



La digitalización de la industria de la salud

*Usando la tecnología
para transformar la atención*

Contenido

Resumen ejecutivo	3
La transformación digital en la industria de la salud.....	4
• Mejorando la experiencia de los pacientes.....	4
• Impulsando la analítica basada en datos médicos	5
• Asegurando los datos más valiosos del mundo	5
• Una capacidad que está cambiando el juego: La telemedicina	6
• Operaciones y gestión más centralizadas.....	7
Cinco imperativos digitales estratégicos.....	8
Cómo transformar sus resultados de negocio	10
Conclusión.....	12

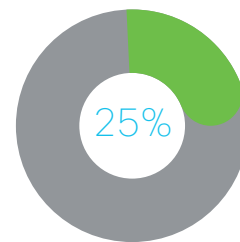
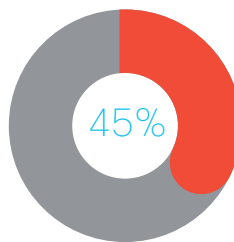
Resumen ejecutivo

En los últimos años, pocas industrias han experimentado cambios tan radicales como la de la salud. Por un lado, **el sector salud es fuerte y está creciendo, con un valor estimado de \$3.2 billones de dólares en Estados Unidos.**¹ Después de que se ha asentado el polvo que levantó la Ley del Cuidado de la Salud Asequible, más de 10 millones de estadounidenses recién asegurados² están generando ingresos importantes a una industria que está cambiando a modelos clínicos y operativos más parecidos a los de una empresa minorista.

Por otro lado, pocos sectores están experimentando dicha disrupción. Los nuevos modelos de negocio son más vulnerables a la competencia, lo que aumenta la presión para reducir los costos y satisfacer las estrictas demandas de los clientes. Muchos se están moviendo hacia planes en los que se paga por el valor recibido y se comparten los riesgos. De hecho, un nuevo grupo integrado por proveedores, aseguradoras y empresas se han comprometido con cambiar el **75% del negocio a contratos con incentivos para obtener resultados sanitarios, calidad y gestión de costos para 2020.**³ Y las compañías tienen que seguir asegurando los datos más valiosos del planeta – los expedientes médicos – contra el mercado negro que está dispuesto a pagar grandes sumas por la información médica.

Para hacer frente a estos desafíos, las compañías están invirtiendo cada vez más en las transformaciones digitales que conecten y hagan posible el análisis de cada pieza de datos a través de los canales, de la operación y del acercamiento a los clientes. Desde brindar opciones de atención personalizadas hasta reunir conocimientos para crear nuevos formatos de atención como la telemedicina y el cuidado ambulatorio, las tecnologías digitales son una herramienta crucial para los proveedores y las industrias de seguros y servicios médicos. Al derribar los silos organizacionales, los operadores pueden obtener beneficios financieros de las ventajas que ofrece un modelo más interoperable.

Una reciente encuesta realizada por Cisco mostró que el 45 por ciento de las compañías aún no ven a la disrupción digital como algo que deba preocupar al consejo, y sólo el 25 por ciento considera que están dispuestos a transformarse digitalmente para competir.



Una reciente encuesta realizada por Cisco mostró que el 45 por ciento de las compañías aún no ven a la disrupción digital como algo que deba preocupar al consejo, y sólo el 25 por ciento considera que están dispuestos a transformarse digitalmente para competir. A juzgar por estas cifras, las firmas de salud están desaprovechando los miles de millones de dólares en valor económico que se generará en los próximos diez años.⁴

No hay duda de que la transformación digital cambiará considerablemente la manera en que hacen negocio. Muchas compañías de servicios de salud aún operan sobre las líneas tradicionales, basadas en tecnologías más antiguas; información aislada; y redes complejas y engorrosas. Para lograr dicha transformación, usted necesitará tomar decisiones críticas respecto a las nuevas tecnologías y los proveedores que brinden valor y satisfagan las exigencias de su empresa.

Healthcare Industries Group de Cisco se asocia con usted para ayudarle a desarrollar y ejecutar estrategias exitosas. Nombrado un “acelerador digital” por Gartner⁵ y con décadas de experiencia en atender a las compañías de salud de todo el mundo, Cisco crea una nueva visión de la transformación digital empresarial. Basado en nuestro profundo conocimiento y mejores prácticas, Cisco está guiando a los profesionales de la industria de la salud en esta transición con el fin de lograr que la población esté realmente saludable y obtener todos los beneficios que promete la disrupción digital.

¹ “Los Diez Principales Problemas de la Industria de la Salud de HRI de 2016”, PriceWaterhouseCoopers (2016).

² “La Nueva Economía de la Salud de EEUU: 3 Tendencias que Observar”, de Bob Moritz, Fortune (enero 21, 2015).

³ “Donde Está Hoy la Salud en su Marcha hacia el Pago por el Valor”, de Melanie Evans y Bob Herman, Modern Healthcare (enero 28, 2015).

⁴ “Dónde Comenzar su Trayecto al Valor Digital en el Sector Privado”, Cisco (2016).

⁵ “Cisco, un líder del Cuadrante Mágico de Gartner”, de Jeff Campbell, Cisco Blogs (junio de 2016).

