

# Research Series on Insurance

<https://cir.ie.edu>

Nº 2

HEALTH INSURANCE

2018

## EL FUTURO DEL SEGURO DE SALUD EN ESPAÑA:

### Hoja de ruta para su transformación digital









Desde la independencia, sin ánimo de lucro y basado en la excelencia, el centro tiene como objetivos: (i) el avance del conocimiento a través de una investigación rigurosa y de relevancia para la industria aseguradora; (ii) la difusión de los resultados de la investigación a nivel académico, profesional y de la generalidad de la población; (iii) y la cooperación con otras instituciones públicas y privadas con el propósito de enriquecer el debate y análisis de los retos que enfrenta el sector para situarse en la vanguardia del conocimiento. <https://cir.ie.edu>

El Center for Insurance Research del IE cuenta con el patrocinio de Clifford Chance e Informática El Corte Inglés, que forman parte del consejo de Dirección del Centro, guiando desde su experiencia las actividades del mismo.

C L I F F O R D  
C H A N C E

INFORMÁTICA  

---

El Corte Inglés

Marzo 2018

Es un gran placer para mí presentar el estudio **“El futuro del Seguro de Salud en España: Hoja de ruta para su transformación digital”** y lo es, por dos razones.

En primer lugar por la indudable importancia que tiene el proceso de transformación digital en un sector, el del seguro de salud, realmente complejo, pero vital para la población, como prueban los 11,5 millones de españoles que actualmente cuentan con un seguro de salud. Un sector que además está llamado a jugar un papel creciente por diversas razones (mayor longevidad de la población, cronificación de numerosas patologías, limitación presupuestaria pública).

En segundo lugar, me llena de satisfacción presentar y ayudar a divulgar un estudio que ha sido realizado por un grupo de alumnos de uno de nuestros programas de executive education en IE Business School: El Programa de Dirección Transformación Digital. **Juan Manuel Penín, Raúl Retamosa Fuente, Nancy Vega y Andrea Fabra**, han realizado un diagnóstico profundo y riguroso de la situación del sector del seguro de salud en España, para a continuación realizar propuestas innovadoras y brillantes que permitan que dicha transformación digital se aborde desde una perspectiva integradora y global, que redunde en una ganancia de eficiencia para las empresas y el conjunto de la industria, y en un incremento de la calidad asistencial para el paciente.

Para no desvelar los contenidos del informe me limito a destacar la propuesta valiente que los autores hacen sobre la Creación de un Centro Nacional de Análisis de Datos para la Salud y les invito a leer el informe con detenimiento y a reflexionar a medida que lo hacen.

**Laura Nuñez Letamendia**

*Directora del Center for Insurance Research del IE*

# AUTORES

JUAN MANUEL PENÍN  
RAÚL RETAMOSA FUENTE  
NANCY VEGA  
ANDREA FABRA

*ALUMNOS DEL PROGRAMA DE DIRECCIÓN DE  
TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE IE BUSINESS  
SCHOOL. 2ª PROMOCIÓN*

# ÍNDICE

<b>1</b>	<b>OBJETIVO Y ALCANCE</b>	<b>9</b>
	<b>PRIMERA PARTE: DIAGNÓSTICO</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>CARACTERIZACIÓN DEL SEGMENTO SEGURO DE SALUD</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>TENDENCIAS: CAMBIO DE “MINDSET”</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>CADENA DE VALOR</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN. LA IRRUPCIÓN DE LAS INSURTECH</b>	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>DAFO</b>	<b>31</b>
	<b>SEGUNDA PARTE: PROPUESTA DE TRANSFORMACIÓN</b>	<b>37</b>
<b>7</b>	<b>VECTORES PARA LA TRANSFORMACIÓN</b>	<b>38</b>
	7.1 Personas	39
	7.2 Datos	47
	7.3 Tecnología	54
<b>8</b>	<b>AGENDA DEL CEO: HOJA DE RUTA</b>	<b>59</b>
<b>9</b>	<b>CREACIÓN DE UN CENTRO NACIONAL DE ANÁLISIS DE DATOS PARA LA SALUD</b>	<b>65</b>
	<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b>72</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS</b>	<b>74</b>
	<b>AUTORES</b>	<b>82</b>



# 1

## OBJETIVO Y ALCANCE

El presente resumen ejecutivo es un extracto de un proyecto más ambicioso publicado el pasado mes de noviembre de 2017, y que puede descargarse gratuitamente en [http://bit.ly/TxDSegurosSalud\\_IE](http://bit.ly/TxDSegurosSalud_IE), con el que se buscó desarrollar, a modo de hoja de ruta, una propuesta para hacer efectiva la transformación digital de las aseguradoras de salud en España. Este documento que tiene en sus manos contiene las principales conclusiones del informe original, del que se han eliminado elementos de análisis ya dominados por los profesionales del segmento, resultando una guía práctica que provoca la reflexión y propone una vía de actuación concreta.

Una guía que permita a este segmento del seguro, de gran importancia económica y vital para el sostenimiento del sistema sanitario de nuestro país, transitar de un modelo tradicional de gestión a otro actualmente caracterizado por la incertidumbre, la velocidad de los cambios y de las innovaciones tecnológicas que hoy se imponen a cualquier actividad empresarial, permitiéndole hacer frente de forma más eficaz y eficiente a un entorno global cada vez más competitivo y donde el asegurado tiene la última palabra.

Tras una investigación y análisis exhaustivos de este vertical, este informe presenta como recomendaciones algunas medidas y acciones sobre las que los responsables de las distintas compañías del seguro de salud en España puedan ir construyendo su sostenimiento y desarrollo futuros. Creemos firmemente que cada empresa debe diseñar su propio camino, personalizar su actividad, con el fin último de adaptar su cultura, organización, productos y servicios a las necesidades de sus clientes, los asegurados, en cada uno de los momentos significativos de sus vidas.

El principal objetivo del equipo responsable de esta hoja de ruta ha sido el de ser útiles para los profesionales de este segmento. Para ello, nos hemos apoyado en nuestros respectivos conocimientos y experiencias profesionales, en este y otros ámbitos, para, a partir de ahí, y con la colaboración inestimable de numerosos expertos del sector, de las propias aseguradoras y de start-up que persiguen su transformación, generar una serie de recomendaciones que consideramos claves en la evolución de cualquier compañía y que pueden ser aplicadas, con igual o mayor eficacia, en la transformación del seguro de salud.

En el presente informe proponemos tres vectores de transformación sobre los que pivotar el cambio: las **personas** (cultura, modelo organizativo y talento), puesto que estamos convencidos de que no habrá cambio alguno si este no es liderado por las personas que forman parte de la organización; los **datos**, como pilar estratégico para la toma de decisiones en todas y cada una de las áreas de la empresa; y la **tecnología**, como elemento facilitador del proceso.

Esperamos que los profesionales que lideran el sector asegurador de nuestro país y, en concreto, los responsables del segmento de seguro de salud, encuentren en este informe la motivación necesaria para acelerar el proceso de transformación de sus compañías, y, quizás, un puñado de ideas sobre las que fundamentar e impulsar sus respectivas estrategias de negocio para conseguirlo.



**PRIMERA PARTE**

DIAGNÓSTICO

# 2

## CARACTERIZACIÓN DEL SEGMENTO SEGURO DE SALUD

### ALGUNOS DATOS SIGNIFICATIVOS

El segmento del seguro de salud en España presenta ratios de crecimiento muy positivos al aumentar en el primer semestre de 2017, según datos acumulados de ICEA a 30 de junio de 2017, un 3,8% en el número de asegurados, rozando en total la cifra de 11,5 millones<sup>1</sup> (alrededor del 24,7% de la población total) y de un 4,24% en facturación en relación con 2016 alcanzando la cifra de 8.058 millones de euros<sup>2</sup>.

Asimismo, España presenta algunas características que deben tenerse en cuenta en el proceso de transformación de este segmento. Por un lado, es destacable que las pólizas mayoritariamente contratadas en 2017 siguen siendo las de asistencia sanitaria con un 4,94% de crecimiento respecto de 2016, mientras que las de reembolso tuvieron un aumento del 1,15% y las de indemnización o subsidio descendieron un 5,24% respecto del mismo año<sup>3</sup>. Por otro, cabe reseñar la fuerte concentración que soporta el segmento puesto que las 5 primeras aseguradoras por volumen de facturación acumulan más del 70% del mercado español y esta tendencia va en aumento. Según datos de ICEA a 31 de diciembre de 2017: Adeslas (28,77%), Sanitas (15,93%), Asisa (13,80%), seguidas de DKV (7,11%) y Mapfre (6,54%)<sup>4</sup>.

Estas cifras relativas a concentración de mercado, junto a las disponibles sobre márgenes de explotación, anuncian la necesidad de concentración de aseguradoras en los próximos años, puesto que las aseguradoras más pequeñas no disponen de economías de escala con las que competir en costes y precios con las grandes.

Con estos datos como referencia, expertos del sector auguran unos próximos años de crecimiento acelerado con cifras en torno al 4-5% , si bien es cierto que el segmento debe prestar atención a algunas realidades que observamos están empezando a consolidarse y que podrían amenazar sus márgenes:

---

<sup>1</sup> AON Risk Solutions, Health & Benefits (octubre 2017). Perspectivas del mercado asegurador de salud para 2018. Recuperado de: <http://www.aon.es/site/healthandbenefits/wp-content/uploads/sites/56/2017/11/Persepectivas-del-mercado-asegurador.pdf>

<sup>2y3</sup> Diario Económico del Negocio de la Salud "Planta Doce" (23 de enero de 2018). Las pólizas de seguros de salud en España crecen un 4,24% en 2017 (con datos de ICEA - I investigación Cooperativa de Entidades Aseguradoras y Fondos de Pensiones). Recuperado de: <https://www.plantadoce.com/entorno/las-polizas-de-seguros-de-salud-en-espana-crecen-un-424-en-2017.html>

<sup>4</sup> Blog Comparador de Seguros de Salud: [Presupuestos.es](http://www.presupuestos.es). Ranking de los mejores seguros de salud (actualizado a marzo 2018). Recuperado de: <http://www.segurosdesalud-presupuestos.es/guias/mejores-seguros-salud-rankings>

- **Incipiente guerra de precios**, empujada por la ambición de captación de nuevos clientes y acelerada por las promociones gancho a este colectivo.
- **Presión al alza en los costes** de la prestación sanitaria derivado de la cronificación de enfermedades y del aumento en la esperanza de vida.
- **Entrada de nuevos players**, con modelos de negocio más ligeros y un fuerte componente tecnológico, que sean capaces de ajustar más su oferta a las necesidades de los clientes.

## NIVEL DE MADUREZ TECNOLÓGICA

Las más de 20 personas entrevistadas del sector y su entorno en el proceso de elaboración del presente informe han respondido a la pregunta “En tu opinión, ¿crees que el segmento de seguros de salud en España está en un nivel de madurez digital mayor o menor que la media de los sectores?”. Su respuesta ha sido casi unánime, “Menor, mucho menor, estamos años por detrás de otros sectores”. Esto ya nos da una medida clara de la posición del sector en este punto.

Pero, profundizando en sus respuestas, explorando en su actividad de marketing y experimentando con las herramientas de atención al cliente de las que disponen las diferentes aseguradoras (app, web, plataforma telefónica y atención presencial), hay algunas pistas que nos confirman objetivamente esta opinión. Por ejemplo:

- **Tan solo en dos de los comités de dirección analizados se encuentran personas con talento digital** o con responsabilidad directa sobre proyectos de transformación.
- **De las memorias anuales analizadas, tan solo en dos se observa un foco claro en la innovación y se le dedica un espacio relevante en la misma.**
- **Sólo se identifica una aseguradora en la que en su organización haya talento dedicado a Big Data y foco en su desarrollo.**
- **Ninguna ofrece una experiencia de cliente multicanal.**
- **El nivel de desarrollo de marketing digital aplicado es bajo**, a tenor de la experiencia tenida tras la navegación y las diferentes solicitudes de ofertas de póliza realizadas durante la investigación.
- **Solo una de las aplicaciones móviles analizadas del sector permite gestión de citas y muy pocas ofrecen datos personalizados** (solo ofrecen buscador de cuadros médicos, direcciones, horarios).

- Solo se identifica una compañía que permita gestionar la contratación completa online.
- Disponibilidad escasa de datos de e-mail y/o teléfono de parte relevante de sus clientes.

**En definitiva, las aseguradoras de salud se encuentran un paso atrás en su nivel de madurez digital en comparación a la media de sectores de actividad económica en España.**

No obstante, es cierto que existe alta dispersión en los niveles de madurez digital ya que, por un lado, se han identificado aseguradoras que están muy por delante de la media del segmento y podrían equipararse con la banca, mientras que la mayor parte de ellas están claramente por detrás en sus niveles de digitalización y transformación.

## PERFIL DEL CLIENTE

El perfil del cliente de un seguro de salud no ha cambiado en los últimos años en sus características sociodemográficas, ni tampoco los han hecho los motivos para contratarlo, siendo estos la tradición familiar (ha disfrutado de sanidad privada desde la infancia y no se ha planteado dejar de disfrutar de sus servicios), la decisión de tener hijos le lleva a valorar las ventajas de la sanidad privada y porque forme parte de los beneficios sociales que ofrece la empresa donde trabaja.

Todo ello define el perfil del cliente de un seguro de salud como el de una **persona cuya edad media a la que accede a un seguro de salud ronda los 30 años, es de clase media-alta y reside, principalmente, en entornos urbanos.** Es decir, los seguros de salud son una de las tipologías de servicios con los que más tarde una persona toma contacto directo en su vida (mucho antes lo habrá hecho con otros ramos aseguradores o con servicios bancarios, por ejemplo).

Además, **conocemos que el cliente de una aseguradora de salud es más fiel que los clientes del resto de sectores relacionados con la prestación de servicios.** No hay datos oficiales conocidos pero diferentes fuentes del sector hablan de una horquilla de bajas anuales de entre un 5 y un 15%.

Algunos de los motivos de esta fidelidad podemos encontrarlos en el Barómetro de la Sanidad Privada 2017 del IDIS, donde se obtienen inputs cualificados sobre la opinión de los clientes hacia las aseguradoras privadas de salud.

Según este Barómetro:

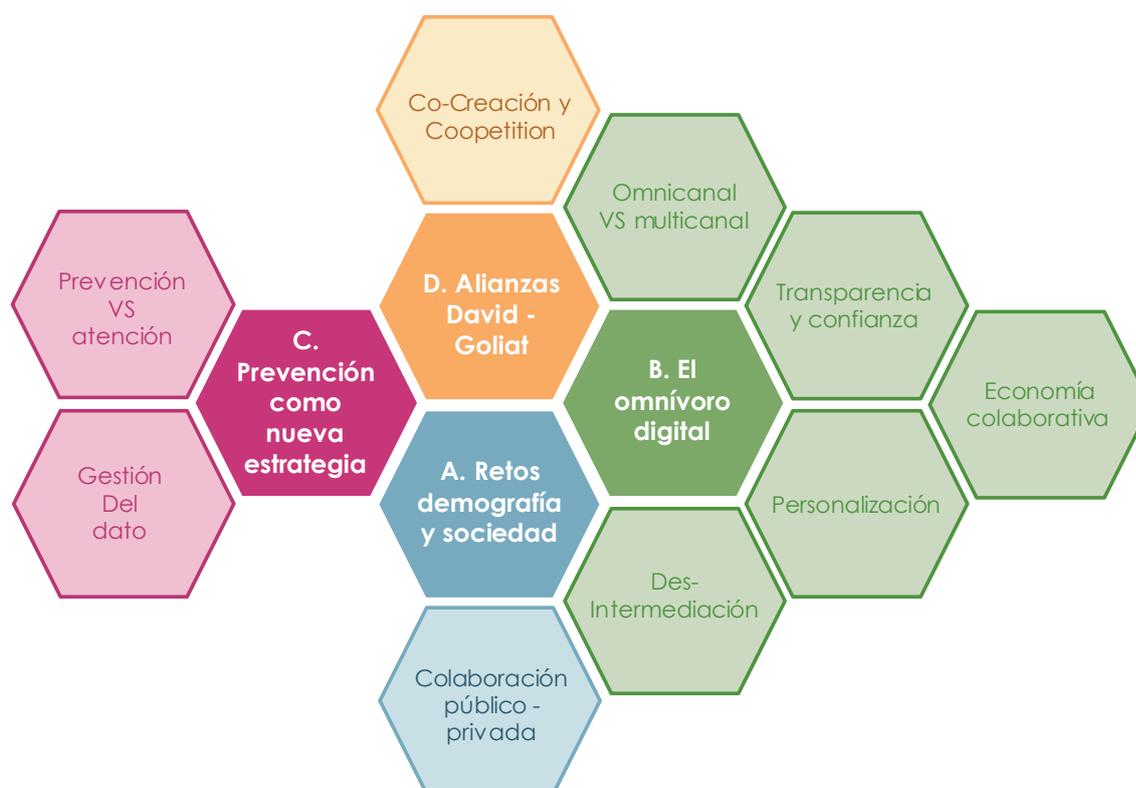
- **Los usuarios de la sanidad privada son usuarios igualmente de la sanidad pública** y, por tanto, valoran objetivamente ambos servicios.
- Tienen un alto grado de satisfacción con la sanidad privada en comparación con la sanidad pública. **Valoran con 7,6 puntos sobre 10 a la sanidad privada y con 6,1 a la sanidad pública.**

- **Visitan con mayor asiduidad los servicios de la sanidad privada que los de la sanidad pública.**
- **A mayor uso de la sanidad privada mayor es el grado de satisfacción.** Los que no la han utilizado todavía le otorgan una valoración de 7,0, los que la han utilizado hace más de un año la valoran con 7,3 y finalmente, la puntuación más alta se la asignan los que la han utilizado en el último año con 7,7 puntos.
- **9 de cada 10 usuarios recomendaría la sanidad privada.**
- **Los aspectos más valorados de la sanidad privada son:**
  - La amplia cobertura de especialistas.
  - La posibilidad de elección de especialista y centro.
  - La rapidez en la obtención de citas.
  - El trato recibido por parte del profesional sanitario.
  - El reducido tiempo de espera para la realización de pruebas diagnósticas (hasta 5 veces menor que la sanidad pública).

Sin embargo, aunque el perfil sociodemográfico del cliente del seguro de salud en nuestro país no ha variado, sí lo han hecho sus expectativas y sus demandas a un ritmo similar al que se ha producido en otros sectores. Conocer y comprender estas nuevas tendencias, necesidades y expectativas para adaptar su oferta y servicio a las mismas es todavía una tarea pendiente para el sector y para que las aseguradoras que lo componen sigan teniendo éxito en el futuro.

# 3

## TENDENCIAS: CAMBIO DE “MINDSET”



Fuente: Elaboración propia

En el actual contexto de revolución, si hay un sector con necesidad de transformación interna de las organizaciones y de revisión de su operativa tradicional, ese puede ser el sector asegurador. La competencia se ha intensificado con la entrada de players de nueva creación como las insurtech o como los gigantes tecnológicos que, en muchas ocasiones, disponen de más información que las propias aseguradoras. También la ciudadanía ha evolucionado, convirtiéndose en protagonista de los cambios al empujar a las organizaciones hacia donde, de forma voluntaria, éstas nunca hubiesen ido.

Sin embargo, este contexto también genera oportunidades. Y es que nunca antes el sector asegurador ha tenido una mejor oportunidad para elevar sus niveles de eficiencia como la que le ofrece la digitalización en relación a su capacidad para automatizar e integrar inteligencia en sus procesos de análisis y decisión.

## EL NECESARIO CAMBIO DE MINDSET

Aquellas compañías y directivos para los que hablar de transformación digital significa hablar fundamentalmente de tecnología no están abordando una transformación completa porque la naturaleza y esencia de sus organizaciones permanecen intactas y, por tanto, únicamente están digitalizando procesos o desarrollando activos digitales que quedarán obsoletos fruto de la propia inercia de transformación tecnológica. Recordemos que esta Revolución 4.0 no es tan industrial como sociológica.

Las empresas deben convertir los espacios de trabajo en facilitadores de los nuevos procesos y métodos. Los requerimientos de la economía digital obligan a poner foco en la eficiencia y la agilidad mediante espacios que fomentan la colaboración, la movilidad, la creatividad y la transversalidad pasando de jerarquías piramidales a estructuras horizontales y emprendedoras. Es hora de **romper silos de rígidas estructuras** y fomentar un **nuevo estilo de liderazgo más centrado en el cliente, más abierto a relacionarse con el entorno, capaz de tomar decisiones con agilidad, apoyado en la potencia de los datos y poniendo en el centro de su gestión la confianza en las personas (empleados, clientes, proveedores y otros stakeholders)**.

*“To win in the marketplace  
you must first win in the workplace”*

Doug Conant, Former CEO of Campbell's Soup

## LOS RETOS DEL CAMBIO SOCIO-DEMOGRÁFICO

El fenómeno del envejecimiento de la población es una tendencia global a largo plazo, que seguirá con las generaciones venideras, lo que, combinado con el descenso de las tasas de natalidad, está causando lo que los expertos denominan “transición demográfica”. Estas poblaciones envejecidas presentarán ciertos retos para los gobiernos actuales y futuros. Uno de ellos será cómo sostener los sistemas públicos y la Seguridad Social al tiempo que un mayor porcentaje de personas alcanza la jubilación y vive más tiempo para disfrutarla.

**Este envejecimiento de la población, unido al aumento de la prevalencia de las enfermedades crónicas que conlleva, está conduciendo a las aseguradoras a rediseñar la cobertura de los riesgos y su intervención en toda la cadena de valor de la industria sanitaria.**

Los avances tecnológicos también están trayendo consigo nuevas capacidades diagnósticas y terapéuticas cuya relación coste-efectividad deberá ser valorada cuidadosamente por aseguradores públicos y privados. Por una cuestión de eficiencia, por los graves problemas de sostenibilidad del sistema público y por el impulso que podría darse a la innovación, la necesidad de dejar espacio a la iniciativa privada en el sector de la salud es acuciante. Hablamos de Colaboración Público-Privada (CPP) como vía para encontrar soluciones basadas en nuevos modelos estratégicos y operacionales.

