

# LA ASISTENCIA SANITARIA DEL FUTURO. UNA VISIÓN PARA EL 2050



**ANTONIO ALMODOVAR FELGUERA**  
Sales Area Manager.  
DNV GL Business Assurance España





Cada día en todo el mundo, millones de personas reciben tratamiento y son atendidos con éxito por servicios sanitarios. Sin embargo, nos enfrentamos a grandes desafíos para llevar a cabo una atención de alta calidad. Envejecimiento de la población, patrones de enfermedades emergentes, cambio climático, aumento de costes, acceso desigual y un historial de seguridad poco envidiable nos indican que continuar como hasta ahora no es una opción.

Analicemos los retos y obstáculos a los que los servicios sanitarios deben hacer frente y pongamos en marcha una visión de la asistencia sanitaria para el año 2050 junto con un pro-

grama estratégico para la realización de dicha visión. Hemos identificado cuatro grandes temas estratégicos, basados en nuestra experiencia en el campo socio sanitario y en los que centraremos este estudio para aportar valor:

- ❖ Utilización de acreditaciones y normas para promover la atención centrada en la persona, reducir la variabilidad y mejorar la calidad.
- ❖ Creación de culturas y mentalidades que se comprometan con una mejora continua de la calidad.
- ❖ Mejorar la garantía de la calidad y prevención de riesgos mediante

un análisis de datos más inteligente.

- ❖ Desarrollar metodologías de análisis de seguridad para gestionar los riesgos de forma local.

La asistencia sanitaria debería estar libre de todo daño que se puede prever; debería ser **personalizada** para atender las necesidades de cada individuo; **proporcionada, continuada** y de **acceso equitativo**. De esta manera, la asistencia sanitaria será más segura, más inteligente y centrada en la persona, y nos apoyará a cada uno de nosotros en la consecución de nuestro máximo bienestar (ver Figura 1).

