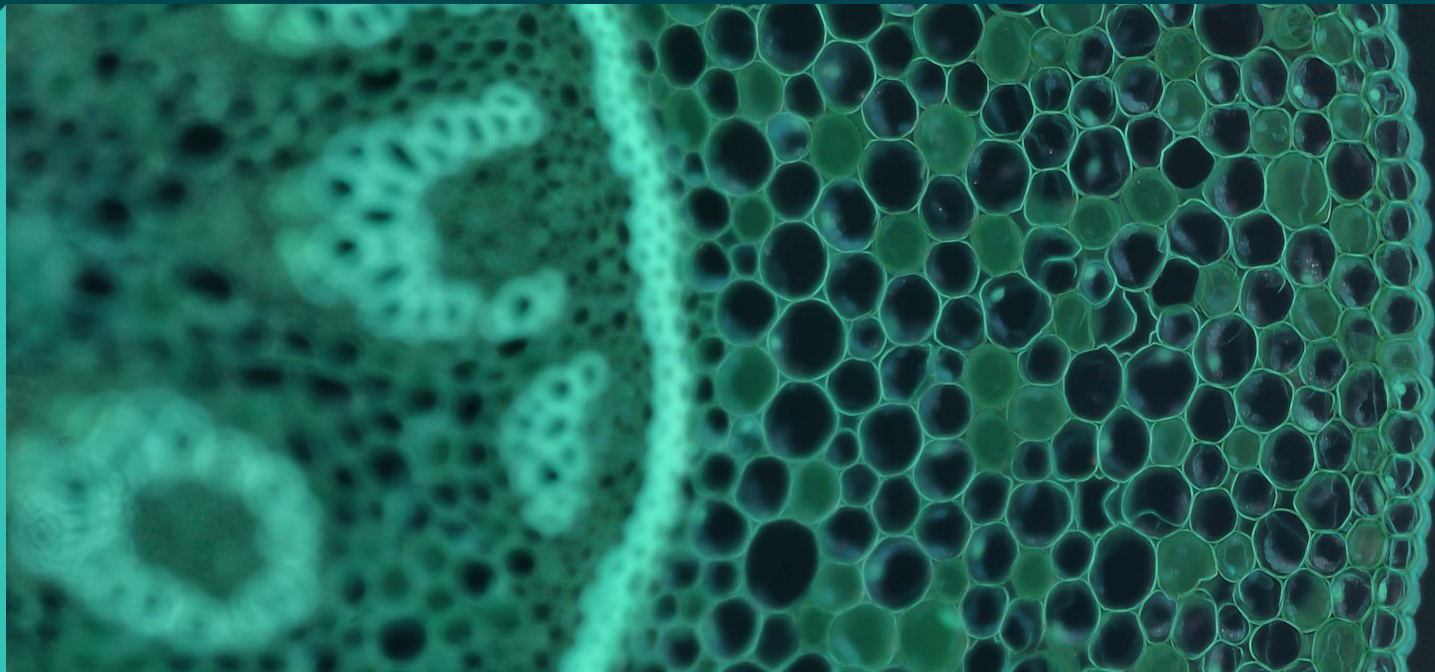




AWS FOR HEALTH

# Revolución en la sanidad personalizada

Impulso de la innovación en el punto de convergencia de la ciencia  
y la tecnología



# Índice

Sanidad centrada en el paciente: pioneros en la nueva frontera .....	3
Desafíos a los que se enfrentan los sectores de la sanidad y de las ciencias biológicas .....	4
AWS para la sanidad .....	6
AWS para las ciencias biológicas .....	9
AWS para la genómica .....	12
Le damos la bienvenida a la era de la sanidad personalizada .....	15



# Sanidad centrada en el paciente: pioneros en la nueva frontera

Ya ha llegado la era de la sanidad personalizada. Gracias a la tecnología digital, se está logrando una **sanidad muy individualizada** para pacientes y médicos. También ofrece a los científicos **nuevas formas de comercializar terapias más personalizadas de forma más rápida y rentable**.

**AWS for Health** es una cartera completa compuesta por una selección de servicios de AWS y soluciones de socios de AWS que ayudan a organizaciones y empresas de los sectores sanitario, de las ciencias biológicas y de la genómica a **acelerar el ritmo de la innovación y a desarrollar enfoques personalizados y controlados por datos para el desarrollo terapéutico y la atención al paciente**.

