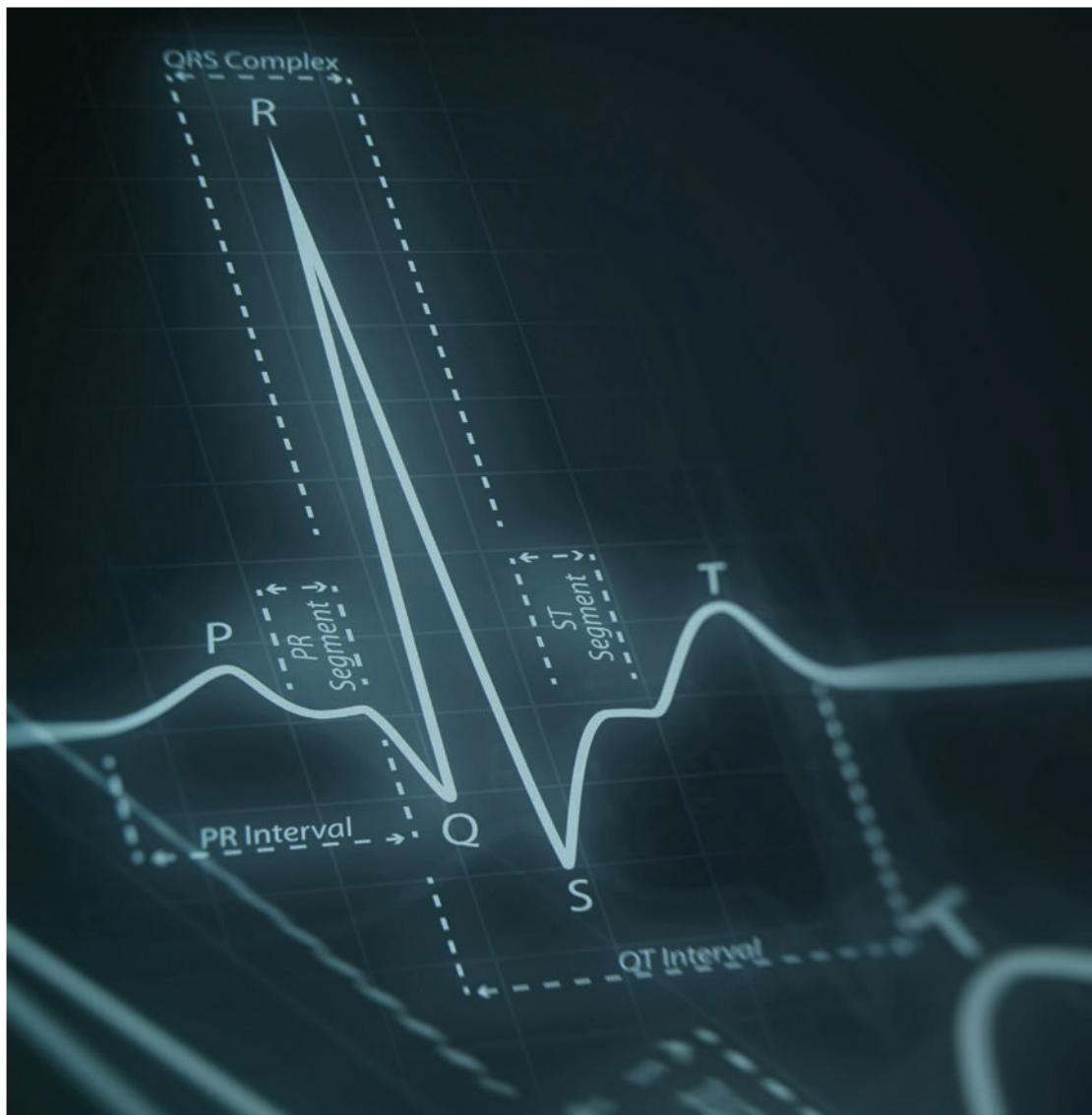


La gestión de datos de salud en España mediante servicios en la Nube

Thought leadership report





El **sector sanitario** está inmerso en una **profunda transformación**, en la que **la tecnología y los datos están jugando un papel esencial**. Los sistemas de información, como la historia clínica electrónica o la imagen médica digital, son soluciones ya consolidadas en nuestro Sistema Nacional de Salud (SNS), que han habilitado el desarrollo de nuevos sistemas digitales y la implantación de tecnologías innovadoras. La situación provocada por la COVID 19 ha acentuado la importancia de la **digitalización de los servicios** en el ámbito sanitario; en este sentido, servicios como la vídeo consulta han visto acelerada su implantación y adopción por parte de los profesionales sanitarios y pacientes, convirtiéndose así en servicios esenciales dentro de nuestro SNS. Adicionalmente, tecnologías como el Cloud, Big Data, el Internet de las cosas o la Inteligencia Artificial están facilitando el **uso inteligente de los datos**, permitiendo a gestores y clínicos hacer frente a los retos a los que se enfrentan los sistemas sanitarios de una forma más eficiente, mejorando los diagnósticos y tratamientos, y avanzando hacia la **medicina de las 5P: Preventiva, Predictiva, Personalizada, Participativa y Poblacional**.

