



**AL DEPARTAMENTO DE PROMOCIÓN DE LA COMPETENCIA DE LA
COMISIÓN NACIONAL DE LOS MERCADOS Y LA COMPETENCIA**

**RESPUESTA DE GOOGLE A LA CONSULTA PÚBLICA SOBRE
LOS SERVICIOS DE NUBE**



Su información

¿En calidad de qué o en representación de quién participa en esta consulta pública?

Proveedor de servicios cloud (incluye también proveedor de infraestructura cloud, de software independiente e intermediarios).

En caso de representar a una empresa, especifique el tipo de empresa

Grande.

Nombre completo (del particular o de la institución representada)*:

Google Cloud.

¿Desea hacer público su nombre junto a su respuesta o mantenerlo confidencial (en cuyo caso se publicará como respuesta anónima)?

Público.

E-mail de contacto (se mantendrá confidencial)



Valoración del funcionamiento del mercado

En este apartado se busca conocer las características generales del sector y los elementos que, tanto por el lado de la oferta como de la demanda, determinan la dinámica competitiva.

Pregunta 1

En su opinión, ¿cuáles serán los principales factores que impulsarán el crecimiento del sector en los próximos años? (máximo 300 palabras).

En los últimos años, el gasto total en servicios cloud ha crecido rápidamente, tanto en España como globalmente¹ dado que: (i) multitud de empresas han migrado sus tradicionales infraestructuras locales IT a cloud, y (ii) tras la migración, ejecutan un mayor volumen de sus cargas de trabajo en cloud. Según datos de Gartner publicados en el reciente “[competitive landscape working paper](#)” de la CMA, el gasto en servicios de nube pública ha crecido mundialmente en aproximadamente 200.000\$ millones en los últimos dos años. Google Cloud considera que este crecimiento se mantendrá, particularmente en España, donde la adopción de servicios cloud no ha sido tan rápida como en otros países europeos.²

En base a las tendencias de los últimos años, Google Cloud anticipa que un mayor crecimiento provendrá de las numerosas grandes empresas y entes del sector público que cuentan con infraestructuras locales IT preexistentes que aún no han migrado a cloud. Hace cinco años, el crecimiento de los servicios cloud estaba principalmente impulsado por “early adopters” y nativos digitales. Desde entonces, las grandes empresas con infraestructuras IT tradicionales han supuesto una fuente de crecimiento cada vez más importante; es previsible que en los próximos cinco años un número creciente de estas empresas devenga consciente de los importantes beneficios y ahorros de costes vinculados al cloud computing y representen una proporción aún mayor del gasto total en cloud. Los análisis de mercado realizados por Google Cloud muestran que empresas de todos los sectores pueden obtener beneficios sustanciales derivados de la migración y de un mayor uso de los servicios cloud.

También anticipamos crecimiento por parte de clientes que ya han adoptado cloud para algunas de sus necesidades IT, en tanto que pueden migrar una mayor parte de sus cargas de trabajo y desarrollar nuevas cargas de trabajo nativas en cloud.

¹ Véase IDC, [Spending on Shared Cloud Infrastructure Continues to Lead the Way in Enterprise Infrastructure Investments](#) (29 de marzo de 2024).

² Véase Asociación Española de Startups, [El mercado de cloud en España](#) (marzo de 2022), presentado en CISPE, [New Study Highlights Opportunity and Challenges for Cloud Infrastructure Providers in Spain](#) (marzo de 2022).



Pregunta 2

¿Cómo clasificaría los distintos tipos de agentes/operadores que intervienen en la cadena de valor del mercado de cloud? (máximo 300 palabras).

La cadena de valor cloud tiene diversas capas, integradas tanto por empresas ya establecidas como por nuevos entrantes.

- **Infraestructuras de centros de datos.** Las infraestructuras de centros de datos pueden ser desarrolladas y operadas internamente por el propio proveedor de servicios cloud o arrendadas a proveedores externos. Dada la gran capacidad que puede arrendarse en centros de datos operados por terceros, los nuevos entrantes que busquen aumentar su oferta de servicios o empresas ya establecidas que busquen expandirse, no tienen que incurrir en costes iniciales relacionados con inversión en centros de datos.
- **Infraestructura cloud como servicio (IaaS and PaaS).** AWS y Microsoft Azure son, con diferencia, los mayores proveedores de infraestructura cloud como servicio.³ Dada la dominancia de estos incumbentes, Google Cloud generalmente compite con otros pequeños competidores (como IBM, Oracle, OVHcloud, Huawei y Scaleway) para convertirse en el proveedor secundario de clientes de cloud ya existentes (donde AWS o Microsoft se mantienen como proveedor principal).
- **Software cloud como servicio (SaaS).** Los mercados de prestación de servicios de software cloud como servicio se encuentran aún más fragmentados y son más competitivos. El mercado de SaaS en cloud abarca miles de vendedores de software (como Salesforce, SAP, ServiceNow, Accenture, OutSystems, Cisco, Hewlett Packard, GitLab, Databricks, Snowflake...).
- **Proveedores independientes de software (ISVs).** Los proveedores de cloud, como Google Cloud, a menudo ofrecen sus servicios a través de acuerdos de colaboración con ISVs. Muchos ISVs construyen o venden soluciones externas basadas en productos o servicios proporcionados por proveedores de cloud, incluyendo AWS, Microsoft, Oracle y Google. En 2022 [Microsoft anunció](#) que, a partir de octubre de 2025, los ISVs no podrán vender software de Microsoft si está alojado en determinadas plataformas cloud de terceros (incluyendo Google),

³ Los datos de IDC evidencian que en 2022 AWS y Microsoft tenían una cuota de mercado mundial conjunta en la provisión de infraestructura cloud como servicio de 60-70%. Asimismo, el reciente estudio realizado por la CMA concluyó que AWS y Microsoft tenían una cuota de mercado conjunta en la provisión de infraestructura cloud como servicio en Reino Unido del 70-80%. No tenemos motivos para creer que dicha cifra sea sustancialmente diferente en España. Véase p. 106 del informe de la CMA [Competitive Landscape Working Paper](#).



restricción que, según [CISPE](#), transformará los ISVs en “*simples revendedores de software de Microsoft*”.

Pregunta 3

¿Destacaría alguna característica diferencial del mercado de cloud en España frente al de otros países europeos? ¿Cómo valora la situación competitiva general del mercado de cloud en España? ¿Hay alguna tendencia especialmente destacable? (máximo 300 palabras).

La competencia y prestación de servicios de computación en la nube pública es de naturaleza inherentemente global - la premisa esencial de la tecnología de computación en la nube es ofrecer a clientes acceso a recursos de computación configurables desde cualquier ubicación. La estructura y dinámicas competitivas del mercado cloud en España son por ello en gran medida reflejo de las que se observan a nivel global, incluidos otros países europeos.

AWS y Microsoft son los líderes del mercado, con una significativa cuota de mercado conjunta - AWS se ha beneficiado de una “first-mover advantage” y Microsoft ha extendido su posición dominante en servicios software IT para empresas (véanse respuestas a las preguntas 15 y 23) – mientras que Google Cloud generalmente compite con otros rivales como IBM, Oracle, OVHcloud, Huawei, Kyndryl y otros para ser el “segundo proveedor para clientes de cloud existentes (junto con AWS o Microsoft, quienes permanecen como proveedor principal)”.⁴

El mercado español se abastece primordialmente de proveedores cloud extranjeros con presencia física en España o con acuerdos de colaboración con un tercero español. En cuanto a proveedores locales, Gigas y Telefónica son dos de los mayores proveedores cloud ubicados en España.