## EL OMNÍVORO DIGITAL: EL CLIENTE EMPODERADO

Si hay algo característico de la revolución digital es el radical cambio en el patrón de comportamiento del cliente y la fuerza con la que está empujando a las empresas a llevar a cabo rápidas adaptaciones para sobrevivir a esta nueva realidad. Sin embargo, las compañías todavía están tratando de entender que los clientes ya no se comportan de la misma forma y son conscientes de que rediseñar los procesos para ponerles en el centro para, con ello, construir y mantener su confianza es decisivo.

La industria del seguro está inmersa en el proceso de comprensión del mandato de un cliente de hoy que le advierte que ya no tiene cabida el lema *“There is one size fits all”*. El cliente de un seguro estaba acostumbrado a contratar una póliza muy general y olvidarse de la empresa durante la vigencia de la misma (salvo siniestro). Es el conocido *“Get it and forget it”*. **El nuevo cliente exige productos y servicios más ajustados a sus necesidades específicas que atienden a la norma *“Pay as you behave”*, con precios y coberturas dinámicos, ajustados instantáneamente a su comportamiento.**

**Los datos, y la gestión de los mismos, se han convertido en una de las principales palancas estratégicas de cualquier aseguradora ya que le permite conocer de forma precisa a sus clientes actuales y potenciales.** Ello permite a las empresas ofrecer de forma efectiva y en el momento adecuado nuevos productos y servicios a la medida de sus necesidades y en cada uno de los momentos de sus vidas. Pero en este ámbito las aseguradoras de salud no pueden limitarse solo a gestionar eficazmente la ingente cantidad de datos de que disponen y a captar otros nuevos, sino que tienen que centrarse en aquellos datos que les proporcionan mayor valor comercial y ventajas competitivas. Es lo que conocemos como tránsito del Big Data al Smart Data.

El desarrollo de las redes sociales, las nuevas tecnologías y una nueva generación, los millennials (que utilizan al máximo las posibilidades de internet), han propiciado el desarrollo de una nueva forma de consumir de ese cliente empoderado.

**El P2P (Peer-to-Peer) basada en el intercambio y el apoyo mutuo entre iguales trae grandes ventajas para el consumidor** ya que proporciona unos precios ajustados y se trata de una herramienta

más transparente que consigue poner en común, mediante conectores digitales, la voluntad de los individuos (en algunos casos sobre ofertas inexistentes) sin la intermediación tradicional de la empresa.

**Además, los clientes de hoy en día buscan entornos altamente *responsive* que cumplan los procesos de manera fluida, sin interrupciones.** La multicanalidad ya no es suficiente y hoy la omnicanalidad responde a esa integración de todos los canales bajo una misma estrategia y una única plataforma que permite al usuario acceder e interactuar desde cualquier dispositivo o lugar y tener una única experiencia. Porque además el cliente está exigiendo la desintermediación a la hora de interactuar con la empresa. Está gestionando esa comunicación a través de nuevos canales directos: asistentes personales, apps, chatbots, etc., que prescinden de los tradicionales mediadores en el contacto con los clientes.

También **la transparencia y simplicidad se han convertido en pieza clave de la relación contractual y en una exigencia de este nuevo tipo de cliente.** Históricamente las principales quejas de los asegurados han hecho referencia a la letra pequeña, en la que habitualmente se reflejan los conceptos que no están asegurados en las pólizas de forma un tanto críptica. Cuando hablamos de transparencia hacemos referencia a parámetros que miden la información que la empresa ofrece de sí misma y de sus directivos, de los productos y servicios que comercializa, de su situación económico-financiera (solvencia), sobre procesos de contratación y beneficios para trabajadores, así como los compromisos que la entidad adquiere con usuarios y clientes (Ej.: Política de protección de datos).

## LA PREVENCIÓN COMO UNA NUEVA ESTRATEGIA: PROACTIVIDAD FRENTE A REACTIVIDAD

La preocupación por sentirnos bien con nosotros mismos, tanto física como espiritualmente, ha generado en los últimos años un enorme interés por la salud, el deporte y la llamada medicina del bienestar (*wellness*), un concepto que incluye todos aquellos tratamientos y actividades orientadas a aliviar molestias, proporcionar experiencias agradables y mejorar el equilibrio cuerpo-mente.

**Las compañías aseguradoras coinciden, la prevención de la salud de sus clientes estará sin duda presente en la estrategia de sus empresas y se situará entre las principales áreas de negocio que impulsará la facturación en los próximos años.** Hablamos de tendencias referidas a actitudes más proactivas respecto a hábitos y prácticas que persiguen la mitigación del riesgo por parte del cliente que contrate un seguro y que permitirá también a la empresa ofrecer beneficios o descuentos a la hora de ajustar el precio de la prima. Un muy buen ejemplo de ello es el nuevo seguro de vida lanzado por El Corte Inglés Seguros (comercialmente denominado Seguro VidaMóvida) en el que se premia a los clientes por andar y al que solo se puede acceder si el cliente no es consumidor de tabaco

Para acompañar esta tendencia, surge la adaptación de la tecnología *wearable* al ámbito de la salud, dispositivos conectados a nuestro ordenador o dispositivo móvil a través de Internet o Bluetooth y que podemos llevar encima, como camisetas inteligentes, *smartwatches* o pulseras, que

miden el nivel de actividad y el ritmo del ejercicio físico y nos muestran los datos que van recogiendo. Estos dispositivos inteligentes u otro tipo de tecnologías se están convirtiendo en los nuevos “vigilantes de la salud”. A través de dinámicas de juego (gamificación) en diferentes ámbitos no lúdicos se está fomentando un mayor compromiso con el cliente y del cliente, pero también se está ayudando a las empresas a mejorar sus procesos empresariales, industriales y hospitalarios lo que está llevando al paciente a un nuevo nivel de relación pasando del juego al *engagement*.

Pero, cuando todavía el sector asegurador no ha sabido encontrar el uso efectivo de estos dispositivos, ya se plantea una nueva tendencia revolucionaria que muestra que el camino hacia el *ciborg* empieza a ser el inevitable curso natural de las cosas: **los *insideables*, implantes tecnológicos que se incorporan al cuerpo humano con el objetivo de profundizar en esa monitorización de indicadores de la salud e, incluso, de mejorar sus capacidades.**

Esta posibilidad que ofrecen apps y *wearables/insideables* de monitorizar las variables médicas y los estilos de vida de las personas, unido a la cuantificación del entorno (calidad del aire, del agua, radiación UV, previsiones meteorológicas,...) a través del Internet de las Cosas y a la posibilidad de disponer de información genética va a producir un incremento explosivo de los datos de salud de las personas. **La medicina predictiva tiene como objetivo tanto predecir la posibilidad de desarrollar una posible enfermedad, cómo prevenir la aparición de enfermedades o disminuir significativamente su impacto sobre el paciente. Este paso permitirá intervenir, además de en la salud de los asegurados para alargar y mejorar su calidad de vida, en la evaluación y reducción del riesgo, ya que se pasa de una gestión estática a una dinámica.**

## LAS ALIANZAS DAVID-GOLIAT

Un rasgo compartido por todas las industrias que han avanzado en la transformación digital es la desaparición de fronteras con industrias vecinas, con la consiguiente aparición de nuevos modelos de negocio y de nuevos competidores más ágiles y ligeros. Esto es lo que ha venido a llamarse las alianzas David-Goliat.

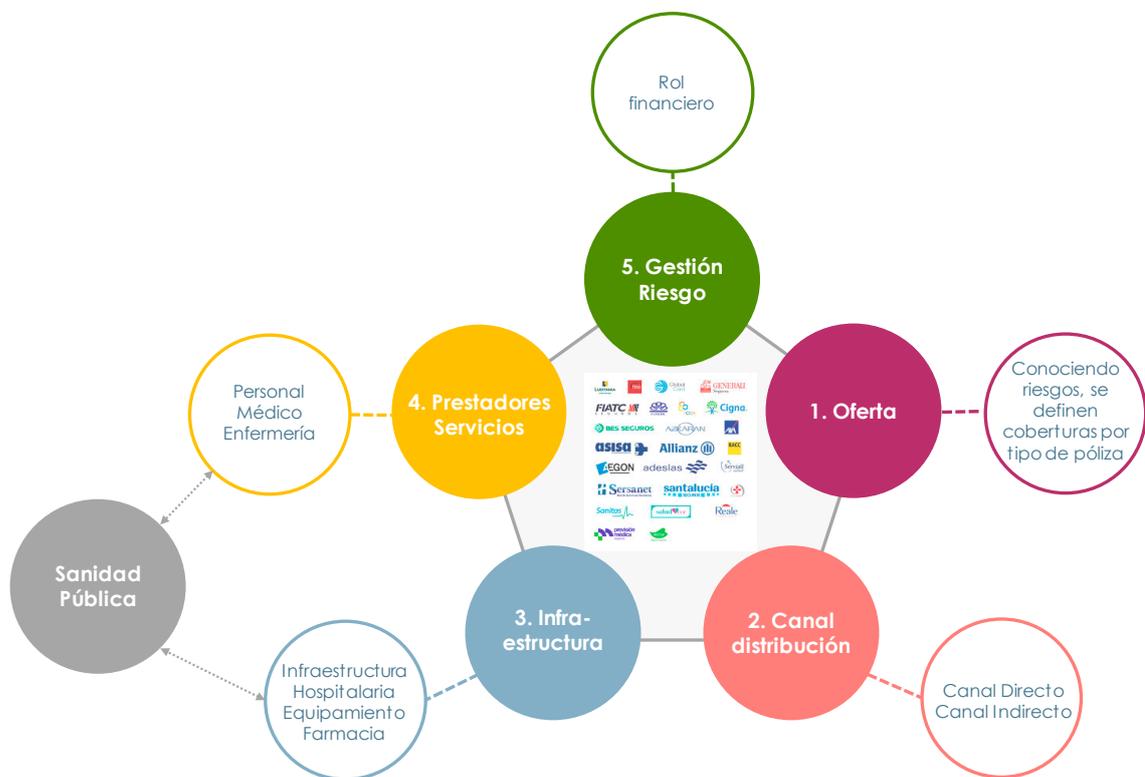
Las industrias sanitaria y aseguradora no constituyen una excepción. Así, **vemos la aparición de nuevos canales de comercialización más directos, transparentes y con menor intermediación** como por ejemplo nuevos modelos de negocio que combinan el auto-aseguramiento de algunas prestaciones con el acceso a un marketplace de proveedores de servicios de salud a precios antes accesibles sólo a grandes compañías. También observamos nuevos modelos de integración de aseguramiento de ciertos riesgos y de prestación de servicios ofrecidos por proveedores de productos farmacéuticos o dispositivos médicos; y alianzas entre empresas farmacéuticas, o de dispositivos médicos, y tecnológicas dispuestas a asumir riesgos propios de compañías aseguradoras.

**Las empresas que se conviertan en islas no sobrevivirán. El éxito en cualquier industria va a requerir que las empresas aprendan a co-crear valor con otras organizaciones** (a través de diversos modelos de colaboración que van desde los acuerdos puntuales, *joint ventures*, integración como proveedores de soluciones, etc.). La clave está en generar ecosistemas colaborativos que permitan una innovación más abierta de la que todos los participantes se beneficien y las posibilidades del mercado se multipliquen.

# 4

## CADENA DE VALOR

La cadena de valor del sector de los seguros de salud privados responde a la de un sector arraigado en la economía tradicional, entendiendo por ésta, a la economía previa a la irrupción de las grandes tecnológicas que hoy dominan en el mundo.



Fuente: Elaboración propia

Se trata de una cadena con multitud de elementos intermediarios que, a la vista de lo ocurrido en otros sectores, **presenta muchos espacios donde nuevos modelos de negocio y maneras de entender la relación con el cliente puede encontrar su espacio para desarrollarse.**

A continuación, recorreremos los eslabones de esta cadena de valor destacando aquellos aspectos que serán útiles más adelante en el desarrollo de la hoja de ruta para la transformación digital del segmento.

## DEFINICIÓN DE OFERTA

Esta función define y desarrolla los productos que van a ofrecer al mercado, el precio al que lo van a ofrecer y las políticas para gestionar a la cartera de clientes existente. **Esta oferta viene definida tras un triple análisis. En primer lugar, del riesgo de siniestro de cada cobertura y su coste asociado (basado en sus datos históricos agregados), un segundo análisis de la oferta de la competencia y, por último, un análisis de las necesidades de los clientes.**



Al analizar la oferta de las principales aseguradoras se observan pocas diferencias entre ellas y es que todas ofrecen paquetes similares que solo se diferencian o en su precio o en leves matices de prestación de servicios de las mismas (exclusiones en las coberturas, periodos de carencia, etc.).

Por tanto, y aunque es cierto que se analizan las necesidades de los clientes, podemos afirmar que **la oferta se define más en base a criterios de riesgo y rentabilidad que a las verdaderas necesidades de los clientes.** Este hecho es, sin duda, una gran debilidad que las nuevas tecnologías y el ecosistema de innovación que las explota está sabiendo aprovechar.

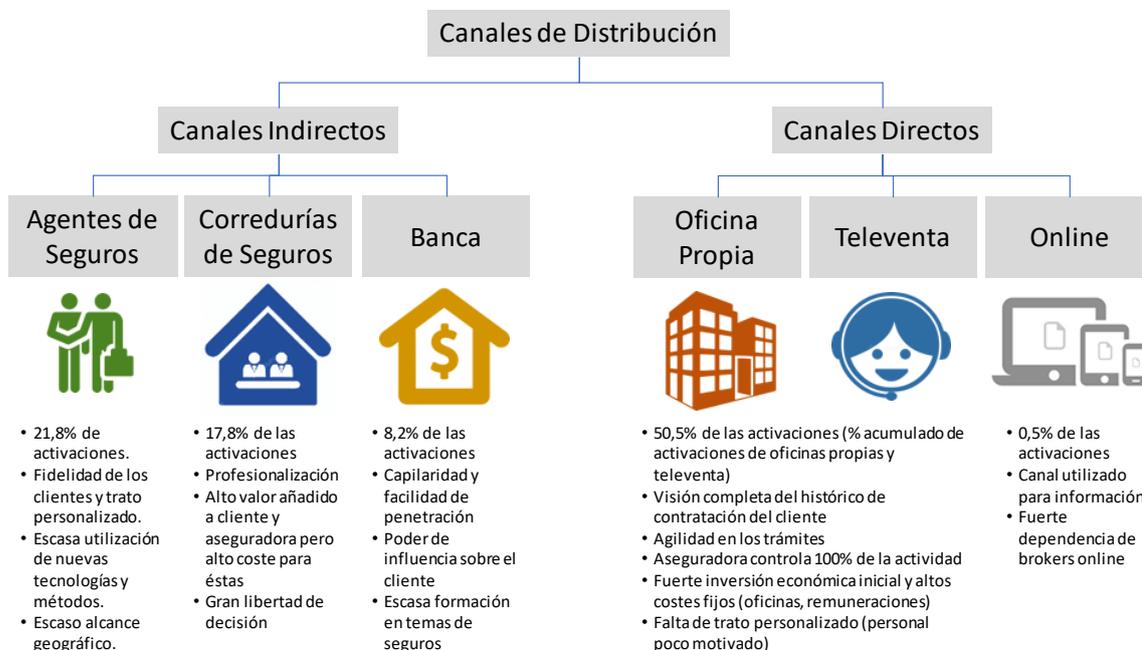
## CANAL DE DISTRIBUCIÓN

La **estructura del canal de distribución del sector de los seguros privados de salud es de una complejidad media en cuanto al número de canales que lo componen**, pero tiene características específicas que le diferencian de un canal de ventas tradicional.

De forma esquemática, los canales de distribución que forman la estructura comercial de una aseguradora se pueden resumir de la siguiente forma <sup>5y6</sup>:

<sup>5</sup> Elaboración propia a partir de "INFODESE. La distribución de seguros. Canales y características."

<sup>6</sup> Elaboración propia a partir de "ICEA. Anuario del sector asegurador en España 2016."



Fuente: Elaboración propia

Es destacable la fuerte regulación a la que están sometidos los canales de venta del sector, que se establece para garantizar el mínimo riesgo para las personas físicas o jurídicas que entablan relación contractual con las entidades aseguradoras a través de ellos. Además, a través de la Ley de Agencia de 1992, las corredurías de seguro tienen derecho sobre la cartera de clientes captada siempre que el cliente esté activo en su póliza. Este derecho se materializa en el cobro de un porcentaje del valor anual de la póliza aseguradora por parte de las corredurías. Es por ello, que el canal indirecto sea contrario a que detalles de su cartera de clientes puedan ser vistos por otros canales de venta por el miedo a perder parte del negocio, por lo que no es posible construir una experiencia multicanal y más lejos aún está la posibilidad de plantearse una experiencia omnicanal.

Si, además, tenemos en cuenta la cantidad de brokers online existentes que, apalancados en la evolución tecnológica, son capaces de adaptarse a las necesidades de los clientes (incluso de anticiparse, utilizando Big Data e IA, como es el caso de la start up *PicWell*), **podemos afirmar que el canal de distribución es uno de los eslabones más amenazados por la disrupción vía desintermediación.**

**Por tanto, parece clave que un movimiento fundamental para las aseguradoras debe ser avanzar paulatinamente en la integración de canales para que sea el cliente el verdadero centro de su actividad y no la causa de la falta de colaboración entre canales.**

## PROVEEDORES DE EQUIPAMIENTO

En esta clasificación se contemplan de forma no exhaustiva aquellos proveedores que proporcionan bienes físicos o servicios relacionados con la atención médica. Dentro de esta definición, nos vamos a centrar en las infraestructuras hospitalarias por ser éstas las más relevantes para los clientes a la hora de elegir aseguradora.

Según el Censo Nacional de Hospitales 2017 publicado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, existen en España **433 hospitales privados y 350 hospitales públicos. El resto, más de 6.000, son pequeños centros de atención médica privada de cercanía al paciente, que prestan servicios de consulta y seguimiento médico de patologías pero no realizan tratamientos quirúrgicos.**

Esto significa que las aseguradoras, en especial las que prestan servicios a nivel nacional, hacen un enorme esfuerzo a la hora de crear y mantener una red asistencial al tener que llegar a acuerdos de colaboración con esas más de 6.000 entidades.



**La relación entre las entidades aseguradoras y estos más de 6.000 centros médicos de pequeño tamaño ha sufrido un deterioro provocado por la presión a la baja en los precios que las aseguradoras pagan a los centros por cada atención prestada** durante los últimos años. Esta caída en los precios parece motivada, según gerentes consultados de alguno de estos centros, por la reducción de márgenes que sufren las aseguradoras provocada a su vez, por un doble efecto. Por un lado, el incremento en los costes asistenciales totales que están sufriendo y, por otro, por la guerra de precios y promociones en las que las propias aseguradoras han entrado. Si tenemos en cuenta que el 95% de los ingresos de estos pequeños centros dependen de las aseguradoras, esta situación los sitúa en una posición de clara debilidad.

El caso de los hospitales parece ser diferente puesto que su poder de negociación con las aseguradoras es mayor, bien porque son centros de referencia en su zona de asistencia o bien porque gestionan un volumen total de pacientes especialmente alto.

## PRESTADORES DE SERVICIOS

De todos los profesionales que desarrollan su actividad en la sanidad privada nos vamos a fijar en el personal médico al ser el personal expuesto a ser elegido por los clientes en los cuadros médicos de las aseguradoras y, además, presentan algunas particulares reseñables.

En España existen 130.000 médicos colegiados de los que cerca de 100.000 desempeñan su función en la sanidad pública y otros 60.000 en la sanidad privada. Es decir, hay cerca de 30.000 profesionales que compaginan funciones tanto en la sanidad pública como privada. O, mirando el número desde otro punto de vista, **la mitad del cuadro médico de la sanidad privada ejerce también en la sanidad pública.**

**Esta compartición de talento entre lo público y lo privado supone un beneficio para todas las partes.** Para los médicos, por prestigio, por el acceso a avances técnicos que solo son accesibles desde la sanidad pública en su primera fase de experimentación y, obviamente, por motivos económicos. Para la sanidad pública porque supone un desahogo de pacientes en las consultas al ser éstos atendidos desde la sanidad privada. Para la sanidad privada porque le permite contar con el talento existente en el sistema público ganando así prestigio en su cuadro médico y que su cliente se beneficie también de los derechos de la sanidad pública.

**Por otra parte, es muy destacable la poca diferenciación que las aseguradoras obtienen de su red de asistencia médica puesto que el 93% del cuadro médico existente es compartido,** es decir, son centros en los que se atienden clientes de 2 o más seguros médicos (habitualmente, el número de seguros médicos atendidos es mucho mayor a 2).

Este colectivo está siendo uno de los grandes beneficiados de la innovación tecnológica porque se están desarrollando nuevos métodos de diagnóstico que minimizan errores y herramientas de gestión de pacientes pensados para un trato más humano. Sin embargo, **deben evolucionar al ritmo de estos desarrollos para poder sacar el máximo partido de ellos e incrementar el valor generado y aportado al cliente/paciente.**

## GESTIÓN DE RIESGOS

Esta función, puramente financiera, define la naturaleza de los seguros privados de salud. Podríamos entender, haciendo un paralelismo con cierta imaginación que, **para un cliente, un seguro de salud privado es un fondo de ahorro que prevé gastos futuros de alto coste que no podría afrontar sin la acumulación de dicho ahorro mientras que, por el camino, va gestionando su salud para retrasar todo lo posible el disfrute de su "fondo de ahorro".**

La aseguradora, por su parte, debe maximizar la rentabilidad de la suma de "fondos de ahorro" de sus clientes, gestionando los costes generados durante el ciclo de vida de la cartera mientras minimiza los casos en los que tiene que hacer frente a la necesidad de disponer de dicho plan de ahorro. Para ello, se establecen todas las políticas de carencias, exclusiones de cobertura, condiciones de pre-existencia de patologías y otras que podrían suponer para el cliente no poder disfrutar su "plan de ahorro" cuando más lo va a necesitar.