## AWS for Health



**AWS para la sanidad**



**AWS para las ciencias biológicas**



**AWS para la genómica**

## Próximos pasos

Descubra cómo AWS for Health contribuye a transformar la salud de los pacientes

[Más información](#)



## Desafíos a los que se enfrentan los sectores de la sanidad y de las ciencias biológicas

Los sectores de la sanidad y de las ciencias biológicas se encuentran en una encrucijada. Nunca habían sido tan fundamentales la atención proactiva y personalizada, así como el desarrollo de medicamentos que salvan vidas. Y, sin embargo, el sector sanitario (las empresas sanitarias, farmacéuticas, de genómica y de dispositivos médicos) se enfrenta a desafíos que obstaculizan la transformación hacia una atención e investigación centradas en el paciente.

Entre estos desafíos se encuentran el **aumento vertiginoso de los costes de la asistencia y las operaciones**, **los sistemas de datos en silos** que hacen casi imposible tener una **visión integral de los pacientes**, **la falta de recursos para convertir los datos en información procesable** y **los riesgos de seguridad y privacidad**.

Las tecnologías digitales basadas en la nube pueden contribuir a resolver estos problemas. Tienen el potencial de ayudar a las empresas a redefinir el sector sanitario, desde **la automatización de los flujos de trabajo de investigación** hasta **la predicción de enfermedades futuras** y **la mejora de la seguridad y el cumplimiento**.

# Impulso de la sanidad personalizada con AWS

Durante más de una década, las organizaciones sanitarias y de las ciencias biológicas han utilizado los servicios y las soluciones de AWS para **agilizar su transformación y acelerar las innovaciones**. La **escala y la fiabilidad** de AWS, **combinadas con una profunda experiencia y conocimientos del sector sanitario**, han convertido a AWS en el socio de confianza de la comunidad sanitaria mundial.

**AWS for Health** reduce las barreras a la innovación al ofrecer un conjunto de soluciones y herramientas sectoriales personalizadas de AWS y de los socios de AWS, diseñadas para ayudar a las organizaciones sanitarias y de las ciencias biológicas a mejorar los resultados para pacientes y empresas, a la vez que cumplen las normativas de seguridad y de datos más estrictas.

## Próximos pasos

Descubra centenares de soluciones líderes en el sector que se han diseñado para impulsar las innovaciones en sanidad y en las ciencias biológicas.

Más información



## Cientes que están transformando el futuro de la sanidad con AWS



Conversión de la ciencia en sanidad con una plataforma de información genómica y sanitaria en AWS

**Más información** ›



Producción más rápida de medicamentos y vacunas de ARNm a un coste menor con AWS

**Más información** ›



Migración a la nube de AWS para transformar la atención al paciente

**Más información** ›



# AWS para la sanidad



# Uso de la tecnología para mejorar la atención al paciente

Las organizaciones sanitarias de todo el mundo se enfrentan a un dilema fundamental: **cómo mejorar los resultados para el paciente a la vez que se controlan los costes**. Además, las preocupaciones por el cumplimiento y la seguridad aumentan la complejidad y suelen ralentizar los esfuerzos de innovación. La atención centrada en el paciente, impulsada por herramientas digitales basadas en la nube, puede

dar lugar a mejores decisiones clínicas y mejores resultados para el paciente. Asimismo, los procesos empresariales optimizados digitalmente reducen los residuos y los gastos.<sup>1</sup> Al utilizar las soluciones de AWS y de los socios de AWS, las organizaciones sanitarias pueden reducir esta brecha y ofrecer una asistencia al paciente realmente personalizada.

## Clientes que están transformando el futuro de la sanidad con AWS



*«El volumen de datos en la prestación de asistencia requiere nuevas herramientas. Estamos usando los servicios de AWS para innovar con el objetivo de crear nuevas soluciones para el mercado».*

*Presidente y director ejecutivo, Cerner*

**Más información >**



*«En Houston Methodist seguiremos eliminando barreras con recursos como los que ofrecen AWS y Pariveda Solutions, y mejoraremos la forma en que se consume la tecnología sanitaria».*