Si bien el mercado español ha tenido un ritmo de adopción de cloud más lento que otros países europeos,⁵ éste se caracteriza - gracias a su geografía, conectividad y a una red energética bien desarrollada - por haber atraído una importante inversión de proveedores cloud como AWS, Microsoft, Oracle y otros. Google Cloud también ha realizado inversiones significativas en España, tras su colaboración con Telefónica en 2022 para [construir una región cloud en Madrid](#) y crear nuevas oportunidades para clientes españoles de diversas

⁴ Ofcom, Cloud Services Market Study, [Final Report](#) (5 de octubre de 2023). Traducción propia del original en inglés: “secondary provider for existing cloud customers (i.e. with AWS or Microsoft remaining as the primary provider)”.

⁵ Tal y como se ha señalado en Asociación Española de Startups, [El mercado de cloud en España](#) (marzo de 2022), apartado 4.1: “las proyecciones previstas estiman que en España supondrá menos del 10% del mercado europeo de cloud”.



industrias para su transformación digital. Paralelamente al desarrollo de infraestructura cloud local, varios proveedores cloud⁶ han incorporado soluciones de cloud soberana a su oferta en España.

Pregunta 4

En su opinión, ¿cuáles son los principales elementos que determinan la dinámica competitiva entre los proveedores de servicios cloud? A su juicio, ¿qué otros mercados pueden incidir sobre la dinámica competitiva en la provisión de servicios cloud? (máximo 300 palabras).

Google cree que en el sector privado el mercado por lo general es competitivo y ofrece buenos resultados en términos de calidad, precio, e innovación. Algunas de las características principales del mercado cloud son la innovación continua y disponibilidad de numerosas promociones y ofertas de precios.

Los factores más importantes al elegir proveedores cloud, que impulsan la competencia entre proveedores, incluyen:

- a) **Precios, descuentos y créditos.** Proveedores como Google Cloud, IBM, Kyndryl, OVHcloud, Scaleway, Alibaba y otros compiten con los líderes del mercado. Los precios de los servicios de infraestructura cloud han evolucionado generalmente a la baja. La mayoría de proveedores, incluyendo Google Cloud, ofrecen descuentos, pruebas gratuitas y créditos para atraer a clientes de los proveedores principales (AWS y Microsoft) y retener a los existentes.⁷
- b) **Calidad, fiabilidad e innovación.** Google Cloud y sus competidores innovan e invierten constantemente en investigación para satisfacer las exigencias de clientes. En los últimos meses, Google Cloud ha presentado la [nueva edición de Kubernetes](#) que permite escalar nuevas cargas de trabajo con [contenedores](#), ha anunciado [BigQuery Studio](#) que ofrece una interfaz única en la que realizar tareas de datos en diferentes entornos de cloud, y ha lanzado [Cross-Cloud Network](#) que ofrece una plataforma de red abierta que permite la conectividad entre cloud e instalaciones locales.

⁶ Incluyendo Google, Oracle, Microsoft e IBM. Por lo que respecta a Google, véase, por ejemplo Minsait, [Google Cloud partners with Minsait to boost digital sovereignty in Spain](#) (20 de diciembre de 2021).

⁷ Savanta, [European cloud customers affected by restrictive licensing terms for existing on-premise software, new research finds](#) (2024), pp.4-6.



- c) Otros factores importantes incluyen **elecciones anteriores** y **licencias de software** (véase respuesta a la pregunta 6), **privacidad y seguridad, gestión y análisis de datos** y **habilidad de actuar como un socio estratégico**.

Dado que esperamos que el crecimiento en los próximos cinco años provenga de un número creciente de grandes empresas y entes del sector público⁸ que migren su infraestructura IT local a cloud, también prevemos que las restricciones en licencias de software preexistentes (véanse respuestas a las preguntas 15 y 23) tengan un mayor impacto en las dinámicas competitivas.

Pregunta 5

En su opinión, al contratar los servicios cloud de un operador, ¿en qué se diferencian las principales ofertas de los proveedores? (máximo 300 palabras).

Prácticamente todos los proveedores de infraestructura cloud ofrecen servicios básicos de computación como cómputo, almacenamiento, redes, bases de datos y analíticas de datos bajo demanda y en red. Aunque ciertos proveedores ofrecen un rango más amplio de herramientas especializadas (como DevOps, servicios de identificación y seguridad o de integración), las ofertas no difieren significativamente.

En lo que se diferencian unos de otros es en su enfoque a la hora de diseñar y desarrollar sus servicios. Google Cloud ha diseñado sus servicios bajo la convicción de que los clientes deben estar libres de restricciones artificiales, de manera que puedan: (i) escoger las herramientas que mejor se adapten a sus necesidades específicas, (ii) materializar las eficiencias en costes asociadas con la escala de su demanda, y (iii) reforzar la resiliencia operativa al distribuir de manera segura aplicaciones y datos entre distintos entornos. Es por ello que Google Cloud siempre ha sido un aliado de la comunidad *open source*, de la [portabilidad de datos y de la interoperabilidad](#),⁹ como prueban sus contribuciones a proyectos de código abierto como [TensorFlow](#) y [Kubernetes](#).

Google Cloud está comprometido con la multi-cloud y ha invertido intensamente en innovaciones tecnológicas para hacer de la multi-cloud una realidad, pero, para que la estrategia de multi-cloud funcione todos los proveedores deben abstenerse de conductas que puedan conducir al “lock-in” de los clientes; los reguladores tienen un papel crítico para asegurar unas condiciones de competencia equitativas. Esto no ocurre actualmente, dado que otros proveedores aplican restricciones comerciales que limitan la elección de los clientes, incrementan los costes y dañan la competencia - el ejemplo más evidente son las restricciones en materia de licencias impuestas por Microsoft, en particular, las que

⁸ Véase Fide, [Acceso a la nube por parte de las administraciones públicas](#) (enero de 2023).

⁹ Google Cloud, [Data Portability and Interoperability](#) (enero de 2023).



impiden a clientes utilizar las licencias de Windows Server ya pagadas en las infraestructuras de cloud de sus principales competidores.¹⁰

Pregunta 6

Al contratar los servicios cloud de un operador, describa por orden de importancia los que, a su juicio, son los factores determinantes en la decisión de contratación, como puedan ser, entre otros, el precio, la calidad técnica del servicio ofertado, la cartera de servicios del proveedor, la seguridad, la transparencia del contrato, la nacionalidad del proveedor, la relación previa con el mismo proveedor, los conocimientos previos del personal, etc. (máximo 300 palabras).

Como se explica en respuesta a la pregunta 4, los proveedores cloud compiten en parámetros como precios y descuentos, innovación, calidad y seguridad.

Precios, descuentos y créditos gratuitos.

Proveedores como Google Cloud, IBM, Kyndryl, OVHcloud, Scaleway, Alibaba y otros compiten en precio con los líderes del mercado y los precios de los servicios de infraestructura cloud generalmente han evolucionado a la baja. La mayoría de proveedores, incluyendo Google Cloud, ofrecen descuentos, pruebas gratuitas y créditos gratuitos para atraer a clientes de los incumbentes y para retener a los ya existentes.

Elecciones anteriores

Además del precio y la calidad, Google considera (al igual que [Ofcom](#), que observó que las “elecciones anteriores y las relaciones preexistentes con proveedores pueden influir significativamente en sus decisiones futuras sobre la elección del proveedor”) que las elecciones anteriores son el factor que más influye hoy en el comportamiento del consumidor.¹¹ Las empresas que han invertido durante varias décadas en software de IT “must-have” deberían poder seguir utilizándolo cuando migran de centros de datos locales a cloud. Como consecuencia de las prácticas de licencia de software de Microsoft, los clientes tradicionales se encuentran sustancialmente incentivados para utilizar Azure como su principal proveedor del servicio cloud (véanse respuestas a las preguntas 15 y 23).