La transformación digital en la industria de la salud

Hoy, más norteamericanos están recibiendo servicios de salud regulares. Pero manejar a literalmente millones de pacientes ha obligado a la industria a enfrentar desafíos importantes. Los proveedores y las aseguradoras están teniendo que cambiar a modelos de negocio más escalables diseñados para manejar volúmenes de clientes más altos. Estos sistemas deben ser diseñados para ayudar a las compañías a reducir el riesgo y dar paso a nuevas estrategias para la gestión del negocio y de los datos.

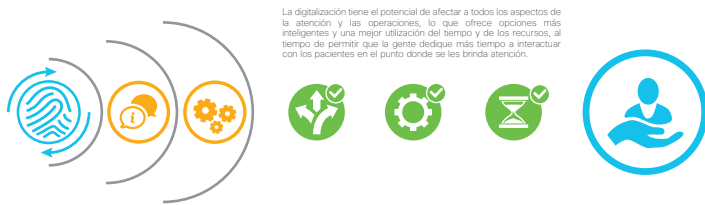
La transformación digital permite la creación y ampliación continuas de los servicios y datos, al tiempo de coordinar los servicios a través de una atención continua para apoyar la salud de la población. A través de estrategias de salud para la población las compañías logran resultados sanitarios positivos para un grupo de individuos, incluyendo la distribución de estos resultados dentro del propio grupo. **La digitalización tiene el potencial de afectar a todos los aspectos de la atención y las operaciones, lo que ofrece opciones más inteligentes y una mejor utilización del tiempo y de los recursos, al tiempo de permitir que la gente dedique más tiempo a interactuar con los pacientes en el punto donde se les brinda atención.**

Mejorando la experiencia de los pacientes

La ruta hacia la buena atención al consumidor es compleja y sofisticada, y tiene múltiples puntos de contacto y fuentes de datos. **A diferencia de otras industrias, el trayecto del cliente de los pacientes es continuo, contrario a realizar una sola compra o experiencia. Y, contrario a otras industrias, el trayecto puede literalmente significar la supervivencia o la muerte del paciente. Por esta razón, es importante forjar una relación duradera y de lealtad con cada consumidor.**

Hoy, casi todas las industrias deben considerar “el efecto Amazon”: Los consumidores esperan recibir el mismo nivel de personalización y contacto que disfrutaron con la tienda en línea Amazon. Esto es muy importante en una época en la que los Baby Boomers están aprendiendo más de tecnología y se vuelven más exigentes. Están pagando, de su propio bolsillo, altos planes deducibles, y tienen más opciones a su disposición para los cuidados de rutina de fuentes no tradicionales.

¿El resultado? Son selectivos. **Esta generación de pacientes no está dispuesta a invertir tiempo en procesos tradicionales**



y papeleo; quiere acceso inmediato a los médicos, a los resultados de laboratorio y a los centros de contacto. Como con Amazon, quieren transparencia en los precios y datos de apoyo que les ayuden a tomar decisiones respecto a la atención médica. Esperan un nivel de conveniencia similar a la que está disponible en las tiendas o en los bancos⁶, y utilizarán los medios sociales para informar a los demás si lo están recibiendo o no.

Tales expectativas pueden significar nuevas oportunidades a los operadores de los servicios de salud. Por ejemplo, **Cisco ofrece soluciones de centros de contacto inteligentes y de comunicaciones en tiempo real que hacen más sencillo crear una estrategia de salud centrada en los pacientes. Facilitan el acceso a la atención médica desde cualquier dispositivo y aportan herramientas de colaboración que soportan la voz, la conversación en línea, el video y el intercambio de documentos.** Con estas herramientas, el proveedor tiene una vista de 360 grados del paciente en tiempo real y, a su vez, éste recibe una experiencia omnicanal.

La transformación digital también lleva la atención para pacientes a un nuevo nivel de intimidad e información. En los próximos años, millones de pacientes tendrán su primera cita médica virtual, utilizarán su primera aplicación de bienestar que pueden llevar consigo como un accesorio, y usarán sus teléfonos inteligentes como una herramienta de diagnóstico. Los dispositivos médicos aprobados por la FDA y que se conectan a través del Internet de las Cosas (IoT) ya se están usando en los hospitales para dar seguimiento y monitorear la condición de los pacientes, en sus hogares, para controlar las condiciones de largo plazo y administrar medicamentos, y en las clínicas para apoyar en los procedimientos básicos. Al dar paso a estrategias de cuidado más innovadoras, estas nuevas experiencias están elevando las expectativas de los pacientes y cumpliendo el sueño de prestar atención médica en cualquier lugar y a toda hora.⁷

⁶ “La Nueva Economía Sanitaria”, PricewaterhouseCoopers Health Research Institute (Abril de 2014).

⁷ “Los Diez Principales Problemas de la Industria de la Salud de HRI”, PriceWaterhouseCoopers

Impulsando la analítica basada en datos médicos

Desde 2009, la industria de la salud ha pasado por una transformación importante gracias a la adopción de los expedientes médicos electrónicos (EMEs). En cumplimiento con la regulación gubernamental, los proveedores, las aseguradoras y otras organizaciones médicas se han comprometido con el proyecto de largo plazo de asegurar electrónicamente cada expediente médico de los pacientes.