*Vicepresidente ejecutivo y director de TI, Houston Methodist*

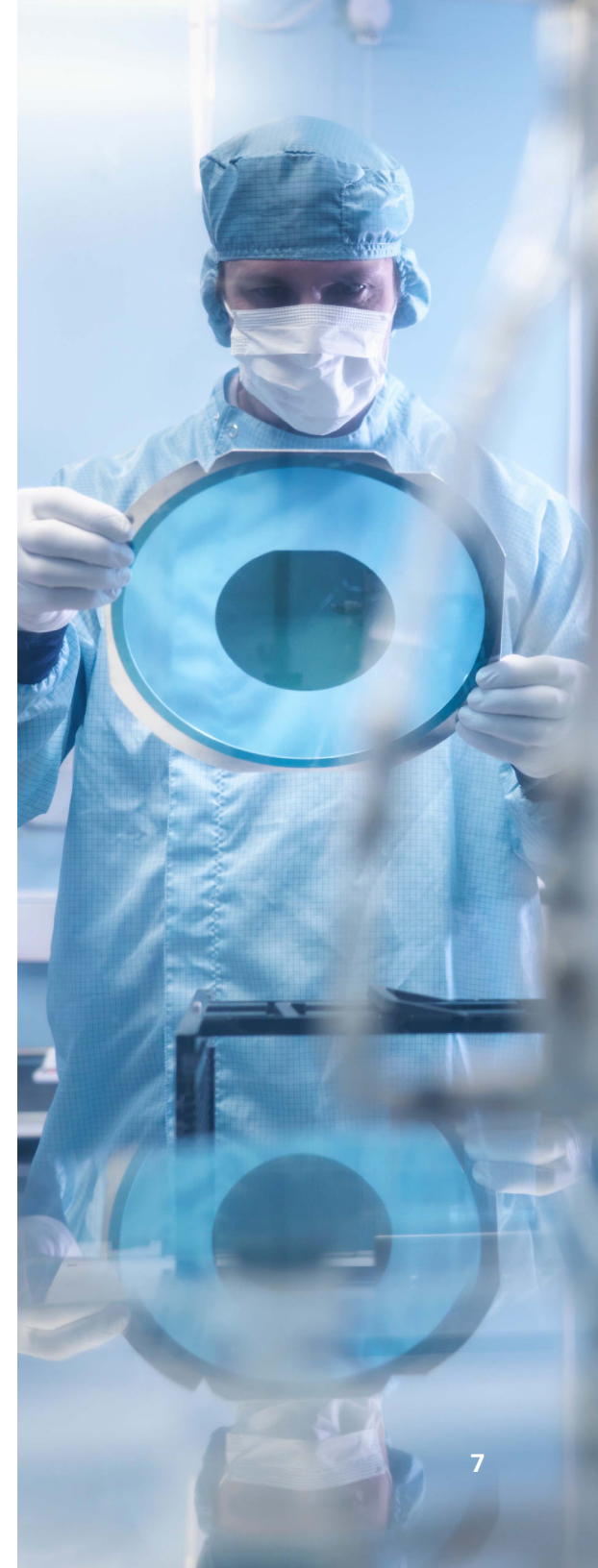
**Más información >**



*«AWS nos ayuda a diferenciar la plataforma HealthSuite, ya que nos permite ofrecer una seguridad y privacidad de datos excepcionales a nuestros clientes en todo el mundo».*

*Vicepresidente y director general, Philips*

**Más información >**



# AWS para la sanidad: mejora de los resultados empresariales y clínicos

AWS for Health cuenta con la cartera más amplia y completa de servicios en la nube, lo que permite a organizaciones como [Anthem](#), [Children's Health Orange County](#), [Infor](#) y [Wellforce](#) desarrollar un enfoque más eficiente y personalizado de la sanidad. Al utilizar los servicios y las soluciones de AWS y de los socios de AWS, los proveedores de servicios sanitarios pueden hacer lo siguiente:

- Desbloquear y agrupar los datos en silos
- Reducir los costes operativos y administrativos
- Mejorar las experiencias de médicos y pacientes
- Proteger la información confidencial
- Mejorar los resultados generales para el paciente

AWS, la plataforma en la nube más segura, fiable y adoptada, es el socio tecnológico de confianza para las organizaciones sanitarias de todo el mundo.

