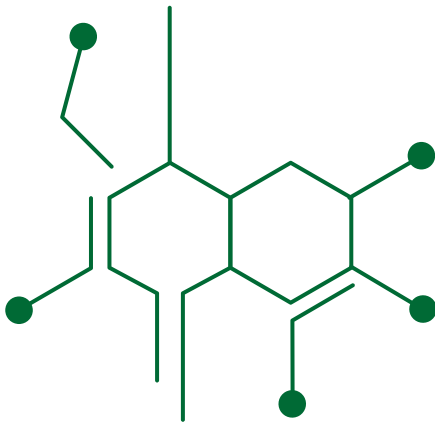




## Acelerando el Futuro de la Salud en México

La innovación: clave para generar ecosistemas de salud exitosos



En 2017, el reporte **El Futuro de la Salud™** de Deloitte postuló una visión global para el año 2040<sup>1</sup>. De acuerdo con ella:

- Se experimentará un cambio de enfoque, del “cuidado de la salud” a la “salud total”, gracias a un horizonte más amplio de alternativas médicas, tanto de prevención como de diagnóstico temprano e intervención.
- Se impulsará un monitoreo proactivo de la salud, a través de recursos tecnológicos, lo cual permitirá asegurar el bienestar de los consumidores.
- La colaboración entre entidades diversas e instituciones de salud resultará en nuevos avances, que a su vez devendrán en roles operativos y administrativos ajustados a las nuevas necesidades del sector.

Con todos los retos que impuso, la pandemia de COVID-19 ha sido un catalizador para la inversión en tecnología para la salud. Debido a esto, se han generado alternativas frente a la manera tradicional de proveer servicios dentro del sector, lo que conlleva a la aceleración de este pronóstico, el cual puede volverse posible hacia 2030.

¿Qué debe pasar para que los sistemas de salud públicos y privados de México logren integrarse al Futuro de la Salud durante este periodo? La Organización Mundial para la Salud sugiere que, para 2030, todos los países deberían destinar 6% de su Producto Interno Bruto al gasto en salud<sup>2</sup>. Sin embargo, en México, el gasto que se hizo en estos términos durante 2022 fue de 2.91%<sup>3</sup>. Siguiendo esta tendencia, el gasto anual en salud por persona tiende a estar \$100 USD por debajo del promedio en la región (\$640 USD)<sup>4</sup>; estos gastos se distribuyen de forma muy similar entre el sector público y el sector privado, sin contemplar el gasto externo y voluntario.

Entrando más a detalle en cuestiones de gastos, uno de cada dos mexicanos(as) cubre sus facturas de salud con dinero propio, siendo las enfermedades cardíacas y el cáncer las responsables de aproximadamente 30% de las defunciones en 2021, representando al segundo y al cuarto lugar de las causas de muerte en este país<sup>5</sup>. En tiempos recientes, estas enfermedades se han desplazado al primer y al tercer lugar, con la efectiva neutralización del índice de letalidad provocado por el COVID-19<sup>6</sup>.

Tomando en cuenta dichas estadísticas, en un país con una población de 126 millones de habitantes para el que, en los próximos siete años, se pronostica un crecimiento de alrededor de 7%<sup>7</sup>, ¿cuáles son las alternativas tecnológicas y de desarrollo que se presentan rumbo a 2030? ¿De qué maneras el Futuro de la Salud, con todos los cambios y facilidades que implica, puede transformar nuestro panorama, y qué se debe hacer para alcanzarlo?