Sin embargo, el trabajo no termina ahí. La digitalización sigue siendo un proceso más complejo que afecta a cada relación, cada pieza de dato y cada interacción con el tiempo. Por ejemplo, ahora los proveedores de servicios de salud están usando la analítica para apoyar la experiencia de los pacientes con aplicaciones como la ubicación (para rastrear a los pacientes y los activos), la señalización interactiva, los mapas y la programación de citas. Pero esta tecnología puede hacer mucho más ya que ofrece la enorme promesa del análisis de big data y de los expedientes masivos para ayudarle a usted a entender, dirigir y brindar atención sanitaria de alta calidad.

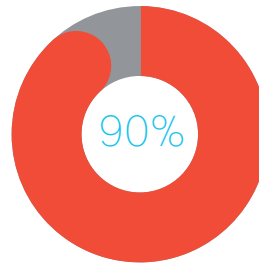
A partir de dichas capacidades, los datos reunidos de las fuentes tradicionales como son los centros de datos y los sistemas de relaciones con los clientes (CRM) pueden combinarse con los datos de las nuevas fuentes, como las redes móviles, el diagnóstico por video, los dispositivos médicos, los sensores de los equipos e incluso de los medios sociales.

Los conocimientos resultantes pueden utilizarse para ayudar a gestionar los complejos proyectos de atención que involucran a varios especialistas o ayudar a los enfermeros a satisfacer necesidades médicas básicas. **Pueden hacer más eficiente al personal de los hospitales, rastrear el equipo crítico y simplificar la gestión del inventario o ayudar a identificar los cuellos de botella, así como adaptar los flujos de trabajo para usar los recursos de forma más efectiva.** Ayudan a gestionar la seguridad de los pacientes, asegurar las instalaciones, administrar los sistemas de construcción, supervisar a las farmacéuticas, conocer los calendarios y permitir el uso de la telemedicina.

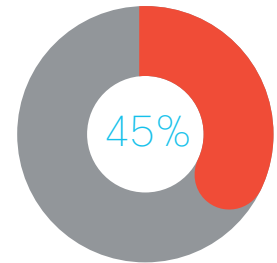
Los modelos tradicionales para reunir y procesar la información sanitaria son propicios para la disrupción. La transformación digital ofrece acceso sin paralelo a la analítica que está provocando rápidos cambios en la industria.

En un estudio reciente, casi el 90 por ciento de las instituciones de salud encuestadas había sufrido una brecha de datos en los dos últimos años, y el 45 por ciento sufrió más de cinco brechas en el mismo periodo.

Una brecha en dos años



5 brechas en dos años



"Sexto Estudio Anual de Benchmarks sobre Privacidad y Seguridad de Datos Sanitarios", Ponemon Institute (Mayo de 2016).

Asegurando los datos más valiosos del mundo



Los expedientes médicos figuran entre los datos que más se roban en el mundo. Se estima que la información médica tiene un valor de 10 a 20 veces más en el mercado negro que los datos de las tarjetas de crédito debido a su potencial para el fraude, el robo de identidad y el abuso.⁸ Para empeorar las cosas, algunas veces pueden pasar años antes de que usted se dé cuenta de que algo anda mal. Como lo comentó John Chambers, el Presidente de Cisco, "Existen dos tipos de compañías: Aquellas que han sido atacadas, y aquellas que aún no lo saben".

El Ponemon Institute estima que las brechas de datos le cuestan a la industria de la salud \$6,200 millones de dólares al año. En un estudio reciente, casi el 90 por ciento de las instituciones de salud encuestadas había sufrido una brecha de datos en los dos últimos años, y el 45 por ciento sufrió más de cinco brechas en el mismo periodo.⁹ Tal vez le sorprenda saber que, si bien las brechas pueden figurar en las noticias, las brechas más pequeñas, como las que provoca la negligencia de los propios empleados, realmente pueden provocar el mayor daño.¹⁰ De hecho, muchas brechas peligrosas pueden comprometer al menos 500 expedientes.¹¹

⁸ "Su Expediente Médico Tiene Más Valor para los Hackers que su Tarjeta de Crédito", de Caroline Humer y Jim Finkle, Reuters (Sept. 24, 2014).

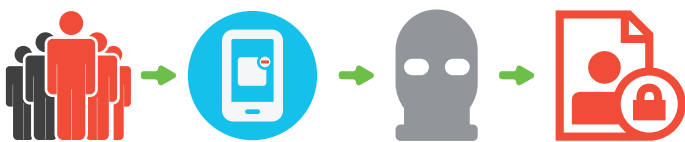
⁹ "Sexto Estudio Anual de Benchmarks sobre Privacidad y Seguridad de Datos Sanitarios", Ponemon Institute (Mayo de 2016).

¹⁰ "Tercer Pronóstico Anual de Brechas de Datos", Experian (2016).

¹¹ "Sexto Estudio Anual de Benchmarks", Ponemon Institute (Mayo de 2016).