## Cartera de soluciones sanitarias

Más información >



Sistemas de información clínica



Análisis e IA/ML



Experiencia del paciente y del médico



Investigación médica



Finanzas y operaciones



TI esencial para sanidad

## Socios destacados del sector sanitario





# AWS para las ciencias biológicas

# Modernización de la cadena de valor de las ciencias biológicas

En las organizaciones de las ciencias biológicas, el cambio hacia perfiles de medicamentos más personalizados y complejos conlleva nuevos desafíos en toda la cadena de valor y acentúa los desafíos anteriores. Las organizaciones deben encontrar nuevas formas de desarrollar y proporcionar terapias más personalizadas a la vez que aceleran el tiempo de comercialización y sortean la presión cada vez mayor de los precios.<sup>2</sup>

Las organizaciones de las ciencias biológicas deben buscar los mejores blancos terapéuticos y moléculas candidatas para reducir el riesgo de sus carteras, procesar grandes cantidades de datos para informar sobre el desarrollo de fármacos, agilizar y optimizar las cadenas de fabricación y suministro, además de ofrecer un alcance

comercial más personalizado. Además, el cambio a los ensayos clínicos digitales descentralizados y la expansión de la recogida de pruebas reales (RWE) resalta la necesidad de infraestructuras escalables que puedan proporcionar información de orígenes de datos dispersos.

La modernización supone una oportunidad para optimizar y acelerar cada etapa de la cadena de valor, desde la I+D hasta la comercialización. Las tecnologías basadas en la nube tienen la capacidad de conectar los procesos, los productos y las personas, lo que permite a las organizaciones de las ciencias biológicas comercializar terapias avanzadas de forma más rápida y rentable.

## Clientes que están transformando el futuro de la sanidad con AWS



«Con AWS, podemos satisfacer los requisitos de alto rendimiento de nuestras cargas de trabajo a niveles realmente increíbles».

Vicepresidente, jefe de Análisis del Genoma y Bioinformática, AstraZeneca

**Más información ›**



«Podemos ingerir datos más rápidamente y transformarlos para obtener información de forma más rápida».