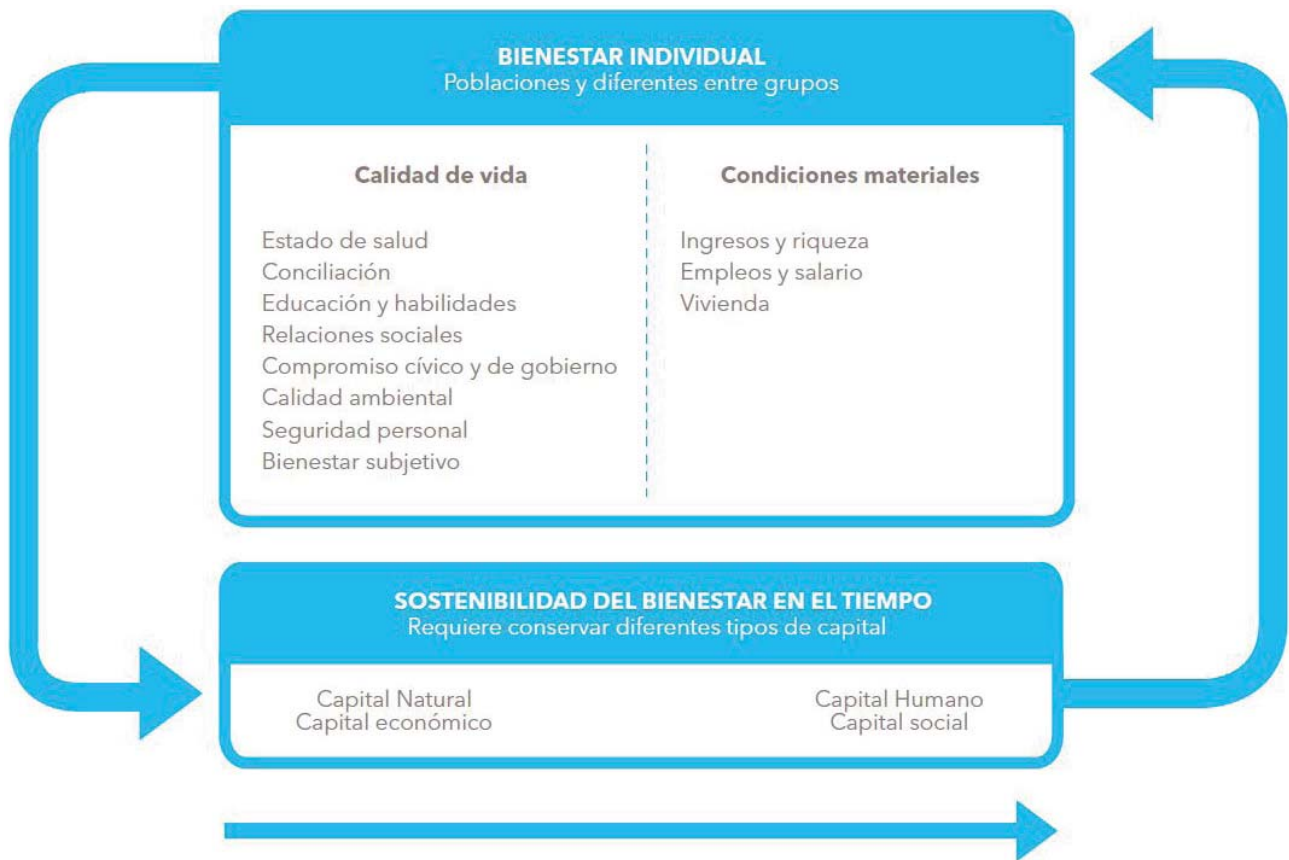


Figura 1: Componentes del bienestar (fuente: adaptado de la OCDE).

## ¿CÓMO SERÁ LA ASISTENCIA SANITARIA EN EL 2050?

La asistencia sanitaria en 2050 estará caracterizada por las cuatro pes: **predicción, prevención, personalización y participación**. Será posible que cada uno de nosotros tengamos un plan de salud para toda la vida, que combine la promoción de la salud y la intervención temprana basada en los factores de riesgo individuales de cada uno. El plan estará guiado por entrenadores de salud, que nos apoyen en el proceso de aprender a tomar decisiones saludables a lo largo de nuestra vida y a hacer el mejor uso posible de los servicios sanitarios.

Aunque la tecnología por sí sola no va a resolver los retos a los que hace frente la asistencia sanitaria, el aumento de la tecnología y la reducción de sus costes, particularmente la secuenciación del genoma, posibilitarán la intervención temprana basada en nuestros riesgos personales.

Por ejemplo, interactuaremos con nuestros entrenadores personales de salud a través de tecnología móvil, mediante aplicaciones que nos enseñen cómo mantener o iniciar conductas saludables. Cada uno de nosotros tendremos la posibilidad de monitorizar nuestra salud en tiempo real utilizando un sensor transcutáneo. Si nuestras lecturas difieren de los rangos esperados, podemos elegir la configuración que permita a nuestro entrenador de salud proporcionarnos la posibilidad de una intervención rápida para modificar nuestro comportamiento, antes de

que ocurra un daño duradero, o bien para guiarnos a otros servicios que nos ayuden a restablecer nuestra salud o nos permitan vivir con una enfermedad crónica.

Nuestro sensor de salud transcutáneo estará conectado con aplicaciones y servicios adicionales. Cuando estemos haciendo ejercicio, el sensor conectará con aplicaciones que adaptarán nuestras actividades para satisfacer nuestras necesidades y habilidades; cuando estemos en el supermercado o comprando por Internet, el sensor se conectará a “estantes inteligentes” que nos pedirán que seleccionemos alimentos y productos más saludables.

El uso de sensores personales será solo un ejemplo de la asistencia sanitaria formando nuevas alianzas con los sectores de la tecnología de la información y la comunicación (TIC).

Los usuarios del servicio podrán compartir sus experiencias sobre asistencia sanitaria para comparar los servicios y escoger así el proveedor óptimo; el análisis semántico automatizado de los comentarios permitirá una detección temprana de problemas de calidad y por tanto el poder llevar a cabo acciones correctivas rápidamente. A través de la colaboración popular, el trabajo en equipo a través de nubes virtuales y un procesamiento de datos más veloz, se posibilitará la recogida y análisis de datos en tiempo real, llevando a cabo métodos de investigación alejados de los ensayos tradicionales de control aleatorio con muestras pequeñas y plazos de tiempo limitados, que ahora se podrán realizar a gran escala y de forma continua con el fin de diseñar fár-

macos de forma más eficaz. Nuestros hogares, lugares de trabajo y de ocio pasarán a formar parte de una red interconectada de monitorización, reemplazando modelos tradicionales de control y vigilancia que dependen de que el individuo acuda a su centro médico. Por ejemplo, nuestros espejos en casa serán capaces de detectar cambios en la forma de nuestro cuerpo o en el estado de nuestra piel, y podrán indicarnos de forma precoz cualquier señal que nos alerte, por ejemplo, de un posible cáncer.