En general, el sector salud no invierte lo suficiente en seguridad, como lo demuestran las recientes brechas sufridas por los expedientes electrónicos y que han recibido mucha publicidad, las numerosas violaciones a HIPAA y a las altas multas que pagan las empresas de servicios de salud. Y no crea que los pacientes no están poniendo atención: Si bien más de la mitad de los consumidores de hoy dicen estar dispuestos a compartir sus datos personales para mejorar la coordinación de la atención médica, la privacidad sigue siendo una preocupación importante. De hecho, más del 65 por ciento dicen que la seguridad de los datos es más importante para ellos que el acceso conveniente al diagnóstico por imágenes, los resultados de las pruebas, las anotaciones de los médicos, los diagnósticos o incluso las recetas.¹² **En un estudio realizado en 2012, se descubrió que más de la mitad de los usuarios han desinstalado o han decidido no instalar una aplicación debido a los problemas de privacidad.**¹³

En un estudio realizado en 2012, se descubrió que más de la mitad de los usuarios han desinstalado o han decidido no instalar una aplicación debido a los problemas de privacidad.



"La Privacidad y la Gestión de Datos en los Dispositivos Móviles", Pew Research Center (Sept. de 2012).

Junto con las nuevas tecnologías, continúan surgiendo nuevos vectores de amenazas. Por ejemplo, a medida que crece el Internet de las Cosas, a los expertos les está preocupando la seguridad de los dispositivos médicos. Cada vez más valiosos para el avance de la ciencia médica, estos dispositivos siguen siendo muy vulnerables a la interferencia maliciosa. Por ejemplo, los investigadores de seguridad descubrieron recientemente

miles de dispositivos médicos que se dejaron abiertos al ataque en línea, incluyendo dispositivos para la aplicación de anestesia, sistemas de administración de medicamentos y marcapasos.¹⁴ Los ataques a los componentes de IoT, incluyendo sistemas operativos, dispositivos integrados y la tecnología de consumo, **se dispararon casi 250 por ciento tan solo en 2015. En respuesta, El HHS, el OCR, el FBI y la FDA han publicado ahora los lineamientos necesarios para la seguridad de los dispositivos médicos.**

Los usos maliciosos del malware también siguen siendo un problema crítico: la industria de la salud es cuatro veces más propensa a ser afectada por el malware avanzado que cualquier otra industria.¹⁵ **Justo ahora, los hospitales son el principal objetivo de los ataques de "ransomware", en los que los hackers bloquean partes del sistema de la organización y piden un rescate para liberarlos.** Por ejemplo, a principios de 2016, un hospital de Los Ángeles sufrió un ataque de ransomware que cerró y dañó seriamente tantas computadoras que los directores se vieron obligados a regresar al papel para continuar operando. Finalmente pagaron \$17,000 dólares en bitcoin para recuperar el control de sus sistemas. Actualmente se reporta la existencia de tres familias de ransomware (Powerware, Samsam y Maktub Locker), aunque prevemos que surgirán otras nuevas debido al gran éxito que han tenido estos ataques hasta ahora.

En 2015, el 52 por ciento de los participantes de un estudio de PriceWaterhouseCoopers dijo que finalmente habían adquirido un seguro contra los ataques electrónicos, un aumento de doble dígito sobre el año previo.¹⁶ Sin embargo, esta realidad no es suficiente. La industria reconoce que el riesgo cibernético puede crear responsabilidades que son mucho mayores que la cobertura de la póliza de seguros. Ya que la seguridad informática cabe perfectamente en el área de riesgos operativos, los consejos de directores también están pidiendo a los directores de riesgo cuantificar los peligros cibernéticos y reducir la probabilidad de sufrir pérdidas.

Una capacidad que está cambiando el juego: La Telemedicina

La industria de la salud ha estado hablando por años sobre hacer posible la atención médica de larga distancia, o telemedicina. Hoy, con la baja de los costos y el enorme aumento del uso social del video en nuestra sociedad, la telemedicina está saliendo de su estatus de nicho para ir al mercado masivo. **Un estudio de Reach Health de 2016 reporta que dos terceras partes de los profesionales del sector nombraron a la salud a distancia o la atención virtual como una alta prioridad, 10 por ciento por arriba del año pasado.**¹⁷

Pensando en estadías más cortas en el hospital y un riguroso seguimiento, la transformación digital hace posible a la telemedicina que incluye la conectividad por video. Por ejemplo, la creciente población de Baby Boomers está impulsando el cambio hacia las iniciativas de "envejecer en su propio entorno" para ayudar a las personas mayores a no ser internadas en una institución. Y una vez más, **aproximadamente el 20 por ciento de los norteamericanos hoy viven en áreas rurales donde no tienen un acceso sencillo a la atención primaria o a los servicios de especialistas.**¹⁸ También, el Washington Post reportó que 80 millones de norteamericanos viven en áreas con muy pocos proveedores de servicios de salud mental. Las visitas electrónicas (e-visit) para el tratamiento de la salud del comportamiento serán particularmente atractivas para los pacientes más jóvenes que ya están acostumbrados a comprar en línea y a los medios sociales.¹⁹ Y, por supuesto, incluso en las grandes ciudades, a un porcentaje de los pacientes le es difícil llegar al consultorio del médico.

12 "La Nueva Economía Sanitaria de Estados Unidos: 3 Tendencias que Observar", de Bob Moritz, Fortune.

13 "La Privacidad y la Gestión de Datos en los Dispositivos Móviles", Pew Research Center (Sept. de 2012).

14 "Miles de Dispositivos Médicos Críticos Abiertos al Ataque", de Katie Dvorak, Fierce Healthcare (Sept. 30, 2015).

15 "Reporte del Análisis de la Seguridad Ambiental en la Industria de la Salud", HIMSS, Vol. 1 (Marzo de 2016).