# Introducción al Futuro de la Salud

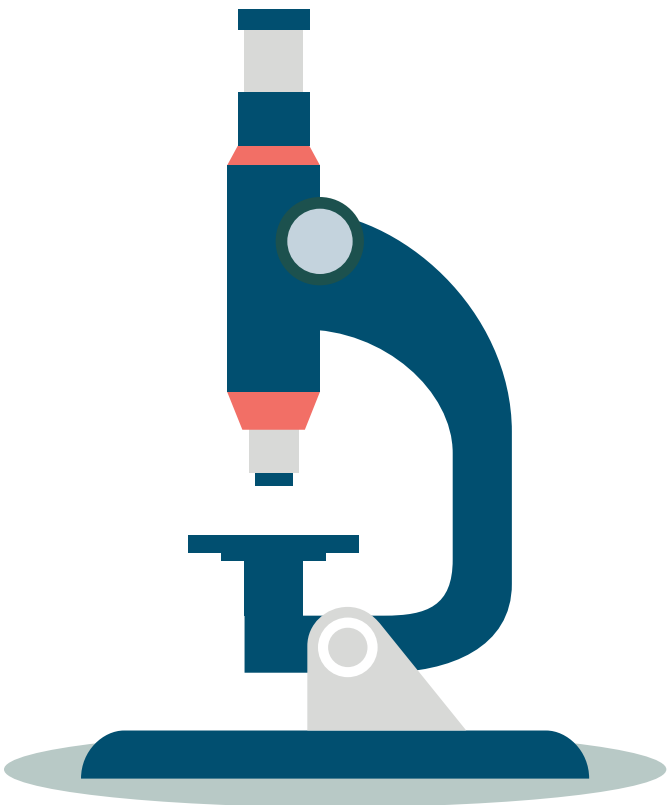
Acelerar nuestra visión para el Futuro de la Salud, tomando el año 2030 como el año decisivo para estos objetivos, conlleva un esfuerzo importante, en el que las acciones de quienes contribuyen a un ecosistema de salud deben orientarse a la resolución de necesidades urgentes y específicas. Es necesario entender que este es un proceso conjunto, y que ni en nuestro país ni en otros existen actores aislados que, de forma independiente, puedan acelerar los procesos de modernización.

## Impulsores clave para un ecosistema de innovación

Aunque el origen de la innovación puede variar según el área de enfoque, la ubicación geográfica o la infraestructura con la que se cuenta, todos los ecosistemas de innovación en salud se caracterizan por impulsar la transformación y la modernización de sus procesos. Deloitte estudió más de 50 ecosistemas establecidos y emergentes<sup>8</sup>, e identificó cuatro impulsores clave para su desarrollo.

Estos son:

- **Disponibilidad de capital.** A mayor disponibilidad de capital y fuentes de inversión, mayor facilidad para que aparezcan soluciones y actividades innovadoras.
- **Alta actividad de startups.** A mayor variedad de *startups*, más puntos de vista desde los cuales abordar los problemas, y más variedad de soluciones para los desafíos más urgentes.
- **Instituciones habilitadoras.** Mientras más actores de distintas industrias (universidades, hospitales, empresas de tecnología) colaboren en el Sector Salud, más factible será mantener un proceso continuo de innovación, por medio de una amplia circulación de recursos (talento, plataformas, conocimiento).
- **Políticas de gobernanza favorables.** A medida que las leyes y regulaciones permitan respaldar e incentivar la disponibilidad de recursos, la interoperabilidad de la información, y la colaboración entre instituciones, será posible que las innovaciones surjan de manera más acelerada y con mayor variedad.



De acuerdo con el reporte *New roads to the health innovation ecosystems of tomorrow*, de Deloitte<sup>9</sup>, se entiende por “ecosistemas de innovación” al cúmulo de sinergias que aparecen entre los actores tradicionales y los participantes externos a una industria. En el caso del Sector Salud, un ecosistema de innovación aparece como resultado del desarrollo y la proliferación de nuevas tecnologías, así como debido a la respuesta positiva del consumidor hacia ellas.

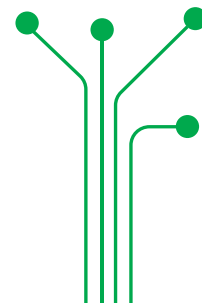
Para responder a esta nueva definición, los ecosistemas de salud deben ir más allá de los límites de una sola organización, o incluso de una sola industria. Por ello, un ecosistema de salud triunfador es integrado por una serie de elementos diversos, aunque firmemente relacionados entre sí, los cuales deben afianzarse para responder a los retos que el futuro nos presenta. La integración de todas estas partes es lo que llamamos un “modelo operativo”.

Al facilitar el acceso a diferentes contextos y problemas dentro del sector, estas sinergias permiten reconfigurar el concepto de “salud”, el cual evoluciona y pasa de ser solo la “cura a la enfermedad” a convertirse en la búsqueda de una atención completa al bienestar de las personas. Como indican los protocolos de la Organización Mundial para la Salud: “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedades<sup>10</sup>”.