¹⁰ Véase, por ejemplo, [el análisis del Profesor Frédéric Jenny de 2023](#) (en inglés), que estableció que, entre otros, las restricciones en la concesión de licencias de Microsoft introducidas en 2019 resultaron en un sobrecoste total para los clientes de European SQL Server de €1.000 millones solo en 2022.

¹¹ Ofcom, Cloud Services Market Study, [Final Report](#), apartado 6.82. Traducción propia del original en inglés: “historical choices and existing relationships with providers can significantly influence their future decisions on choice of provider”.



Privacidad y seguridad

Google anticipa que la privacidad y ciberseguridad se convertirán en el futuro en factores cada vez más importantes, especialmente a medida que más clientes migren de forma total o parcial a la nube, que los requisitos regulatorios se intensifiquen, y los consumidores pongan mayor énfasis en la seguridad y riesgos operativos derivados de una estructura de cloud única.

Otros factores relevantes son calidad, fiabilidad e innovación, **gestión y análisis de datos y habilidad de los proveedores de actuar como un socio estratégico** que puede ayudar a los clientes en su migración.

Pregunta 7

Valore, al contratar los servicios cloud de un operador, en qué medida son negociables las condiciones de contratación (máximo 300 palabras).

Según la reciente investigación de mercado comisionada por la CMA, los clientes adquieren servicios cloud de todos los principales proveedores a través de negociaciones bilaterales, desde el portal o plataforma en línea de un proveedor, o a través de proveedores de servicios profesionales, incluidos revendedores autorizados. Una minoría de los clientes - normalmente clientes del sector público con requisitos específicos para adquirir IT - llevan a cabo licitaciones competitivas.¹²

La propia experiencia de Google es que la mayoría de los clientes de servicios cloud contratan vía negociaciones bilaterales que se estructuran en torno a términos de servicio estándar. Como norma general, Google Cloud utiliza contratos estandarizados como base de sus acuerdos contractuales para servicios de Google Cloud. Dichos contratos estandarizados se encuentran disponibles públicamente (para los Términos de Servicio de Google Cloud Platform, véase <https://cloud.google.com/terms>, y para los Términos Específicos de los Servicios de Google Workspace, véase <https://workspace.google.com/intl/es/terms/service-terms/>). Google está abierto a negociar acuerdos a medida con clientes individuales, independientemente de su tamaño (normalmente en forma de acuerdos Cloud Master, que es el acuerdo marco estandarizado de Google Cloud que se puede adaptar según las necesidades del cliente) y nuestras cláusulas contractuales estandarizadas pueden modificarse según las solicitudes de los clientes, por ejemplo, para cumplir sus requisitos comerciales y/o legales. Los clientes pueden ponerse en contacto con el equipo de Google Cloud para revisar y discutir los cambios solicitados en función de sus necesidades.

¹² Véase CMA, Cloud Services Market Investigation, [Competitive Landscape Working Paper](#), apartado 2.27.



Pregunta 8

Indique qué dificultades se podrían encontrar, en el momento de contratación de los servicios cloud de un operador, para conocer el coste final de utilización del servicio contratado (máximo 300 palabras).

Los proveedores cloud normalmente operan bajo estructuras de precios de pago por uso en las que el precio de los productos se basa en la utilización de los recursos computacionales por parte del cliente - es decir, la utilización de potencia de computación, instancias, memoria, etc., en el transcurso de un mes.

La posibilidad de ampliar o reducir fácilmente la demanda en función de las necesidades a tiempo real es uno de los principales beneficios de la computación en la nube, pero también tiene una consecuencia natural inherente: la impredecibilidad de uso y de costes. Google Cloud Platform (GCP) ayuda a los clientes a combatir la impredecibilidad del uso poniendo a disposición del público sus [tarifas de transferencia de datos](#) y diseñando y manteniendo una [calculadora de precios](#) detallada así como varias herramientas de [gestión de costes](#) para ayudar a los clientes a predecir y planificar costes futuros. Además, bajo la estructura del pago por uso en GCP no hay tarifas iniciales ni cargos por cancelación y los usuarios son libres de dejar de utilizar el servicio en cualquier momento.

GCP ofrece descuentos y créditos a todos los clientes en las distintas etapas de su migración a cloud, desde un esquema de descuento basado en el gasto para clientes que deseen probar sus servicios de manera flexible (sin riesgo de shortfall) hasta varios tipos de esquemas de descuento basados en el compromiso para clientes de cloud que deseen comprometerse con un gasto mínimo anual en todos o algunos servicios GCP a cambio de mayores descuentos. Las prácticas de descuento, que son comunes en todo el sector, y un indicador de que el mercado en general está funcionando bien, brindan importantes beneficios a los clientes al reducir los precios unitarios y aumentar la previsibilidad del gasto estimado.

Pregunta 9

Valore la transparencia de las condiciones de contratación e indique si son habituales los cambios en las condiciones contractuales (máximo 300 palabras).

Tal y como explicamos en la respuesta a la pregunta 7, independientemente del proveedor de cloud, las negociaciones contractuales se basan típicamente en términos de servicio públicamente disponibles. Los términos y condiciones de Google Cloud Platform (GCP) se encuentran disponibles en <https://cloud.google.com/terms> y los de Google Workspace en <https://workspace.google.com/intl/es/terms/service-terms/>.



Generalmente, los acuerdos Cloud Master con GCP son de duración indeterminada, en el sentido de que permanecen en vigor hasta que sean rescindidos por el cliente o por incumplimiento por cualquiera de las partes. Los clientes tienen derecho a rescindir el acuerdo Cloud Master en cualquier momento con un preaviso por escrito de 30 días. Los clientes pueden también solicitar (y, de hecho, a menudo solicitan), en cualquier momento, una renegociación de sus términos, la inclusión de nuevas adendas de servicios al acuerdo para comprar servicios adicionales en cloud, o la terminación de las adendas de servicios existentes si deciden que ya no desean utilizar un servicio específico. Si un cliente desea renegociar su acuerdo de servicios en cloud, puede hacerlo comunicándose con su representante de ventas de Google Cloud.

Pregunta 10

En la migración a la nube, explique el papel del integrador o intermediario, y su relevancia para la dinámica competitiva del mercado (máximo 300 palabras).

Los proveedores de servicios profesionales (incluidos integradores y otros intermediarios, como proveedores de servicios gestionados, consultores y revendedores) proporcionan a los clientes acceso a servicios de cloud y/o soporte sobre cómo migrar a la nube o simplemente cómo utilizar los servicios de cloud.

Estos proveedores pueden añadir valor de diversas maneras, incluyendo a través de servicios personalizados que se basan en los productos de los proveedores de cloud, de su asesoramiento técnico a los clientes sobre ciertos aspectos de su recorrido de migración a la nube o estrategias de multi-cloud, así como ofreciendo soluciones específicas para el sector que pueden desarrollar en asociación con los proveedores de cloud.

Los clientes pueden escoger contratar con un proveedor de servicios profesionales, en lugar de contratar directamente con proveedores de cloud, por una variedad de razones; por ejemplo porque el proveedor de servicios profesionales esté establecido en la industria y/o mercado local de ese cliente, porque ofrezca servicios adicionales a los ofrecidos por el proveedor de cloud y/o porque requieran capacidades técnicas adicionales a las que tienen internamente.

En España el papel de los revendedores es especialmente relevante en los procesos de licitación por parte de entes públicos, puesto que hay un número muy limitado de proveedores bien establecidos, normalmente locales, con acceso (es decir, que cumplen los requisitos para participar) a las licitaciones públicas y con el renombre necesario para licitar en un mercado en el que Microsoft tiene fuerte presencia establecida. Por lo tanto, mientras que una minoría de proveedores de cloud (por ejemplo, Microsoft o IBM) licitan directamente con las administraciones públicas españolas, los competidores como Google suelen ofrecer sus servicios a las administraciones públicas a través de revendedores.



