

¿En calidad de qué o en representación de quién participa en esta consulta pública?	Movimiento empresarial y social
En caso de representar a una empresa, especifique el tipo de empresa	
Nombre completo (del particular o de la institución representada)	[CONFIDENCIAL]
¿Desea hacer público su nombre junto a su respuesta o mantenerlo confidencial (en cuyo caso se publicará como respuesta anónima)?	Confidencial
E-mail de contacto (se mantendrá confidencial)	[CONFIDENCIAL]
1. En su opinión, ¿cuáles serán los principales factores que impulsarán el crecimiento del sector en los próximos años? (máximo 300 palabras).	La combinación de (1) la apuesta por la digitalización empresarial para garantizar la continuidad del negocio y la flexibilidad operativa, (2) el apoyo gubernamental e iniciativas políticas que fomenten y favorezcan una mayor adopción de esta tecnología tanto en el sector público como privado, (3) la demanda de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial (IA), el Internet de las Cosas (IoT) y el big data dado que impulsa la necesidad de soluciones en la nube que puedan manejar grandes volúmenes de datos y proporcionar capacidades analíticas avanzadas, (4) la expansión de centros de datos y la infraestructura de telecomunicaciones en España y (5) la creciente concienciación sobre la ciberseguridad y la protección de datos.
2. ¿Cómo clasificaría los distintos tipos de agentes/operadores que intervienen en la cadena de valor del mercado de cloud? (máximo 300 palabras).	<p>(1) Proveedores de Infraestructura como Servicio (IaaS): Ofrecen recursos de infraestructura fundamentales, como máquinas virtuales, almacenamiento y redes. Proveen la base sobre la cual se construyen y operan otros servicios en la nube.</p> <p>(2) Proveedores de Plataforma como Servicio (PaaS): Ofrecen plataformas que permiten a los desarrolladores crear, implementar y gestionar aplicaciones sin preocuparse por la infraestructura subyacente.</p> <p>(3) Proveedores de Software como Servicio (SaaS): Ofrecen aplicaciones listas para usar a través de Internet.</p> <p>(4) Proveedores de Servicios Gestionados: Ofrecen soporte y gestión continua de servicios en la nube, incluyendo mantenimiento, monitoreo, seguridad y optimización.</p> <p>(5) Integradores de Sistemas y Consultoras: Ayudan a las empresas a planificar, diseñar e implementar soluciones en la nube. Proporcionan experiencia en la migración a la nube y en la integración de sistemas complejos, asegurando que las soluciones en la nube se alineen con las necesidades empresariales.</p> <p>(6) Proveedores de Redes y Conectividad: Garantizan la conectividad y el rendimiento de los servicios en la nube. Ofrecen servicios de red que facilitan el acceso a la nube con baja latencia y alta disponibilidad.</p> <p>(7) Proveedores de Seguridad en la Nube: Ofrecen soluciones para proteger datos y aplicaciones en la nube, abordando desafíos de ciberseguridad y cumplimiento normativo.</p>

<p>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).</p>	<p>La principal característica diferencial es la apuesta por España de grandes operadores que ha impulsado en estos últimos años la apertura y despliegue de grandes centros de datos.</p> <p>En cuanto a la situación competitiva general, el mercado de la nube en España es dinámico y competitivo. Los principales proveedores globales de servicios en la nube compiten con empresas locales y regionales que ofrecen soluciones personalizadas y servicios gestionados.</p> <p>Un aspecto que puede ser diferencial es la adopción del cloud por parte de nuestras Administraciones Públicas. Si bien es cierto que en España a inicios de 2023 se publicó la "Estrategia para la adopción de la tecnología cloud por parte de las Administraciones Públicas", se trata de un documento bastante simple que necesita una mayor profundización y desarrollo para suponer una apuesta real por la tecnología, y convertirse en un elemento diferenciador frente a otros países europeos. Otros países como Portugal, Francia, Italia y Reino Unido también cuentan con una Estrategia específica.</p>
<p>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).</p>	