Un modelo operativo funcional para un ecosistema de salud exitoso no solo debe tomar en cuenta el bienestar de las personas, sino también la conservación e interoperabilidad de los datos, la flexibilidad en el acceso a los servicios, y el elemento humano de la atención médica en todos los niveles.



Modelo operativo para ecosistemas de innovación en salud.



Para conjuntar a este entramado de procesos, plataformas, personas y tecnologías, el modelo operativo debe agregar un elemento fundamental a su estructura: la razón por la que se brinda un servicio. Entender claramente las razones por las que se necesita un servicio, a fin de cuentas, articula la relación entre el paciente y el Sector Salud, e indica las actividades que todas las partes deben ejecutar, lo que deriva en una mayor facilidad para plantear soluciones a los problemas por medio de la innovación.

Enfocarse en el “por qué” de la necesidad de un paciente lleva al “qué hacer” del trabajo de los proveedores de salud y, finalmente, a concebir nuevas oportunidades y soluciones por medio de la puesta en práctica del modelo operativo. A partir de este proceso, surge un *big bang* de posibilidades y alternativas desde las cuales es posible solucionar una situación médica. Como ejemplo de esto, podemos revisar dos casos de uso que son de gran importancia para México: uno sobre el cáncer de mama, y otro sobre las enfermedades cardiovasculares.

#### Diseño de un modelo operativo para un ecosistema de salud: acciones clave

- **Optimizar la prestación de servicios** para que se ajuste a cada paciente y resuelva sus necesidades de bienestar.
- **Mejorar la experiencia del cliente** mediante la implementación de tecnologías emergentes, soportadas por un equipo de expertos y plataformas habilitadoras.
- **Expandir los procesos/recursos de innovación a diversas condiciones sociales, económicas, y geográficas**, aumentando la eficiencia de los modelos de innovación.
- **Diversificar a la organización**, fortaleciendo a los equipos con una amplia gama de especialistas y talentos.



## Caso de uso 1: Cáncer de mama

### La situación

El cáncer es la tercera causa de muerte en México, con el cáncer de mama como el más recurrente para las mujeres mayores de 30 años<sup>11</sup>. En el mundo, este es también el tipo de cáncer más común, con 2.26 millones de casos registrados en 2020. De acuerdo con datos publicados por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en 2021 se detectaron 4,780 casos nuevos y 2,225 defunciones debido a este padecimiento<sup>12</sup>.

### La innovación: Un ecosistema en vías de desarrollo

Como resultado de un diálogo entre distintos actores del ecosistema de salud en México -en el que Deloitte colaboró de una manera activa-, emerge un interés por orquestar nuevas propuestas de valor mediante soluciones digitales, que también resulten accesibles en términos económicos y prácticos.

Tras una revisión exhaustiva del panorama del cáncer en nuestro país, se plantea el desafío de crear un producto mínimo viable (*Minimum Viable Product*, MVP por sus siglas en inglés) orientado a la prevención, el tratamiento y el seguimiento al cáncer de mama. Este producto sería una aplicación digital, que permita recopilar información diagnóstica, programar citas médicas/de laboratorio, y dar seguimiento de los tratamientos a partir de una tecnología integrada, la cual facilitará todos los procesos de vinculación entre las personas y los servicios de salud, así como la recopilación e interoperabilidad de los datos.

Para que este producto funcione de manera óptima, es necesaria la colaboración entre desarrolladores de tecnología, hospitales, médicos y entidades regulatorias; esto asegurará que la información circule de manera ágil, clara y segura.



### El valor para el Sector Salud

Esta aplicación es un ejemplo de los alcances que la modernización tecnológica puede tener para funcionar como un espacio de colaboración y acceso a los servicios de salud. Al mismo tiempo, debido a la escalabilidad y versatilidad de sus componentes, ofrece una oportunidad de replicación para diversos tipos de cáncer, así como para otras patologías; también, ofrece la posibilidad de ser utilizada más allá del caso particular de México. Este tipo de soluciones marcan la pauta de las oportunidades que la modernización tecnológica implica en la ampliación del acceso a los servicios de salud.