16 "Encuesta sobre el Estado global de la Seguridad de la Información", PriceWaterhouseCoopers (2016).

17 Encuesta de Referencia de la Industria de la Telemedicina (2016).

18 "La Promesa de la Salud a Distancia para Hospitales, Sistemas de Salud y sus Comunidades", American Hospital Association (Enero de 2015).

19 Ibid.

La telemedicina resuelve muchos de estos problemas, y una encuesta de la Asociación Americana de Hospitales reveló que el 70 por ciento de los pacientes entrevistados se sentían cómodos con la idea de comunicarse de manera remota con sus proveedores de servicios de salud.²⁰ Usando tecnologías digitales, pueden beneficiarse de un acceso más rápido a la atención médica, una gestión más conveniente de las condiciones y una manera más efectiva de comunicarse con expertos.

La salud a distancia también beneficia a los proveedores médicos. En una época en la que menos doctores atienden a más pacientes, las citas por video ofrecen una opción accesible para ayudar a aquellos que están manejando una condición conocida, para filtrar a quienes podrían necesitar ver a un especialista, y para identificar a quienes deben ir de inmediato a la sala de emergencias. **Las citas remotas también son más económicas, lo que reduce el impacto en el personal y los servicios médicos.**

Las nuevas leyes que requieren de la cobertura de servicios basada en la telemedicina ahora se han implementado a nivel estatal en muchas partes de Estados Unidos. De igual forma, los proveedores son cada vez más receptivos a explorar modelos de pago más allá del reembolso de los honorarios de servicio. Los ejemplos incluyen los contratos entre instituciones y una mayor disponibilidad por parte de los pacientes a pagar de sus propios bolsillos estos servicios convenientes, valiosos y bajo demanda. La transformación digital hace más económico y sencillo implementar nuevos tipos de atención sin importar la distancia.

Operaciones y una gestión más centralizadas

Uno de los mayores retos que enfrentan las instituciones de salud es el silo: los múltiples departamentos, los datos, los recursos, las personas con influencia, y los tomadores de decisiones que participan en la prestación de servicios de salud a la población. Estos silos son la principal razón de por qué el trayecto de los pacientes suele ser tan complejo. Sin embargo, los estudios muestran que la transformación digital puede ayudar a asegurar la excelencia operativa, una red de servicios digitales robusta y un rediseño organizacional continuo para crear una estrategia de negocio más unificada.²¹

IDC predice que la inversión en el cómputo de nube pública alcanzará casi \$70,000 millones de dólares en 2016, y que el número de nuevas soluciones de nube se triplicará más en los próximos cuatro a cinco años.²²

La transformación digital también hace más rápido y sencillo integrar los sistemas adquiridos y la información en una sola infraestructura unificada, especialmente en una época en la que estamos viendo un número récord de fusiones y adquisiciones.

Tan sólo en 2015, las fusiones en el sector salud que se llevaron a cabo tuvieron un valor de \$687,500 millones de dólares, superando al resto de los sectores, de acuerdo con un reporte de Dealogic.²³ Las estrategias empresariales son afectadas seriamente a medida que las organizaciones se esfuerzan por unificar las poblaciones de pacientes, las instalaciones y la infraestructura tecnológica. La gestión centralizada de las operaciones de las clínicas y las instalaciones también aumentará en un esfuerzo por tener el control de los canales de acceso para los pacientes, mantenerlos en la red y lograr economías de escala.

Las citas por video ofrecen una opción accesible para ayudar a aquellos que están manejando una condición conocida, para filtrar a quienes podrían necesitar ver a un especialista, y para identificar a quienes deben ir de inmediato a la sala de emergencias.



20 "La Promesa de la Salud a Distancia para los Hospitales, los Sistemas de Salud y sus Comunidades", Asociación Americana de Hospitales (Enero de 2015).

21 "Diseñando a las Organizaciones Digitales", MIT/Sloan, Centro para la Investigación de Sistemas de Información (Mayo de 2016).

22 "Cómputo de Nube Pública Alcanzará Casi \$70 mil millones de Dólares en 2016 en Todo el Mundo, de Acuerdo con IDC", IDC (Julio 21, 2015).

23 "2015: Un Buen Año para las Fusiones y Adquisiciones del Sector Salud", de John Russell, Chicago Tribune (Dic. 28, 2015).

Cinco imperativos digitales estratégicos

En un entorno que cambia rápidamente, usted y los encargados de tomar decisiones tienen la oportunidad y la responsabilidad de marcar una diferencia profunda en la manera en que opera su negocio. Las decisiones tomadas hoy afectarán no sólo al negocio actual, sino también a la estabilidad a largo plazo de su compañía.

Basadas en la nube o no, las arquitecturas más efectivas se diseñarán para brindar acceso a la información en el sector salud, en cumplimiento con HIPAA, y brindando un nuevo nivel de reporte para cumplir con los requerimientos regulatorios para los estándares GLBA, SOX y PCI-DSS. Con acceso inmediato a la información, los proveedores pueden satisfacer las necesidades más básicas de la industria: para gestionar efectivamente la operación y mejorar la experiencia del paciente y establecer una conexión de largo plazo con ese paciente.

