

¿En calidad de qué o en representación de quién participa en esta consulta pública?	Usuario final de servicios cloud
En caso de representar a una empresa, especifique el tipo de empresa	Pyme
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]
<p>1. En su opinión, ¿cuáles serán los principales factores que impulsarán el crecimiento del sector en los próximos años? (máximo 300 palabras).</p>	<p>Por un lado ,la mayor demanda debido al auge de la digitalización e inteligencia artificial, que necesitan de grandes cantidades de datos. Por otro lado, la facilidad de acceso a estos proveedores.</p>
<p>2. ¿Cómo clasificaría los distintos tipos de agentes/operadores que intervienen en la cadena de valor del mercado de cloud? (máximo 300 palabras).</p>	<p>Proveedores de servicios cloud, consultores de soluciones o infraestructuras y usuarios</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>No hay mucha oferta de servidores cloud albergados en España, pero hay buena conectividad con servidores en otras partes de europa</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>El precio de los servicios, la oferta de servicios cloud, la facilidad de uso y el soporte</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>Los servicios y precios son parecidos entre todos los proveedores, pero difiere mucho la facilidad de configuración.</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>sopORTE del proveedor (económica y técnicamente), precio , calidad técnica del servicio, seguridad, conocimientos previos del personal, relación previa con el 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>No son negociables, pero se pueden acordar ofertas para financiar proyectos nuevos. Al proveedor le compensa para fomentar fidelidad y dependencia del cliente para ese proveedor.</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>Es difícil dimensionar el número de servicios que serán necesarios al escalar. Una mala arquitectura puede acabar en costes disparatados cuando el tráfico de clientes aumenta. Es necesario contar con el asesoramiento de un experto de cloud (del proveedor o interno) para poder diseñar una arquitectura en la que el coste sea predecible.</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>Son transparentes y no hay cambios</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>N/A</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>N/A</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>N/A</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>IaaS (Infraestructura como Servicio): Para una empresa de AI SaaS en salud, el reto en IaaS es garantizar una infraestructura robusta y segura para manejar grandes volúmenes de datos sensibles y cumplir con regulaciones estrictas de privacidad (como HIPAA en EE.UU.). Competir con grandes proveedores como AWS, Google Cloud y Microsoft Azure, que ya ofrecen servicios especializados en salud, es difícil debido a su capacidad de inversión y escalabilidad.</p> <p>PaaS (Plataforma como Servicio): El desafío en PaaS es desarrollar una plataforma que soporte la creación y despliegue de aplicaciones de AI específicas para el sector salud, integrando fácilmente con sistemas médicos existentes (EHR, EMR) y cumpliendo con estándares de interoperabilidad. La competencia es intensa, ya que se requiere una constante innovación y adaptación para soportar herramientas avanzadas de análisis y machine learning, además de proporcionar un entorno seguro y confiable para el desarrollo.</p> <p>SaaS (Software como Servicio): En SaaS, los retos se centran en ofrecer soluciones de AI personalizadas para diversas necesidades del sector salud, como diagnóstico, tratamiento y administración hospitalaria. La competencia se enfoca en la capacidad de la empresa para adaptarse rápidamente a las necesidades cambiantes de los profesionales de la salud, garantizar la seguridad y privacidad de los datos y proporcionar un soporte al cliente excepcional. Además, es crucial mantenerse a la vanguardia en innovación para ofrecer funcionalidades avanzadas y diferenciadoras que mejoren los resultados clínicos y operativos.</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>IaaS (Infraestructura como Servicio): La competencia en IaaS es intensa debido a la necesidad de una infraestructura robusta y segura para manejar datos sensibles de salud. Las grandes inversiones en centros de datos, almacenamiento y redes son una barrera alta para los nuevos competidores. Además, los líderes del mercado como AWS, Google Cloud y Microsoft Azure ya tienen una ventaja significativa en términos de escalabilidad, innovación y cumplimiento de normativas estrictas como HIPAA.</p> <p>PaaS (Plataforma como Servicio): En PaaS, los retos de competencia se centran en la diferenciación y la capacidad de integración. Las plataformas deben soportar herramientas avanzadas de AI y machine learning específicas para el sector salud. La capacidad de ofrecer un entorno que facilite el desarrollo rápido y seguro de aplicaciones, y que se integre fácilmente con los sistemas existentes (como EHR y EMR), es crucial. La competencia es fuerte porque se requiere innovación continua para mantenerse al día con las tecnologías emergentes y las necesidades del mercado.</p> <p>SaaS (Software como Servicio): La competencia en SaaS es intensa debido a la necesidad de personalización y adaptación a las necesidades específicas de los usuarios en el sector salud. Las empresas deben garantizar la seguridad y privacidad de los datos, cumplir con regulaciones estrictas y proporcionar un soporte al cliente excepcional. Además, deben mantenerse a la vanguardia de la innovación para ofrecer funcionalidades avanzadas que mejoren los resultados clínicos y operativos. La fidelización del cliente es clave, ya que los proveedores deben adaptarse rápidamente a las necesidades cambiantes y ofrecer soluciones diferenciadas.