Director adjunto, I+D, Bristol-Myers Squibb

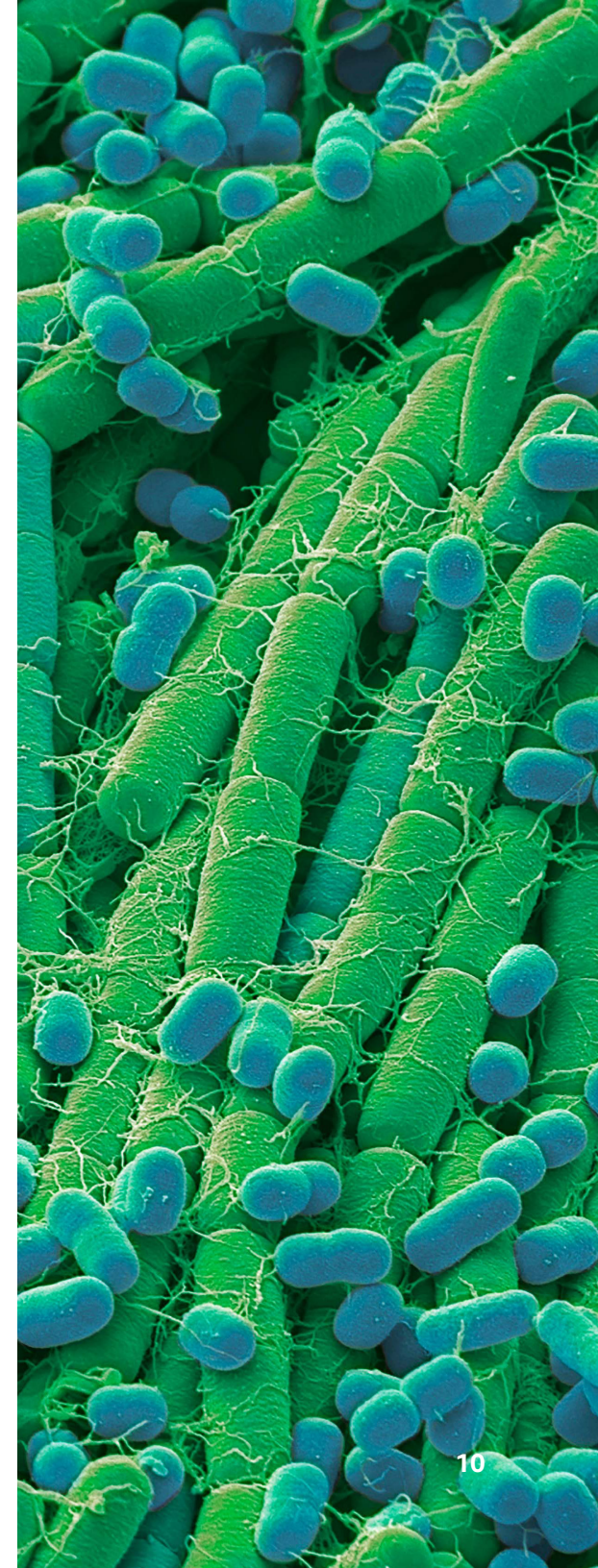
**Más información ›**



«... AWS ofrece a nuestros científicos la información, la agilidad y la seguridad que necesitan para seguir liderando el sector».

Director ejecutivo, Moderna

**Más información ›**



# AWS para las ciencias biológicas: modernización para lograr la innovación

AWS proporciona soluciones probadas y de fácil acceso que ayudan a las organizaciones farmacéuticas y fabricantes de dispositivos médicos a desarrollar, probar, fabricar y comercializar terapias avanzadas y diferenciadas de forma rápida y eficaz. Organizaciones líderes como [Fred Hutchinson Cancer Research Center](#), [Novartis](#) y [Thermo Fisher Scientific](#) confían en AWS para lo siguiente:

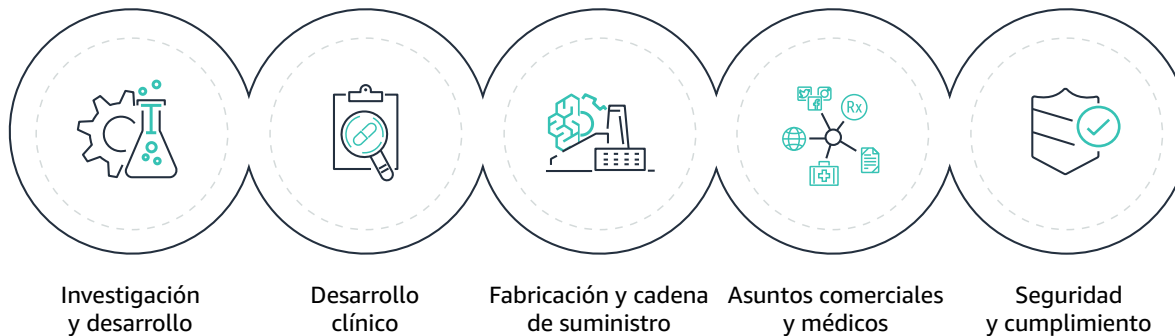
- Mejorar la liquidez de los datos en toda la cadena de valor
- Optimizar la agilidad y la excelencia operativas
- Reducir los costes y aumentar el retorno de la inversión

- Mantener el cumplimiento sectorial y la seguridad de los datos
- Simplificar el uso de la HPC y el machine learning para la consulta y el análisis de los datos
- Escalar y reducir verticalmente según sea necesario de un modo sencillo
- Desarrollar ofertas personalizadas y atractivas para los clientes

Desde el descubrimiento hasta la entrega, las soluciones de AWS para las ciencias biológicas impulsan el ciclo de vida terapéutico, ya que proporcionan la plataforma de machine learning más completa, así como fiabilidad, seguridad y privacidad de datos inigualables.

## Cartera de soluciones para las ciencias biológicas

Más información >



## Socios destacados de las ciencias biológicas



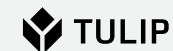
Deloitte.



PHILIPS



sas



veeva



## AWS para la genómica



# Impulso de la sanidad personalizada a través de la genómica

La secuenciación de nueva generación tiene implicaciones profundas para el diagnóstico precoz de las enfermedades y su tratamiento proactivo, así como para impulsar una nueva ola de desarrollo de medicamentos más personalizados.<sup>3</sup> Aunque los costes de la secuenciación han disminuido, las organizaciones siguen aumentando el rendimiento y explorando aplicaciones con más datos, como la genómica unicelular.

A medida que se acelera la adopción de la genómica, las organizaciones necesitan una red troncal de computación escalable y segura para facilitar la rápida conversión de los datos genómicos sin procesar en información procesable.