Pregunta 11

A la hora de que las empresas de desarrollo de software puedan ofertar una solución de software independiente para el cloud, valore cuáles son los principales canales para llegar al cliente final y de qué factores depende la elección del o de los canales escogidos. A la hora de ofertar una solución de software independiente para el cloud, valore si es posible acudir a más de una plataforma de operadores verticalmente integrados (máximo 300 palabras).

Además de vender sus propios servicios de cloud, muchos proveedores también alojan servicios cloud de terceros (normalmente soluciones PaaS o SaaS) desarrolladas por proveedores de software independientes (o ISVs).

La mayoría de los principales proveedores de cloud ofrecen canales de compraventa a través de los cuales los ISVs pueden vender sus servicios. Por ejemplo, Google Cloud Marketplace permite a los ISVs vender sus propios servicios, bajo sus propios términos comerciales, a clientes finales. Google no interviene en las estrategias de precios o descuentos de los ISVs, y no restringe a ningún ISV a vender exclusivamente a través de Google Cloud Marketplace. Los ISVs que utilizan Google Cloud Marketplace tienen total libertad para: (i) suscribir acuerdos fuera de Google Cloud Marketplace, (ii) continuar contratando directamente con los usuarios finales y (iii) vender sus productos a través de marketplaces competidores, como los ofrecidos por Azure, AWS, Oracle, Outscale u OVHcloud. Google no ofrece incentivos para que los ISVs vendan exclusivamente en Google Cloud Marketplace. Los ISVs pueden llegar, y en la práctica llegan, a los clientes finales a través de otros canales, incluidos sus propios canales directos y otras plataformas.

Pregunta 12

Valore las condiciones que se requieren a los intermediarios para poder comercializar los productos de uno o varios proveedores de servicios cloud, y si a su juicio afectan a la competitividad de la solución final ofrecida por el intermediario en relación con otros canales de venta (máximo 300 palabras).

La mayoría de clientes cloud en el sector privado adquieren servicios directamente de proveedores cloud, pero como indicamos en respuesta a la pregunta 10, algunos optan por contratar con intermediarios de servicios profesionales. Estos intermediarios normalmente mantienen relaciones sólidas con empresas grandes y medianas y desempeñan un papel importante a la hora de cerrar acuerdos y ayudar a clientes en la implementación de servicios de despliegue y soporte.



Google opera el programa “Google Cloud Partner Advantage” para gestionar ventas a través de empresas de servicios profesionales. Las empresas participantes deben registrarse en el programa [Google Cloud Partner Advantage](#) y obtener la acreditación “Partner Level” para vender los servicios de Google Cloud.¹³ Los requisitos para obtener la acreditación varían en función del [modelo de participación](#) al que quieran suscribirse (ventas, consultoría y servicios de integración, o crear/desarrollar soluciones que se integren o ejecuten con Google Cloud), pero incluyen la entrega de un plan de negocios anual y ciertas certificaciones. Esto permite a Google garantizar que sus partners disponen del nivel adecuado de experiencia técnica y personal de soporte para brindar servicios de alta calidad.

Si un intermediario de servicios profesionales es partner de Google Cloud y el cliente lo contrata para adquirir productos de Google en su nombre, el partner sería propietario de la relación contractual comercial con el cliente y negociaría los precios de forma independiente con él. Sin embargo, con respecto a otros intermediarios de servicios profesionales (como consultores, integradores de servicios y proveedores de servicios gestionados) no contratados por el cliente para adquirir productos de Google, Google sería propietario del contrato pertinente con el cliente final y el cliente final tendría un acuerdo separado con el intermediario, puesto que dichos intermediarios prestan de forma independiente sus servicios en adición a la venta del producto/servicio de Google.

¹³ Véase [Google Cloud: Join Partner Advantage](#) para más información acerca del programa.



Barreras a la competencia en el sector cloud

En un análisis preliminar, la CNMC ha identificado varios retos desde el punto de vista de la competencia en el sector cloud. El objetivo de este apartado es obtener una identificación y valoración de los posibles obstáculos a la competencia para determinar si existe margen de mejora en los niveles de competencia y eficiencia.

Pregunta 13

Valore si existen barreras significativas a la entrada en el mercado de servicios cloud o infraestructuras cloud. En su caso, indique y describa qué tipo de barreras (por ejemplo, regulatorias, cuantía de las inversiones, disponibilidad de personal cualificado, de otro tipo) e indique a qué servicios o capa de cloud (IaaS, PaaS, SaaS) afecta cada barrera (máximo 300 palabras).

Google no considera que existan barreras legales, económicas o regulatorias importantes que impidan a los nuevos entrantes desarrollar y ofrecer soluciones de computación en la nube.

Ausencia de barreras de entrada legales, económicas o regulatorias

Un nuevo entrante no se enfrenta a barreras de entrada relevantes (es decir, no se precisan inversiones de capital significativas) para empezar a prestar servicios de infraestructura cloud. Los proveedores existentes tampoco se benefician de economías de escala relevantes. Google lanzó su negocio de cloud en 2012 y, como muchos otros, ha sido capaz de operar y comercializar con éxito soluciones de computación en la nube que compiten con ofertas más establecidas como las de AWS y Azure y con los servicios tradicionales de subcontratación de IT prestados por empresas como Oracle e IBM.

La reciente y exitosa entrada de varios proveedores de cloud en el mercado español, incluidos Kyndryl, OVHcloud, Fujitsu, Huawei y otros, demuestra la ausencia general de barreras de entrada significativas para la oferta de soluciones cloud. Los proveedores pequeños y medianos pueden entrar en el mercado utilizando estrategias eficientes en términos de capital, como el arrendamiento y la colubicación, para ampliar su capacidad a medida que crece su negocio, incluyendo la entrada mediante un único centro de datos en una región y aumentando su capacidad de infraestructura en número, tamaño y alcance geográfico a medida que crece su negocio.

Google no tiene conocimiento de la existencia de barreras legales o regulatorias que impidan la entrada de proveedores de cloud en el mercado español. Sin embargo, las prácticas restrictivas de concesión de licencias y de retención artificial por parte de



proveedores tradicionales - que, como indica el [Profesor Jenny](#),¹⁴ han llevado al crecimiento de Microsoft a expensas de proveedores más pequeños - ponen en riesgo la expansión.¹⁵

Pregunta 14

A su juicio, valore cuáles son las capas de cloud (IaaS, PaaS, SaaS) que presentan mayores retos de competencia y explique por qué (máximo 300 palabras).

IaaS y PaaS

Los servicios de infraestructura cloud (IaaS y PaaS) juegan un papel crucial para el crecimiento de las empresas españolas y generan beneficios sustanciales para la economía española. La computación cloud está revolucionando la informática en las empresas españolas en todos los sectores de actividad. Según la tendencia hacia la digitalización se acelera, prevemos que los servicios de infraestructura cloud continuarán contribuyendo a la capacidad de las empresas españolas para pasar rápidamente al plano online y escalar su presencia.

Para la mayoría de las empresas, gestionar su propia infraestructura IT es un ejercicio gravoso y costoso. Los servicios de infraestructura cloud reducen drásticamente la carga de gestionar una infraestructura IT tradicional, ofreciendo una rápida implementación, escalabilidad, asequibilidad y facilidad de mantenimiento, lo que permite a las empresas reorientar los recursos a su actividad principal. El cambio a la nube también permite mayor flexibilidad de las cargas de trabajo, mejores tasas de utilización de servidores y contribuye a infraestructuras más eficientes energéticamente.