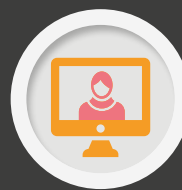
Beneficios de la transformación digital del sector



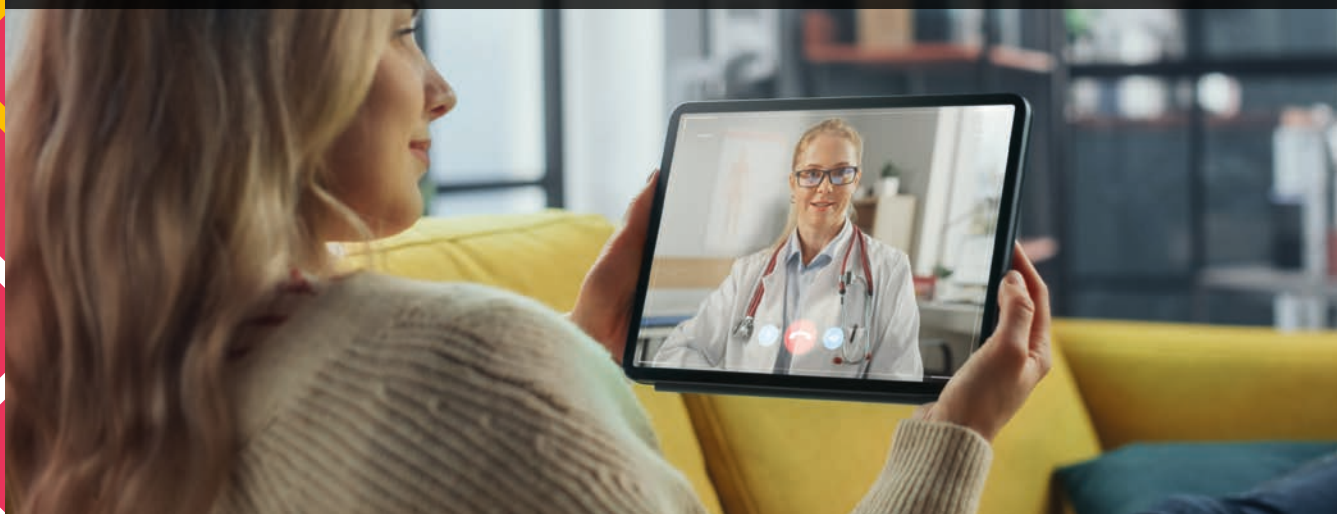
Empoderamiento del paciente y mayor participación en la toma de decisiones sobre su enfermedad.



Desarrollo de nuevas herramientas para los profesionales sanitarios, que habilitan un mejor diagnóstico y tratamiento de los pacientes.



Mejora de la accesibilidad y establecimiento de nuevos canales de entrada al sistema sanitario.



La Nube como agente de innovación y mejora del sistema de salud

Los servicios en la Nube permiten una gestión masiva y eficiente de los datos, incrementando la disponibilidad y accesibilidad a los mismos, lo que está facilitando el desarrollo de soluciones innovadoras que contribuyen a la mejora del sistema sanitario en diferentes ámbitos:



Desarrollo de tratamientos innovadores.

El almacenamiento, integración y tratamiento a gran escala de datos multimodales y multiómicos facilita a los profesionales reducir los tiempos de investigación y avanzar en terapias más personalizadas.



Eficiencia clínica y mejora de los diagnósticos.

Los servicios en la Nube permiten a los clínicos explotar la información de forma más ágil, estableciendo diagnósticos más precisos y habilitando, incluso, la prevención de enfermedades.