Habrán menos hospitales, que tendrán que hacer frente a costes más bajos debido a la reducción de residuos y a tratamientos más específicos. Los hospitales serán centros de excelencia, proporcionando cuidados a aquellos con niveles de necesidad más agudos. Si son necesarios los tratamientos, gran parte de éstos serán realizados a niveles genéticos y celulares: modificar secuencias genéticas para detener mutaciones y el uso de nanotecnología para realizar reparaciones celulares. Cuando las personas padezcan enfermedades crónicas, gran parte del cuidado será proporcionado en el hogar del paciente u otros lugares a través de telemedicina; será posible empoderar a las personas para vivir vidas más plenas en el entorno que ellas elijan.

La salud pasará de ser competencia únicamente de organizaciones especialistas para convertirse en asunto de todos. Esta propagación se verá reflejada en una mayor integración con otros sectores para proporcionar salud en su sentido más amplio: bienestar físico, psicológico y social y no únicamente como ausencia de enfermedad.





Figura 2: Dimensiones cualitativas (fuente: Rasmussen, Jorgensen y Leyshon adaptado de National Research Council).

Otros sectores serán juzgados por cómo trabajan con la asistencia sanitaria y otros para contribuir a la salud de los individuos y la población. Por ejemplo, los nuevos planes de negocio incluirán el modo en que una empresa o servicio mejora la felicidad, independencia y productividad de sus trabajadores y clientes; las escuelas y colegios incluirán promoción de la salud física, social y emocional en los currículos en los años de escolarización obligatoria y después; el sector de la construcción deberá demostrar cómo cada nueva edificación

contribuye al bienestar (por ejemplo, a través de bajas emisiones, fomentando una vida activa e incorporando recursos comunitarios compartidos que construyan capital social).

Para apoyar aún más esta difusión de la salud, los centros de bienestar se fundirán dentro de sus comunidades locales, proporcionando formación en capacidades básicas para la vida, ejercicio y relajación, así como acceso a doctores, enfermeras y profesionales de la salud asociados. Los centros de bienestar

se convertirán en una combinación de centros de aprendizaje y spas, que utilizaremos no sólo cuando estamos enfermos sino también para prevenir que nos sintamos mal .

A medida que envejecemos, una combinación de planes de prevención personalizados, intervenciones rápidas para parar o ralentizar el deterioro, servicios integrados y apoyo de entrenadores de la salud y la telemedicina nos ayudarán a vivir más tiempo en nuestros propios hogares. Cuando sea necesario el traslado a un centro de cuidados de apoyo, se acudirá a instalaciones que se encuentren dentro de nuestra comunidad local: esto nos permitirá mantener nuestros vínculos con amigos y familiares y a utilizar toda una gama de recursos de ocio y aprendizaje.

## PRINCIPALES RETOS PARA UNA ASISTENCIA SANITARIA MÁS SEGURA Y SOSTENIBLE

### LA CARGA CRECIENTE DE ENFERMEDADES CRÓNICAS FÍSICAS

Las enfermedades crónicas representan un problema creciente para los países de ingresos bajos, medios y altos. 36 millones de personas murieron a causa de enfermedades crónicas no transmisibles en 2008, lo que representa el 63% de los 57 millones de muertes al año en todo el mundo. Para el año 2030, se prevé que este tipo de enfermedades se cobre la vida de 52 millones de personas.

Las personas que viven con enfermedades crónicas requieren tratamiento a largo plazo, monitorización continua, supervisión y pronta intervención para evitar un mayor deterioro. Las estimaciones sugieren que las personas que viven con enfermedades crónicas mal controladas representan una parte desproporcionadamente grande del gasto sanitario. Por ejemplo, en Reino Unido, los informes sugieren que entre el 2% y el 3% de los pacientes con enfermedades de larga duración constituyen el 30% de ingresos hospitalarios no planificados y el 80% de consultas de medicina general; mientras en Estados Unidos, más del 20% del total del gasto sanitario se dedica a un 1% de la población.

Los factores causales más importantes que conducen a enferme-

dades físicas crónicas y a un mayor deterioro (falta de actividad, dietas altas en grasa, sal y azúcar, consumo de tabaco y alcohol y uso indebido de fármacos) pueden cambiar. Desafortunadamente, los sistemas sanitarios actuales se centran principalmente en dar respuesta a las enfermedades agudas, en lugar de intervenir de forma temprana para modificar conductas.