</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>1. Cumplimiento Normativo y Seguridad: El sector salud está altamente regulado, y las empresas deben cumplir con normativas estrictas como HIPAA en EE.UU., GDPR en Europa y otras regulaciones locales. Esto requiere inversiones significativas en seguridad y cumplimiento, lo que puede ser un obstáculo considerable, especialmente para las empresas más pequeñas. La protección de datos sensibles y la privacidad del paciente son fundamentales, y cualquier brecha de seguridad puede tener consecuencias graves.</p> <p>2. Interoperabilidad y Estándares: La integración con los sistemas de salud existentes (como EHR y EMR) es crucial pero desafiante. Los sistemas en uso a menudo son antiguos y utilizan diferentes estándares, lo que dificulta la interoperabilidad. Las empresas deben asegurarse de que sus soluciones puedan integrarse sin problemas con una variedad de plataformas y cumplir con los estándares de interoperabilidad.</p> <p>3. Innovación y Diferenciación: La competencia en el sector es feroz, y las empresas deben innovar continuamente para mantenerse relevantes. La capacidad de diferenciarse a través de tecnologías avanzadas de AI, machine learning y análisis predictivo es crucial. Sin embargo, esto requiere una inversión constante en I+D, lo cual puede ser un obstáculo para muchas empresas.</p> <p>4. Costos de Infraestructura: El costo de mantener y escalar la infraestructura de nube puede ser significativo. Empresas como AWS, Google Cloud y Microsoft Azure tienen ventajas competitivas debido a sus economías de escala, lo que dificulta que las empresas más pequeñas compitan en términos de costos y eficiencia.</p> <p>5. Retención y Talento: La escasez de talento especializado en AI y tecnologías de la nube es un reto constante. Atraer y retener a profesionales cualificados es crucial para el desarrollo y mantenimiento de soluciones innovadoras. La competencia por este talento es intensa, lo que puede resultar en altos costos laborales.</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>Dificultades Técnicas:</p> <p>Compatibilidad y Interoperabilidad: La integración de sistemas legacy con plataformas cloud puede ser compleja y costosa. Solución: Utilizar middleware y APIs estandarizadas para facilitar la integración.</p> <p>Seguridad y Cumplimiento: Migrar datos sensibles a la nube requiere asegurar el cumplimiento de normativas como HIPAA y GDPR. Solución: Implementar cifrado de datos y soluciones de gestión de cumplimiento específicas.</p> <p>Downtime y Continuidad del Negocio: La migración puede causar interrupciones en el servicio. Solución: Planificar migraciones en fases y durante periodos de baja actividad, con soluciones de respaldo robustas.</p> <p>Dificultades Económicas:</p> <p>Costos Iniciales: Los costos iniciales de migración, incluyendo infraestructura, capacitación y consultoría, pueden ser altos. Solución: Adoptar un enfoque de migración gradual y aprovechar modelos de pago por uso para gestionar los costos.</p> <p>Licenciamiento y Contratos: Migrar puede implicar renegociar contratos y licencias de software. Solución: Negociar contratos flexibles y optar por soluciones cloud con licenciamiento incluido.</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>Adaptar el código para poder funcionar con los otros proveedores.</p> <p>Solución: hacer que los distintos proveedores utilicen la misma interfaz/API</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>Interoperabilidad Vertical (Entre Servicios en Distintas Capas de Nube):</p> <p>Integración Compleja: Las aplicaciones que utilizan servicios de distintas capas (IaaS, PaaS, SaaS) de diferentes proveedores pueden enfrentar problemas de integración.</p> <p>Solución: Utilizar APIs y middleware estandarizados que faciliten la comunicación entre servicios de distintas capas.</p> <p>Gestión de Seguridad: Garantizar la seguridad consistente a través de diferentes capas y proveedores puede ser complicado.</p> <p>Solución: Implementar políticas de seguridad uniformes y utilizar herramientas de gestión de seguridad que funcionen en múltiples entornos.</p> <p>Interoperabilidad Horizontal (Entre Servicios en la Misma Capa de Nube):</p> <p>Compatibilidad de APIs: Los servicios de diferentes proveedores pueden tener APIs incompatibles o diferentes.</p> <p>Solución: Adoptar estándares abiertos y tecnologías de contenedorización (como Docker y Kubernetes) para asegurar la portabilidad de aplicaciones entre proveedores.</p> <p>Sincronización de Servicios: Mantener la coherencia y sincronización de datos entre servicios similares de diferentes proveedores puede ser un reto.</p> <p>Solución: Utilizar servicios de orquestación y sincronización de datos que trabajen a través de múltiples plataformas.</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>N/A</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>	N/A
<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>	N/A

<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>Falta de servicios en comparación con los proveedores privados</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>La UE podría trabajar más en la creación y adopción de estándares abiertos para asegurar una mayor interoperabilidad entre diferentes servicios y proveedores de cloud. Esto reduciría el riesgo de dependencia de proveedor (vendor lock-in) y facilitaría la competencia.</p> <p>Simplificar y armonizar las regulaciones entre los diferentes países miembros de la UE para reducir la complejidad y los costos de cumplimiento para las empresas que operan a nivel transnacional.</p> <p>Promover el acceso equitativo a infraestructuras de cloud de alta calidad, especialmente en regiones menos desarrolladas, para asegurar que todas las empresas, independientemente de su ubicación, puedan beneficiarse de las ventajas de la computación en la nube.</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>	<p>N/A</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).