Experiencia del paciente.

La Nube está acelerando el despliegue de nuevos servicios dirigidos a incrementar la accesibilidad al sistema de salud (por ejemplo, la video-consulta), situando a la persona en el centro de la atención de salud y mejorando su experiencia.



Eficiencia operativa.

La interoperabilidad, la compartición segura y la gestión inteligente de los datos permite el desarrollo de nuevas soluciones adaptadas a las necesidades del sector salud, habilitando una mejora significativa en los procesos asistenciales.

“Dentro de un contexto de avance tecnológico y transformación digital del sector sanitario español, los servicios en la Nube habilitan un uso masivo, inteligente y seguro de los datos, facilitando el desarrollo de nuevos tratamientos, el incremento de la eficiencia clínica, la mejora de la experiencia del paciente, así como la optimización de procesos y servicios de salud.”

Para un adecuado despliegue de servicios en la Nube, se deben tener en cuenta diferentes aspectos clave que permitirán una gestión segura y eficaz de los datos, así como un funcionamiento adaptado a las necesidades del sector sanitario, como son el **cumplimiento regulatorio**, la **implementación de medidas de seguridad** y la **definición de acuerdos contractuales apropiados**.

Regulaciones que protegen la información tratada en la Nube

1

ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD (ENS), cuyo principal objetivo es la protección de la información tratada y de los servicios prestados en el sector público, asegurando la confidencialidad, integridad, trazabilidad, autenticidad y disponibilidad.

2

REGLAMENTO GENERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS (RGPD) y LEY ORGÁNICA DE PROTECCIÓN DE DATOS Y GARANTÍA DE DERECHOS DIGITALES (LOPD-GDD), que consideran la información relativa a la salud de los ciudadanos como una “categoría especial” y requieren los estándares más altos de protección para su tratamiento, aplicando tanto medidas técnicas, operacionales como contractuales.

3

REAL DECRETO DE SEGURIDAD DE LAS REDES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN, que tiene como propósito reforzar la seguridad digital en aquellos operadores de servicios esenciales, como es el caso de las entidades del sector sanitario, así como en los proveedores de servicios digitales.

4

LEY DE AUTONOMÍA DEL PACIENTE, que establece la obligación de asistencia, cumpliendo con los plazos de conservación de la historia clínica y facilitando su supresión una vez transcurridos estos.

5

REAL DECRETO-LEY DE MEDIDAS URGENTES POR RAZONES DE SEGURIDAD PÚBLICA, que determina que, en lo relativo a datos catalogados como especiales en el RGPD (es el caso de la información sanitaria), las entidades del sector público deben almacenar los datos en territorio español.



“Los proveedores de servicios en la Nube confiables cuentan con estándares elevados de seguridad y privacidad, que se basan en la implantación de medidas técnicas, operacionales y contractuales destinadas a la protección de los datos. En este sentido, un entorno de control adecuado permite dar cumplimiento a la regulación aplicable, así como ofrecer certificaciones y acreditaciones.”

¿Cómo utilizar la Nube para proteger la información y dar cumplimiento a la regulación aplicable?

Los proveedores deben ofrecer infraestructuras y servicios en la Nube que permitan crear estándares elevados de seguridad y privacidad, reduciendo los riesgos, mejorando el control sobre los datos y dando conformidad a la regulación aplicable. Para ello, es necesario implantar medidas en tres ámbitos:



Medidas técnicas



Cifrado



Autenticación e
integridad



Trazabilidad y
auditoría del dato

En sector público, los proveedores deben contar con la certificación de categoría Alta del ENS, como por ejemplo AWS.



Medidas operacionales



Gestión de
identidades y
accesos



Detección de
amenazas y
vulnerabilidades



Protección
de redes y
aplicaciones



Protección de
datos y gestión
de claves



Respuesta
frente a
incidentes



Medidas contractuales



Contrato con
proveedor de
servicios



Términos y
condiciones



Acuerdos de
nivel de servicio



Políticas de uso
de servicios



Certificaciones
de seguridad y
privacidad

Casos de éxito en España de despliegue de servicios en la Nube para el sector sanitario

La implantación de soluciones e infraestructura de computación en la Nube dentro del sector sanitario español es un hecho, y cada vez existen más casos de éxito.