Los servicios de infraestructura cloud son por tanto un habilitador clave para facilitar la transformación digital de las empresas españolas y reducir significativamente su gasto en IT, lo que a su vez resulta en mayor innovación, opciones y competencia. Estos beneficios, sin embargo, solo pueden lograrse cuando los clientes son libres de elegir entre una gama completa de soluciones de infraestructura cloud, en función de sus necesidades (véanse nuestras respuestas a las preguntas 15 y 23 para más detalles sobre las prácticas que actualmente limitan esta libertad).

¹⁴ Véase Professor Frédéric Jenny, [A quantification of the cost for cloud customers](#) (21 de junio de 2023), p. 13.

¹⁵ Véase Asociación Española de Startups, [El mercado de cloud en España](#) (marzo de 2022), apartados 5.1.1 y 5.1.2, para un análisis de la importante presencia de Microsoft a lo largo de todo el “cloud stack”, aguas arriba y abajo, y los efectos anticompetitivos de las prácticas restrictivas de concesión de licencias y retención de usuarios.



SaaS

Como también demuestra la proporción de ingresos públicos en la nube generados en España por SaaS, SaaS es el segmento con acceso más accesible en términos de escala mínima necesaria, lo que da lugar a un mercado altamente fragmentado y diferenciado.¹⁶

Pregunta 15

Para las empresas en funcionamiento, ¿cuáles son los principales obstáculos a su actividad y a la competencia en el sector? (máximo 300 palabras).

Para los proveedores cloud, la mayoría del mercado al que se dirigen se compone de cargas de trabajo actualmente ejecutadas en local. Las empresas tradicionales, que normalmente cuentan con software de Microsoft, representan la mayor parte de los clientes que ejecutan cargas de trabajo en local. En consecuencia, las cargas de trabajo relacionadas con el software de Microsoft representan una relevante mayoría de todas las cargas de trabajo que aún no han migrado a cloud.¹⁷

Sin embargo, como el [propio Microsoft anuncia](#),¹⁸ y como el [Profesor Jenny y Ofcom](#)¹⁹ han observado, Microsoft se asegura que no sea comercialmente viable para los clientes transferir (o migrar) su software de Microsoft existente de un centro de datos local a un entorno de nube, operado por uno de los competidores de Azure (es decir, AWS, Google Cloud Platform o Alibaba). En otras palabras, Microsoft está distorsionando la competencia con respecto a la gran mayoría del mercado al cual se dirige la infraestructura cloud en favor de su propia oferta en Azure. El obstáculo principal para aquellas empresas ya presentes en el mercado cloud son, por tanto, las prácticas restrictivas de Microsoft (véase también respuesta a la pregunta 23).

Aunque los efectos de las restricciones de Microsoft ya se están materializando (Microsoft ha incrementado rápidamente su cuota de mercado desde que implementó sus prácticas

¹⁶ Véase por ejemplo Asociación Española de Startups, [El mercado de cloud en España](#) (marzo de 2022), apartados 4.1.1.

¹⁷ Véase Asociación Española de Startups, [El mercado de cloud en España](#) (marzo de 2022), apartados 5.1.2 y 5.2.

¹⁸ Microsoft anuncia que es hasta cinco veces más caro migrar de los servidores Windows Server y SQL Server a AWS que a Azure.

¹⁹ En su [Informe Final](#), Ofcom se refiere a uno de los blogs de Microsoft donde se describe cómo sus prácticas de licencia implican que “los clientes de Azure no pagan el doble” (traducción propia del *original* en inglés: “Azure customers ‘don’t pay double’”), lo que significa que los clientes de Azure - al contrario que los de AWS o Google Cloud Platform - no deben pagar tasas de licencia adicionales para migrar Windows Server y otros softwares “must-carry” de Microsoft (véase el apartado 9.21).



más restrictivas de concesión de licencias en 2019 y está incrementado de forma significativa su cuota de nuevos clientes de cloud en relación con otros proveedores (véase respuesta a la pregunta 13)),²⁰ la oportunidad de mercado que presentan las cargas de trabajo relacionadas con software de Microsoft que actualmente permanecen en local es significativa, por lo que prevemos que estos efectos se agraven significativamente a medida que los clientes empresariales tradicionales aceleren su transición de las instalaciones a la nube.

²⁰ Véase Professor Frédéric Jenny, [A quantification of the cost for cloud customers](#) (21 de junio de 2023), apartado 43.



Migración a cloud y cambio de proveedor

Pregunta 16

Valore qué dificultades técnicas o económicas existen para la migración al cloud. Indique, a su juicio, qué soluciones se podrían adoptar para reducirlas (máximo 300 palabras).

Migrar cargas de trabajo locales a cloud puede ser técnica y operacionalmente complejo y requerir tiempo, especialmente porque muchas empresas desarrollaron su arquitectura informática hace décadas sin previsión de migrar a un entorno cloud en un futuro. Por ello, muchos clientes con infraestructura histórica mayormente local prefieren, al menos en la primera migración, replicar su configuración informática en cloud (véase respuesta a la pregunta 6). Los clientes lo hacen normalmente mediante la adopción del llamado enfoque “*lift-and-shift*”, a través del cual simplemente trasladan sus cargas de trabajo existentes en local hacia un entorno cloud.

Google busca hacer que la migración a la nube sea lo más fácil posible. Por ejemplo, Google Cloud ofrece asistencia técnica en los siguientes formatos para facilitar la transición de los clientes hacia Google Cloud:

- **Orientación documental para cada paso del proceso.** La detallada y sencilla guía de Google [Migra a Google Cloud: comienza ahora](#) ayuda a las empresas a planificar, diseñar e implementar el proceso de migración de sus cargas de trabajo hacia Google Cloud.
- **Herramientas para permitir a los clientes comparar costes.** La [calculadora de precios de Google](#) permite a los clientes comparar el coste previsto de usar Google Cloud frente al coste de operar en el entorno que están utilizando con el fin de ayudarles a tomar una decisión informada.
- **Acceso al soporte de ingeniería técnica por parte de Customer Engineers.** Todos los clientes reciben apoyo básico de forma continuada por parte de Google. Sin embargo, los clientes también pueden obtener apoyo adicional por parte de Customer Engineers seleccionando uno de los [paquetes de atención al cliente](#) de Google.
- **Colaboración con proveedores de servicios profesionales.** Google Cloud trabaja con más de [80 partners diferentes](#), como Accenture, CTS, y Atos, que prestan servicios de apoyo para la migración y facilitan el cambio al cliente.



Pregunta 17

En su opinión, una vez contratados los servicios de un proveedor cloud, ¿qué factores técnicos, económicos o de otra índole existen que dificulten el cambio de proveedor? Indique, a su juicio, qué soluciones se podrían adoptar para reducir las dificultades (máximo 300 palabras).

Cambiar de proveedor es generalmente un proceso sencillo, pero hay una serie de factores que pueden afectar su complejidad, incluyendo:

- **Configuración cloud existente, incluidas las restricciones comerciales (véanse respuestas a las preguntas 15 y 23) y técnicas asociadas con dicha configuración.** Si el proveedor cloud existente ha impuesto restricciones contractuales o técnicas al uso de determinadas aplicaciones en la infraestructura de otros proveedores cloud, esto puede incrementar la complejidad, coste y tiempo necesarios para cambiar esas aplicaciones. Más generalmente, a mayor dependencia de la aplicación, mayor planificación requiere el proceso de cambio (por ejemplo, los servicios “horizontales” que abarcan múltiples cargas de trabajo generalmente serán más difíciles de integrar en el entorno cloud de un cliente que otros más aislados). Cada instancia debe ser compatible con el entorno cloud y estar correctamente configurada e instalada para que el cambio tenga éxito.
- **Número de cargas de trabajo que deben transferirse.** Generalmente, a mayor número de cargas transferidas, más largo y complejo será el cambio.
- **Método de implementación.** Cada método de implementación implica un grado diferente de flexibilidad, automatización y complejidad. La elección del método dependerá de la configuración actual del cliente, su nivel de experiencia y requisitos.