Cisco define cinco imperativos digitales para que usted se prepare para iniciar este trayecto:

Hacer interoperable a su empresa



La base de la transformación digital de la salud es un entorno interoperable que permite el intercambio seguro de información en todos los niveles. Sin embargo, muchas organizaciones no se dan cuenta del valor total de sus proyectos digitales debido a que los procesos permanecen aislados, a menudo volviéndose prácticamente inmanejables. Las compañías que alientan una asociación en la estrategia de TI y de negocio robusta obtienen una serie de beneficios, incluyendo una colaboración y resolución de problemas mejoradas, conocimientos prácticos de la analítica de datos y seguridad generalizada para los activos físicos y digitales.

Cuando los objetivos tácticos y estratégicos, los datos, las prioridades, los procesos y las herramientas no se alinean con los de otros departamentos, existe un mayor riesgo de perder negocios, una menor excelencia operativa y

mayores gastos operativos y de capital. Al derribar los silos y cerrar la brecha entre el negocio y TI, las organizaciones pueden elevar la agilidad en tiempo real y brindar nuevos niveles de eficiencia empresarial y operativa cuando conectan todo, adoptan la analítica y aseguran su tecnología y operaciones.

Esto ha sido posible gracias a la movilidad combinada con la colaboración y la inteligencia de ubicación para crear nuevas eficiencias e impulsar el crecimiento de los ingresos. Por ejemplo, la familia de soluciones Cisco® Converged Clinical Workflow ayuda a los pacientes, médicos, administradores y familias a usar los datos, la voz y el video para colaborar más efectivamente para tomar mejores decisiones, aumentar el trabajo en equipo, elevar la productividad y reducir los costos.

Asegurar los datos y los sistemas

Para enfrentar los desafíos de seguridad nuevos y actuales, la transformación digital amplía la seguridad de datos y física al sistema para proteger la información y a los pacientes, así como para ayudar a las organizaciones a gestionar el riesgo financiero, la seguridad legal, la calidad y el cumplimiento. La seguridad informática en la salud se ha convertido en una prioridad para el consejo de directores en los últimos años. Si bien el enfoque ha estado en proteger y preservar a la organización contra las amenazas, las inversiones en seguridad también impactan a la capacidad de lograr el crecimiento de la empresa.

Sin embargo, la mayoría de las instituciones de salud aún son aseguradas por una compleja combinación de soluciones específicas, basadas en estrategias aisladas. Como el líder mundial en la seguridad para redes, Cisco depende de una metodología que previene, defiende y soluciona los problemas en toda la red. Múltiples capas de seguridad brindan visibilidad, previenen las

brechas o resuelven rápidamente los incidentes cuando éstos ocurren. Los proveedores de servicios de salud necesitan elegir soluciones de seguridad probadas y validadas para proteger la información de los pacientes y la propietaria, seguir los lineamientos regulatorios y de cumplimiento, y proteger a la marca de la compañía a través de las funciones y los canales. Dicho enfoque integrado también tiene el beneficio de hacer a su sistema menos complejo y fragmentado, con una operación más sencilla y menos costosa.

La filosofía de la seguridad continua ha sido muy exitosa para los operadores de los servicios de salud que trabajan con Cisco, permitiéndoles reducir la detección de brechas de más de 200 días a sólo 17.5 horas. Con la seguridad respaldando todo lo que su compañía hace, desde la experiencia de los pacientes hasta la gestión de las operaciones, logra proteger sus datos sin importar cuál sea la amenaza.



Formar a una fuerza laboral más eficiente

Hoy, no hay suficientes médicos generales que atiendan a la población de Estados Unidos. Varios estudios estiman que para 2025 habrá una escasez de entre 46,000 y 90,000 médicos, y serán los especialistas los que serán más difíciles de encontrar.²⁴ Y algunos estudios muestran que los doctores ya están dedicando dos terceras partes de su tiempo al papeleo en lugar de ver a sus pacientes.²⁵ También la rotación de enfermeras es alta. Casi una de cinco nuevas enfermeras registradas deja su primer empleo en un año. Los costos asociados con esta rotación pueden ser de hasta \$6.4 millones de dólares en un gran hospital de cuidados intensivos y están asociados a una disminución importante en la calidad de la atención.²⁶

Un problema simultáneo es que la experiencia de una generación anterior de empleados se pierde debido a su retiro. Las soluciones de colaboración como el video y la conferencia web permiten el intercambio de conocimientos y la capacitación que serán necesarios para preparar a la próxima generación de la fuerza laboral, con una interferencia mínima en las operaciones de la compañía. Además, las herramientas de colaboración, los dispositivos que se utilizan como accesorios (wearables) y la analítica en tiempo real pueden ayudar a crear un entorno de trabajo que sea más propenso a atraer y retener al talento que domina la tecnología



Crear un entorno de innovación



TI ágil, procesos de negocio automatizados, colaboración y toma de decisiones mejoradas y conocimientos en tiempo real: todos estos factores se combinan para crear una empresa que fomente la innovación. Con la flexibilidad para adoptar nuevos enfoques, las instituciones de salud podrán responder mejor a los cambios del mercado, a las demandas de los consumidores y a las nuevas estrategias de salud.

En una empresa digital, cada empleado se convierte en un tomador de decisiones en el nivel apropiado al adoptar un modelo de gestión dinámico que los dote de las herramientas,

los datos, los procesos y las interacciones que necesitan para participar, evaluar y ejecutar cada aspecto de su trabajo. La colaboración basada en decisiones promete un resultado amplio y de largo alcance: millones de mejores decisiones, grandes y pequeñas, que se basan en hechos, son altamente informadas y eficientes.