Es decir, **desde el punto de vista del cliente, el valor que genera esta función para él es reducido si lo comparamos con el resto de funciones de la cadena** y, sin embargo, condiciona la propia existencia de las aseguradoras privadas de salud. Como hemos visto en las tendencias analizadas, el *"Pay as you behave"* es una demanda cada vez más clara y, en ese modelo, cabe plantearse si esta función financiera seguirá siendo necesaria tal y como la entendemos hoy en día.

## RESUMEN SOBRE LA CADENA DE VALOR

- La cadena de valor del segmento presenta espacios donde nuevas maneras de entender el modelo de negocio pueden entrar a modificarlo.
- La generación de oferta está condicionada más por riesgos y costes que por las verdaderas necesidades de los clientes.
- Fuerte dependencia del canal indirecto que supone un alto coste durante toda la vida del cliente y, además, está fuertemente protegido por la regulación.
- El cuadro médico se comparte en un 93% y no es un elemento de diferenciación.
- Los centros médicos sufren una presión a la baja en los precios que retribuyen las aseguradoras cuando el 95% de sus ingresos dependen de éstas.
- La compartición de talento médico entre sanidad pública y privada interesa a todos.
- La función que define a las aseguradoras, la gestión del riesgo, es la que menos valor aporta al cliente final.

# 5

## ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN. LA IRRUPCIÓN DE LAS INSURTECH

Como hemos visto, la cadena de valor del segmento de los seguros de salud responde a un sector tradicional que se siente poco amenazado y que, por tanto, no ha acometido un proceso profundo, ya no de transformación, si no de adaptación a los cambios. La evolución tecnológica y las nuevas demandas del cliente están poniendo en cuestión el statu quo del sector de los seguros de salud sin que éste parezca haber reaccionado. Sin embargo, **nuevos actores están entrando en escena y se caracterizan por:**

- Ser nativos digitales
- Hacer un uso eficiente de la tecnología
- Tener estructuras de costes ligeras
- Desarrollar modelos de negocio disruptivos
- Poner realmente al cliente en el centro
- Vivir la cultura de innovación continua donde equivocarse no está penalizado

Según Everis, en 2015 la inversión en insurtech alcanzó la cifra de 3.100 millones de dólares a nivel mundial, multiplicando por 7,5 la inversión de 2013. De esta inversión, más de la mitad se dedicó a ideas de modelos disruptivos del sector o ideas encaminadas a optimizar el producto y la experiencia del cliente.

Para entender este crecimiento, es importante entender los agentes que lo están empujando a nivel global y es que el panorama **insurtech está siendo empujado tanto por las compañías de seguros como por los gigantes de tecnología, así como por pequeñas iniciativas disruptivas.**

### COMPAÑÍAS DE SEGUROS

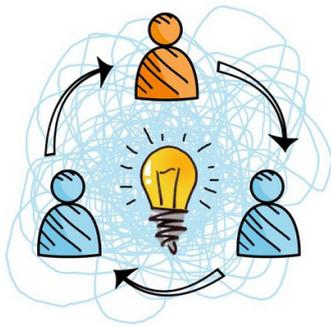
Su objetivo con este rol de innovación es optimizar su estructura de costes dotándola de mayor tecnología que les permita reducirlos y, por otro lado, aumentar el engagement de sus clientes. El desarrollo de soluciones de relación con sus clientes vía móvil o la telemedicina son buen ejemplo de ello.

Pero algunas de ellas **son conscientes de que esto no será suficiente porque lo que está en cuestión es el propio modelo de negocio.** En España, son cada vez más las aseguradoras que dedican

# 5

## ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN. A IRRUPCIÓN DE LAS INSURTECH.

parte de sus recursos bien a innovar desde dentro de la organización o a desarrollar estructuras de emprendimiento como incubadoras o aceleradoras.



Ejemplo de ello pueden ser **Sanitas** que, habiendo atraído talento para su desarrollo, ha implantado metodología ágil para la innovación y herramientas Big Data con las que llegar más allá de información transaccional. O compañías como **Caser** (Programa Incubadora Digital), **Santalucía** (Santalucía Impulsa) o **Axa** (Axa Opensurance) han impulsado iniciativas a modo de incubadoras y aceleradoras de start up con las que poder ir identificando las ideas disruptivas y tener oportunidad de incorporarlas a su core business. La tercera opción, elegida también por AXA al adquirir recientemente el 33% de SaludOnNet, es la participación en el accionariado de start ups ya consolidadas.

## GIGANTES TECNOLÓGICOS

El grupo comúnmente denominado GAFA - Google, Apple, Facebook, Amazon - está buscando la manera de coger posiciones de fuerza en temas relacionados con la salud.

Su objetivo no pasa por entrar en el negocio como aseguradoras pero sí se ven capaces de desarrollar soluciones que, potencialmente, transformarán el sector tal y como lo conocemos hoy: Efecto catalizador en la industria de la salud.

FUENTE: EVERIS <sup>7</sup>	PARTICIPACIÓN ACTUAL	IMPACTO FUTURO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colección de datos útiles para el análisis de riesgos remitidos por dispositivos inteligentes en el ámbito hogar, vehículos y en lentes inteligentes con aplicación en salud.</li> <li>• Posee una gran capacidad de generación de oportunidades.</li> <li>• Ha desarrollado Google Home</li> <li>• A través de Verily, Calico y Google Ventures impulsan la investigación médica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesar los datos de búsqueda para mejorar la suscripción y distribución, combinados con datos de la ingente información de clientes disponibles.</li> <li>• Uso de datos procedentes de dispositivos inteligentes para valoración de riesgos.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recoge datos de entrenamiento y salud de diversas aplicaciones y proporciona una visión general de la salud del usuario.</li> <li>• Ha desarrollado CarPlay y Health Kit, ayudando a Apple a entrar en el sector de salud y vehículos conectados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convertir Apple Watch en una herramienta útil para las aseguradoras en la captura de datos, monitorización remota de salud o para una evaluación de riesgo más acertada.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provee herramientas a las aseguradoras para fortalecer la presencia de su marca en Facebook, lo que permite su uso como canal de distribución.</li> <li>• Ha adquirido "Moves", aplicación que realiza el seguimiento de entrenamiento del usuario y que posibilita la creación de programas de salud y bienestar a las aseguradoras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar el poder adquisitivo de grupos de clientes con necesidades homogéneas para la compra de pólizas de seguros</li> <li>• Proporcionar mejor publicidad a través del rastreo de actividades del usuario fuera de la web.</li> <li>• Explotar los datos de actividades procedentes de aplicaciones de salud para valorar riesgos.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicionándose en la automatización del hogar con el lanzamiento de "Amazon Echo", además de estar trabajando en la interacción "Amazon Echo" con coches inteligentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración total de sus herramientas de asistencia personal, "Amazon Echo", y normalización de su uso en la interacción diaria de las personas con su entorno.</li> <li>• Usar la información procedente de las búsquedas, compras y reseñas de clientes para refinar su segmentación y ajustar las campañas comerciales de las aseguradoras.</li> <li>• Desarrollar aún más las capacidades de automatización del hogar y desempeñar un papel activo en la valoración de riesgo de los hábitos de vida.</li> </ul>

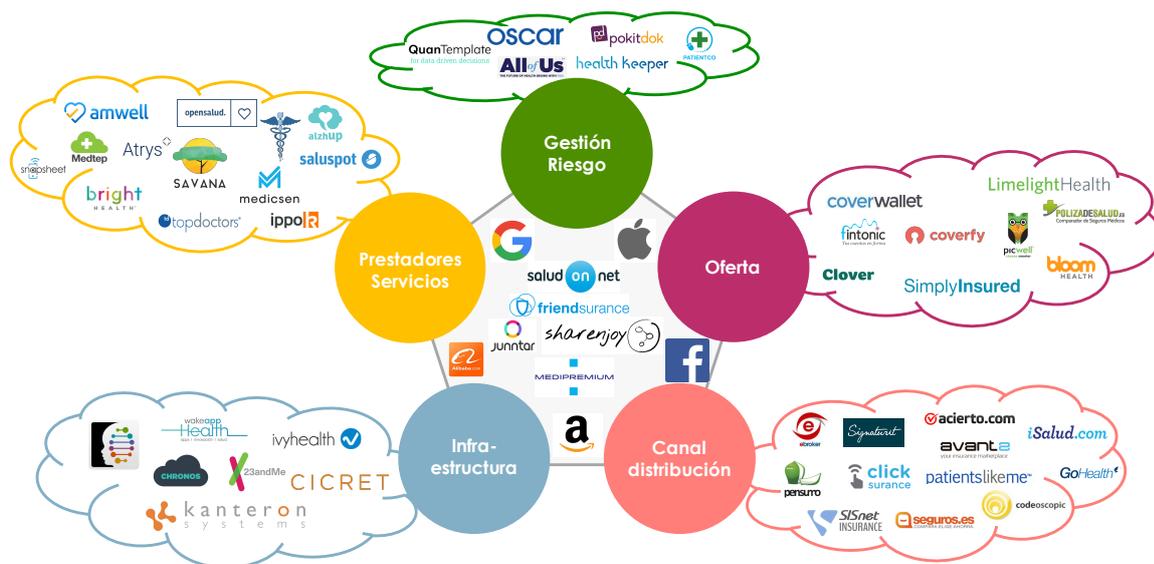
<sup>7</sup> Fuente: EVERIS. Panorama insurtech 2016

### EL DESPEGUE DE LAS INSURTECH

Por las características de las startups, **las insurtech están reformulando la cadena del valor del seguro de salud, poniendo en cuestión cada uno de los eslabones de dicha cadena.** En ocasiones, colocándose como partners de las aseguradoras en su proceso de transformación complementando y optimizando procesos. Pero ya existen propuestas disruptivas que cuestionan la propia naturaleza de las aseguradoras al recoger el guante de algunas de las tendencias analizadas como "Pay as you behave", "Pay as you use" o plataformas colaborativas que, complementadas con una optimización en todos los eslabones de la cadena, cuestionan la labor de gestión del riesgo que hoy en día desempeñan las aseguradoras.

En la siguiente imagen se muestran, de forma no exhaustiva, cómo están impactando el ecosistema de innovación y de disrupción sobre la cadena de valor del segmento:

#### ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN



Fuente: Elaboración propia

Cada una de las iniciativas planteadas tienen como finalidad optimizar, simplificar o, directamente, suprimir un eslabón de la cadena de valor. Recorriendo de nuevo esta cadena de valor se pueden identificar los puntos optimizables que hay en ella analizando la actividad de algunas insurtech.

Una de las maneras para adaptarse a esta corriente de innovación puede ser lo que ya se denomina como COO-PETITION, parte competencia y parte cooperación, que hará crecer el mercado en el que todos operan de una manera sana y muy beneficiosa para el cliente pero también para todos los agentes que intervienen porque, a largo plazo, el éxito de una empresa no depende sólo del resultado de competir exitosamente en la respectiva industria sino también de ser un player activo en el destino de la misma. Está todavía en manos de las aseguradoras el papel que quieren adoptar en este escenario que se ha dibujado.

# 6

## DAFO

Del diagnóstico anterior debemos extraer algunas conclusiones presentadas, esta vez, como un DAFO tradicional. La primera conclusión tanto de los datos extraídos como de las opiniones consultadas es de optimismo y de oportunidad para que un sector relevante para la sociedad, robusto financieramente y con proyección de crecimiento pueda aprovechar los próximos años para posicionarse como uno de los sectores tradicionales con mayor proyección innovadora y transformadora. Por ello, arrancamos el análisis por sus oportunidades y fortalezas.

OPORTUNIDADES	FORTALEZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creciente sensibilidad a la colaboración público-privada.</li> <li>• Rigidez del Sistema Nacional de Salud.</li> <li>• Cronificación de enfermedades.</li> <li>• Esperanza de vida al alza.</li> <li>• Perspectivas económicas del sector favorables.</li> <li>• Baja penetración de los seguros privados de salud.</li> <li>• Amplias oportunidades por nuevo escenario tecnológico.</li> <li>• Empoderamiento del paciente.</li> <li>• Autorregulación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortaleza financiera.</li> <li>• Sector más habituado que otros verticales tradicionales al uso de grandes volúmenes de datos.</li> <li>• Exclusividad y calidad de los servicios prestados.</li> <li>• Marcas reconocidas y reputación fuerte.</li> <li>• Fidelidad de la cartera de clientes.</li> </ul>
AMENAZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amenazas medioambientales.</li> <li>• Nuevos modelos de negocio. Insurtech y grupo GAFa.</li> <li>• Políticas públicas y marco legislativo.</li> <li>• Empoderamiento del paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin sensación de amenaza que despierte estado de urgencia.</li> <li>• Falta de cultura, gobernante y perfiles profesionales de innovación.</li> <li>• Estrategias centradas en procesos y productos.</li> <li>• Falta de Transparencia en las condiciones ofrecidas.</li> <li>• Desconocimiento de la oportunidad que ofrece el dato frente al dominio del mismo por parte del grupo GAFa o las insurtech.</li> <li>• El reto del Legacy.</li> <li>• Debilidades en la cadena de valor.</li> </ul>

## OPORTUNIDADES

- **Creciente sensibilidad a la colaboración público-privada** que debe consolidarse para definir una estrategia a largo plazo y conjunta, que defina cómo integrar todas las oportunidades que la tecnología brinda al sector salud como la mejor manera de que se pueda hacer frente a los retos que tiene delante.
- **Rigidez del Sistema Nacional de Salud.** Oportunidades relacionadas con la falta de prestación de determinados servicios (servicio buco-dental) y con la falta de calidad/calidez en la prestación de otros (ginecología, pediatría).
- **Cronificación de enfermedades.** Si los seguros privados de salud tienen en el tratamiento de enfermedades crónicas una ventaja competitiva frente a la sanidad pública, deben sacar el máximo partido a esta oportunidad.
- **Esperanza de vida al alza.** Esta tendencia juega a favor de las aseguradoras en la medida que, como se ha mencionado, focalicen esfuerzos en gestionar la cronicidad de las enfermedades y sepan ver nuevas oportunidades para el desarrollo de nuevos servicios y coberturas (geriátrica, psicología, fisioterapia, servicios de rehabilitación, nutrición).
- **Perspectivas económicas del sector favorables.** El crecimiento orgánico del sector parece que se sostendrá en los próximos años en ratios de entre el 3 y el 5%.
- **Baja penetración de los seguros privados de salud** si lo comparamos con los países de nuestro entorno. En España, el peso de las primas contratadas sobre el PIB fue en 2015 de un 5,1% frente al 8% de la UE15.
- **Amplias oportunidades por nuevo escenario tecnológico.** Uso del dato como base para la medicina exponencial y preventiva, eficiencia en la gestión que permiten estas nuevas tecnologías, reducción de costes que supone una cultura de prevención y el cambio cultural que la sociedad en su conjunto está dando en este sentido, etc., son las principales ventajas que pueden aportar las nuevas tecnologías.
- **Empoderamiento del paciente.** Confluyen para ello dos tendencias. Por un lado, tecnologías accesibles que permiten a la población hacer un seguimiento minucioso de los principales indicadores de salud (wearables, insideables, apps). Por otro lado, una concienciación social que favorece hábitos de vida saludables. Todo ello lleva a un número cada vez mayor de segmentos de población a tomar conciencia de su estado de salud y coger las riendas del cuidado y la prevención en sus hábitos de vida que, gradualmente, deberá repercutir en una reducción de atención médica.
- **Auto-regulación.** Los seguros en general, y los de salud en la misma medida, son uno de los sectores con una mayor carga regulatoria. El sector debe empezar a pensar en medidas autoregulatorias que garanticen buenas prácticas en el sector ante la revolución tecnológica que está viviendo y evitar que el regulador tenga que entrar a legislar.

## FORTALEZAS

- **Fortaleza financiera** incluso, durante la crisis. Los seguros de salud han sido de los pocos sectores tradicionales que han conseguido crecer durante los años de crisis. Podemos afirmar que el sector en su conjunto goza de buena salud y dispone de vías de financiación suficientes para acometer las inversiones que la innovación y la transformación digital les va a exigir.
- **Sector más habituado que otros verticales tradicionales al uso de grandes volúmenes de datos.** Es cierto que no podemos describir su estrategia actual como Data Centric pero sí es consciente de las ventajas que puede obtener gestionando la información. Es por ello, que la posición del sector para evolucionar hacia una estrategia Data Centric es mucho más ventajosa que la de otros sectores.
- **Exclusividad y calidad de los servicios prestados.** Desde nuestro punto de vista, hay especialidades como atención pediátrica o ginecológica donde el SNS no ha puesto foco y la calidez y personalización en el trato está lejos de los parámetros de la sanidad privada, motivos suficientes para que un nicho relevante de población elija un seguro privado.
- **Marcas reconocidas y reputación fuerte.** 3 marcas de seguros de salud privados aparecen entre las 30 empresas con mejor reputación en España<sup>8</sup>. Mapfre se sitúa en el puesto 8º, Sanitas en el 27º y DKV en el 30º (hay que tener en cuenta que Mapfre presta servicios en otros ramos del sector seguros en los que realiza una fuerte inversión de comunicación que, sin duda, ayuda a una mejor posición en el ranking).

Pensamos que éste es un inmejorable punto de partida para que las empresas del sector se apalanquen en sus marcas y acometan la transformación digital sin olvidar la esencia que las ha traído hasta aquí.

- **Fidelidad de la cartera de clientes.** Fuentes del sector apuntan a ratios de entre un 5 y un 15% de bajas anuales (otros servicios como telecomunicaciones o seguros de auto soportan tasas por encima del 20%). Es, sin duda, una fortaleza que les debe llevar a redoblar esfuerzos para poner realmente a los clientes en el centro de su estrategia y de sus operaciones.

## AMENAZAS

- **Amenazas medioambientales.** Consideramos que las evidencias existentes acerca de las amenazas globales (cambio climático) y locales (ruido, luz, contaminación) sobre el medioambiente son suficientes como para alertar al sector salud, y a los seguros privados en concreto, de que **esta tendencia podría incrementar la demanda de servicios médicos y hospitalarios y, por tanto, los costes asistenciales del sistema.**

---

<sup>8</sup> MERCO. Informe Merco empresas 2017. <http://merco.info/es/ranking-merco-empresas>

- **Nuevos modelos de negocio. Insurtech y grupo GAFA.** Ya se ha hablado en detalle de la amenaza que supone tanto el ecosistema insurtech como el grupo GAFA (Google, Amazon, Facebook, Apple) en la cadena de valor de los seguros privados de salud.
- **Movimientos en políticas públicas y en el marco legislativo.** Si bien hasta ahora todos los movimientos que se han producido en el plano político y legislativo han favorecido un sector de salud privado robusto y en crecimiento, creemos que existen ciertas amenazas que merecen ser mencionadas.

En el plano político, la consolidación en el Parlamento de corrientes ideológicas que defienden una sanidad pública mucho más desarrollada y fortalecida pensamos que debe ser tenido en cuenta por el sector a la hora de poner en valor la aportación de los seguros privados al sistema de salud nacional.

Desde un punto de vista legislativo, la próxima entrada en vigor del Reglamento Europeo de Protección de Datos<sup>9</sup> afecta al sector de la salud de manera más directa que al resto de sectores. Esto es debido a que los datos relacionados con la salud del paciente son considerados por esta regulación como “datos especiales” y exigen “obligaciones reforzadas” a las entidades que los manejen.

- **Empoderamiento del cliente.** Si bien esta macrotendencia la hemos identificado también como una oportunidad, pensamos que puede también convertirse en una amenaza.

## DEBILIDADES:

- **Sin sensación de amenaza que despierte estado de urgencia.** Muchas son las razones que se argumentan desde dentro del sector para defender esta falta de sensación de amenaza (fuerte regulación, limitada rentabilidad del negocio asegurador en comparación al riesgo soportado, cartera de clientes tecnológicamente menos madura que los clientes de otros sectores, sector donde la confianza entre cliente y compañía aseguradora es crítico o que la economía de escala es fundamental para competir) y, es por ello, que muchas de las compañías no conocen en detalle las iniciativas que se están llevando a cabo por parte del movimiento insurtech ni consideran a los gigantes tecnológicos una amenaza real.

Es la de sensación de amenaza la que nos hace movernos. Que el sector asegurador no sienta esta amenaza es su principal debilidad y lo primero para lo que tienen que encontrar una solución analizando el valor que están perdiendo otros sectores en manos de modelos alternativos de negocio.

- **Falta de cultura, governance y perfiles profesionales de innovación.** Si bien es cierto que la mayor parte de las compañías aseguradoras tienen departamentos de innovación o de Transformación Digital son muy pocas las que se han propuesto que la innovación sea transversal a

<sup>9</sup> EU Official Journal. General Data Protection Regulation (EU 2016/679)

toda la organización. Adicionalmente, el diagnóstico de los perfiles profesionales de los Comités de Dirección de las principales empresas del sector muestra la escasa presencia de perfiles relacionados con la innovación.