El proceso de migración es generalmente agnóstico respecto al grupo de clientes/industria, pero es probable que clientes de diferentes industrias tengan diferentes configuraciones existentes y prioridades, por lo que los plazos y procesos exactos también variarán. Como ocurre cuando los clientes migran por primera vez a cloud, Google ofrece un amplio soporte y orientación a sus clientes para ayudarlos con la planificación e implementación de un cambio (véase respuesta a la pregunta 16), incluyendo la oferta de un [programa gratuito de cambio](#) para aquellos que deseen rescindir su contrato con Google Cloud y cambiar a otro proveedor o a un entorno local.



Interoperabilidad de los servicios cloud

Pregunta 18

En su opinión, ¿qué dificultades existen para emplear más de un proveedor de nube? Valore en su respuesta los aspectos de interoperabilidad vertical (entre servicios situados en distintas capas de nube), interoperabilidad horizontal (entre servicios situados en la misma capa de nube) e interoperabilidad de los datos producidos al utilizar los distintos servicios de cloud. Indique, a su juicio, qué soluciones se podrían adoptar (máximo 300 palabras).

Desarrollar una arquitectura integrada de multi-cloud es un reto. Para integrar distintas cargas de trabajo en distintos entornos de cloud pública los clientes deberían ser libres de poder portar libremente sus datos y desvincular sus aplicaciones de cualquier hardware o sistema operativo subyacente. Si una aplicación o los datos previamente almacenados dependen de cualquier otro elemento del stack tecnológico, es muy difícil conseguir una migración garantizando su integración perfecta con cargas de trabajo que se ejecutan con hardware o software distintos.

En Google Cloud nos centramos en diseñar y desarrollar servicios cloud que ayuden a nuestros clientes a modernizar sus cargas de trabajo, tanto eliminando cualquier dependencia de tecnología subyacente como adoptando estándares técnicos que permitan a nuestros clientes portar fácilmente sus datos, ofreciendo finalmente así soluciones integradas de multi-cloud. Google Cloud siempre ha sido pionera en diseñar herramientas que permitan eliminar los desajustes operativos típicamente asociados al uso de múltiples entornos cloud. BigQuery Omni, por ejemplo, es la herramienta de análisis de multi-cloud de Google Cloud, que permite a nuestros clientes analizar sin dificultades datos almacenados en distintas nubes, y [GKE Enterprise](#) - que utiliza estándares abiertos- permite a nuestros clientes distribuir sus cargas de trabajo de forma adaptada a sus necesidades en hardware local y nubes públicas y privadas.

Aunque, como ocurre con cualquier sistema informático, siempre existen barreras técnicas inherentes a la tecnología en sí misma (como se menciona más arriba), Google Cloud cree que el impacto de dichas barreras técnicas en la capacidad de los clientes de cambiar y/o usar distintos proveedores puede neutralizarse, en su mayor parte, mediante la innovación de productos de la competencia (por ejemplo, herramientas como Anthos/GKE Enterprise o BigQuery Omni de Google Cloud, que facilitan la interoperabilidad entre entornos, ya sean en cloud o locales) o mediante otras soluciones técnicas.



Pregunta 19

Valore las ventajas e inconvenientes de la adopción de estándares o protocolos de interoperabilidad, incluyendo el impacto que tendrían sobre la competencia y/o la innovación (máximo 300 palabras).

Consideramos que los clientes sólo pueden desbloquear todo el potencial del cloud computing si tienen la posibilidad de desplegar y conectar sus cargas de trabajo y datos a través de diferentes entornos. Sin esta posibilidad, los clientes no pueden elegir las mejores herramientas para atender sus necesidades, obtener eficiencias en costes asociadas al aumento y reducción de la demanda y mejorar la resiliencia operativa al distribuir de forma segura las aplicaciones y datos. La mayor ventaja de las herramientas basadas en estándares abiertos es que ayudan a eliminar fricciones operacionales asociadas con el trabajo en entornos multi-cloud.

Como parte de nuestros esfuerzos en la iniciativa [Data Cloud Alliance](#), Google Cloud trabaja con líderes de la industria para promover estándares abiertos e interoperabilidad. Google Cloud continúa apoyando motores de bases de datos de código abierto como MongoDB, MySQL, PostgreSQL y Redis, y ejecutando sus propias bases de datos como Cloud Bigtable, Firestore, y Cloud Spanner, que respaldan las necesidades de portabilidad y exportación de datos de nuestros clientes. Google Cloud ofrece, además, una amplia gama de servicios gestionados que proporciona componentes integrados de código abierto que mejoran la interoperabilidad y portabilidad de datos y soluciones de cambio de proveedor (como Google Kubernetes Engine, Cloud Composer, Dataflow, y Anthos).

Como resultado de los esfuerzos de Google Cloud y de otros en materia de nube abierta, el efecto de las restricciones técnicas artificiales – que pueden incluir el uso de código propietario y la retención de información técnica (como APIs) – generalmente es solo una barrera significativa cuando se combina con el mayor impacto de las restricciones de licencia de software ya mencionadas. Aunque existen generalmente soluciones que permiten a clientes de todos los tamaños superar las barreras técnicas, no es posible innovar en torno a estas restricciones comerciales respecto a las licencias de software.



Condiciones comerciales

Pregunta 20

A la hora de contratar los servicios de un mismo proveedor cloud, y desde el punto de vista de su oferta comercial, valore qué obstáculos existen para la contratación de cada servicio de forma separada (máximo 300 palabras).

Google Cloud no considera que haya ningún obstáculo relevante para contratar diferentes servicios de un mismo proveedor de cloud “de forma separada”.

Los clientes normalmente firman un Cloud Master Agreement que cubre todos los servicios de nube pública de Google bajo el mismo contrato general, y bajo el cual habrá adendas de servicio para diferentes servicios de Google Cloud Platform (GCP), Workspace y Servicios de Implementación, dependiendo de los servicios que un cliente esté interesado en utilizar. El Cloud Master Agreement incluye una sección de "Acuerdo completo" que indica que reemplaza cualquier acuerdo anterior o contemporáneo entre las partes relativos al objeto del acuerdo.

Los clientes pueden rescindir el Cloud Master Agreement a su conveniencia en cualquier momento, así como solicitar en cualquier momento durante su vigencia la renegociación de cualquiera de sus términos, añadir nuevas adendas de servicio al acuerdo o la terminación de adendas de servicio existentes si deciden que ya no desean utilizar un determinado servicio. Google Cloud busca responder a las demandas y necesidades cambiantes de sus clientes y con frecuencia firma enmiendas a acuerdos existentes con clientes para reflejar los cambios acordados en relación con sus términos.

Los clientes, identificados a través de su cuenta de ventas de clientes en España, generalmente no tienen más de un Cloud Master Agreement con Google Cloud para su uso de GCP, ya sea en España o en otro lugar. Sin embargo, si así lo desean, pueden hacer que sus afiliados o filiales suscriban un acuerdo separado con Google para el uso de GCP (es decir, un Acuerdo de afiliado del cliente de GCP), que incorpora los mismos términos contractuales del Cloud Master Agreement del cliente y que les proporciona una cuenta de facturación separada.



Pregunta 21

A la hora de contratar servicios adicionales de un proveedor cloud, valore la relación de la contratación de estos servicios con los descuentos por uso a la contratación de servicios adicionales (máximo 300 palabras).