Sobre dicha información se establece una relación íntima, y siempre en evolución, con el paciente. En un entorno innovador que permite el desarrollo rápido de nuevos servicios y capacidades, su organización está mejor preparada para brindar los servicios para satisfacer las necesidades de cada usuario.

24 "Demasiados Pacientes, Doctores Insuficientes", de Eric Sherman, Moneywatch (Julio 3, 2015).

25 "Los Médicos Dedicar Más de Dos Terceras Partes de su Tiempo al Papeleo", de Bruce Lee, Forbes (Sept. 7, 2016).

26 "Póliza, Política y la Práctica de la Enfermería", Fundación Robert Wood Johnson (Sept. 2014).

Cultivar a los socios correctos



Las organizaciones también necesitan replantear sus ecosistemas de socios. Cultivar la mejor red de proveedores, socios y trabajadores con contrato es crítico para una transformación digital empresarial efectiva. Al crear sus ecosistemas alrededor de la digitalización, usted también se beneficia del “efecto red” de los esfuerzos de otras organizaciones.

Una innovación de vanguardia de un socio tiene poco valor si su organización se atrasa en su propia evolución digital. Los mejores socios tienen amplia experiencia en industrias específicas en analítica, seguridad y la nube, con la capacidad de ofrecer no sólo servicios de TI, sino también asistencia en

consultoría empresarial estratégica. De lo contrario, las cosas pueden salir mal rápidamente.

Por ejemplo, en apenas un año, el 56 por ciento de las brechas de seguridad (muchas de ellas ampliamente publicitadas) ocurrieron cuando los criminales cibernéticos explotaron las vulnerabilidades de un proveedor.²⁷

Un socio experimentado en la transformación digital ayuda a medir la madurez digital de su organización, imaginar lo que es posible, y aprovechar al máximo las mejores prácticas establecidas.

Cómo transformar sus resultados de negocio

Ya sea una institución de salud establecida o de reciente creación, necesita formas de responder a los desafíos de la disrupción digital. Hay varios de ellas. La planeación es de largo plazo, lo que le dificulta a la gente quedarse rezagada. **La digitalización no es lineal, pues hay varios proyectos avanzando al mismo tiempo.** Requiere de una inversión importante de tiempo y esfuerzo, y puede dar giros inesperados en el camino. Es importante planear cómo gestionar el cambio dentro del equipo, desde el liderazgo vertical hasta los empleados del hospital. De acuerdo con Chris Bradley y Clayton O’Toole, “Las cosas son mucho más turbias cuando uno está en la niebla de las primeras etapas inciertas de la disrupción.”²⁸

Cisco cree que la industria de la salud debe adoptar la disrupción y enfocarse en los resultados empresariales para alcanzar los imperativos del consejo. Los proveedores y las aseguradoras necesitan asociarse con las compañías que puedan demostrar claramente cómo las soluciones digitales se alinean con sus objetivos de negocio. Esto incluye ofrecer conocimientos que la tecnología produce para el negocio, establecer relaciones estrechas con los equipos de TI y empresariales, y presentar soluciones en el contexto de sus imperativos. Usted también quiere asegurarse de obtener el valor de sus inversiones y de poder aprovechar los modelos flexibles de entrega (incluyendo el financiamiento de CapEx).

Cisco realiza este trayecto hacia la transformación usando una metodología enfocada en los resultados empresariales. Éste identifica los objetivos estratégicos de su organización y deriva soluciones que contribuyen más efectivamente a ese resultado.

27 “Los Diez Principales Problemas de la Industria de la Salud de HRI de 2016”, PriceWaterhouseCoopers.

28 “La guía de Disrupción Digital de una Empresa Establecida”, de Chris Bradley y Clayton O’Toole, McKinsey Quarterly (Mayo de 2016).

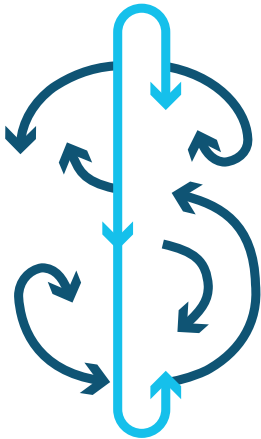
Descubrimiento

El enfoque en los resultados empresariales realiza primero un proceso de descubrimiento robusto para evaluar cómo las soluciones digitales pueden lograr resultados óptimos para su empresa en particular. Este esfuerzo no es un ejercicio único, sino un proceso continuo de análisis, documentación y socialización a lo largo de su organización y con la comunidad de asociados. Durante esta fase, Cisco usa múltiples técnicas para la investigación y la evaluación del diagnóstico, incluyendo entrevistas con las partes interesadas, un mapa del trayecto del cliente, entrevistas con expertos y el alineamiento de los casos de uso/mejores prácticas.