- **Estrategias centradas en procesos y productos.** La estrategia comercial de las aseguradoras de salud está diseñada para un mercado predecible donde la demanda es estable y hay que poner foco en la oferta para alcanzar los objetivos de rentabilidad. La falta de personalización en la oferta, la estandarización en el diseño de productos en el sector para asegurar la rentabilidad, el modelo de relación con clínicas y médicos (a quienes se les presiona a la baja en precios constantemente para, de nuevo, asegurar la rentabilidad de las aseguradoras) y un canal mediador que no permite construir una experiencia de cliente coordinada con el resto de canales, debilitan al sector y le ponen en riesgo de ser atacado en todos los puntos de la cadena de valor.
- **Desconocimiento de la oportunidad que ofrece el dato frente al dominio del mismo por parte del grupo GAFa o las insurtech.** De forma general, no parece que el sector sea consciente del boom en la generación de datos que se ha producido durante los últimos tres años. El potencial que tienen estos datos se está demostrando enorme. El conocimiento sobre los clientes, sus necesidades, sus hábitos de vida permite desarrollar líneas de oferta personalizada, hacer una gestión de riesgos predictiva, planificar procesos y prestaciones (urgencias, por ejemplo).
- **Falta de Transparencia en las condiciones ofrecidas.** En la estructura de oferta de todas las aseguradoras se presentan diferentes coberturas a contratar donde las diferencias entre las mismas no son evidentes. Leyendo detenidamente las coberturas de cada una de ellas se identifican ciertas limitaciones y características que no se explican en el momento de la contratación. Periodos de carencia, exclusiones de cobertura, precio de las garantías accesorias opcionales o los factores de riesgo que afectan al precio de la prima a futuro son algunos de los aspectos menos visibles de las ofertas. Por todo lo anterior, creemos que las compañías aseguradoras deben hacer frente a esta situación porque las empresas nativas digitales tienen en su ADN la transparencia en sus condiciones y éste es un factor cada vez más valorado por los usuarios.
- **El reto del Legacy.** Como todas las empresas no nacidas en entornos digitales, las aseguradoras acumulan una arquitectura de sistemas basada en esquemas mucho menos eficientes, ágiles y escalables que los utilizados por aquellas empresas nacidas en los últimos 20 años (y que hayan sabido desarrollar su arquitectura bajo las nuevas tecnologías cloud). Como otros sectores, el reto para estas compañías radica en sostener y evolucionar su negocio tradicional, asentado sobre sistemas tradicionales, mientras acometen una estrategia de innovación y renovación de sus sistemas de gestión.



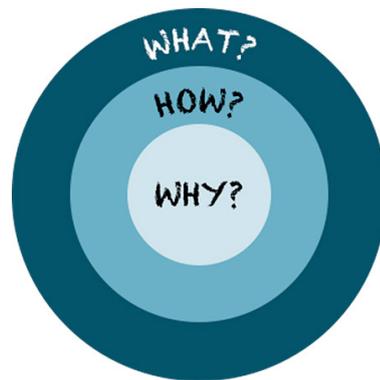
**SEGUNDA PARTE**

PROPUESTA DE  
TRANSFORMACIÓN

# 7

## VECTORES PARA LA TRANSFORMACIÓN

Como se ha analizado a lo largo de este informe, adaptarse a la velocidad de los cambios tecnológicos que se están viviendo en los últimos años en los seguros de salud exige replantearse los pilares del negocio desde su base. Utilizando las enseñanzas de Simon Sinek en su libro *“Start with why: How great leaders inspire everyone to take action”*, se trata de que cada compañía recorra su organización desde dentro hacia fuera para encontrar la esencia, el **POR QUÉ** están operando en este sector. Desde ahí, redefinir el **CÓMO** se va a llegar a ese por qué, qué conjunto de acciones y procesos van a desarrollar para hacerles especiales y diferenciarse del resto. Y, por último, definir el **QUÉ** van a ofrecer en forma de productos, servicios, etc.



Fuente: Círculo dorado de Simon Sinek

De cara a afrontar los nuevos retos, **el sector debe revisar su POR QUÉ para poner al cliente verdaderamente en el centro de su propósito**. Lo observado hasta ahora en el análisis del sector sitúa en ese centro la rentabilidad, tangibilizada ésta en forma de productos estandarizados y control de costes y riesgos. Desde este enfoque, las compañías que operan en el sector no podrán competir en el largo plazo porque serán los clientes quienes, poco a poco, dejarán de elegirles por sentir que su compañía no piensa en ellos como prioridad. Deben escuchar verdaderamente al cliente para encontrar de manera innovadora las respuestas a sus necesidades.

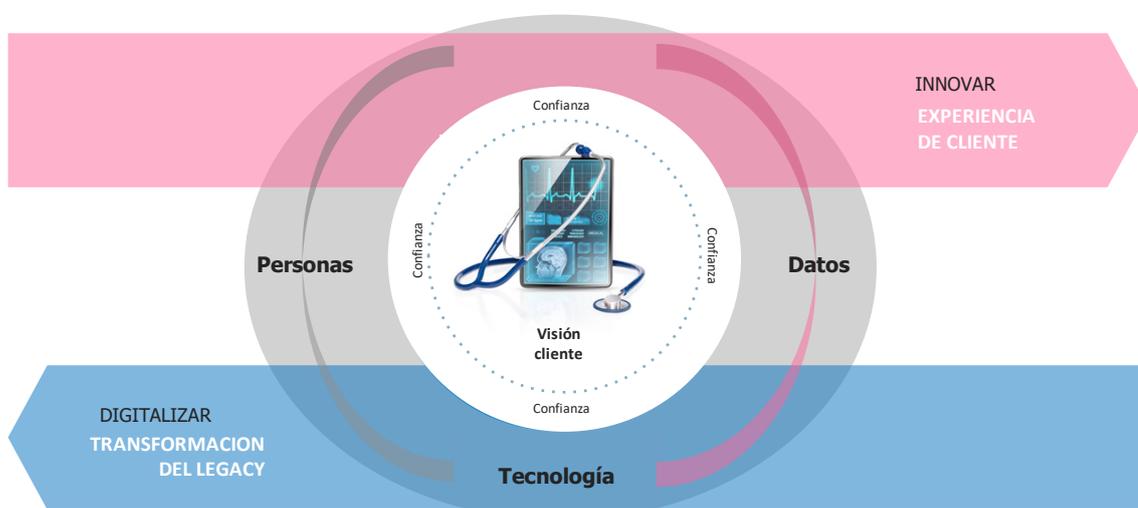
Las compañías deben entender que la rentabilidad es solo la consecuencia pero no debe ser el centro de su estrategia. Solo entendiendo esto estarán en disposición de tomar decisiones en el corto, medio y largo plazo que no penalice a su cartera de clientes actuales y potenciales.

**Para acometer el CÓMO, existen dos pilares sin los cuales ninguna compañía podrá adaptarse al nuevo escenario: CULTURA de innovación y atracción de talento innovador y orientación a los DATOS.**

Tomando estos tres elementos estratégicos, **PERSONAS, DATOS y TECNOLOGÍA, como vectores prioritarios del cambio**, las compañías deben acometer planes concretos para bajarlos a la realidad de la compañía y completar el **QUÉ**.

En este apartado, y apoyándonos en el siguiente framework, **se propone una Hoja de Ruta para la Transformación Digital de este segmento de seguros.**

## FRAMEWORK DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL PARA LAS ASEGURADORAS DE SALUD



Fuente: Elaboración propia

### 7.1. PERSONAS: CULTURA, MODELO ORGANIZATIVO Y TALENTO

Es evidente que los avances tecnológicos están impactando nuestro día a día acelerando la evolución natural de la sociedad y, como parte de ella, de las empresas. Todo cambio genera incertidumbre en las personas y, de no ser gestionada esta incertidumbre, provocará resistencia al mismo por parte de todos los colectivos que lo están viviendo.

Analizando lo ocurrido en las últimas dos décadas, el problema podría radicar en que la velocidad a la que la tecnología evoluciona es mayor a la adaptabilidad de las personas y de las organizaciones de tal forma que, comprender estas diferencias y gestionarlas adecuadamente, es fundamental para conseguir que las organizaciones se suban a un proceso de transformación con probabilidades de éxito.

A día de hoy, todas las grandes aseguradoras en España han empezado a dar pasos para acometer

su proceso de transformación y, analizando los movimientos de cada una de ellas, se puede concluir que no hay una única manera de afrontar este cambio.

- Algunas han apostado por un cambio integral en su estructura organizacional y actual modelo de negocio haciendo permear la innovación a cada área y proceso de negocio. Un ejemplo de ello es Sanitas que, poniendo al cliente en el centro de su estrategia, ha incorporado talento digital a su equipo de dirección para, desde ahí, empujar la cultura de innovación. De momento es la única Aseguradora de Salud con talento digital en su Comité de Dirección.
- Otras Aseguradoras de Salud han fomentado estrategias de acercamiento a las InsurTech a través de incubadoras o aceleradoras propias generando ecosistemas de emprendimiento y generando espacios de co-creación. Esto les ha permitido entrar en contacto directo con iniciativas que tienen en su ADN la innovación y la agilidad en sus procesos para, una vez desarrolladas, incorporarlas a sus procesos de negocio principales. Este es el caso de Santalucía con *Impulsa* o Caser con su *Incubadora Digital*.
- Hay otra tercera vía que responde a un modelo en el que se genera una organización alternativa a la tradicional donde se concentra el talento digital para que, desde esa nueva organización y enfoque, se desarrolle la base de lo que podrá ser el negocio futuro de la principal. Este es el caso de Mapfre que ha incorporado talento digital en su organización para que, a modo de spin-off, desarrolle un servicio digital de salud.
- Como cuarta vía, identificamos a aquellas aseguradoras que han decidido entrar en el accionariado de start-ups ya consolidadas e integrar las soluciones de negocio de éstas últimas en su portfolio. Este es el caso de AXA que, como se ha visto, adquirió el pasado mes de octubre de 2017 el 33% del accionariado de Salud On Net.

**Hay algo común en los casos de las Aseguradoras de Salud que están avanzando de manera significativa en su transformación y es contar con el liderazgo y total apoyo del CEO y del Comité Directivo.** Sin su apoyo decidido no es posible empujar una cultura de innovación y digitalización perdurable. Se verá más adelante, cuando se trate en detalle los aspectos de liderazgo, pero sirva este párrafo como llamada de atención sobre la necesidad de que el cambio venga liderado desde el mismo CEO, posicionándose como ejemplo y espejo para el resto de la compañía.

Como se ha visto, hay diferentes aproximaciones a los nuevos ecosistemas de innovación dentro del sector asegurador, pero eso no está significando, salvo algún ejemplo concreto, que las organizaciones tradicionales de las aseguradoras estén cambiando. Y es ahí donde radica el reto al que se enfrenta el sector y que debe acometer cuanto antes.

Para ello, es importante que las organizaciones dominen las metodologías existentes para facilitar el cambio y ser conscientes de los ejes sobre los que deben actuar para acelerar dicho cambio. En el presente informe, proponemos tres ejes sobre los que actuar para adaptar las organizaciones a la nueva realidad a la que se enfrentan, siendo estos la **Cultura** de empresa, el **Governance** o **Modelo Organizativo** y el **Talento**.

## A. CULTURA

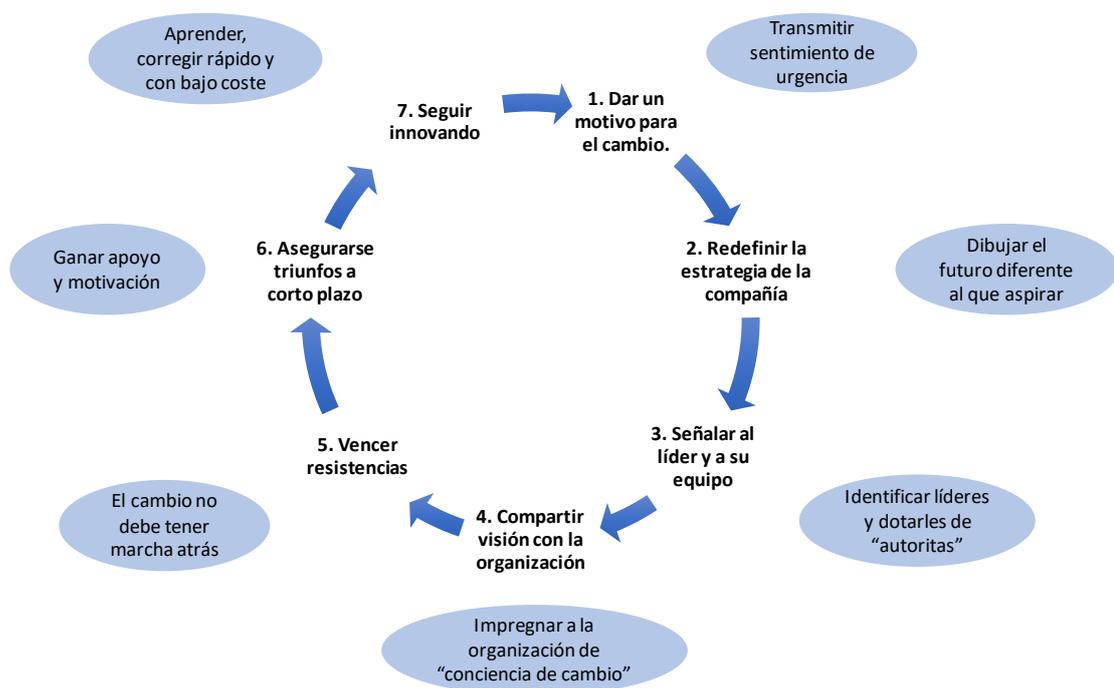
La transformación digital debe ser una apuesta sostenida y sostenible. Y para que esto sea posible debe arraigarse en lo más profundo de la organización, en eso que llamamos la Cultura de la Empresa.

La cultura de las Aseguradoras de Salud está anclada en un momento histórico muy distinto al actual. En ese momento pasado, se generaban silos organizacionales y funcionales que cada día se especializaban más en su tarea, pero dejaban a un lado la visión general sobre el cliente y el modelo de negocio. En esos silos, la innovación se producía sobre aspectos muy concretos de los procesos y tenía, por tanto, un impacto muy limitado sobre el resto de la organización y sobre el modelo de negocio.

Las organizaciones que hoy están teniendo éxito se caracterizan por ser menos jerarquizadas, con estrategias definidas de abajo hacia arriba que permiten escuchar a los que están más cerca del cliente. Y es que el nuevo enfoque del trabajo en una organización debe implicar una transferencia del control desde la empresa al empleado para integrar a todos los individuos, empoderando a cada uno de ellos con independencia de su responsabilidad en la organización y favorecer una cultura de colaboración y co-creación entre áreas funcionales y jerárquicas, entendiendo la organización de una manera más holística que la tradicional.

El problema para las Aseguradoras de Salud y sus equipos directivos es cómo hacer la transición de una cultura a la otra sin descarrilar. El proceso de transformar la empresa va a ser constante y la capacidad para gestionar los momentos de incertidumbre que surgirán debe ser una de las cualidades del líder.

### ESQUEMA CAMBIO CULTURAL



## B. GOVERNANCE O MODELO ORGANIZATIVO

Resulta imprescindible dotar a la función de RRHH de un rol más estratégico en la organización y en la gestión del cambio durante los procesos de transformación. Esta parece ser un área de oportunidad dentro de los procesos de cambio de las Aseguradoras de Salud, donde los cambios en la capacitación de personas han seguido a los cambios de tecnología y procesos, generando un gap de implementación.

Un cambio tan profundo en la manera de gestionar personas implica una verdadera revolución para los equipos de RRHH y les exigirá, a ellos principalmente, una profunda transformación. De no ser así, estos equipos perderán paulatinamente relevancia y su función se irá diluyendo hasta que sean las áreas operativas las que las asuman (Innovación, Transformación Digital, Marketing). Para poder anticiparse a las necesidades de la organización los equipos de RRHH deberán estar más próximos que nunca a los equipos de negocio y entender en profundidad sus características para poder adaptar toda su gestión a sus necesidades.

Por otra parte, y como se ha visto previamente, las organizaciones de las aseguradoras de salud responden a una situación de mercado donde proyectar el pasado era suficiente para prever el futuro. En ese ámbito, la colaboración entre áreas no resultaba imprescindible. Resultado de todo ello son las estructuras rígidas del sector, donde las funciones, responsabilidades y objetivos de un área no estaban interconectados de forma evidente con el del resto de la organización. Esta situación, obviamente, ha derivado con el tiempo en la constitución de silos organizacionales que persiguen su objetivo individual sin conocer si este ayuda o no a la consecución de un objetivo superior o si la colaboración con otras áreas podría facilitar la consecución de su propio objetivo.

La nueva economía exige a las organizaciones salir de la zona de confort en la que han estado instaladas durante décadas y replantearse su estructura en dos sentidos. Por un lado, revisar sus relaciones verticales, los roles que tanto directivos como equipos ejecutivos deben tener en una nueva organización y facilitar la innovación desde cada capa jerárquica de la organización. Por otro, las relaciones horizontales entre áreas, derribando las barreras (físicas e ideológicas) que hoy existen y facilitando la colaboración, la co-creación y la co-responsabilidad.

Es lo que denominamos Collaborative Everything y, en el contexto del Modelo Organizativo, se reflejaría en ecosistemas abiertos, colaborativos, comunicativos, ágiles y que son las bases para la innovación.

Internamente, los Ecosistema de Colaboración permiten y estimulan la creación de equipos multidisciplinarios y transversales trabajando por proyectos; facilitan la oportunidad para el Cross-Mentoring, mezclando a perfiles digitales con perfiles tradicionales de negocio; se prestan a la incorporación de procesos ágiles enfocados a la experimentación; a la creación y utilización de bases de datos compartidas y abren la puerta a la creación de áreas de innovación.

Externamente, bajo un marco estructural desarrollado y probado, los Ecosistemas de Colaboración permiten la creación de proyectos con socios externos e, incluso con clientes y vendedores o la incorporación de talento externo para colaboraciones puntuales aportando conocimiento concreto no disponible entre la plantilla.

**Desde nuestro punto de vista, las empresas ya no sirven a los clientes sino que colaboran con ellos, no compiten con sus rivales sino que se asocian con ellos y no están limitadas por las fronteras del sector, sino que las traspasan.**

**Estas nuevas formas de trabajo deben complementarse a través de espacios de trabajo, basados en la colaboración, transversalidad, movilidad y creatividad, que faciliten estas nuevas maneras de trabajo y resulten atractivas e inspiradoras para los nuevos perfiles que está generando la nueva economía digital.**

Las nuevas formas de trabajo como las metodologías de creación y desarrollo ágiles (design thinking, lean start up, scrum, etc.) exigen espacios como mesas de expertos, foros y encuentros con otros agentes del ecosistema, salas amplias y flexibles en tamaño y configuración, laboratorios donde desarrollar pruebas de concepto y testeo.

Para las Aseguradoras de Salud en proceso de transformación, además, resultan fundamentales para atraer el nuevo talento digital que se está desarrollando y que ve en estos aspectos una fuente adicional de motivación. No debe olvidarse la parte física del cambio cultural y organizacional, es clave para su éxito y, como ya explicamos, puede ser una efectiva palanca de cambio.

## C. TALENTO

Es fundamental para las Aseguradoras de Salud entender las nuevas necesidades que surgen a lo largo del proceso de transformación. Estas nuevas funciones requieren de perfiles diferentes, completamente nuevos para algunas funciones o perfiles existentes evolucionados en el mundo digital. Y, hoy, las aseguradoras están teniendo problemas para atraer ese talento digital habituado a entornos de trabajo muy diferentes a lo que se percibe de ellas. Entornos flexibles, de co-creación y colaboración, con flexibilidad de horario y de ubicación física, donde el empoderamiento del empleado radica en su capacidad para dar soluciones globales y no en su posición jerárquica.

En el ranking 2017 para España de la consultora Great Place to Work, de las Top 50 estas eran alguna de las razones evaluadas más positivamente por sus empleados (*Fuente: "¿Cuáles son las mejores empresas para trabajar en España?" publicado por 5 Días, 2 de abril de 2017*):

- 98% Cuenta con horario flexible.
- 82% Tiene medidas de tele-trabajo.
- 98% Ofrece seguro médico privado.
- 85% Ofrece ayudas a la formación.
- 90% Recoge ideas de empleados.
- 95% Cuenta con zonas de descanso para empleados.
- 65% Ofrece facilidades para tomar un año sabático.

# 7

## VECTORES PARA LA TRANSFORMACIÓN

Dentro del top 10 nos encontramos a Liberty Seguros como #1 y Mapfre #6 dentro de la categoría de >1000 empleados y a DKV Seguros como #7 y Reale #8 dentro de la categoría de 500-1000 empleados.

Hoy en día ya no basta con un buen paquete de incentivos económicos para captar o retener a empleados con determinadas capacidades digitales.

Trataremos de identificar qué capacidades deben tener las personas en las nuevas organizaciones digitales, centrándonos en **3 aspectos que creemos críticos**:

- C1. Liderazgo*
- C2. Capacitación Digital*
- C3. Empoderamiento*

### C1. LIDERAZGO

Necesitarán **líderes ambidiestros**, es decir, personas capaces de gestionar los procesos del modelo de negocio actual y la capacidad de liderar un entorno de innovación constante. Que sean estrategas y ejecutores, pudiendo visionar el futuro y ejecutar en el presente.



Este concepto de líder ambidiestro tiene que ver también con la capacidad para simultanear perfil analítico con la gestión de personas. Estos dos ámbitos, entendidos hasta ahora y de forma habitual como contrarios, son los que se requieren para llevar adelante el cambio.

Mientras que hasta hace bien poco se fomentaban especialistas funcionales capaces de ejecutar su jerarquía funcional, ahora se requieren técnicos humanistas. **La capacidad de conectar con los equipos de trabajo se revela como fundamental para acelerar el cambio, identificar, desarrollar y retener el talento de su organización y amplificar exponencialmente el valor aportado por los equipos.**

Las principales competencias que se requieren de un líder son:

- La visión.
- El conocimiento y las habilidades digitales.
- La gestión empática de equipos.
- Las habilidades para la comunicación.
- La capacidad para aprender con rapidez (de aciertos y fallos).
- La capacidad para innovar.

El líder debe ser una persona coherente con lo que predica y ejemplar, actuando de acuerdo con los nuevos valores, porque sólo así su discurso será creíble de cara a sus colaboradores. Esa es la honestidad que se espera de él/ella, la que le permitirá que su equipo le apoye decididamente en la dirección marcada.

Pero un líder también debe confiar en los miembros de su equipo, fomentar la participación de todos en el proyecto, delegar de forma activa y escuchar detenidamente las aportaciones de cada uno de ellos, porque sólo así conseguirá integrarlos y tener una perspectiva 360º de los retos a los que se enfrenta y las soluciones que tiene en su mano.