### LA CRECIENTE CARGA DE LA DEMENCIA

Se calcula que la prevalencia global de la demencia aumente de 36 millones de personas que vivían con la enfermedad en 2010 a 115 millones en 2050. En 2050, el 71% de las personas con esta enfermedad estarán en países que actualmente tienen ingresos de tipo bajo o medio. Esto

presentará un doble reto para la asistencia sanitaria, pues los usuarios del servicio presentarán cada vez más enfermedades físicas y mentales combinadas de larga duración

### NECESIDADES CAMBIANTES DE UNA POBLACIÓN QUE ENVEJECE

La población mundial está envejeciendo. De 1950 a 2000 el número de personas mayores de 60 años se triplicó en todo el mundo y, en 2050, se habrá triplicado de nuevo. Esto no es sólo porque la población mundial en su conjunto haya crecido; también es porque las personas viven más. El rápido envejecimiento de la población es particularmente evidente en las regiones menos desarrolladas, como se puede ver en la Figura 3.

## EL MUNDO ENVEJECE — POBLACIÓN DE 60 AÑOS O MÁS

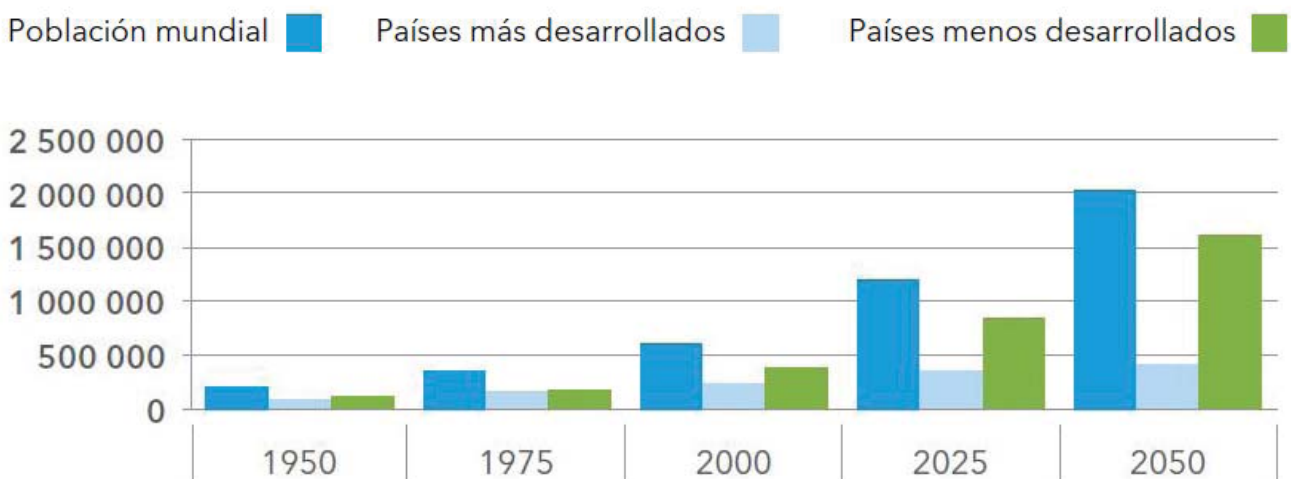


Figura 3: Cambio global de perfil de edad (fuente: adaptado de Naciones Unidas).



Aunque el rápido incremento del número de personas que viven más tiempo es motivo de celebración, también presentará retos para la asistencia sanitaria de varias formas. En primer lugar, a medida que las distribuciones de población pasen a ser dominadas por adultos mayores que naturalmente buscan jubilarse, habrá menos personas económicamente activas en la sociedad que paguen por la asistencia sanitaria (ya sea a través de pago directo, seguros o impuestos) y la asistencia sanitaria, consecuentemente tendrá menos ingresos, lo que acrecentará las presiones de costes. En segundo lugar, como el número de personas que viven con comorbilidades físicas y mentales de larga duración crece al mismo tiempo que la esperanza de vida, un mayor número de personas vivirá más tiempo con un mal estado de salud.