<p>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).</p>	<p>(1) Precio y Modelos de Facturación: Pago por Uso (los clientes solo pagan por los recursos que utilizan), Suscripciones (precios fijos mensuales o anuales), Descuentos y Ofertas (los proveedores pueden ofrecer descuentos por uso a largo plazo o por volumen).</p> <p>(2) Regiones y Zonas de Disponibilidad: La ubicación de los centros de datos y las zonas de disponibilidad varían.</p> <p>(3) Seguridad y Cumplimiento: Las certificaciones de seguridad y cumplimiento (como GDPR, ISO 27001) pueden variar entre proveedores. Algunos pueden ofrecer características de seguridad avanzadas, como cifrado de extremo a extremo y gestión de identidades.</p> <p>(4) Herramientas y Servicios Adicionales: AI y Machine Learning; Analítica y Big Data; Integraciones y Ecosistema.</p> <p>(5) Soporte y Servicios Gestionados: Los niveles de soporte técnico varían, desde soporte básico hasta servicios gestionados completos que incluyen monitoreo, mantenimiento y optimización de recursos en la nube.</p>
<p>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).</p>	<p>(1) Calidad técnica del servicio ofertado: La robustez, fiabilidad y rendimiento del servicio en la nube.</p> <p>(2) Seguridad: La capacidad del proveedor para proteger datos sensibles y cumplir con las normativas de seguridad y privacidad, como el GDPR.</p> <p>(3) Precio: Los costos competitivos y la flexibilidad en los modelos de facturación.</p> <p>(4) Transparencia del contrato: La claridad y transparencia en los términos del contrato, incluyendo políticas de servicio, SLA (Acuerdos de Nivel de Servicio), penalizaciones y cláusulas de salida.</p> <p>(5) Cartera de servicios del proveedor: La amplitud y profundidad de los servicios ofrecidos, como IaaS, PaaS, SaaS, herramientas de inteligencia artificial, big data y analítica.</p> <p>(6) Relación previa con el proveedor.</p> <p>(7) Conocimientos Previos del Personal: La experiencia y el conocimiento del equipo interno sobre la plataforma del proveedor pueden facilitar la implementación y gestión de los servicios en la nube, reduciendo la curva de aprendizaje y aumentando la eficiencia.</p> <p>(8) Nacionalidad del proveedor.</p>
<p>7. Valore, al contratar los servicios cloud de un operador, en qué medida son negociables las condiciones de contratación (máximo 300 palabras).</p>	<p>Depende del tamaño de empresa que seas. En el caso de las pequeñas y medianas empresas, que representan casi el 99% del tejido empresarial de nuestro país, la capacidad de negociación es escaso porque no representan un volumen significativo de consumo en la nube. Por tanto, tienen menor margen de negociación términos más favorables, descuentos, condiciones de pago flexibles y personalización de servicios.</p>

<p>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).</p>	
<p>9. Valore la transparencia de las condiciones de contratación e indique si son habituales los cambios en las condiciones contractuales (máximo 300 palabras).</p>	
<p>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).</p>	

<p>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).</p>	
<p>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).</p>	
<p>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).</p>	<p>(1) Barreras regulatorias: Europa vive una situación de hiperregulación y esto supone un obstáculo para muchas empresas a la hora de operar. Las regulaciones sobre protección de datos y privacidad, como el RGPD en Europa, imponen requisitos estrictos que pueden dificultar la entrada de nuevos proveedores.</p> <p>(2) Inversión inicial: La implementación de infraestructura nube, especialmente en IaaS y PaaS, requiere inversiones significativas en hardware, software y capacitación.</p>

<p>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).</p>	
<p>15. Para las empresas en funcionamiento, ¿cuáles son los principales obstáculos a su actividad y a la competencia en el sector? (máximo 300 palabras).</p>	<p>Consultar página 32 a 37 del Informe "El Mercado de Cloud en España. Oportunidades y retos para startups y compañías innovadoras", elaborado por la Asociación Española de Startups (https://asociacionstartups.es/wp-content/uploads/2022/05/INFORME-AES_-Mercado-cloud-computing-Espana_R2R_Abril-2022.pdf)</p>
<p>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).</p>	<p>Consultar página 32 a 37 del Informe "El Mercado de Cloud en España. Oportunidades y retos para startups y compañías innovadoras", elaborado por la Asociación Española de Startups (https://asociacionstartups.es/wp-content/uploads/2022/05/INFORME-AES_-Mercado-cloud-computing-Espana_R2R_Abril-2022.pdf)</p>