## C2. CAPACITACIÓN DIGITAL

El trabajador debe estar dispuesto a mantener una actitud de aprendizaje continuo y las empresas deben estar comprometidas con la importancia de capacitar digitalmente a toda la organización y favorecer su desarrollo.

Ese **“lifelong learning”** permitirá que la empresa transite por procesos de continua adaptación de los trabajadores a las distintas necesidades que vayan surgiendo en un mercado con oportunidades cambiantes en el que se requiere anticipación y flexibilidad para poder aprovecharlas.

Pero cuando no se ha establecido un proceso de formación y reciclaje profesional eficaz y no se cuenta con los profesionales que el nuevo entorno requiere, es necesario encontrar estos perfiles digitales en el mercado (algunos de reciente creación de la mano del Big Data) y atraerlos hacia organizaciones tradicionales resulta especialmente difícil por su escasez y trae consigo inconvenientes como inflacionar el coste salarial. Este es un problema al que se enfrenta cualquier organización no perteneciente al entorno TIC y que se debe aceptar cuando surge la necesidad de esos perfiles nuevos y no hay tiempo para desarrollarlos dentro de la organización.

Hay un rol que resultará crítico desempeñar dentro de la Aseguradoras de Salud que se encuentren con una combinación de perfiles antiguos y nuevos perfiles digitales. Es el rol de los **Traductores Digitales**. Se trata de cubrir la necesidad que ya existe de hacer entenderse a personas muy especializadas en estas nuevas funciones digitales o de innovación, con los equipos de negocio tradicionales que son los que conocen la empresa y los clientes en profundidad. Deberán traducir objetivos, requerimientos y dificultades entre ambos tipos de culturas y funciones.

Para encontrar este perfil, las Aseguradoras de Salud deben localizar en su organización a personas con un profundo conocimiento del negocio y, a su vez, inquietudes por la innovación y las tecnologías, que faciliten este entendimiento.

### C3. EMPODERAMIENTO

Hablamos de la capacidad y autoridad que cualquier empleado debe tener para tomar decisiones sobre sus responsabilidades y de innovar sobre las funciones que desempeña. Más aún, de proponer innovaciones para cualquier otra área de la compañía. Eso supone que la innovación debe ser transversal a toda la organización y no concentrarse en departamentos específicos, que el “error responsable” debe estar admitido y que la organización debe, no solo animar a sus empleados a la innovación si no exigírsela.

Tres son los factores que habilita la transformación digital para fomentar el empoderamiento del empleado:

- Al multiplicarse las vías de comunicación y generación de opinión, dentro y fuera de las empresas, los empleados tienen más capacidad de influencia que nunca.
- La especialización en las nuevas capacidades digitales y tecnológicas supone asumir, por parte de los equipos directivos tradicionales, que los que tomarán las decisiones operativas no podrán ser ellos sino los especialistas.
- La escasez de perfiles para desempeñar determinadas funciones empodera definitivamente a las personas que cumplan dicho perfil.

Hay una tremenda oportunidad para las Aseguradoras de Salud en proceso de transformación digital para capacitar y empoderar a sus empleados y conseguir que la totalidad de sus organizaciones se conviertan en enormes centros de innovación. Ese potencial humano será mucho más eficaz innovando en comparación a los tradicionales departamentos de innovación formados por unas pocas personas.

## 7.2. DATOS

### A. DEL BIG DATA AL SMART DATA

*Los DATOS son una de las principales palancas estratégicas para lograr la transformación digital de las aseguradoras de salud.*

Big Data es la capacidad que nos permiten las nuevas tecnologías de procesar y analizar grandes volúmenes de datos, tanto estructurados, como no estructurados, y además hacerlo a gran velocidad, para obtener mayor conocimiento y capacidad de predicción.

Actualmente, los datos se han convertido en una de las principales palancas estratégicas de cualquier aseguradora en su proceso de transformación digital. Son una parte imprescindible en su estrategia de negocio, y más en el caso de una compañía de seguros de salud, ya que, además de otros beneficios, le permite conocer de forma precisa a sus clientes actuales y potenciales, con el fin de ofrecerles de forma efectiva y en el momento adecuado de sus vidas nuevos productos y servicios a la medida de sus necesidades.

*Más conocimiento de la persona = mayor personalización =  
mejor experiencia de cliente*

**Juanjo Casado**, Director Corporativo Big Data & Analytics,  
Sanitas (BUPA Europe & Latam)

La mayoría de los expertos y directivos de aseguradoras de salud entrevistados para el presente estudio, coinciden en que uno de los principales retos que tienen actualmente en relación con la gestión de los Datos, para avanzar en sus respectivos procesos de transformación digital, es desarrollar capacidades analíticas dentro de sus organizaciones que les permitan crear nuevos productos y servicios personalizados, diferenciarse de sus competidores y obtener ventajas competitivas, consiguiendo establecer una verdadera "relación" con sus clientes continuada y basada en la confianza mutua; en otras palabras, construir una verdadera "experiencia de cliente diferencial", lo que, en muchos casos, implicará una adaptación de la cultura y modelo de gobierno de sus compañías.

También coinciden en que, en este ámbito, las aseguradoras de salud no pueden limitarse solo a gestionar eficazmente la ingente cantidad de datos de que disponen y a captar otros nuevos, sino que tienen que centrarse en aquellos datos que les proporcionan mayor valor comercial y ventajas competitivas (Smart Data).

## B. PRINCIPALES APLICACIONES DEL BIG DATA – SMART DATA EN LAS ASEGURADORAS DE SALUD<sup>10</sup>

A continuación, se describen algunas de las **principales aplicaciones prácticas que la gestión inteligente de los datos tiene para una compañía de seguros de salud:**

- **VISIÓN 360º DEL CLIENTE ACTUAL Y POTENCIAL:**

Como se ha indicado anteriormente, el análisis de la información de todos los canales que la aseguradora de salud tiene de sus clientes actuales y potenciales le proporciona una visión global y precisa de cada uno de ellos, lo que le permite ofrecerles de forma efectiva, y en el momento adecuado, nuevos productos y servicios personalizados, a la medida de sus necesidades y en cada uno de los momentos de sus vidas, diferenciarse de sus competidores y obtener ventajas competitivas, que las hagan más ágiles, eficientes y rentables.

- **OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS, MEJORA EN LA EFICIENCIA DE LAS OPERACIONES Y REDUCCIÓN DE COSTES:**

Las aseguradoras de salud realizan complejos procesos internos que conllevan altos costes de procesamiento. La gestión inteligente de sus datos y la automatización de tareas les permitirá optimizar sus procesos, mejorar la eficiencia de sus operaciones (desde la contratación y administración de las pólizas, hasta la gestión de los siniestros), disminuir sus costes e incluso explorar nuevos modelos de negocio.



<sup>10</sup> Arcos Rivera, T. (2 de noviembre de 2016). Las 10 aplicaciones más útiles de Big Data para seguros. Blog de Future Space. Recuperado de <https://bites.futurespace.es/2016/11/02/las10aplicacionesmasutilesdebigdataparaseguros/>

- **PRODUCTOS DE PAGO POR USO:**

La tecnología móvil, el Big Data, Internet of Things y el análisis y correlación de los datos está impulsando que las aseguradoras de salud puedan ofrecer micro-seguros y seguros de pago por uso.

- **CROSS-SELLING Y UP-SELLING:**

El abandono y la dificultad creciente para captar nuevos clientes han provocado que las aseguradoras en general, y las de salud en particular, deban incrementar sus ingresos sobre la base de sus actuales carteras de clientes. Para ello, están utilizando estrategias de Cross-Selling y de Up-Selling, cuyo éxito está impulsado y depende en gran medida del Big Data y de la gestión inteligente de los datos que permiten personalizar las ofertas de este tipo y favorecer el establecimiento de relaciones sólidas y duraderas con los clientes.

- **DETECCIÓN DEL FRAUDE:**

Con la utilización de soluciones de Big Data – Smart Data las aseguradoras de salud pueden analizar e incluso detectar de forma anticipada (análisis predictivo) posibles casos de fraude por tipología o perfil de cliente, etc., reduciendo con ello de forma significativa el coste de los siniestros.

- **PRICING Y GESTIÓN DEL RIESGO DINÁMICA:**

Entendiendo este concepto como la capacidad de ir ajustando la tarificación de los riesgos y del mercado, el uso de algoritmos avanzados y machine learning permite a las aseguradoras de salud calcular el riesgo con más precisión y, en consecuencia, poder ajustar en cada momento el precio de sus pólizas (por ejemplo, en función de los hábitos de vida saludable o no de los clientes; o de su frecuencia cardiaca, nivel de colesterol o de azúcar en sangre, etc.).

Everis, en su estudio “Panorama Insurtech 2016”<sup>11</sup> estima que esta personalización del pricing y la suscripción dinámica de riesgos producen una reducción de los costes de adquisición del cliente a las aseguradoras

- **MEJORAR EL SERVICIO AL CLIENTE ANALIZANDO SUS SENTIMIENTOS:**

Mediante interacciones robotizadas con sus clientes, hoy día las aseguradoras de salud pueden mejorar su Customer Service, utilizando técnicas de procesamiento de lenguaje (evolución natural de los chatbots), de análisis textual y de voz (llamadas recibidas a sus Call o Contact Center), que les permiten identificar en cada momento su estado de ánimo y sus emociones y poder adaptar su comunicación con cada uno de ellos, dejando a los agentes aquellas interacciones de mayor valor que requieren contacto humano.

---

<sup>11</sup> EVERIS (julio 2016). Resumen Ejecutivo “Panorama Insurtech 2016” Madrid.

## C. DE LA ANALÍTICA PREDICTIVA A LA MEDICINA EXPONENCIAL

La **inteligencia artificial**, mediante la utilización de algoritmos avanzados y machine learning, incluso deep learning, permitirá a las aseguradoras de salud desarrollar una **analítica predictiva**, lo que supondrá una auténtica revolución en la personalización de sus productos y servicios, impactando en la salud de sus asegurados para mejorarla y alargar su vida, así como en la evaluación y reducción del riesgo pasando de su gestión estática a una dinámica.

En el siguiente gráfico de MINSAIT - Indra<sup>12</sup> se muestra la **evolución prevista en el análisis de datos del cliente en una aseguradora** (desde la analítica descriptiva, evolucionando a la predictiva, hasta la futura analítica cognitiva), en función de la tecnología utilizada, su ámbito de aplicación y sus resultados, directamente relacionado con su grado de madurez tecnológica y de la capacidad de personalización de su Customer Service:



El procesamiento de grandes volúmenes de datos que nos permite el Big Data marcará la diferencia en la detección, prevención y tratamiento de las enfermedades en los próximos años, haciendo que los servicios médicos sean cada vez más eficientes, efectivos y personalizados ("Medicina de Precisión").

<sup>12</sup> MINSAIT by INDRA (junio 2017). "De la atención al cliente a la relación con el cliente. El nuevo Customer Service del sector asegurador" Madrid.

En palabras de Jaime del Barrio, Presidente de la Asociación Salud Digital, la gestión de datos “nos permitirá poder determinar las causas de las enfermedades y establecer soluciones mejores. Con la irrupción del Proyecto Genoma Humano, hace poco más de una década, asistimos a un cambio paradigmático en la predicción, prevención y personalización del tratamiento de las enfermedades, habiendo llegado actualmente a la denominada medicina de precisión”<sup>13</sup>

En este mismo sentido, Jaime del Barrio, durante su intervención en el Foro Sanitas 2016 sobre Big Data y Medicina de Precisión, manifestó que “la medicina de precisión busca personalizar, poner en valor datos genéticos, estilos de vida y datos medioambientales para modificar estados de salud” y continuó diciendo que venimos de una medicina basada en la experiencia y que la actual medicina de precisión se basa en las evidencias, lo que supone un cambio radical de modelo que puede mejorar la sostenibilidad del sistema sanitario español.

Jorge Cortell, fundador de la empresa española Kanteron Systems, principal socio de salud de Microsoft a nivel mundial, dice que “**nuestro siguiente paso es la aplicación de la Inteligencia Artificial y los algoritmos de aprendizaje de machine learning a la ingente cantidad de datos e información que recolecta, integra y gestiona nuestra tecnología. Es pasar del ámbito de la Medicina de Precisión y la Personalizada a la Exponencial**”<sup>14</sup>

## D. LA PROTECCIÓN DE LOS DATOS<sup>15</sup>

Uno de los principales retos para las aseguradoras de salud cuando hablamos de procesar, analizar y explotar grandes volúmenes de datos personales (Big Data), es el de su protección y privacidad, y hacerlo compatible con el de lograr que los asegurados lleguen a considerar y a apreciar que los datos que proporcionan a su compañía les pueden aportar beneficios tangibles.

El pasado 4 de mayo de 2016, el Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE) publicó el **Reglamento (UE) 2016/679** del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 **relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos**, y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento General de Protección de Datos, RGPD, o GDPR en sus siglas en inglés), que **será de obligado cumplimiento a partir del 25 de mayo de 2018**.

---

<sup>13</sup> Del Barrio, J. (12 de julio de 2016). El nuevo Reglamento General de Protección de Datos ya está en vigor. Blog de la Asociación Salud Digital. Recuperado de <http://salud-digital.es/2016/07/12/el-nuevo-reglamento-general-de-proteccion-de-datos-ya-esta-en-vigor/>

<sup>14</sup> Plasencia, A. (18 de octubre de 2016). De la medicina de precisión a la exponencial, el fenómeno Kanteron. El Mundo. Recuperado de <http://www.elmundo.es/economia/2016/10/11/57fca34946163f49248b4621.html>

<sup>15</sup> Del Barrio, J. (12 de julio de 2016). El nuevo Reglamento General de Protección de Datos ya está en vigor. Blog de la Asociación Salud Digital. Recuperado de <http://salud-digital.es/2016/07/12/el-nuevo-reglamento-general-de-proteccion-de-datos-ya-esta-en-vigor/>

*El nuevo RGPD (Reglamento de Protección de Datos) afecta de lleno al ámbito sanitario, incluyendo a las aseguradoras de salud a las que menciona expresamente, ya que considera datos “especiales”, los más sensibles, a los relacionados con la salud, incluidos los genéticos y los biométricos.*

El nuevo RGPD **considera datos “especiales” a los relacionados con la salud**, incluidos los genéticos y los biométricos, y por primera vez establece una definición del concepto de datos sanitarios. En virtud de ello, **establece exigencias adicionales, algunas de ellas aplicables específicamente a las aseguradoras de salud, entre otras:**

- Nombramiento de un Delegado de Protección de Datos (DPO).
- Medidas de seguridad adicionales: pseudoanonimización, cifrado, garantía de confidencialidad, integridad, disponibilidad y acceso a los datos en caso de incidente.
- Garantizar el “derecho al olvido” de los asegurados.
- Garantizar el derecho a la portabilidad de los datos.
- Obligatoriedad de informar de la existencia de fuga de datos.
- Demostrar el uso de procesos y tecnología para proteger los datos.
- Necesidad de contar con el consentimiento expreso de los asegurados.
- Obligación de las aseguradoras de garantizar y hacer efectivo el derecho de acceso de sus clientes asegurados a sus datos sanitarios.



*A partir de la entrada en vigor del nuevo RGPD, el 25 de mayo de 2018, cualquier tratamiento de los datos relacionados con la salud sólo podrá producirse con el consentimiento expreso del cliente asegurado.*

Es indudable que **el cumplimiento de las exigencias derivadas del nuevo RGPD también conllevará un coste adicional en las aseguradoras de salud de nuestro país**, incremento de coste que, sin duda, impactará en su margen de rentabilidad, pero no adaptarse a la normativa después de los dos años del periodo de transición establecido conllevará un riesgo importante ante la posibilidad de afrontar multas de hasta un 4% de sus ingresos anuales.

En este nuevo escenario, las aseguradoras de salud deben tener en cuenta estas nuevas exigencias regulatorias que permiten que los ciudadanos tengan un mejor control y una mayor seguridad en el tratamiento de sus datos personales, haciéndolo compatible con el trato diferencial y personalizado que demandan de forma creciente los clientes asegurados.

## E. LA CIBERSEGURIDAD

La posibilidad de ataques a los sistemas de las aseguradoras de salud, tanto a sus aplicativos de base que son los que permiten a las entidades funcionar día a día, como sobre todo las posibles "fugas de datos" procedentes de los denominados delitos cibernéticos, son una de las preocupaciones / amenazas que deben ser tenidas en cuenta.

No obstante, como indica el "*Informe Insurance Banana Skins 2017*", elaborado por PwC y el Centre for the Study of Financial Innovation, en nuestro país la ciberseguridad no es una de las principales preocupaciones de las aseguradoras.

En dicho informe, la ciberseguridad aparece en el puesto 9º de las "*Top 20 amenazas de negocio para el sector asegurador en España 2017 vs. 2015*" (ha avanzado solo dos posiciones respecto de 2015, que ocupaba el 11º lugar), mientras que si lo comparamos a nivel mundial, la ciberseguridad se ha convertido en la 2ª preocupación más importante para el sector en 2017, después de la transformación del sector.

**Por lo expuesto, en el actual contexto de ciberriesgos, las aseguradoras de salud de nuestro país deben elevar la importancia de la ciberseguridad en las agendas estratégicas de sus compañías, adoptando lo más rápidamente posible las medidas de seguridad necesarias que les permitan minimizar los riesgos descritos ante incidentes reales o potenciales amenazas.**

Además del coste económico directamente derivado de un ciberataque, las compañías se enfrentan al no menos relevante daño sobre su reputación corporativa, pudiendo incurrir además en cuantiosas multas.

Para ilustrar la magnitud de estas amenazas cibernéticas, y en este contexto, valga recordar el ciberataque global del pasado 12 de mayo de 2017, con el ransomware WannaCry que afectó a miles de empresas públicas y privadas de todo el mundo, incluidos numerosos hospitales del sistema público sanitario de Gran Bretaña que tuvieron que cancelar cientos de operaciones y cerrar decenas de servicios de urgencias.

## 7.3. TECNOLOGÍA

### A. RETO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ASEGURADOR

A pesar de que el sector está realizando grandes esfuerzos para simplificar sus arquitecturas, lo cierto es que actualmente muchas aseguradoras se enfrentan al reto de implantar modelos “omnicanales” de complicada convivencia con un gran número de sistemas “legacy”. Sistemas “cores” de más de 20 años, monolíticos, con múltiples interfaces y poca o ninguna documentación, soportados por equipos humanos organizados por silos tecnológicos, con mucho conocimiento del negocio, pero con capacidades técnicas poco existentes en el mercado (programadores de lenguajes antiguos).

La mayor parte de las compañías han puesto en marcha iniciativas de multicanalidad, pero la evolución hacia un modelo “omnicanal”, donde todos los canales estén coordinados y los procesos internos orquestados para prestar servicios homogéneos a través de ellos, exige un esfuerzo de cambio de cultura corporativa en muchos casos y en otros, de rediseño de los propios procesos. Actualmente en España, muchas iniciativas lanzadas por las aseguradoras se focalizan en el desarrollo de “apps” independientes, no estandarizadas ni integradas completamente con los procesos de negocio. Solo algunas aseguradoras se encuentran fortaleciendo su estrategia de servicios con innovaciones, aprovechando la agilidad de nuevos “players” digitales.

### B. ECOSISTEMAS TECNOLÓGICOS ÁGILES Y HUMANOS

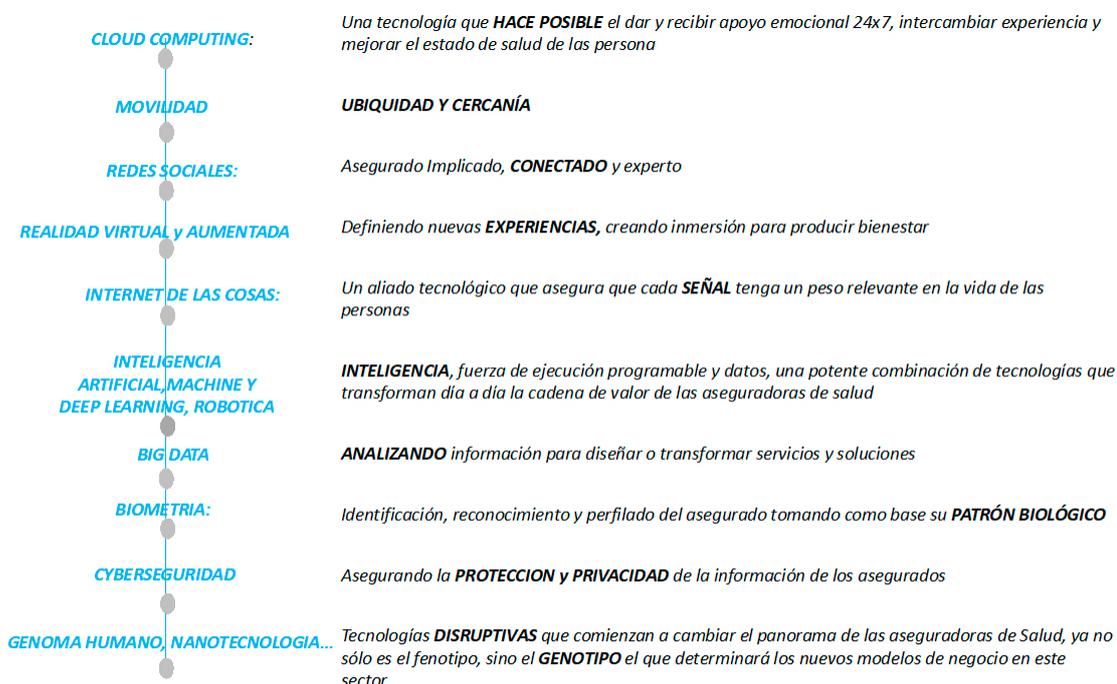
La innovación introduce cambios de manera acelerada, es por ello que las aseguradoras de salud deben redefinir su estrategia de transformación digital tomando en cuenta un ambiente tecnológico “**human-centric**”, un ambiente donde la tecnología y los servicios estén alineados con lo que las personas sienten o ven. Plataformas que conjuguen de manera sencilla productos y servicios.