### COSTES INSOSTENIBLES

El gasto en asistencia sanitaria ha aumentado ininterrumpidamente en relación al PIB durante varias décadas. Se prevé que, en los próximos 50 años,

el gasto en salud y enfermedades de larga duración siga aumentando en los países de la OCDE. Pasando de un promedio de 6% del PIB en 2006-10, el gasto en salud y cuidados de enfermedades de larga duración alcanzará previsiblemente el 9,5% en 2060, en una coyuntura de contención de costes, que asume que las políticas, en mayor medida que antes, frenarán parte del crecimiento de dichos costes. En un contexto de presión económica, que no asuma esto, el gasto llegaría al 14% del PIB. Los aumentos previstos son aún más pronunciados para algunos países del BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica), pasando de un promedio actual de 2,5% al 5,3% y 9,8% del PIB dependiendo del caso.

La asistencia sanitaria deberá ajustarse a las medidas para controlar el gasto, al mismo tiempo que satisface las necesidades de crecimiento (aumento de los niveles de enfermedades crónicas y envejecimiento de la población). Una mayor individualización basada en tratamientos específicos ofrece el potencial para mejorar la rentabilidad

### ACCESO DESIGUAL

Los 34 países de la OCDE abarcan el 18% de la población mundial, pero representan el 84% del gasto mundial en salud. Esto se traduce directamente en el acceso a la asistencia sanitaria. Por ejemplo, los países de altos ingresos tienen 56 camas de hospital por cada 10.000 habitantes, mientras que los países de ingresos bajos y medios tienen de 21 a 49 respectivamente. A pesar del limitado acceso a los recursos, un número creciente de países de ingresos bajos y medios hacen frente a un desarrollo de triple carga de enfermedad. La prevalencia de factores de riesgo de diabetes, enfermedades cardíacas y cáncer aumenta, mientras que todavía luchan para reducir la mortalidad causada por enfermedades contagiosas y malnutrición, y a la vez emergen nuevas enfermedades contagiosas. Las mujeres y las niñas, particularmente, tienen mayores dificultades para obtener atención médica de calidad, debido a las desigualdades de género en educación, ingresos, empleo y acceso.

## ATENCIÓN NO SEGURA

Han transcurrido 15 años desde la publicación por parte del Instituto de Medicina de su informe fundamental de seguridad del paciente, "Errar es de Humanos". Se ha avanzado en la mejora de la seguridad de la asistencia sanitaria, pero existe un acuerdo general según el cual los ambiciosos objetivos de los primeros años no se han conseguido. Aunque las prioridades son diferentes, la asistencia sanitaria continúa siendo inaceptablemente peligrosa ya sea en los países con ingresos bajos, medios o altos. De los 421 millones de hospitalizaciones en todo el mundo, se estima que 42,7 millones están asociadas con algún grado de eventos adversos, lo que hace que la atención no segura sea la "14ª causa de morbilidad y mortalidad, comparable a la carga de la tuberculosis o la malaria.

## CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático representa una grave amenaza a la asistencia sanitaria y la salud. Los cambios en la temperatura de la superficie terrestre, el nivel del mar, las precipitaciones y los fenómenos meteorológicos extremos pondrán el bienestar de billones de personas en riesgo y supondrán un reto para la preparación y capacidad de recuperación de la asistencia sanitaria. El aumento de temperatura es probable que sea mayor en latitudes más altas (por ej. Groenlandia, Canadá, Escandinavia) pero los efectos profundos sobre la salud serán sentidos por aquellos con menos acceso a los recursos.

Las olas de calor causarán un aumento de la mortalidad debido a enfermedades respiratorias y estrés

térmico en las poblaciones de riesgo. Los cambios en la temperatura global afectarán también a la salud a través de la difusión y transmisión de aguas alteradas y enfermedades transmitidas por roedores. La maduración y replicación de patógenos dentro de los mosquitos, la propagación de insectos a nuevas geografías y la probabilidad de estar infectado: todo ello se ve afectado por el aumento de la temperatura. La malaria, el dengue y las enfermedades transmitidas por garrapatas estarán cada vez más generalizadas. La mala nutrición debido a una reducida disponibilidad de alimentos, el impacto psicosocial de la sequía y el desplazamiento de las comunidades tendrán un mayor impacto en la demanda de asistencia sanitaria.