El MVP que se propone es capaz de innovar en la salud por medio de los siguientes recursos:

- Disponibilidad de información sobre el padecimiento, sus etapas, cómo detectarlo a tiempo y dónde buscar apoyo según la ubicación del paciente.
- Seguimiento inteligente y sistema de recordatorios sobre tratamiento, autoexamen y programación automática de citas médicas.
- Reportes de actividades y recompensas otorgadas por el plan de salud.
- Gestión de citas virtuales y presenciales, y afiliación a programas de soporte para los pacientes.
- Compatibilidad con otras bases de datos y fuentes de información de salud, para robustecer la interpretación de los análisis de cada paciente.





## Caso de uso 2:

# Enfermedades cardiovasculares

### La situación

Después de la disponibilidad de la vacuna para el COVID-19, las enfermedades cardiovasculares han recuperado progresivamente su lugar como la principal causa de muerte en México<sup>13</sup>. En 2021, más de 200 mil personas fallecieron en el país debido a enfermedades cardiovasculares, con una tasa de defunción de 17.7% por cada 10 mil habitantes. Además, las enfermedades cardiovasculares contribuyen significativamente a la carga económica: se estima que, para 2030, habrán tenido un costo de más de 1.04 mil millones de dólares<sup>14</sup>.

### La innovación: Construir vínculos entre actores dentro del ecosistema de salud

Al observar la importancia y la necesidad de abordar las enfermedades cardiovasculares en México, se propone la integración de un frente común público-privado. Esta organización, que congrega a diversos actores del ecosistema de salud, tanto tradicionales (instituciones médicas, hospitales, sociedades de especialistas) como no-tradicionales (empresas privadas, universidades, consultoras), permite reunir a diversos especialistas en mesas de trabajo, concentradas en cuatro ejes de acción:

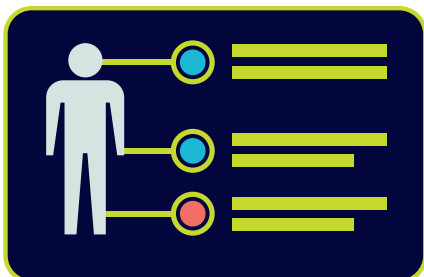
- Conciencia social.
- Datos y evidencia.
- Educación.
- Política pública.

Debido a la versatilidad y capacidad que este proyecto tendría para abarcar un problema multifactorial (como las enfermedades cardiovasculares), sería capaz de articular un plan a mediano plazo, generando propuestas y diseñando acciones para mejorar la calidad de vida de las personas con enfermedades cardiovasculares.

Al mismo tiempo, esta organización afianzaría la colaboración entre distintos elementos del ecosistema de la salud, y permitiría difundir materiales que generen mayor conciencia social frente a estos problemas, al tiempo que se impulsan mejores hábitos de consumo y prácticas preventivas. El desarrollo de una organización en estos términos resultaría en un beneficio para todos los actores, y en una posible reducción de las muertes prevenibles por este tipo de enfermedades.

### El valor para el Sector Salud

Generar un diálogo profundo y dedicado entre diversos actores, capaces de atender múltiples ejes de acción, puede permitir que se observen múltiples desafíos, a la vez que se impulsan soluciones dedicadas a cada uno de ellos. Un enfoque transversal, que considere todos los aspectos involucrados en solucionar estos problemas, puede facilitar el encuentro con soluciones de gran impacto para mejorar la calidad de vida, y la salud cardíaca, de la población mexicana.



# Cómo maximizar el valor de cada actor en los ecosistemas de innovación de salud

## 1. Propuestas más innovadoras que nunca.

Si bien el comportamiento del ser humano es crítico al momento de establecer estrategias para el Sector Salud, y por ello se ha construido históricamente un ecosistema enfocado en el paciente, no debemos perder de vista los hábitos de los consumidores en la vida cotidiana. Tenemos que encontrar la forma de redirigir los hábitos del consumidor tradicional en beneficio de su propio bienestar emocional, físico y social, generando propuestas dirigidas a orientar a las personas en el manejo de su salud, antes de requerir servicios de emergencia.