Algunas de las aseguradoras de salud han comenzado a orquestar ecosistemas compuestos de servicios de “players” digitales (insurtech, startups, etc.), dando un solo punto de acceso a diversos servicios y soluciones de salud. Es aquí donde la utilización de **APIs** (Application Programming Interface) juega un papel fundamental permitiendo que los datos que provienen de los sistemas legacy se expongan a través de canales o aplicaciones externas con mayor facilidad, sin necesidad de complejas interfaces.

La economía evoluciona pasando de una estrategia de cadena lineal a una economía compuesta de ecosistemas de diversos sectores. Para aprovechar las sinergias que estos ecosistemas ofrecen, las aseguradoras deben adaptar sus plataformas tecnológicas permitiendo que todos los que intervienen en su cadena de valor interactúen e intercambien información fácilmente.

## C. TECNOLOGÍAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

A continuación, presentamos una **breve reseña de las tecnologías** que afectan a las aseguradoras de salud. Las mismas giran alrededor del valor que aportan a las PERSONAS, eje central en la transformación digital.



Fuente: Elaboración propia

Para conocerlas con mayor profundidad, puede consultar la versión completa de este informe en: [http://bit.ly/TxDSegurosSalud\\_IE](http://bit.ly/TxDSegurosSalud_IE)

### A. CLOUD COMPUTING (Ubiquidad y Flexibilidad).

La tecnología Cloud Computing lleva más de 20 años buscando su aceptación. Algunos pioneros del sector seguros visualizaron sus beneficios desde los comienzos, tal es el caso de ASISA, con su sistema Green Cube, una completa historia clínica digital orientada a la gestión integral de los procesos y flujos de trabajo con interacción entre todos los hospitales, basada en tecnología Cloud Computing. Actualmente, encontramos iniciativas como las de Sanitas, otro player que ha apostado fuertemente por esta tecnología, ofreciendo un servicio totalmente 100% online como es BLUA.

Como alternativa a la evolución de las plataformas tecnológicas actuales de las empresas de seguros, aparecen plataformas como Winsure, una plataforma SaaS (software as a service) que soporta todas las funciones de negocio de una aseguradora de salud, incorpora mejoras prácticas e integra todo el ecosistema (Font-Backoffice). Desde un punto de vista más disruptivo, encontramos nuevos modelos de negocios desarrollados directamente bajo cloud computing como lo es SaludOnNet.

## **B. MOVILIDAD** (Ubiquidad y cercanía)

La salud puede ser controlada desde todas partes y en todo momento. El médico va a casa del paciente de forma virtual, lo que origina que el paciente se involucra más activamente en su cuidado médico. Las herramientas de eHealth apoyan el cuidado de las personas, ayudando a gestionar condiciones crónicas, seguimiento de la salud, actividades de fitness, reforzamiento de hábitos saludables, log de inmunización, visitas a doctores, citas médicas, control de tratamientos médicos, etc.

Para poder disfrutar de los beneficios de la eHealth, las personas deben saber qué hay disponible, donde encontrarlas y cómo usar los recursos y herramientas; cómo evaluar la calidad y cómo encajan sus necesidades.

## **C. INTERNET, REDES SOCIALES Y COMUNIDADES** (Conectados e informados)

El usuario tiene mayor control y conocimiento de su salud. Google y otros buscadores se utilizan en muchas ocasiones como primera consulta ante una dolencia o enfermedad, antes que acudir al médico de cabecera hablamos de los cibercondriacos o hipocondriacos digitales.

## **D. REALIDAD AUMENTADA y REALIDAD VIRTUAL** (Nuevas experiencias)

Según Antonio Martín, Director de TI y Estudios del ICEA, las investigaciones han demostrado que el stress y la siniestralidad son variables que están directamente correlacionadas, a medida que aumenta la primera, aumenta la probabilidad de que se incremente la segunda. Es por ello, que varias aseguradoras ya han lanzado algunas iniciativas de realidad virtual orientadas a proporcionar una experiencia relajante y placentera para el asegurado.

Algunas de ellas son, "Cigna Virtual Relaxation Pod" y Sanitas, quién ha lanzado un programa para reducir la ansiedad en pacientes oncológicos.

## **E. INTERNET DE LAS COSAS** (Información en tiempo real)

El IoT está cambiando notablemente el mundo de los seguros. Las personas cada vez llevamos más lectores de salud encima. En apenas un par de años las personas incrementaremos exponencialmente nuestra conexión sanitaria. La entrega de datos masivos a tiempo real sobre nuestro estado de salud reducirá una hipotética 'cadena de valor' entre el paciente y la solución.



## H. CIBERSEGURIDAD (Protección y Privacidad)

Según el Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE), en el ámbito de la sanidad y farmacia, los retos estarán vinculados a la protección de dispositivos médicos conectados, el cifrado para la investigación médica, farmacéutica y el almacenamiento seguro y ubicuo de datos médicos. A todo ello, se suman los servicios de seguridad en la nube, el cifrado, el hacking ético y la certificación de confianza digital.

## I. BLOCKCHAIN (Nuevos Modelos de Negocios)

Para el sector seguros se perfila como una tecnología con muchas posibilidades, pudiendo aportar valor en áreas como la gestión de siniestros, la reducción del fraude, el cumplimiento de la regulación, la gestión de procesos internos, la gestión de la relación con los clientes, la viabilidad de nuevos productos -seguros por horas, seguros colaborativos, pago por uso, etc.- el reaseguro, etc.

Algunas iniciativas a las que se han unido las aseguradoras son:

- **Consortio ALASTRIA**, red española basada en Blockchain conformada por más de setenta grandes empresas españolas de banca, seguros, energía y telecomunicaciones, así como entidades del sector público; cuyo objetivo es el de desarrollar nuevos modelos de negocios, ha comenzado por el control distribuido de la identidad digital.
- **B3i (Blockchain Insurance Industry Initiative)**, conformada por más de 38 aseguradoras con el objetivo de explorar conjuntamente los posibles beneficios de Blockchain, especialmente en el área de reaseguros.

Otro ejemplo, de plataforma de Blockchain para la gestión de expedientes digitales de salud de las personas, y donde participa todo su ecosistema (asegurados y aseguradoras, farmacéuticas, centros de salud, centros de investigación, etc.), es la desarrollada por **MedicalChain**, una insurtech que está creando un ecosistema que cambiará el panorama de la industria de la salud. Los miembros de este ecosistema podrán construir sus propias aplicaciones sobre este Blockchain, lo que mejorará la calidad, velocidad y cuidado de los pacientes o clientes de las aseguradoras de salud.

## J. BIOMETRÍA (Reconocimiento)

El alimento perfecto para la inteligencia artificial y la robótica y por ende para el análisis de los datos. Según el blog Volcaico.com, varias compañías aseguradoras en el mundo estarían comenzando a implementar programas de reconocimiento facial para determinar y estimar la esperanza de vida de una persona. Así, solo un selfie podría ser suficiente para comprar un seguro a través de Internet y sin necesidad de llenar demasiados formularios, ni realizar exámenes médicos para tal fin.

## K. OTRAS TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS

Nanotecnología, tratamiento de células de vapor contra el cáncer, manipulación del ADN del mapa genético, etc. son algunos de los desafíos que están ayudando a crear una nueva perspectiva sobre la inmortalidad, sobre la condición humana del asegurado del futuro.

# 8

## AGENDA DEL CEO: HOJA DE RUTA

*Nuestra propuesta de Agenda para el CEO de una aseguradora de salud gira en torno a los 3 pilares analizados como principales vectores de transformación: **Personas, datos y tecnología.***

### PERSONAS: CULTURA, MODELO ORGANIZATIVO Y TALENTO

A este respecto, nuestras recomendaciones para la Agenda del CEO: Hoja de ruta deben realizarse en cada una de las siguientes 3 áreas de actuación:

#### A. CULTURA

- **Instaurar una Cultura plenamente enfocada en la generación de Valor para el Cliente.** El uso de los Datos será crítico para llegar a conocer al Asegurado en detalle y poder, eventualmente, hasta anticiparnos a sus necesidades. Ejemplos recientes y relevantes en este sector han sido la novedosa oferta de seguros de salud:
  - Con Tele-Medicina (eg: DKV, Sanitas Blua, Cigna, Nuez).
  - Personalizados (eg: DKV, Sanitas, Néctar, Coversure).
  - De Responsabilidad Compartida (eg: Oscar, Lemonade).
  - De Pago Por Uso (eg: Sanihub, SaludOnNet, Medichack).
  - Con Plataformas de Hábitos del asegurado para la salud (eg: Vitality).
- **Crear una Cultura de Cambio e Innovación Continua.** Deberá ser adaptativa a la incertidumbre del cambio continuo y habrá que desarrollar mecanismos de tolerancia al error o, incluso, al fracaso, en aras del aprendizaje y la agilidad de las metodologías.
- **Establecer una Cultura donde la Toma de Decisiones esté basada en Datos** (como se ha puesto de manifiesto en el presente informe).

## B. MODELO ORGANIZATIVO:

- **Rediseñar y crear nuevos puestos de trabajo** que reflejen las necesidades del asegurado y de las aseguradoras de salud. Interconectados, con objetivos compartidos. RRHH tendrá que idear modos innovadores para incentivar y premiar al empleado que reflejen el nuevo modo de trabajar (esta es un área donde aún no hemos observado ninguna best practice). A corto plazo, se pueden organizar las responsabilidades por Proyectos o por Roles, en vez de por Función o Departamento. A medio o largo plazo, un verdadero game changer podría ser mudar la organización a una estructura tipo Holocracia, pero este modelo es aún muy nuevo, no está probado para organizaciones tradicionales y puede no ser aconsejable para las Aseguradoras de Salud. Aun así, contiene elementos organizativos y de modo de trabajo de los que las Aseguradoras de Salud se pueden beneficiar. Por ejemplo, el proceso único de toma de decisiones, el sistema de reuniones ágiles o, en el caso de puestos de trabajo, el foco único en tareas que acerquen al objetivo o la autogestión.
- **Fomentar la Co-Creación a través de Ecosistemas Colaborativos y Co-Opetitivos**, internos (entre departamentos, equipos) y externos (otras Aseguradoras de Salud, empresas TIC, Parques Tecnológicos, Universidades, Start-Ups, InsurTechs), incluyendo la **colaboración público-privada**. Hemos compartido varios ejemplos de Aseguradoras de Salud operando ya en sistemas colaborativos y de co-creación (eg: Santalucía). Ejemplo de colaboración público-privada encontramos en Sanitas, con el Hospital de Torrejón, en la Comunidad de Madrid, y el Hospital de Manises, en la Comunidad Valenciana.
- **Facilitar la Innovación creando Ecosistemas de Open Innovation**. A corto plazo, se puede empezar por el uso de metodologías ágiles, la creación de proyectos disruptivos y transversales y promover el Intra-emprendimiento. A medio plazo y con colaboración externa, establecer un Radar de Innovación, crear asociaciones con otros players para proyectos de innovación específicos y fundar una Incubadora para atraer a Start-Ups y Emprendedores.

## C. TALENTO

- **Identificar, incorporar y empoderar a los Líderes Ambidiestros y Traductores Digitales** en los diferentes niveles de la organización. Los Líderes Ambidiestros deberán estar incluidos en el Talent Pipeline de la organización.
- **Promover el Proceso de Digitalización Personal** de los Empleados, a través de los 3 pilares básicos digitales: Educación Digital, Innovación Digital y Emprendimiento Digital; fomentando el uso de las nuevas tecnologías y la creación de marca personal. (Según McKinsey\* "solo el 31% de españoles tienen conocimientos digitales... entre 25 y 55 años el porcentaje es significativamente menor, llegando solo a un 20%").
- **Facilitar el proceso de Aprendizaje Continuo** en la organización. Una combinación efectiva podría ser con talleres de formación de capacidades digitales (habilidades, comportamientos, metodologías y tecnologías), sesiones con expertos, participación en proyectos multidisciplinarios y gamificación. Sin olvidar las áreas de Soft Skills tan necesarias en el proceso de Transformación Digital (Gestión de la Incertidumbre, Emociones, Cambio, etc.).



## DATOS

Para que una aseguradora de salud pueda gestionar de forma inteligente y eficiente el enorme volumen de datos que produce en su cotidiana actividad empresarial, “estructurados y no estructurados” tanto de fuentes off como online, con el fin de obtener un mayor valor comercial y ventajas competitivas (Smart Data), debe realizar diferentes acciones en cada uno de los 3 ámbitos siguientes:

### A. DATA DRIVEN

Las aseguradoras de salud deben tomar todas y cada una de sus **decisiones empresariales basadas en datos y no en meras opiniones**.

Convertirse en una compañía “Data Driven” no es una cuestión de tecnología o digitalización, sino de profunda transformación. Es un imperativo que debe implicar necesariamente la adaptación de su cultura y de su modelo de gobierno, haciendo que los datos formen parte de su ADN corporativo y que sean el centro de sus procesos y toma de decisiones. Ser “Data Driven” supone también necesariamente la democratización de los datos dentro de la organización.

Las principales acciones que proponemos son:

- Implantar el principio de que ninguna decisión se tomará sin datos dentro de la compañía.
- Identificación de las diferentes fuentes de datos a utilizar: off y online, datos estructurados y no estructurados, etc.

- Llevar a cabo iniciativas efectivas para lograr la “democratización real del dato” dentro de la organización.
- Establecer indicadores o KPIs efectivos y de valor para el negocio.
- Consolidar toda la información en una sola base de conocimiento: plataforma cloud y data-centric (base de datos única, en un único sistema a modo de Data Lake).
- Llevar a cabo acciones de fusión y homogeneización de la información almacenada, así como de enriquecimiento y actualización continua de la misma.
- Fomentar el uso de nuevas fuentes de datos (del propio negocio, de terceros, etc.).
- Implementar algoritmos cada vez más avanzados y técnicas de machine learning para efectuar análisis predictivos.
- Definir y realizar acciones que permitan la explotación y monetización de los datos, así como su automatización (soluciones de personalización, retargeting, DMP, DSP, etc.).
- Implementar técnicas de Smart Visual Data, que permitan el análisis intuitivo y muy visual de los datos para optimizar y mejorar la toma de decisiones (cuadros de mando y tableros de control avanzados, etc.).
- Llevar a cabo acciones para detectar el fraude de forma anticipada, que nos permitan optimizar la gestión y reducir el coste de los siniestros.

## B. DE UN MODELO CAUSAL A UN MODELO DE CORRELACIÓN: DEL ANÁLISIS DESCRIPTIVO AL COGNITIVO

Como se ha indicado anteriormente, **las aseguradoras de salud deben pasar de la analítica descriptiva y de diagnóstico para ir hacia una analítica predictiva (¿qué va a ocurrir?) e incluso a una cognitiva (dar respuesta a preguntas no formuladas).**

Lo anterior representa un cambio de paradigma en la forma de cómo pensamos las personas; esto es, pasar de un modelo de causalidad (causas – efectos) a otro modelo de correlación basado en algoritmos cada vez más avanzados y en técnicas de inteligencia artificial, para que las aseguradoras de salud puedan anticiparse a las necesidades de sus clientes actuales y futuros y, de esta forma, ofrecerles una mejor experiencia de cliente, que sea diferencial y que, además, potencie su “engagement” con la compañía.

*Para que las aseguradoras de salud puedan anticiparse a las necesidades de sus clientes actuales y potenciales, es necesario que pasen de un modelo de causalidad (análisis descriptivo) a otro de correlación (análisis cognitivo) basado en algoritmos cada vez más avanzados y en Inteligencia Artificial.*

Las **principales acciones que proponemos** deberían ir encaminadas a:

- Evolucionar progresivamente su nivel de madurez tecnológica, implementando las técnicas, soluciones y la participación de los expertos en datos que sean necesarios (estadísticos, ingenieros de datos, especialistas en machine learning o en visualización de datos, etc.).
- Crear nuevos productos y servicios personalizados basados en la inteligencia de los datos que resulten más rentables (basados en patrones de enfermedades y su correlación con hábitos de vida, en monitorización remota de los clientes – pacientes, en datos estimados de demanda futura, en la personalización de los tratamientos, etc.).
- Realizar acciones para aumentar la fidelidad de los asegurados y la disminución de su abandono.
- Gestionar un pricing más ajustado de la póliza del seguro de salud al riesgo de cada asegurado (por ejemplo, para mejorar la competitividad de la compañía en el segmento de sanos o para obtener una mayor comprensión del asegurado frente a la modificación de su prima).
- Realizar acciones de venta cruzada (Cross-selling) y de Up-selling.
- Creación de nuevos modelos de negocio basados en datos.

## **C. PROTECCIÓN DE DATOS, PRIVACIDAD Y SEGURIDAD COMPATIBLES CON EL DESARROLLO DEL NEGOCIO**

Este tercer ámbito de actuación se refiere a **cómo hacer compatible las exigencias derivadas de la nueva regulación europea de protección de datos** (RGPD o GDPR en sus siglas en inglés), **su privacidad y su seguridad, con el desarrollo del propio negocio**, siendo responsables y transparentes en todo momento con sus clientes y proporcionándoles el trato rápido, diferencial y personalizado que requieren.

Las **principales acciones que proponemos** son:

- Cumplir cada una de las exigencias recogidas en el nuevo RGPD (ya descritas en este informe).

- Realizar acciones de transparencia en la gestión de los datos de los asegurados, de forma que en todo momento se les comunique qué se hace con ellos; en otras palabras, empoderar al asegurado para que decida en cada caso.
- Concienciar sobre la ciberseguridad en la compañía e implementar acciones para minimizar los riesgos, económicos y reputacionales, frente a incidentes reales o amenazas potenciales de la ciberdelincuencia.

## TECNOLOGÍA

No todas las aseguradoras de salud, se encuentran al mismo nivel de madurez tecnológica. Algunas han comenzado con éxito el camino para su transformación pero otras aún no lo han iniciado. Sin embargo, para que las aseguradoras de salud operen en ecosistemas digitales competitivos deben tener en cuenta 3 recomendaciones:

- **Mejorar las plataformas actuales que soportan los cores de las aseguradoras:** Es fundamental que las aseguradoras evolucionen de plataformas a ecosistemas digitales que permitan la colaboración a todo nivel.
- **Incentivar la co-creación, desarrollo de nuevos modelos de negocios basados en datos e implantación de soluciones:** Un factor clave de la transformación digital es la escucha activa a todos los niveles, clientes, empleados, público en general. Por lo que las iniciativas deben desarrollarse co-creando, tomando en cuenta las sugerencias y opiniones de todo el ecosistema.
- **Potenciar la innovación para la creación de nuevos modelos de negocios disruptivos:** Combinar cuando sea conveniente iniciativas de innovación incremental con disruptivas

Si desea conocer algunas de las iniciativas que puede considerar en este proceso de transformación, puede consultar el informe completo en [http://bit.ly/TxDSegurosSalud\\_IE](http://bit.ly/TxDSegurosSalud_IE). Algunas de ellas se concentran alrededor de la:

- Digitalización de la compañía (paperless y automatización).
- Tareas de mantenimiento y evolutivos de sistemas con herramientas colaborativas.
- Definición de una estrategia omnicanal.
- Ecosistema para ofrecer nuevos modelos de negocio (coopetition).
- Ecosistema que soporte la innovación (open innovation & intraemprendimiento).

# 9

## CREACIÓN DE UN CENTRO NACIONAL DE ANÁLISIS DE DATOS PARA LA SALUD

Hoy en día estamos asistiendo a una auténtica revolución en el ámbito de la salud, a un cambio de paradigma en la forma de prestar asistencia sanitaria, provocado, entre otros factores, por los cambios culturales, demográficos y sociales (envejecimiento de la población, aumento de las enfermedades crónicas, etc.), los avances tecnológicos y la necesidad de garantizar la sostenibilidad de nuestro sistema público de salud.

En 2015 el gasto sanitario en España supuso el 9,3% del PIB<sup>16</sup>. Asimismo, se asienta la tendencia de los últimos años de aumento del gasto sanitario privado en relación con el gasto sanitario total, manteniendo un peso del 28,9% frente al 71,1% del gasto sanitario público. Por otra parte, la actividad de la sanidad privada es cada vez más relevante en nuestro país contribuyendo a disminuir las listas de espera y al sostenimiento financiero de nuestro sistema público de salud (en 2015 los hospitales privados llevaron a cabo el 29% de las intervenciones quirúrgicas, el 23% de las altas y el 23% de las urgencias).

Hoy en día nadie pone en duda que la sanidad privada se ha convertido en un importante y necesario aliado del sistema público de salud, que se traduce en una creciente colaboración público-privada que se viene realizando a través de distintas fórmulas de larga tradición en nuestro país (concertos entre los servicios regionales de salud y los centros privados, el mutualismo administrativo y las concesiones administrativas que incluyen la gestión de servicios sanitarios).

Precisamente, la tecnología y la innovación fruto de la iniciativa y emprendimientos privados en sanidad están siendo determinantes para impulsar la transformación del sistema de salud en España.

Además, en este ámbito de gran complejidad hay que tener en cuenta que el sector sanitario genera un enorme volumen de datos. Datos, cuya gestión inteligente, como hemos puesto de manifiesto en el presente informe, es precisamente uno de los vectores estratégicos sobre los que proponemos que debe pivotar no solo nuestro nuevo modelo sanitario, sino también la transformación de las aseguradoras de salud de nuestro país.