Diseñando y cuantificando el valor

Cisco realiza un diseño detallado de la arquitectura que alinea las capacidades existentes con las soluciones priorizadas para impulsar el resultado óptimo basado en los hallazgos de la etapa de descubrimiento. Para ayudar a alcanzar esta etapa de la transformación digital, Cisco comienza trabajando con usted con el fin de desarrollar un mapa de la arquitectura empresarial (BAR). El mapa define lo que usted puede hacer ahora y en los próximos tres a cinco años para alcanzar los objetivos de la compañía al tiempo de gestionar el riesgo y el cumplimiento. También ayuda a definir qué inversiones brindarán mejor una experiencia del cliente de próxima generación en la era de la digitalización y de la centralidad en la movilidad.



Al brindar un mapa que refleje sus capacidades y el valor con el tiempo, también ayudamos a “conectar los puntos” entre las capacidades de la empresa y de TI. Para medir el beneficio económico tangible de su trayecto hacia la transformación digital, Cisco realiza un análisis del valor en juego: un proceso de tres pasos que brinda un punto de vista “de fuera hacia dentro” para definir, validar y cuantificar los resultados

empresariales que las soluciones propuestas ayudarán a generar para su firma:

- **Fase 1:** Cisco personaliza un “mapa de valor” basado en las hipótesis del caso de uso de las soluciones para mostrar el vínculo lógico entre las capacidades de las soluciones, los procesos de negocio, las palancas empresariales primarias y las métricas afectadas que generarán los resultados financieros.
- **Fase 2:** Cisco calcula una orden de magnitud de los efectos financieros potenciales usando un modelo financiero propietario, basado en los datos disponibles públicamente en combinación con las referencias de la industria y supuestos.
- **Fase 3:** Los resultados del valor en juego se presentan a sus accionistas y ofrecen una base para una mayor discusión.

El análisis del valor en juego es más refinado por los supuestos y los datos y métricas aprobados y validados a través del proceso, haciéndolo la base para un caso de negocio más completo.

Aceleración

La tercera etapa del enfoque en resultados empresariales se concentra en la **aceleración de las soluciones, incluyendo la implementación, la medición y el mejoramiento continuo**. Cada solución basada en resultados requiere de un entendimiento detallado de lo que se logrará, así como una metodología detallada para rastrear, y la evaluación para lograr un retorno de la inversión viable.

Sin embargo, el cambio tecnológico no es una solución por sí mismo. Por el contrario, la transformación es un trayecto, el cual incluye cambios organizacionales, capacitación del personal y un claro liderazgo. Acelerar su organización hacia la digitalización requiere de una transformación fundamental en todos los niveles.



Conclusión

La disrupción digital ofrece una oportunidad sin precedente de lograr una ventaja competitiva. La investigación reciente de Cisco muestra que la mayoría de los ejecutivos creen que cuatro de diez empresas consolidadas por industria fracasarán en los próximos diez años si no realizan la transformación digital.²⁹

Esto no es sencillo, especialmente si su compañía lo está haciendo bien. El CEO de Netflix, Reed Hastings, comentó hace algunos años que **las organizaciones más exitosas no piensan en términos de crear nuevos servicios disruptivos para los clientes porque temen lastimar a su negocio central.** Y agregó, "Las compañías raramente mueren por moverse muy rápido, pero frecuentemente mueren por moverse demasiado lento".³⁰ Hoy, vemos los resultados de este pensamiento en el cambio masivo hacia la transmisión de Internet.

Cisco está preparado para guiar y dirigir a los clientes por la transformación digital al definir, documentar y medir los resultados alrededor de la salud de la población. Nuestros asesores sirven como el puente entre los equipos empresariales, clínicos y técnicos dentro de una organización, así como los socios adicionales que definen a la solución.

Cisco tiene más de 30 años de experiencia en la industria de la salud, ofreciendo una vista global y una amplia experiencia en crear la infraestructura necesaria para la atención médica de alta calidad. Basados en nuestro amplio conocimiento y mejores prácticas, ofrecemos soluciones para la experiencia del paciente digital, la seguridad, y el cumplimiento. Como un líder de alto nivel, ahora es el momento para que usted formule su plan estratégico que lo llevará de la disrupción a la transformación.

Para consultar más información sobre cómo Cisco puede ayudar a transformar su empresa, contáctenos en CiscoHealthcare@cisco.com.

29 "Dónde Comenzar su Trayecto Hacia el Valor Digital en el Sector Privado," Cisco (2016).
30 "Una Explicación y Algunas Reflexiones", de Reed Hastings, Netflix Media Center (2011).



Si está interesado en saber más, contacte a **Cisco**.

Tel: **001-855-381-3649**

Únase a la conversación



Visite nuestro sitio

Oficinas Centrales en América

Cisco Systems, Inc.
San Jose CA

Oficinas Centrales en Asia Pacifico

Cisco Systems, (USA) Pte. Ltd.
Singapur

Oficinas Centrales en Europa

Cisco Systems, International BV
Amsterdam, Holanda

Cisco cuenta con más de 200 oficinas en todo el mundo. Las direcciones, los números telefónicos y fax están listados en el sitio de Cisco en www.cisco.com/go/offices.

Cisco y el logotipo de Cisco son marcas comerciales o marcas registradas de Cisco y/o sus empresas afiliadas en Estados Unidos y otros países. Para ver una lista de las marcas registradas de Cisco, visite esta dirección: www.cisco.com/go/trademarks. Las marcas de terceros mencionadas en este documento son propiedad de sus respectivos dueños. El uso de la palabra socio no implica una relación entre Cisco y otra compañía. (1110R)