## Clientes que están transformando el futuro de la sanidad con AWS



«Nuestro objetivo es permitir que el ecosistema pueda ofrecer una sanidad controlada por datos y que lleve a cabo la investigación genómica. Gracias a AWS, podemos cumplir esta misión de forma segura. Con el acceso a las GPU más recientes y otros servicios, podemos impulsar la tecnología y acelerar la adopción de la genómica en la sanidad».

Director de TI, Genomics England

**Más información >**

illumina

«El objetivo de Illumina es democratizar el acceso a las tecnologías genómicas en todo el mundo. Nos hemos asociado con AWS desde el principio para dar a nuestros clientes las respuestas que necesitan. En la última década, hemos ampliado nuestra cartera de software disponible en AWS para ofrecer un conjunto de soluciones eficiente e integral que puede implementarse de forma inmediata o personalizarse para satisfacer necesidades específicas».

Director comercial, Illumina

**Más información >**



«No queremos tener que preocuparnos de aplicar revisiones a los servidores ni de hacer un seguimiento de los ataques... Los equipos de AWS se ocupan de esas tareas. De este modo, nos liberamos para dedicarnos a la ciencia, que es lo que queremos hacer».

Director de desarrollo en la nube,  
Nationwide Children's Hospital

**Más información >**



<sup>3</sup> Sarkis, Miriam, et al., «Emerging Challenges and Opportunities in Pharmaceutical Manufacturing and Distribution». MDPI, marzo de 2021

# AWS para la genómica: innovación en el punto de convergencia de la ciencia y la tecnología

Durante casi una década, AWS ha sido el proveedor de servicios en la nube de confianza para las principales organizaciones del sector de la genómica de todo el mundo como [Ancestry](#), [DNAnexus](#) y [Munich Leukemia Lab](#).

Los servicios y soluciones de AWS para la genómica respaldan la conversión acelerada de las muestras en información procesable y aplicaciones clínicas, lo que permite a las organizaciones hacer lo siguiente:

- Migrar y almacenar de forma segura los datos genómicos
- Reducir los costes de análisis y de almacenamiento de datos a largo plazo
- Utilizar herramientas de HPC y machine learning para acelerar nuevos descubrimientos

- Integrar los datos genómicos en conjuntos de datos multimodales
- Acelerar los análisis secundarios y terciarios con AWS y las herramientas del sector
- Colaborar y acceder de forma segura a los conjuntos de datos del sector
- Escalar y reducir verticalmente de forma elástica para manejar las fluctuaciones del flujo de trabajo

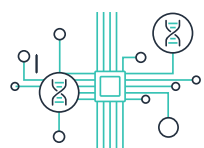
Mediante el uso de las soluciones de AWS para la genómica, las organizaciones pueden acelerar nuevos descubrimientos y avanzar en sus aplicaciones de medicina de precisión, además de ser pioneras en la nueva generación de sanidad personalizada.

## Cartera de soluciones genómicas

### Más información >



Transferencia y almacenamiento de datos



Automatización del flujo de trabajo y análisis secundario



Agregación y gobernanza de datos



Análisis terciario y ML



Aplicación clínica



## Socios destacados del sector de la genómica



databricks

DNAnexus

illumina



NAVISITE



seqeralabs

SevenBridges



# Le damos la bienvenida a la era de la sanidad personalizada

En el punto de convergencia de los descubrimientos científicos y las tecnologías de vanguardia, las organizaciones del sector sanitario y de las ciencias biológicas de todo el mundo están innovando en torno a un único componente: el paciente.

Desde medicamentos personalizados basados en los códigos genéticos de los pacientes hasta tecnologías que ponen la atención médica al alcance de la mano, estas innovaciones están impulsando una nueva era de sanidad personalizada, que promete mejores resultados y experiencias a lo largo de todo el proceso del paciente.

Con centenares de soluciones seleccionadas para los sectores de la sanidad, de las ciencias biológicas y de la genómica, AWS for Health facilita a miles de clientes de todo el mundo la capacidad de cumplir su misión de investigación y atención centrada en el paciente.

Descubra cómo los líderes de los sectores sanitario y de las ciencias biológicas aprovechan la dimensión y la profundidad de AWS for Health para acelerar el ritmo de la innovación, liberar el potencial de los datos sanitarios y desarrollar enfoques más personalizados para el desarrollo terapéutico y la atención.

**Más información sobre AWS for Health ›**