*Proponemos la creación de un **Centro Nacional de Análisis de Datos para la Salud**, bajo un modelo de colaboración públic-privada, para contribuir al desarrollo de la denominada "Medicina Personalizada de Precisión (MPP)"*

Por lo expuesto, con el fin de contribuir a este cambio de modelo sanitario en nuestro país, propo-

---

<sup>16</sup> Rodríguez Blas, M.C. y Lillo Fernández de Cuevas, J.M. (2017). *Sistema de Cuentas de Salud 2015: Principales Resultados*. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (Edición junio 2017)

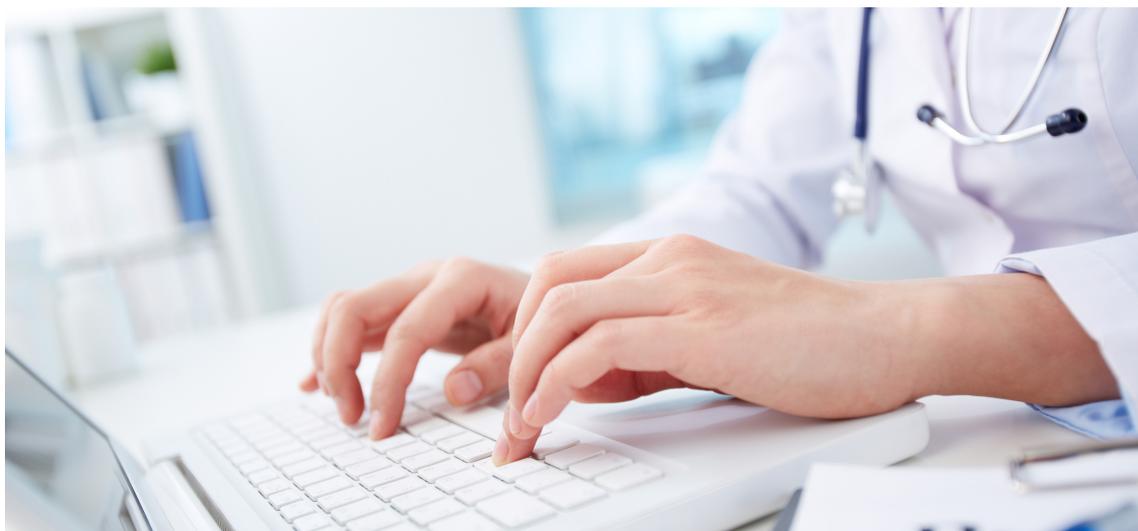
## CREACIÓN DE UN CENTRO NACIONAL DE ANÁLISIS DE DATOS PARA LA SALUD

nemos la creación de un **Centro Nacional de Análisis de Datos para la Salud** que, con la denominación que se decida por parte de sus promotores y bajo un modelo de participación y funcionamiento basado en la colaboración público-privada, contribuya al desarrollo efectivo de la denominada "*Medicina Personalizada de Precisión (MPP)*", y en el que las aseguradoras de salud de nuestro país, como recomendamos, puedan tener una participación relevante tanto en su conformación como en su funcionamiento.

Para lograr dicho objetivo, se requiere la utilización de las más modernas e innovadoras técnicas de Big Data y Open Data, que incluyan la Inteligencia Artificial y los algoritmos de aprendizaje de machine learning, haciendo compatible su funcionamiento con las exigencias derivadas de la implantación en nuestro país del nuevo Reglamento de Protección de Datos europeo (RGPD) a partir del próximo 25 de mayo de 2018, y con la posibilidad de explotar su contenido por parte del conjunto de entidades, públicas y privadas, relacionadas con el ámbito de la salud.

***Las aseguradoras de salud españolas deben tener una participación relevante en la creación y puesta en marcha de un Centro Nacional de Análisis de Datos para la Salud.***

Con ello, las aseguradoras de salud de nuestro país, además de lograr, entre otros beneficios, la mejora de sus productos y servicios, y un descenso significativo de sus costes asistenciales, pueden contribuir de forma muy valiosa a este cambio de modelo que permita garantizar el sostenimiento de nuestro Sistema Nacional de Salud (teniendo en cuenta el número de asegurados existentes en España en 2016, se estima que el ahorro total generado al Sistema Nacional de Salud se sitúa en un rango de entre 4.471 y 8.847 millones de euros<sup>17</sup>).



<sup>17</sup> IDIS - Instituto para el Desarrollo e Integración de la Sanidad" (marzo 2017). Sanidad privada aportando valor. Análisis de situación 2017, Madrid.

## ANTECEDENTES

Los antecedentes de nuestra propuesta se encuentran en el plan conocido como “Iniciativa de Medicina de Precisión” (“Precision Medicine Initiative”) impulsado por el expresidente de los Estados Unidos, Barak Obama, el 29 de enero de 2015, que contó con una financiación para 2016 de 215 millones de dólares.

En palabras de Obama este plan *“Es la promesa de la medicina de precisión: ofrecer los tratamientos correctos, en el momento correcto, en todo momento a la persona correcta”*.

*Las prácticas clínicas inapropiadas consumen entre el 25% y el 33% de los presupuestos sanitarios de todos los países del mundo*

Fuente: **Donald Berwick**, President Emeritus and Senior Fellow, Institute for Healthcare Improvement

Como se ha puesto de manifiesto en el presente informe, la denominada “Medicina Personalizada de Precisión (MPP)”, debe ser incorporada en el núcleo de la actividad propia de las aseguradoras de salud de nuestro país, ya que el Big Data-Open Data sanitario necesario para su desarrollo marcará la diferencia en la detección, prevención y tratamiento de las enfermedades en los próximos años, haciendo que los servicios médicos sean cada vez más eficientes, efectivos y personalizados, redundando, además, en una disminución de la incertidumbre en el manejo del riesgo al que dichas compañías dan cobertura.

## POSIBLES MARCOS PARA SU CREACIÓN

*La **Agenda Digital para España** [www.agendadigital.gob.es](http://www.agendadigital.gob.es) y la **Iniciativa Aporta** [www.datos.gob.es](http://www.datos.gob.es) podrían ser los dos posibles marcos públicos de ámbito nacional necesarios para la creación y puesta en marcha del **Centro Nacional de Análisis de Datos para la Salud**.*

## CREACIÓN DE UN CENTRO NACIONAL DE ANÁLISIS DE DATOS PARA LA SALUD

La entidad propuesta podría desarrollar su actividad dentro de un **doble marco público de ámbito nacional**: por una parte, el relativo a la **Agenda Digital para España** [www.agendadigital.gob.es](http://www.agendadigital.gob.es) y, por otro, al concerniente con la Iniciativa Aporta para promover el Open Data y la reutilización de la información del sector público en nuestro país [www.datos.gob.es](http://www.datos.gob.es), y cuya creación y puesta en marcha recomendamos que debería ser **auspiciada e impulsada por el Ministerio de Sanidad, Asuntos Sociales e Igualdad**, con la participación de otras entidades públicas y privadas españolas que desarrollan sus actividades en el ámbito de la salud y que deberían formar parte de su consejo rector.

### OBJETIVOS

Para hacer frente a los retos actuales y futuros de este nuevo modelo sanitario en nuestro país, la entidad propuesta, con técnicas de Big Data – Open Data, debería cumplir, entre otros, los siguientes **objetivos**<sup>18 y 19</sup>:

- **Contribuir a potenciar la prevención y la salud pública**, todo ello en un contexto de mayor responsabilidad del paciente en la gestión de su propia salud.
- **Favorecer la asistencia sanitaria a lo largo de la vida del paciente y mejorar la calidad de los servicios de salud.**
- **Contribuir a la racionalización del gasto sanitario y a la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud.**
- **Impulsar y facilitar la investigación, la innovación y la evaluación en el ámbito de la salud.**
- **Lograr una mayor coordinación socio-sanitaria, favoreciendo además una creciente colaboración público-privada**, que permita un mayor y más efectivo trasvase de datos.
- **Establecer los criterios, normas operacionales y requerimientos básicos que deben cumplir los distintos sistemas e infraestructuras tecnológicas para garantizar la interoperabilidad de los datos sanitarios** entre las diferentes entidades públicas y privadas participantes.
- **Convertirse en un centro de referencia y prestigio internacional en el desarrollo de la denominada Medicina Personalizada de Precisión (MPP)**, posicionando a España en la vanguardia de este tipo de servicios digitales de alto valor añadido.

<sup>18</sup> Andreu Martínez, M. B. (2017). *Open Data en el ámbito sanitario y su compatibilidad con la privacidad del paciente*. Recuperado de <http://ojs.imodev.org/index.php/RIGO/article/view/200/330>

<sup>19</sup> RFundación Instituto Roche (marzo de 2017). *Propuesta de recomendaciones para una Estrategia Estatal de Medicina Personalizada de Precisión*, Madrid [www.institutoroche.es](http://www.institutoroche.es)

## BARRERAS

Para acometer la creación e implantación en España de una entidad como la que proponemos, es preciso tener en cuenta también las barreras u obstáculos a los que se enfrenta. Entre otras<sup>20 y 21</sup>:

- **Barreras institucionales, burocráticas y culturales:** Tenemos que tener en cuenta que en España la ley de transparencia y acceso a la información pública es de 2013 por lo que todavía no hay una cultura de datos abiertos en nuestro país, lo que unido a la delicada naturaleza de los datos sanitarios y a la gran disparidad de fuentes de que proceden, puede dificultar la necesaria coordinación entre las distintas administraciones, los proveedores de salud y los pacientes para adaptarse a esta nueva forma de recolectar y utilizar esta información.
- **Barreras técnicas, relacionadas con los estándares que se adopten y la interoperabilidad de los datos:** A este respecto, se habla de la necesaria “liquidez de los datos”, es decir, de que se empleen plataformas tecnológicas que, con los estándares establecidos, permitan que los datos se trasvasen de forma fácil y fluida entre las entidades públicas y privadas que intervienen en la asistencia sanitaria y entre los propios pacientes.
- **Barreras legales.** Como se ha mencionado, la explotación de los datos sanitarios debe realizarse con respeto a la nueva normativa europea de protección de datos, los principios éticos y el respeto a los derechos de los pacientes, garantizando en todo momento la transparencia de los procesos y, en definitiva, contribuyendo al mantenimiento y fortalecimiento de la confianza en el sistema de salud, aspecto indispensable para su buen funcionamiento.
- **Barreras formativas.** El análisis adecuado de los datos sanitarios requiere contar con profesionales con las capacidades y conocimientos necesarios para generar conocimiento útil para la gestión y la práctica clínica (estadísticos, ingenieros de datos, especialistas en machine learning, en visualización de datos, etc.).

## BENEFICIOS

Como se ha indicado, la apertura de datos (Open Data) y su reutilización generan numerosos beneficios tanto para las administraciones públicas, como para los ciudadanos y las empresas.

- **Para las administraciones públicas** la creación de un Centro Nacional de Análisis de Datos para la Salud supondrá, entre otros beneficios, una **mejora en la toma de sus decisiones en**

---

<sup>20</sup> Andreu Martínez, M. B. (2017). *Open Data en el ámbito sanitario y su compatibilidad con la privacidad del paciente*. Recuperado de <http://ojs.imodev.org/index.php/RIGO/article/view/200/330>

<sup>21</sup> Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud. Número 118, septiembre 2016. *Transformación Digital del Sector Salud*. Madrid: Editorial MIC. Recuperado de <http://www.seis.es/imagenes/REVISTAS/118.pdf>

## CREACIÓN DE UN CENTRO NACIONAL DE ANÁLISIS DE DATOS PARA LA SALUD

**materia sanitaria, incrementando la eficiencia y calidad de los respectivos sistemas públicos de salud, mejorar la planificación y asignación de sus recursos, adoptar medidas preventivas más eficaces y reducir de forma significativa sus costes**, lo que contribuirá a garantizar su sostenibilidad, cada vez más comprometido por el incremento continuado de los costes asistenciales, **y mejorar la transparencia y confianza en la gestión pública.**

- **Para los ciudadanos** supondrá **estar más y mejor informados, estar más involucrados en la toma de decisiones** (“empoderamiento” del paciente), lo que redundará en una mejor respuesta a los tratamientos recibidos, en una mejora de la calidad e idoneidad de los servicios que le presta el sistema sanitario y, por tanto, en una mayor satisfacción por su parte.
- **Para las empresas**, cuya actividad esté directa o indirectamente relacionada con el sector sanitario, como las aseguradoras de salud (las farmacéuticas y otras), supondrá contar con una gestión inteligente, abierta y reutilizada de los datos de salud que les permita, como se ha indicado, tener una visión 360° de sus clientes-pacientes-asegurados actuales y potenciales, optimizar sus procesos, mejorar en la eficiencia de sus operaciones y servicios, reducir sus costes, diseñar nuevos productos y servicios personalizados e incluso nuevos modelos de negocio.

## COMPATIBILIDAD CON LA NUEVA REGULACIÓN DE PROTECCIÓN DE DATOS

Como se ha puesto de manifiesto en el presente informe, dado el **carácter de “datos especiales” que el nuevo Reglamento de Protección de Datos europeo (RGPD) otorga a los datos sanitarios**, así como la ampliación que hace de las **exigencias y garantías respecto de su utilización en materia de protección y privacidad**, hace que **el Centro Nacional de Análisis de Datos para la Salud propuesto deba cumplir escrupulosamente con lo dispuesto en esta nueva normativa.**

Por su parte, y en línea con la nueva normativa europea citada, la **Agencia Española de Protección de Datos (AEPD)**, en distintos documentos sobre la reutilización de datos del sector público<sup>22</sup>, con el fin de favorecer dicha reutilización y minimizar los riesgos, opta por la **anonimización** como fórmula para compatibilizar ambos derechos, si bien se exige que se haga una **evaluación de los riesgos de reidentificación**, partiendo de la necesidad de poner en valor la información y de la aceptación de que el anonimato absoluto no es posible<sup>23</sup>.

Para cumplir con las recomendaciones de la AEPD en este ámbito, se considera que, entre las distintas fórmulas de reutilización de la información pública que prevé la normativa al respecto, la **concesión de licencias específicas** podría ser la más adecuada. En dichas licencias específicas deberá incluirse información sobre la finalidad específica para la que se autoriza la reutilización, si es comercial o no, duración de la misma, obligaciones por parte del beneficiario y de la entidad concedente, etc.

<sup>22</sup> Agencia Española de Protección de Datos (AEPD). *Orientaciones sobre protección de datos en la reutilización de la información del sector público. Orientaciones y garantías en los procedimientos de anonimización de datos personales.* [www.aepd.es](http://www.aepd.es)

<sup>23</sup> Andreu Martínez, M. B. (2017). *Open Data en el ámbito sanitario y su compatibilidad con la privacidad del paciente.* Recuperado de <http://ojs.imodev.org/index.php/RIGO/article/view/200/330>

Efectivamente, como se pone de manifiesto en el documento de la AEPD *“Orientaciones y garantías en los procedimientos de anonimización de datos personales”*<sup>24</sup>, en el que se establecen de forma detallada los principios de anonimización, fases del procedimiento, formación e información del personal implicado, garantías, auditorías del proceso, etc., se señala que no es posible garantizar al 100% el anonimato absoluto por lo que, además, habrá que fortalecer dicha anonimización con medidas adicionales que permitan minimizar los riesgos: evaluaciones de impacto, organizativas, de seguridad, tecnológicas, etc.

Estamos convencidos de que, la apertura de datos en el sector sanitario es imparable y cuenta con el apoyo legislativo necesario. Por ello, consideramos necesario potenciar la transparencia y utilizar los mecanismos previstos por la legislación que garanticen la anonimización de los datos sanitarios, reduciendo así los riesgos de reidentificación, de usos ilícitos, etc., y establecer los controles necesarios a la hora de determinar quién, en qué condiciones y para qué puede acceder a este Big Data sanitario de ámbito nacional<sup>25</sup>.

*Creemos firmemente, que solo desde un modelo amplio, consensuado, eficaz, efectivo y despolitizado de cooperación público-privada, la presente propuesta para la creación de un **Centro Nacional de Análisis de Datos para la Salud**, podría ser de utilidad tanto para nuestro Sistema Nacional de Salud y para las empresas que prestan sus servicios en este ámbito, con un papel relevante de las aseguradoras de salud, como, en definitiva, lo que es más importante, para todos los ciudadanos de nuestro país.*

---

<sup>24</sup> Agencia Española de Protección de Datos (AEPD). *Orientaciones y garantías en los procedimientos de anonimización de datos personales*. [www.aepd.es](http://www.aepd.es)

<sup>25</sup> Andreu Martínez, M. B. (2017). *Open Data en el ámbito sanitario y su compatibilidad con la privacidad del paciente*. Recuperado de <http://ojs.imodev.org/index.php/RIGO/article/view/200/330>

# AGRADECIMIENTOS

La elaboración de este informe no hubiera sido posible sin la colaboración de algunos de los expertos más representativos del sector, que nos han aportado una visión completa del negocio y nos han orientado a entender los retos a los que se enfrenta en el presente y futuro más inmediato del segmento del seguro de salud en nuestro país.

Cabe destacar el asesoramiento que hemos recibido por parte de Bernardo Crespo, Director Académico del Programa de Dirección de Transformación Digital del IE, y de Laura Núñez, Directora Académica del Centro de Investigación de Seguros del IE.

Nuestro sincero agradecimiento a todos y cada uno de ellos por su tiempo y generosidad.

## COLABORADORES

**Fernando Acevedo,**

Managing Director Insurance Lead Spain, Portugal, Africa and Israel, ACCENTURE

**Jaime del Barrio,**

Presidente Asociación Salud Digital y Senior advisor en Healthcare and Life Sciences, EY

**Juan José Casado,**

Data & Analytics Corporate Director, Sanitas.

**Pedro Díaz Yuste,**

Digital Health Director, MAPFRE

**Carlos Falcato,**

Fundador de la HealthVolution en SaludOnNet Global Market

**Francisco Luis Fernández Pinilla,**

Head of Digital Transformation at Insurance Market, Sopra Steria

**Juan José Güemes,**

Chairman Entrepreneurship & Innovation, IE

**África Hernández,**

Responsable de Captación de Clientes, Aegon Seguros

**Elena Juárez,**

Director of Health Quality, Sanitas

**Beatriz Lázaro,**

Omnichannel & Digital Transformation Strategy, Aegon Seguros

**Antonio Martín,**

Director de Estudios y TI , ICEA

**Ignacio Migoya,**

Strategy and Operations Consulting, Minsait-INDRA

**Sergio Real Campos,**

Director Técnico, santalucía Seguros

**Ángel Uzquiza,**

**Director** de Innovación, santalucía Seguros

Asimismo, queremos reconocer a todos los clientes de seguros salud a los que hemos entrevistado por haber querido compartir sus experiencias, y aportar sugerencias sobre cómo debe ser la relación de una aseguradora con sus clientes.

# BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS

## LEGISLACIÓN

Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos). DOUE núm. 119, de 4 de mayo de 2016.

## INFORMES

PWC (2010). *Talent mobility: 2020 and beyond*.

National Research Council of the National Academies (2011). *Toward Precision Medicine. Building a Knowledge Network for Biomedical Research and New Taxonomy of Disease*.

PWC (2011). *Millennials at work: Reshaping the workplace*.

PWC (2013). *Trabajar en España en 2033*.

PWC (2013). *Next Gen: A global generational study*.

PWC (2014). *Insurance 2020: The digital prize – Taking customer connection to a new level* [www.pwc.com/insurance](http://www.pwc.com/insurance)

PWC (2014). *Insurance 2020: The digital prize: Taking customer connection to a new level*.

EY (2015). *The future of health insurance. A road map through change*.

ICEA (Investigación Cooperativa entre Entidades Aseguradoras y Fondos de Pensiones). *Informe de Salud 2015*, Madrid

UNESPA (2016). *Guía de Buenas Prácticas en la Contratación de un Seguro de Salud*.

INFODESE (2016). *La distribución de seguros. Canales y características*.

ACCENTURE (2016). *Why Artificial Intelligence is the future of growth* by Mark Purdy and Paul Daugherty.

RANSTAD RESEARCH (2016): *La digitalización: ¿crea o destruye empleo?*

WORLD ECONOMIC FORUM (enero de 2016). *The future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*.

AMETIC (Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información, Comunicaciones y Contenidos Digitales), FENIN (Federación de Empresas de Tecnologías Sanitarias) y SEIS (Sociedad Española de Informática de la Salud), 8 de marzo de 2016. *Hacia la transformación digital del sector de la salud: 10 medidas para su impulso*.

Recuperado de <http://ametic.es/sites/default/files/LA%20TRANSFORMACION%20DIGITAL%20DEL%20SECTOR%20SALUD%20EN%20ESPAÑA%20%202016.pdf>

UNESPA – Asociación Empresarial del Seguro (mayo 2016). *Memoria Social del Seguro 2015*, Madrid.

Ministerio de Economía y Competitividad. Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones (junio 2016). *Seguros y Fondos de Pensiones. Informe 2015*, Madrid.

Fundación MAPFRE, Servicio de Estudios (julio 2016). *El mercado español de seguros en 2015*, Madrid.

EVERIS (julio 2016). *Resumen Ejecutivo Panorama Insurtech 2016*, Madrid.

Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud. Número 118, septiembre 2016. *Transformación Digital del Sector Salud*. Madrid: Editorial MIC.

Recuperado de <http://www.seis.es/imagenes/REVISTAS/118.pdf>

AON (octubre de 2016). *Perspectivas del mercado asegurador de salud para 2017*.

MERCO (diciembre de 2016). *Monitor de reputación sanitaria (MRS)*. Revisión independiente por parte de KMPG bajo la Norma ISAE 3000.

MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD (diciembre de 2016). Catálogo Nacional de Hospitales 2017

DITENDRIA (2017). *Informe Tendencias de Marketing Entidades Financieras y Aseguradoras*.

EY (2017). *European insurance outlook*.

ACCENTURE (2017). *Technology Vision for Insurance 2017. Full Report*.

ACCENTURE (2017). *Amplifyou. Technology for people. The Era of the Intelligent Enterprise*. Technology Vision 2017.

## BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS

CAP GEMINY (2017). *Top 10 Trends in Insurance in 2017*.

DELOITTE (2017). *Perspectiva global 2017 del cuidado de la salud. Avanzando contra retos persistentes*.  
MERCOS (2017). *Informe Merco Empresas 2017*.

Fundación MAPFRE (2017). *Salud en la vida adulta y su relación con el envejecimiento saludable. Tendencias actuales, oportunidades y retos futuros en España*.