<p>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).</p>	<p>Consultar página 32 a 37 del Informe "El Mercado de Cloud en España. Oportunidades y retos para startups y compañías innovadoras", elaborado por la Asociación Española de Startups (https://asociacionstartups.es/wp-content/uploads/2022/05/INFORME-AES_-Mercado-cloud-computing-Espana_R2R_Abril-2022.pdf)</p>
<p>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).</p>	
<p>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).</p>	

<p>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).</p>	<p>Consultar página 32 a 37 del Informe "El Mercado de Cloud en España. Oportunidades y retos para startups y compañías innovadoras", elaborado por la Asociación Española de Startups (https://asociacionstartups.es/wp-content/uploads/2022/05/INFORME-AES_Mercado-cloud-computing-Espana_R2R_Abril-2022.pdf)</p>
<p>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).</p>	<p>Consultar página 32 a 37 del Informe "El Mercado de Cloud en España. Oportunidades y retos para startups y compañías innovadoras", elaborado por la Asociación Española de Startups (https://asociacionstartups.es/wp-content/uploads/2022/05/INFORME-AES_Mercado-cloud-computing-Espana_R2R_Abril-2022.pdf)</p>

<p>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).</p>	<p>Es necesario establecer unas reglas de juego que permitan a todos los proveedores de servicios en la nube competir en igualdad de condiciones. Algunas prácticas existentes, sobre todo en materia de contratación pública, suponen un obstáculo para el pleno desarrollo del potencial de estas tecnologías en nuestro país. En este sentido, el sector público, como elemento tractor en la adopción de nuevas tecnologías, debe jugar un papel relevante, incluyendo un método de contratación pública acorde con las mejores prácticas de fomento de la libre competencia.</p> <p>Soluciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer modelos de compra conjunta de tecnologías en la nube, a través del uso de Acuerdos Marco o, preferiblemente, Sistemas Dinámicos de Adquisición que garanticen seguridad jurídica y transparencia de los procedimientos de contratación. 2. Elaborar pliegos-tipo de cláusulas técnicas y administrativas adaptadas a la tecnología de la nube, con el fin de homogeneizar y agilizar los procesos de contratación. 3. Dotar de competencias digitales en tecnologías en la nube a los empleados públicos. 4. Reforzar los mecanismos de control de pliegos y ofertas públicas para evitar que se “paqueticen” las tecnologías en la nube junto con la renovación de licencias software exclusivas. 5. Establecer un sistema de vigilancia que garantice el correcto desarrollo de las prestaciones técnicas del servicio. <p>Consultar página 32 a 37 del Informe "El Mercado de Cloud en España. Oportunidades y retos para startups y compañías innovadoras", elaborado por la Asociación Española de Startups (https://asociacionstartups.es/wp-content/uploads/2022/05/INFORME-AES_-Mercado-cloud-computing-Espana_R2R_Abril-2022.pdf)</p> <p>Consultar Informe "La Compra Pública de Tecnología en la Nube en España. Deficiencias y sugerencias de mejora", elaborado por el Observatorio de Contratación Pública (https://www.obcp.es/sites/default/files/2022-05/Compra%20P%C3%BAblica%20Tecnologia%20en%20la%20Nube.pdf)</p>
<p>23. Aporte comentarios adicionales sobre otras barreras, factores distorsionantes o cuestiones que considere de relevancia para el funcionamiento de este sector (máximo 500 palabras).</p>	

<p>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).</p>	<p>A nivel nacional, España cuenta con una Estrategia Cloud pero carece de profundidad.</p> <p>Además, se está a la espera de la publicación de un acuerdo marco centralizado de contratación pública de tecnologías en la nube, que fue anunciado por el Ministerio hace casi dos años pero que a día de hoy todavía no ha visto la luz.</p>
<p>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).</p>	

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