Servicio regional de salud

El Servicio Cántabro de Salud con el despliegue de servicios en la Nube ha conseguido mejorar la atención al ciudadano, desarrollar procesos más eficientes con soluciones innovadoras (Proyecto CAÑIA) y facilitar la compartición segura de información clínica para la realización de estudios observacionales (Proyecto EHDEN).

“Pensar a medio y largo plazo en sanidad pasa por sistemas en la Nube. Las facilidades técnicas y comerciales de AWS permiten un despliegue rápido.”

Santiago García Blanco

Director general de transformación digital y relaciones con los usuarios de la Consejería de Sanidad del Gobierno de Cantabria



Entidad de investigación sanitaria

Savana ayuda a proveedores de atención sanitaria en la explotación y análisis de sus historias clínicas, utilizando procesamiento de lenguaje natural (PLN) e inteligencia artificial. Los servicios en la Nube le permiten procesar grandes volúmenes de datos y ejecutar algoritmos de aprendizaje automático.

“AWS y Savana trabajan juntos como proveedores de confianza de servicios en la Nube, y nuestros clientes también se benefician de esa confianza. Los Departamentos de TI de los hospitales se están dando cuenta de que la Nube es más segura que el enfoque local tradicional.”

Jorge Tello

Director ejecutivo, Savana



Hospital público

El Hospital Clínic de Barcelona ha apostado por la Nube para aumentar la eficiencia de los procesos, ofrecer una medicina predictiva y más personalizada a los pacientes, garantizar la disponibilidad y seguridad de sus sistemas, así como optimizar su gasto tecnológico. Todo ello, con el objetivo principal de mejorar la toma de decisiones clínicas y los resultados en salud.

“Colaboramos con AWS para promover la innovación digital en la sanidad y mejorar el servicio al paciente dentro del sistema de salud pública a través de la tecnología en la Nube.”

Josep M. Campistol

Director general del Hospital Clínic de Barcelona



Proveedor de software sanitario

Dedalus. Proveedor de software de diagnóstico y atención sanitaria líder en Europa y uno de los más grandes del mundo, que administra más de 3 mil millones de resultados de diagnósticos por año, ha apostado por AWS para ofrecer a sus clientes optimización de costes, agilidad, recuperación ante desastres, así como una mejora significativa a nivel de rendimiento, confiabilidad, disponibilidad, seguridad y cumplimiento.

“Nuestros clientes necesitan soluciones para hacer frente a los enormes desafíos que se les presentan en relación con la seguridad, continuidad, confiabilidad, rendimiento y coste.”

Andrea Fiumicelli

CEO del Grupo Dedalus



Conclusiones



La Nube permite una **gestión masiva y eficiente** de los **datos**, posibilitando la mejora de los servicios y procesos de las entidades del sector salud.



Los servicios en la Nube permiten la **optimización de costes**, a la vez que mejoran aspectos fundamentales como la **seguridad**, la **disponibilidad** y **confiabilidad**.



Los proveedores de servicios deben contar con **medidas técnicas, operacionales y contractuales** para cumplir con la regulación aplicable.



Dentro del **sector sanitario español** existen **múltiples casos de éxito** de migraciones a la Nube, de la mano de proveedores de confianza como AWS.



La Nube ya es una realidad en el ámbito de la **sanidad pública**, consolidándose como una **palanca** para la eficiencia y la **mejora** de la **atención al paciente**.





**Leticia Rodríguez
Vadillo**

*Socia responsable de
Retail, Consumo y
Salud en PwC España*



**Antonio Requena
Aguilar**

*Socio responsable
de Tecnología,
Media y
Telecomunicaciones
de Consultoría en
PwC España*



**Alfredo Moyano
Olmos**

*Industry Lead
Sanidad & Farma
de Consultoría en
PwC España*



Brais Chousa Arza

*Senior Manager de
Consultoría en
PwC España*



El propósito de PwC es generar confianza en la sociedad y resolver problemas importantes. Somos una red de firmas presente en 152 países con más de 327.000 profesionales comprometidos en ofrecer servicios de calidad en auditoría, asesoramiento fiscal y legal, consultoría y transacciones. Cuéntanos qué te preocupa y descubre cómo podemos ayudarte en www.pwc.es

© 2023 PricewaterhouseCoopers Asesores de Negocios, S.L. Todos los derechos reservados. "PwC" se refiere a PricewaterhouseCoopers Asesores de Negocios, S.L., firma miembro de PricewaterhouseCoopers International Limited; cada una de las cuales es una entidad legal separada e independiente.