## LA DEMANDA DE NUEVOS MODELOS DE SERVICIO

Los consumidores de asistencia sanitaria esperan cada vez más que los servicios sanitarios sigan el patrón de otros negocios del sector servicios. La gente quiere estar comprometida con su proveedor de asistencia sanitaria y quiere ser consultada. Muchos más están mejor informados y más preparados para retar a los profesionales de la salud, comparados con generaciones anteriores. Existe una demanda para acceso fácil las 24 horas. Esto se refleja en los imperativos de la política de la atención centrada en las personas mayores y cuidados integrados tanto a nivel nacional como internacional.

Los sistemas de salud están poniendo un mayor énfasis en la atención primaria, especialmente a través del uso de modelos de prestación de

cuidados integrados, para cumplir con las expectativas y para mejorar la salud de la población. Para tener éxito, estos nuevos modelos deberán extender su alcance fuera de las cuatro paredes de la consulta de un médico o del hospital, para poder apoyar un cambio de conducta más allá de las interacciones tradicionales médico-paciente. Esto requiere nuevas capacidades, incluyendo herramientas de flujo de trabajo para apoyar la orientación al paciente; el cuidado de alertas enviadas a médicos y pacientes; una mejora en la comunicación y el apoyo a la gestión del cuidado de los pacientes y la monitorización remota.

Más importante, los médicos deben adoptar un enfoque centrado en la persona cuando interactúan con los pacientes, centrado en la comprensión integral de la persona y sus barreras al cambio y que utilice enfoques de entrenador personal y colaboración para lograr mejoras duraderas en la salud.

## PROGRAMA ESTRATÉGICO

1. **Mejorar la seguridad y la calidad.** El uso de planteamientos basados en posibles riesgos para realizar el rediseño de sistemas y proporcionar servicios permitirá que los peligros sean identificados y gestionados antes de que se conviertan en daños: reducir la variabilidad, mejorar la experiencia del usuario del servicio, disminuir costes y asegurar que el cambio tiene un impacto significativo y sostenible.



---

## LA ASISTENCIA SANITARIA SE ENFRENTA A PROBLEMAS SIGNIFICATIVOS. PERO EL CAMBIO ES POSIBLE

---

2. **Empoderar a las personas** para que lleven a cabo decisiones sobre sus proveedores de asistencia sanitaria, proporcionando información actualizada sobre calidad, en formatos de fácil comprensión.
3. **Organizar la atención sanitaria en torno a las necesidades de salud de la persona** en lugar de en las enfermedades y especialidades médicas. Un equipo dedicado de personal tanto clínico como no clínico deberá apoyar a cada usuario mediante orientación y alianzas activas: proporcionando asesoramiento, educación, fomentando el cumplimiento de las indicaciones y apoyando conductas saludables.
4. **Incentivar lo que importa.** Orientar los pagos hacia los resultados de un ciclo de atención completo más que en tratamientos separados. Utilizar las finanzas para impulsar mejoras en una sanidad pública y de calidad, avanzando de un énfasis puesto en las tareas realizadas por proveedores a uno centrado en lograr resultados en términos de bienestar sostenido. No se trata de reducir ingenuamente la financiación sino, más bien, de reorientar los recursos hacia donde pueda suponer una mayor diferencia: traducir objetivos nacionales en la mejora de la calidad local.
5. **Integrar la atención a través de especialidades y proveedores.** La asistencia sanitaria no es el único determinante para la salud. La atención debería ser construida sobre bases que reflejen la realidad de los usuarios de servicio con múltiples necesidades en lugar de episodios en el hospital. La asistencia sanitaria, la asistencia social y las organizaciones de la sociedad civil deben ser recompensadas por lo bien que trabajan juntas apoyando a los individuos y a las comunidades en su obtención y retención de felicidad e independencia.
6. **Invertir y capitalizar el crecimiento de la tecnología** (por ejemplo, la capacidad de utilizar conjuntos de datos cada vez más grandes y complejos a través de redes virtuales, los costes cada vez menores del mapa genético) en la medida en que sea apoyado por enfoques de sistema para la gestión de riesgos y cambios. El uso de enfoques de sistemas garantizará un cambio sostenible y permitirá que la tecnología sea un elemento clave para personalizar la asistencia sanitaria al tiempo que se consiguen costes manejables para cada población.
7. **Invertir en adaptación al cambio climático** para garantizar que la asistencia sanitaria se encuentra preparada para hacer frente al impacto del cambio de patrones climáticos.