Google Cloud ofrece una variedad de descuentos en función de las necesidades de sus clientes. Además, se pueden negociar individualmente descuentos adicionales en función de la gama de servicios y/o del valor del contrato que se esté negociando.

Los acuerdos y precios de GCP están diseñados para ofrecer a los clientes flexibilidad respecto al precio y el plan de descuentos que mejor se adapte a sus necesidades. GCP ofrece descuentos y créditos en diferentes etapas de la migración a cloud: desde un plan de descuentos en función de gasto para aquellos clientes que deseen probar los servicios de GCP de forma flexible, hasta descuentos para clientes que deseen comprometerse a un gasto mínimo anual en todos o algunos de sus servicios. GCP ofrece también descuentos flexibles basados en compromiso de uso en distintos servicios intensivos en recursos, como Cloud SQL, Cloud Spanner y Google Kubernetes Engine.

Además de descuentos, GCP también ofrece las siguientes categorías de **créditos** que clientes, nuevos o existentes, pueden utilizar en nuestros servicios cloud, proporcionándoles una mejor asistencia en su migración a cloud:

- **Créditos para el servicio GCP**, para apoyar las migraciones iniciales de nuestros clientes y reducir cualquier coste puntual asociado a esta migración;
- **Créditos destinados al Training and Implementation Fund (“TIF”)** para apoyar la formación, servicio de consultas y asistencia técnica de Google;
- **Créditos destinados a Learning Funds**, concedidos directamente a clientes que se comprometen a un gasto, uso o una determinada duración y que pueden ser intercambiables por [Cloud Learning Services](#);
- **Créditos Commit Success**, para apoyar la formación de nuestros partners y clientes directos en los productos de GCP (como alternativa a los créditos TIF y Learning Fund); y
- **Créditos destinados al Partner Services Fund (“PSF”)** ofrecidos para apoyar a los partners de Google en la migración de clientes.



Contratación pública de servicios de cloud

Pregunta 22

Valore qué obstáculos existen a la competencia en la contratación pública de los servicios de cloud, e indique a su juicio qué soluciones se podrían adoptar (máximo 300 palabras).

Google y otros operadores han trasladado al Gobierno que existen obstáculos que dificultan la competencia efectiva en el mercado de la contratación pública de servicios cloud en España.²¹

1. Ausencia de un marco para contratación de infraestructura cloud (“IaaS” y “PaaS”). La [Ley 9/2017](#) prevé el desarrollo de acuerdos marco centralizados para la contratación de infraestructura cloud, pero aún no se han materializado. Hasta que se materialicen, las entidades públicas operarán de forma fragmentada y poco transparente, sin garantizar una competencia efectiva. El Gobierno central podría seguir el ejemplo de Cataluña y Madrid, que han desarrollado sus propios acuerdos marco de IaaS, destacando la demanda de un proceso estructurado de contratación pública. Cataluña ya ha ejecutado su acuerdo; el de Madrid está pendiente de adjudicación definitiva.

Una vez materializados estos acuerdos, es esencial que exista un proceso claro para su negociación. Los encargados de gestionar los procesos de contratación deben también entender las complejidades de los contratos cloud para poder decidir adecuadamente.

2. Falta de transparencia e igualdad de condiciones. Creemos que debería animarse tanto a grandes proveedores internacionales de servicios cloud como a distribuidores/integradores locales, a participar en estas licitaciones, idealmente a través de un "marketplace". Esto fomentaría la competencia y transparencia, impulsaría la innovación y evitaría situaciones como la creada por [NubeSARA](#) (centro de datos gestionado públicamente cuyas tarifas y servicios no son públicos ni oficiales).

4. Cambio a servicios cloud bajo demanda. Creemos que el sector público debería alejarse de los servicios cloud predeterminados y adoptar modelos más flexibles, con precios asociados al uso para optimizar costes y escalabilidad.

Estos obstáculos podrían resolverse aprovechando: (i) el [RDL 36/2020](#), para fomentar la creación de acuerdos marco; y (ii) la recién creada Comisión Interministerial y el Plan para la Innovación creados por el [RD 364/2024](#).

²¹ Para más detalles y recomendaciones sobre cómo mejorar la contratación de servicios cloud por la Administración Pública española, véase también: Fide, [Acceso a la nube por parte de las administraciones públicas](#) (enero de 2023); y Asociación Española de Startups, [El mercado de cloud en España](#) (marzo de 2022), capítulo 6.4.

Pregunta 23

Aporte comentarios adicionales sobre otras barreras, factores distorsionantes o cuestiones que considere de relevancia para el funcionamiento de este sector (máximo 500 palabras).

Las prácticas de Microsoft han llamado la atención de autoridades de competencia de todo el mundo. Ofcom ha dedicado un capítulo completo a estas licencias²² y la CMA ha confirmado que investigará si estas prácticas *"desincentivan a los clientes a la hora de utilizar otros proveedores competidores"*.²³ En nuestra experiencia, las restricciones artificiales impuestas por Microsoft suponen un obstáculo importante a la competencia en el mercado de servicios cloud.

En los últimos 30 años, Microsoft ha creado un ecosistema de soluciones software para empresas que incluye diversos productos tradicionalmente "must-have", como Windows Server. Dada la ubicuidad del software para empresas de Microsoft, es muy poco habitual que un cliente empresa tradicional²⁴ no tenga productos de Microsoft. Cuando los clientes de Microsoft migran a cloud continúan necesitando software de Microsoft.

Los clientes empresas tradicionales dependen del ecosistema de software empresarial de Microsoft

El Profesor Jenny señala en su estudio que muchos de los encuestados explicaron *"la relación entre el proveedor de software y el de nube como un 'matrimonio' del que es extremadamente difícil escapar"*.²⁵ En otras palabras, las restricciones de las licencias de Microsoft respecto a estos productos "must-have" han incentivado a sus clientes a utilizar productos cloud de Microsoft. El efecto de estas restricciones es tal que, en muchos casos, estos clientes no tienen alternativas económicamente razonables a los productos cloud de Microsoft, capturándolos dentro de su ecosistema y restringiendo la capacidad de proveedores alternativos de competir por estos clientes.

²² Ofcom, *Cloud Services Market Study*, [Final Report](#).

²³ Véase CMA, [Cloud services market investigation](#), 2023 (5 de octubre de 2023). Traducción propia del *original* en inglés: *"disincentive customers from using rival providers"*.

²⁴ Google Cloud utiliza aquí el término "empresa tradicional" para referirse a una compañía con una huella significativa de IT local y una relación histórica con sus competidores de software preexistente. Las empresas tradicionales incluyen a la mayoría de las grandes corporaciones fundadas antes de la adopción generalizada de la computación en la nube a finales de la década de 2010. Los clientes empresas tradicionales representan en su conjunto la mayoría del mercado de infraestructuras en la nube.

²⁵ Véase, Profesor Frédéric Jenny, [A quantification of the cost for cloud customers](#) (21 de junio de 2023), apartado 78. Traducción propia del *original* en inglés: *"the relationship with the software and cloud provider as a 'marriage', from which it is extremely difficult to create conditions of escape"*.



Microsoft prohíbe y restringe artificialmente el uso de su software "must-have" en condiciones económicamente viables salvo que los clientes ejecuten sus cargas de trabajo en Azure

Antes del cloud computing, Microsoft era indiferente a la infraestructura hardware que sus clientes utilizaran para ejecutar su software. El software era independiente del hardware. Hoy, sin embargo, como el hardware tradicional se ha trasladado a cloud y Azure representa una proporción significativa de los ingresos de Microsoft, sus incentivos han cambiado.