COMMUNITY OF INSURANCE (2017). *Perspectivas del seguro español en 2017: La visión de 19 dirigentes del seguro español* [www.communityofinsurance.es](http://www.communityofinsurance.es)

PwC y Centre for the Study of financial Innovation (2017). *Informe Insurance Banana Skins 2017*.

Fundación MAPFRE, Servicio de Estudios (enero 2017). *Panorama económico y sectorial 2017*, Madrid.

CISCO (enero de 2017). *Digital Transformation for the Insurance Industry. Unleash Your Next-Generation Financial Services*.

EVERIS (8 de febrero de 2017). *Hacia la organización digital*.

IDIS - Instituto para el Desarrollo e Integración de la Sanidad" (marzo 2017). *Sanidad privada aportando valor. Análisis de situación 2017*, Madrid.

Fundación Instituto Roche (marzo de 2017). *Propuesta de recomendaciones para una Estrategia Estatal de Medicina Personalizada de Precisión*, Madrid. [www.institutoche.es](http://www.institutoche.es)

MCKINSEY (marzo de 2017). *Digital disruption in insurance: Cutting through the noise*.

INESE. *Revista Actualidad Aseguradora*. Número abril 2017.

IDIS (abril de 2017). *Barómetro de la Sanidad Privada*.

ICEA (Investigación Cooperativa entre Entidades Aseguradoras y Fondos de Pensiones). *Abril de 2017. Anuario del Sector Asegurador. Datos 2016*, Madrid.

Ministerio de Economía y Competitividad. Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones (junio 2017). *Seguros y Fondos de Pensiones. Informe 2016*, Madrid.

Fundación MAPFRE, Servicio de Estudios (junio 2017). *El mercado español de seguros en 2016*, Madrid.

UNESPA – Asociación Empresarial del Seguro (junio 2017). *Memoria Social del Seguro 2016*, Madrid.

MINSAIT by INDRA (junio 2017). *De la atención al cliente a la relación con el cliente. El nuevo Customer Service del sector asegurador*, Madrid.

Rodríguez Blas, M.C. y Lillo Fernández de Cuevas, J.M. (2017). *Sistema de Cuentas de Salud 2015: Principales Resultados*. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (Edición junio 2017).

PHILIPS, con apoyo de MIT Technology Review (22 de junio de 2017). *Future Health Index España 2017*. ICEA (Investigación Cooperativa entre Entidades Aseguradoras y Fondos de Pensiones). *Crecimiento del Sector Asegurador por Ramos y Modalidades. Enero a agosto de 2017*, Madrid

1AON Risk Solutions, Health & Benefits (octubre 2017). Perspectivas del mercado asegurador de salud para 2018. Recuperado de: <http://www.aon.es/site/healthandbenefits/wp-content/uploads/sites/56/2017/11/Persepectivas-del-mercado-asegurador.pdf>

MINSAIT by INDRA (2017). *El sector del seguro, la transformación hacia el risk management integral y personalizado. Tendencias del sector asegurador 2017*.

INE (Instituto Nacional de Estadística). Contabilidad Nacional Trimestral en España, Base 2010.

Agencia Española de Protección de Datos (AEPD). *Orientaciones sobre protección de datos en la reutilización de la información del sector público*. [www.aepd.es](http://www.aepd.es)

Agencia Española de Protección de Datos (AEPD). *Orientaciones y garantías en los procedimientos de anonimización de datos personales*. [www.aepd.es](http://www.aepd.es)

PADRIS – Programa público de análisis de datos para la investigación y la innovación en salud de Cataluña. [http://aquas.gencat.cat/es/projectes/analitica\\_dades/](http://aquas.gencat.cat/es/projectes/analitica_dades/)

OgilvyRED. Understanding Blockchain  
<https://www.slideshare.net/socialogilvy/understanding-blockchain-72744959>

## JORNADAS / CONGRESOS, ETC.

Arraiza Armendáriz, A., Director de Asistencia Sanitaria del Servicio Vasco de Salud (Osakidetza). Foro Sanitas 2016 sobre Big Data y Medicina de Precisión, 17 de noviembre de 2016.

Del Barrio, J., Presidente de la Asociación Salud Digital. Foro Sanitas 2016 sobre Big Data y Medicina de Precisión, 17 de noviembre de 2016.

Murillo, J., Consejero – Director General de SegurCaixa Adeslas. Jornadas sobre Perspectivas del Seguro y la Economía para el año 2017, 24 de enero de 2017.

II Encuentro Asociación Salud Digital, 6 de julio de 2017.

## ARTÍCULOS DE PRENSA EN LÍNEA

[www.consalud.es](http://www.consalud.es) (4 de marzo de 2015). "Open source" o datos abiertos disponibles para todos – Big Data. *Innomedyx*. Recuperado de <http://www.innomedyx.es/wpim/big-data/>

Ayén, X. (09 de agosto de 2015). Vamos a ser inmortales. *La Vanguardia*.

Recuperado de:

<http://www.lavanguardia.com/cultura/20150809/54435718128/vamos-ser-inmortales.html>

Rodríguez-Ponga, F. (nº 28, 5 de octubre de 2015). Nuevo marco jurídico europeo para el seguro. *El Nuevo Lunes*.

Recuperado de [www.elnuevolunes.es/historico/2015/1612/1612Rating\\_Seguros.pdf](http://www.elnuevolunes.es/historico/2015/1612/1612Rating_Seguros.pdf)

Arrieta, E. (19 de enero de 2016). Sanitas puede ser tan ágil como una start up. *Expansión*.

Recuperado de: <http://www.expansion.com/economia-digital/protagonistas/2016/01/19/569d3c-fcca4741a8408b45be.html>

Moreno Mendieta, M. (27 de enero de 2016). Adeslas y Sanitas las más baratas en seguros de salud. *Cinco Días*. Recuperado de:

[https://cincodias.elpais.com/cincodias/2016/01/25/mercados/1453735372\\_582824.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2016/01/25/mercados/1453735372_582824.html)

Prieto, M. (14 de marzo de 2016). Sanitas: No vale cualquier proveedor de la nube. *Expansión*.

Recuperado de:

<http://www.expansion.com/economia-digital/protagonistas/2016/03/14/56e31a81e2704e-5b498b45c1.html>

Plasencia, A. (18 de octubre de 2016). De la medicina de precisión a la exponencial, el fenómeno Kanteron. *El Mundo*. Recuperado de:

<http://www.elmundo.es/economia/2016/10/11/57fca34946163f49248b4621.html>

Torrego, J.M. (19 de diciembre de 2016). El sector Insurtech, la revolución tecnológica en el mundo de los seguros. *El Referente*.

Recuperado de: <http://www.elreferente.es/tecnologicos/ecosistema-insurtech-espana-30453>

EFE (12 de enero de 2017). Salud rebautiza su proyecto de facilitar datos sanitarios para investigación.

*La Vanguardia*. Recuperado de: <http://www.lavanguardia.com/politica/20170112/413306310022/salud-rebautiza-su-proyecto-visc-de-datos-sanitarios-y-vuelve-a-presentarlo.html>

Valero, M. (16 de enero de 2017). Boom de los seguros médicos privados (y de sus precios) a pesar de la crisis. *El Confidencial*.

Recuperado de: [http://www.elconfidencial.com/economia/2017-01-16/seguros-medicos-privados-sanidad-primas\\_1316138/](http://www.elconfidencial.com/economia/2017-01-16/seguros-medicos-privados-sanidad-primas_1316138/)

De Barrón, I. (25 de enero de 2017). El sector asegurador obtiene un récord de facturación. *El País*.

Recuperado de:

[http://economia.elpais.com/economia/2017/01/24/actualidad/1485296720\\_354534.html](http://economia.elpais.com/economia/2017/01/24/actualidad/1485296720_354534.html)

Amigo, A. (15 de febrero de 2017). El IoT permitirá entender mejor al cliente y ayudará a personalizar el seguro. Recuperado de: <http://www.grupoaseguranza.com/noticias-de-seguros/iot-permitira-entender-mejor-cliente-ayudara-personalizar-seguro>

Contreras, E. (20 de febrero de 2017). El negocio asegurador no es rentable para el 40% de la industria. *El Economista*. Recuperado de: <http://www.eleconomista.es/empresas-finanzas/noticias/8166933/02/17/El-40-de-la-industria-aseguradora-se-encuentra-en-perdidas.html>

Velasco, G. (14 de marzo de 2017). El complejo y desafiante futuro del Seguro de Salud. *Capital Madrid*. Recuperado de: <https://www.capitalmadrid.com/2017/3/14/45506/el-complejo-y-desafiante-futuro-del-seguro-de-salud.html>

De Barrón, I. (14 de marzo de 2017). El seguro de salud crece por el temor a las listas de espera y la contratación de empresas. *El País*. Recuperado de: [http://economia.elpais.com/economia/2017/03/10/actualidad/1489165676\\_284991.html](http://economia.elpais.com/economia/2017/03/10/actualidad/1489165676_284991.html)

Belinchón, A.M. (24 de marzo de 2017). Medicina personalizada de precisión, el futuro de la asistencia sanitaria. *EFE Salud*. Recuperado de <http://www.efesalud.com/medicina-personalizada-futuro/>

Marqués, J. y Vigarío A. (6 de abril de 2017). El seguro de salud no para de crecer: ya lo tienen 10 millones de españoles. *El Economista*. Recuperado de: <http://www.eleconomista.es/empresas-finanzas/noticias/8276257/04/17/El-seguro-de-salud-no-para-de-crecer-ya-lo-tienen-10-millones-de-espanoles.html>

G. Fernández, J. (27 de junio de 2017). Big Data, la tecnología que va a revolucionar el sector sanitario. *Expansión*. Recuperado de: <http://www.expansion.com/economia-digital/innovacion/2017/06/29/5954d851e2704eae058b4667.html>

Jiménez, M. (30 de junio de 2017). Es la hora de las empresas con algoritmos inteligentes. *Cinco Días*. Recuperado de: [https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/06/29/companias/1498744577\\_918325.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/06/29/companias/1498744577_918325.html)

Rivas Moreno, S. (4 de julio de 2017). Sector seguros: renovarse o dejarse morir. *Cinco Días*. Recuperado de: [https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/07/03/companias/1499075813\\_798850.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/07/03/companias/1499075813_798850.html)

Domínguez, N. (9 de julio de 2017). La discriminación genética es ya una realidad en todo el mundo. Entrevista a Steven Lipkin. *El País*. Recuperado de: [https://elpais.com/elpais/2017/07/06/ciencia/1499355309\\_012697.html](https://elpais.com/elpais/2017/07/06/ciencia/1499355309_012697.html)

Kastelein, R. (23 de agosto de 2017). Medicalchain – first UK-based Company to bring Blockchain Technology to the Healthcare Industry Announced ICO. Recuperado de: <http://www.the-blockchain.com/2017/08/23/medicalchain-first-uk-based-company-bring-blockchain-technology-healthcare-industry-announced-ico/>

## BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS

Moreno Mendieta, M. (14 de septiembre de 2017). Línea Directa rompe el mercado de seguros de salud con pólizas a 14 euros. *Cinco Días*. Recuperado de: [https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/09/13/companias/1505298723\\_525810.html?por=mosaico](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/09/13/companias/1505298723_525810.html?por=mosaico)

Sánchez, L. (21 de octubre de 2017). Se constituye el consorcio Alastria para desarrollar el ecosistema de blockchain en España. Recuperado de: <https://confilegal.com/20171021-se-constituye-el-consorcio-alastria-para-desarrollar-el-ecosistema-de-blockchain-en-espana/>

Andreu Martínez, M. B. (2017). Open Data en el ámbito sanitario y su compatibilidad con la privacidad del paciente. Recuperado de: <http://ojs.imodev.org/index.php/RIGO/article/view/200/330>

Diario Económico del Negocio de la Salud "Planta Doce" (23 de enero de 2018). Las pólizas de seguros de salud en España crecen un 4,24% en 2017 (con datos de ICEA – Investigación Cooperativa de Entidades Aseguradoras y Fondos de Pensiones). Recuperado de: <https://www.plantadoce.com/entorno/las-polizas-de-seguros-de-salud-en-espana-crecen-un-424-en-2017.html>

## BLOGS

Rodríguez-Pardo, J.M. (2 de febrero de 2015). *Impulso a la Medicina Predictiva en los EEUU*. Blog Bioética y seguro. Recuperado de: <http://bioeticayseguro.blogspot.com.es/2015/02/impulso-la-medicina-predictiva-en-los.html>

Maldonado, S. (10 de diciembre 2015). *Marketing Data Technology: en el ojo del huracán*. Blog Divisadero. Recuperado de: <http://www.divisadero.es/marketing-data-technology-en-el-ojo-del-huracan/>

Blog Marketing SGM: (02 de marzo de 2016). *Redes sociales en el sector salud*. Recuperado de: <http://www.marketingsgm.es/redes-sociales-sector-la-salud/>

Mora, L. (31 de mayo de 2016). *Qué es Big Data: fases y elementos*. Blog Veinteractive. Recuperado de: <https://www.veinteractive.com/es/blog/que-es-big-data-fases-elementos/>

Del Barrio, J. (12 de julio de 2016). *El nuevo Reglamento General de Protección de Datos ya está en vigor*. Blog de la Asociación Salud Digital. Recuperado de: <http://salud-digital.es/2016/07/12/el-nuevo-reglamento-general-de-proteccion-de-datos-ya-esta-en-vigor/>

Arcos Rivera, T. (2 de noviembre de 2016). *Las 10 aplicaciones más útiles de Big Data para seguros*. Blog de Future Space. Recuperado de: <https://bites.futurespace.es/2016/11/02/las10aplicacionesmasutilesdebigdata-paraseguros/>

Blog de SANITAS (17 de noviembre de 2016). *Predecir enfermedades y personalizar tratamientos, los principales beneficios del Big Data en la salud.*

Recuperado de: <http://corporativo.sanitas.es/predecir-enfermedades-y-personalizar-tratamientos-los-principales-beneficios-del-big-data-en-la-salud/>

Biurrun, C. (25 de enero de 2017). *El mercado de seguros 2016 crece a velocidad de crucero (Entrada de blog de Community of Insurance).*

Recuperado de: <http://communityofinsurance.es/blog/2017/01/25/mercado-seguros-2016-crece-velocidad-crucero/>

Blog Hortonworks: (01 de febrero de 2017). *Machine Learning & Its Impact in the future for insurance*

Recuperado de: <https://es.hortonworks.com/blog/machine-learning-impact-future-insurance/>

Blog de T-SYSTEM (22 de febrero de 2017). *Big Data – automatización.*

Recuperado de: <https://www.t-systemsblog.es/big-data-automatizacion/>

Blog Innovando: (22 de mayo de 2017). *Los lobos ya están aquí estamos llegando a la singularidad.*

Recuperado de:

<http://www.innovan.do/2017/05/22/los-lobos-ya-estan-aqui-estamos-llegando-a-la-singularidad-en-el-contact-center/>

Blog Comparador de Seguros de Salud: *Presupuestos.es (junio 2017) Ranking de los mejores seguros de salud en 2016.*

Recuperado de: <http://www.segurosdesalud-presupuestos.es/guias/mejores-seguros-salud-rankings>

Blog Soul Machines: (09 de julio de 2017). *Face-to-Face with a Digital Human.*

Recuperado de:

<https://www.soulmachines.com/blog/2017/7/9/face-to-face-with-a-digital-human>

Blog Aseguranza: (11 de septiembre de 2017). *15 entidades se alían para analizar el uso de la tecnología blockchain en el seguro.*

Recuperado de: <http://www.grupoaseguranza.com/noticias-de-seguros/n-15-entidades-alian-para-analizar-uso-tecnologia-blockchain>

Blog MIT Technology Review - Opinno (12 de octubre de 2017). *Blockchain, la tecnología estrella para gestionar los datos sanitarios.*

Recuperado de: <https://www.technologyreview.es/s/9603/blockchain-la-tecnologia-estrella-para-gestionar-los-datos-sanitarios>

Blog Comparador de Seguros de Salud: *Presupuestos.es. Ranking de los mejores seguros de salud (actualizado a marzo 2018).* Recuperado de: <http://www.segurosdesalud-presupuestos.es/guias/mejores-seguros-salud-rankings>





## JUAN MANUEL PENÍN LÓPEZ-TERRADAS

Asesor experto en transformación digital. Ha sido Director de Relaciones Institucionales de SEGITTUR, Sociedad Mercantil Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas, S.A.M.P. (Secretaría de Estado de Turismo del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital), responsable de las gerencias de Estrategia Tecnológica, Contenidos (Servicios Digitales), Marketing y Comercial, y Comunicación y Medios. Durante más de cinco años ha participado en la definición de la estrategia e implementación de proyectos relacionados con la transformación digital del sector turístico (Plan Nacional de Destinos Turísticos Inteligentes).

Licenciado en Derecho por la Universidad Complutense de Madrid, Diplomado Universitario en Ciencias Empresariales y Doctorando en Derecho por la Universidad CEU San Pablo de Madrid. Ha realizado el Programa de Dirección en Transformación Digital del IE Business School y el Programa de Liderazgo para la Gestión Pública de IESE Business School.

Entre sus cargos anteriores caben mencionar los de Director Ejecutivo para América del Instituto Europeo de Posgrado, Director General de Summa Campus, Director Ejecutivo para América de la Fundación Universitaria CEU San Pablo, Director Ejecutivo de la Fundación Sergio Arboleda-San Pablo, Director General de Aulamundi y Secretario General del Instituto de Estudios Superiores del CEU.

 [www.linkedin.com/in/juan-manuel-penin](https://www.linkedin.com/in/juan-manuel-penin)

 [jmpenin@gmail.com](mailto:jmpenin@gmail.com)



## RAÚL RETAMOSA FUENTE

Experto en Marketing, Estrategia de Negocio y Transformación Digital presta servicios de consultoría estratégica, marketing y de procesos a diferentes compañías de diversos sectores con especial foco en digital, telecomunicaciones, seguros y retail.

Licenciado en Gestión Comercial y Marketing por ESIC Business School, MBA por la Escuela de Organización Industrial (EOI), realizó el Programa de Dirección de Transformación Digital en IE Business School.

Durante más de 20 años y desde diferentes posiciones de responsabilidad ha desarrollado proyectos de transformación en el ámbito de la Fidelización, Desarrollo de Clientes, Estrategia Comercial y Retail, Gestión del Canal de Ventas y Planificación Financiera y de Negocio en compañías multinacionales de ámbito anglosajón como Vodafone, Dun & Bradstreet o Blockbuster.

 [linkedin.com/in/raulretamosa](https://www.linkedin.com/in/raulretamosa)

 [raul\\_retamosa@hotmail.com](mailto:raul_retamosa@hotmail.com)



## NANCY AGRIPINA VEGA GUZMÁN

Asesor experto en transformación digital y consultoría tecnológica. Es Directora de Industrias en CIMPA PLM Services, una empresa del grupo Sopra Steria.

Ingeniero en Ciencias de la Computación de la Universidad Central de Venezuela, MBA de Northeastern University. Realizó el Programa de Dirección en Transformación Digital en el IE Business School.

Más de 25 años de experiencia, ocupando puestos de responsabilidad en empresas de consultoría en USA, Latinoamérica y Europa, tales como Ernst & Young Consulting (EY) y Hewlett Packard (HP), esto le ha permitido transformar y evolucionar los modelos de negocios de diversos clientes pertenecientes a distintos sectores de industria.

En el 2002, junto con otros socios, fundó su propia empresa de consultoría SAP y desarrollo de software, la cual operó aproximadamente 10 años antes de unirse al grupo Sopra Steria. Empresa en la cual ha tenido diversas responsabilidades tales como Head of Vertical Markets & Alliances, Head of Business Development para las divisiones de Banca y Seguros, entre otras.

 [es.linkedin.com/in/nancyvegag](https://es.linkedin.com/in/nancyvegag)

 [nancy.vegaG@gmail.com](mailto:nancy.vegaG@gmail.com)



## ANDREA FABRA FERNÁNDEZ

Manager de Asuntos Públicos e Internet en la Dirección General de Asuntos Públicos y Regulación de Telefónica S.A desde enero de 2016, desde donde trabaja en el análisis y posicionamiento público de la empresa en cuestiones derivadas del impacto de las nuevas tecnologías e Internet.

Licenciada en Derecho por la Universidad Complutense de Madrid, cursó un Programa de Liderazgo en la Gestión Pública en IESE, un Programa Ejecutivo de Liderazgo Público, el Advance Management Program y el Programa de Dirección en Transformación Digital, todos ellos en el IE Business School.

Entre sus cargos anteriores cabe mencionar su actividad política entre 2007 y 2015 como Parlamentaria Nacional en el Congreso de los Diputados por el Partido Popular durante las legislaturas IX – X, y en el Senado durante el final de la VIII donde ha sido Portavoz Adjunta de la Comisión de Hacienda (VIII Legislatura), Portavoz Adjunta de Educación (IX Legislatura) y Portavoz de Consumo (X Legislatura) y Co-Ponente de la Subcomisión de Transparencia de los Productos Financieros al tiempo que ha formado parte como vocal de las siguientes Comisiones Parlamentarias: Comisión Mixta de Control Parlamentario de RTVE, Comisión Mixta para las Relaciones con el Tribunal de Cuentas, Comisión de Sanidad y Servicios Sociales, Comisión de Cooperación Internacional para el Desarrollo y Comisión de Educación y Deporte.

Entre los años 1999 y 2007 inició su actividad en la empresa privada, en la Dirección General de Relaciones Institucionales Internacionales de Telefónica S.A con responsabilidades centradas en el área de Latinoamérica y previamente, entre 1997 y 1999, fue Asesora Parlamentaria del Gabinete del Secretario de Estado de Hacienda (Ministerio de Economía y Hacienda).

 [www.linkedin.com/in/andreafabra-publicpolicy](http://www.linkedin.com/in/andreafabra-publicpolicy)

 [magan903@gmail.com](mailto:magan903@gmail.com)





El informe esta disponible en formato digital en la Web del CIR.

<https://cir.ie.edu>