## PRIORIDADES EN LA MEJORA DE LA CALIDAD ORGANIZACIONAL PARA CREAR UNA ASISTENCIA SANITARIA MÁS SEGURA Y MÁS INTELIGENTE

### USO DE PROCESOS BASADOS EN CONOCIMIENTO, NORMAS INTERNACIONALES Y ACREDITACIÓN PARA REDUCIR LAS VARIACIONES Y MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL PACIENTE

La experiencia de otros sectores críticos de seguridad sugiere que las mejoras pueden ser logradas a través de la adopción de acreditación y normas. La acreditación es un programa de actividades en las que auditores externos capacitados evalúan el cumplimiento de una organización con estándares preestablecidos de práctica, que pueden aplicarse a áreas específicas (como la gestión de riesgos de infección) o a través de todos los servicios de una organización.

La asistencia sanitaria ha comenzado a desarrollar una base de evidencias similares. Por ejemplo, los datos del proyecto de Estados Unidos MARQuIS sugieren que las organizaciones “...que tienen certificaciones ISO o acreditaciones (es decir, que trabajan con estándares objetivos) son más seguras y mejores que aquellas que no tienen ninguna de éstas”.

### CAMBIAR CULTURA Y MENTALIDADES PARA CONSTRUIR UNA BASE DE SERVICIOS CONSTANTES Y SOSTENIBLES

Las iniciativas de mejora hacen que los humanos se involucren en situaciones sociales complejas. La salud es, posiblemente, lo más complejo, pues se lleva a cabo a través de una serie de sistemas de interacciones clínicas (micro), organizacionales (meso), y regionales/nacionales/internacionales (macro). A la asistencia sanitaria no le faltan ideas, actuaciones y ejemplos de mejoras exitosas. Sin embargo, tiene que batallar para lograr escala y extensión pues no se ha prestado suficiente consideración a hacer frente a la cultura subyacente de quienes trabajan dentro de estos sistemas. Comprender las normas culturales y las mentalidades que impulsan o impiden el cambio es esencial si se busca lograr mejoras duraderas

### MEJORA DE LA GARANTÍA Y PREVISIÓN DE LA CALIDAD A TRAVÉS DE ANÁLISIS DE DATOS MÁS INTELIGENTE

Las organizaciones que aspiran a ser más seguras y sostenibles deberán realizar un mejor uso de los datos para identificar sus necesidades y comprender cómo pueden superar los obstáculos en busca de la calidad. El sistema de análisis es uno de los medios para lograr esto. Se trata de un subconjunto de inteligencia de negocio: es decir, metodologías y procesos que analizan, sintetizan y comunican datos de forma accesible, que ayudan a la organización a comprender y mejorar su rendimiento.



La ventaja potencial del sistema de análisis es que puede ayudar a las organizaciones a pasar de la simple colección de datos a utilizar dichos datos para predecir, gestionar y optimizar su rendimiento.

El potencial de la tecnología de procesamiento de información (BIG DATA) y la capacidad técnica para compartir datos entre organizaciones, junto con los imperativos de cambio descritos anteriormente, nos indican que hay una oportunidad de capitalizar el valor del análisis para la asistencia sanitaria.

### ANÁLISIS DE SEGURIDAD PARA LA ASISTENCIA SANITARIA

Muchos de los fallos en la seguridad del paciente han sido atribuidos a

la forma en que se gestiona la seguridad dentro y a través de las organizaciones sanitarias.

Industrias de seguridad crítica (como la nuclear, de aviación, o petróleo y gas) podrían ofrecer a la asistencia sanitaria mejores modelos de gestión de riesgos y ya no actúan simplemente de forma reactiva en respuesta a incidentes de importancia. Gran parte de su esfuerzo es proactivo y predictivo: gestionar riesgos que aún no se han manifestado pero que son potencialmente mortales.

Varias industrias han tomado la iniciativa de aglutinar todas sus actividades de seguridad de forma conjunta en

forma de un Análisis de Seguridad. El propósito de un análisis de seguridad es construir un argumento estructurado, apoyado por una serie de pruebas, que proporcione un análisis comprensible y válido para mostrar que un sistema es aceptablemente seguro para un proceso determinado en un contexto determinado. Esto incorpora tanto el análisis retrospectivo de incidentes como una evaluación prospectiva de riesgos que demuestren que los riesgos han sido reducidos a un nivel que sea "tan bajo como sea razonablemente posible".

La asistencia sanitaria se enfrenta a problemas significativos. Pero el cambio es posible.

---

Fuente: Informe "Healthcare 2050" de DNV GL.