Los clientes de Microsoft con licencias de Windows Server pueden beneficiarse automáticamente de Azure Hybrid Benefit cuando migran a infraestructura cloud de Azure. Estos pueden renunciar y cambiar sus licencias por licencias compatibles con Azure, sin coste adicional o mínimo, y sin tener que volver a adquirir una nueva licencia.

Microsoft impone importantes restricciones económicas a clientes que desean utilizar sus licencias de Windows Server con entornos cloud de AWS, Google Cloud Platform o Alibaba. Esto hace que sea inviable, desde el punto de vista financiero, comercial y operativo, que los clientes *"utilicen los productos de software con licencia de Microsoft en la infraestructura cloud de un proveedor cloud que no sea Microsoft Azure"*.²⁶ El impacto es doble: (1) Microsoft retiene una proporción significativa del mercado (todas las cargas de trabajo locales de Windows Server), y (2) los clientes se ven obligados a elegir entre tomar el *"camino de menor resistencia"*²⁷ (ejecutar su software empresarial directamente en Azure) o incurrir en costes adicionales significativos²⁸ (en ocasiones prohibitivos) si desean ejecutar el software must-have de Microsoft en una infraestructura cloud de terceros.

²⁶ Ofcom, Cloud Services Market Study, [Final Report](#), apartado 1.45. Traducción propia del original en inglés: "to use Microsoft's licensed software products on the cloud infrastructure of a cloud provider other than Microsoft Azure".

²⁷ [Context Consulting Market Research Report](#) (marzo de 2023), diapositiva 15. Traducción propia del original en inglés: "path of least resistance".

²⁸ Savanta, [European cloud customers affected by restrictive licensing terms for existing on-premise software, new research finds](#) (2024), página 4.



Valoración de la regulación aplicable al sector y otras soluciones

Actualmente, el funcionamiento del sector de cloud está sujeto a un conjunto de normas nacionales y europeas (en particular, la normativa reciente relativa a la economía digital y al uso de los datos). El objetivo de este apartado es obtener información sobre posibles mejoras a la normativa actual, así como de otras posibles soluciones o recomendaciones que puedan fomentar la competencia en este sector clave para la transformación digital.

Pregunta 24

¿Cómo valora la configuración actual de la regulación europea y nacional para promover un funcionamiento eficiente y competitivo del mercado de servicios de cloud? En su caso, ¿cómo podría mejorarse? (máximo 500 palabras).

Conforme a lo explicado en esta respuesta, a excepción de la necesidad de reformar el marco de contratación con la Administración Pública española (analizado en respuesta a la pregunta 22), Google Cloud cree que el mercado funciona en general de forma competitiva, ofreciendo en general buenos resultados para los clientes españoles en términos de calidad, de precio y de innovación. Por consiguiente, no creemos que sea necesaria o adecuada la regulación adicional para todo el mercado. La imposición de normas para todo el mercado en el sector privado podría de hecho provocar consecuencias no deseadas y obstaculizar esfuerzos futuros en innovación.

Google considera que las restricciones en relación con las licencias de Microsoft son el único obstáculo importante a la competencia equitativa y efectiva en el mercado español y mundial de servicios en la nube. También creemos, como explicamos en más detalle en nuestra respuesta a la pregunta 26, que existen remedios específicos, efectivos y fáciles de implementar en el marco de las normas de derecho de la competencia para hacer frente al impacto que las restricciones de Microsoft tienen sobre los clientes y la competencia en los mercados. Como tal - y pese a que ni la Ley de Mercados Digitales, ni la Data Act ni cualquier otra normativa europea o nacional, aborda de forma específica las prácticas anticompetitivas relativas a las licencias de software Microsoft - no creemos que sea necesario introducir nueva legislación específica para abordar características particulares del mercado de servicios en la nube.

Tal y como se desprende del reciente análisis de la CMA, que muestra que Microsoft está ganando una cuota de mercado cada vez mayor, es fundamental que las autoridades de la competencia apliquen las normas de derecho de la competencia ya existentes para preservar la competencia y evitar perjuicios futuros.



Pregunta 25

En su opinión, ¿qué otra normativa puede afectar a la dinámica competitiva del sector cloud? En su caso, ¿cómo podría mejorarse? (máximo 500 palabras).

Véanse las respuestas a las preguntas 13 y 24.



Comentarios adicionales

Pregunta 26

Aporte comentarios adicionales sobre otras soluciones o recomendaciones (no necesariamente regulatorias) para mejorar la dinámica competitiva en el sector cloud (máximo 500 palabras).

Además de considerar la necesidad de reformar el marco de contratación con la Administración Pública española (véase la respuesta a la pregunta 22), Google Cloud sugeriría igualmente a la CNMC que solicitase información a los clientes españoles con una infraestructura IT local existente sobre cómo las prácticas relativas a las licencias de Microsoft (véanse las respuestas a las preguntas 15 y 23) restringen su elección de proveedor de infraestructura en la nube e impiden una competencia efectiva.²⁹

Google Cloud tiene la firme convicción de que la libertad de los clientes para elegir entre distintos proveedores cuando migran a la nube por primera vez o cuando deciden cambiar y/o utilizar varios proveedores de infraestructura en la nube, mejoraría significativamente si los clientes pudieran utilizar sus licencias de software vigentes en cualquier entorno en la nube, sin incurrir en el importante coste adicional y artificialmente impuesto por Microsoft.

Por ello, creemos que, en última instancia, sería necesaria una intervención de la CNMC directa y proporcionada con el fin de obligar a Microsoft a:

- Poner fin a las políticas discriminatorias de "trae tu propia licencia" ("*bring your own license*") con respecto a determinados proveedores ("listed providers"). Los clientes deberían ser libres de portar sus licencias de software vigentes a la infraestructura de cualquier proveedor cloud, sin incurrir en cargos o tasas adicionales. Salvo que se eliminen estas restricciones, se seguirá restringiendo artificialmente la elección de los clientes.
- Revertir las condiciones de acceso no equitativas que impone a determinados proveedores bajo los Acuerdos de Licencia de Proveedor de Servicios (SPLAs). Microsoft impone condiciones no equitativas a cambio de suministrar Windows Server y SQL Server bajo el SPLA de Google Cloud (por ejemplo, cobrando precios mayoristas excesivos que incrementan los precios de reventa que Google Cloud debe cobrar a sus clientes).

²⁹ Por ejemplo, un estudio de mercado de 2024 realizado por Savanta reveló que las restricciones a la concesión de licencias eran el principal factor que frenaba a los clientes españoles a la hora de cambiar de proveedor de software de productividad. Estas prácticas han capturado a los clientes en los ecosistemas del incumbente, proveedor de referencia (es decir, Microsoft), afianzando su posicionamiento en el mercado. Véase Savanta, [European cloud customers affected by restrictive licensing terms for existing on-premise software, new research finds](#) (2024), página 8.



- Revertir su decisión de prohibir a los proveedores de servicios alojados el uso de sus propias licencias SPLA en infraestructuras de determinados proveedores a partir de 2025. En la actualidad, los proveedores de servicios alojados pueden ejecutar sus licencias en la infraestructuras cloud de su elección y suministrar a sus clientes licencias SPLA para que el software de Microsoft se utilice con sus soluciones alojadas. En agosto de 2022 Microsoft anunció que, a partir de octubre de 2025, los proveedores de servicios alojados ya no podrán seguir suministrando a sus clientes licencias SPLA para productos "must-have" de Microsoft si ejecutan sus soluciones en infraestructuras cloud competidoras de Azure. Esos proveedores deberán seguir operando en Azure para continuar siendo elegibles para comercializar licencias SPLA. Este anuncio de Microsoft no abordó la preocupación generalizada en el sector en relación con su conducta en materia de licencias, sino que sus conductas restrictivas en la concesión de sus licencias restringen aún más las elecciones de los clientes.