## 2. Prevención, antes que tratamiento.

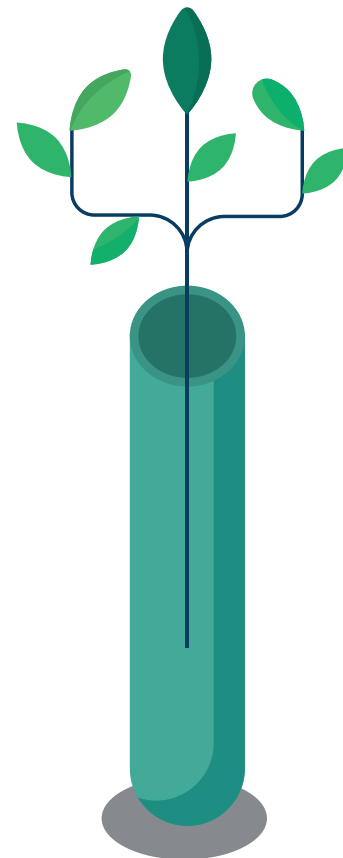
Romper el paradigma alrededor de la salud es primordial: la salud no se trata de atender enfermedades, sino de alcanzar un estado completo de bienestar. Por lo tanto, es necesario enfocarse en las causas (las problemáticas que generan las enfermedades) antes que en las consecuencias.

## 3. Medición de impacto.

La creatividad y la lógica deben coexistir en los ecosistemas de salud. Evaluar el impacto de las colaboraciones, entender qué implica la información que emerge de ellas, es un desafío y una necesidad para todo el ecosistema, desde la institución hasta el médico, desembocando en el paciente. Es necesario generar formas claras de presentar resultados, de manera que se logre (1) sentar precedentes de impacto y (2) entender las rutas que deben tomarse a futuro.

## 4. Enfoque multifactorial.

Los factores individuales, socioculturales y estructurales son determinantes para entender el comportamiento de las personas, y además nos ayudan a entender el contexto de los problemas de salud. Los actores no-tradicionales (empresas, *startups* y otras entidades de vinculación) deben localizar y manejar este tipo de factores, pues su identificación temprana puede generar soluciones más completas y accesibles.





# Autores

**Alexandro Arias**

**Líder Comercial y de Servicios Internos  
Ciencias de la Vida y Cuidado de la Salud**

Deloitte Spanish Latin America

**Alfredo Gómez**

**Líder de Consultoría  
Futuro de la Salud**

Deloitte Spanish Latin America

**Claudia Restrepo**

**Socia de Asesoría en Riesgos  
Líder de *Health Equity Institute***

Deloitte Spanish Latin America

**Esteban Valerio**

**Gerente Senior  
Futuro de la Salud**

Deloitte Spanish Latin America

**Paola Arias**

**Consultor Senior  
Futuro de la Salud**

Deloitte Spanish Latin America



# Referencias

1. Deloitte Spanish Latin America, *El futuro de la Salud en América Latina: Hospitales del futuro*, enero de 2023, p.5  
<https://www2.deloitte.com/cr/es/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/el-futuro-de-la-salud-en-america-latina.html>
2. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud, *Agenda de Salud Sostenible para las Américas 2018-2030*, visto septiembre de 2023 <https://www.paho.org/es/assa2030-objetivo-4#:~:text=METAS%20PARA%20EL%20A%C3%91O%202030,Plan%20Estrat%C3%A9gico%20de%20la%20OPS>
3. Centro de Investigación Económica y Presupuestaria, *Gasto en salud y objetivos de desarrollo sostenible*, 10 de octubre de 2022.  
<https://ciep.mx/gasto-en-salud-y-objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
4. Organización Mundial de la Salud, *The Global Health Observatory: World Health Statistics*, visto septiembre de 2023.  
<https://www.who.int/data/gho/publications/world-health-statistics>
5. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Estadísticas de defunciones registradas (EDR)*, 26 de octubre de 2022.  
[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/EDR/EDR2021\\_10.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/EDR/EDR2021_10.pdf)
6. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), *Estadísticas de defunciones registradas (EDR)*, 26 de julio de 2023.  
<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/EDR/EDR2022.pdf>
7. Statista, *Annual average population in Mexico from 2015 to 2050*, visto septiembre de 2023.  
<https://www.statista.com/statistics/726996/mexico-population/>
8. Deloitte. *New roads to the health innovation ecosystem of tomorrow*, 2020, p.7  
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/life-sciences-health-care/new-roads-healthcare-pov.pdf>
9. Deloitte. *New roads to the health innovation ecosystem of tomorrow*, 2020, p.6  
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/life-sciences-health-care/new-roads-healthcare-pov.pdf>
10. Organización Mundial de la Salud, *Frequently Asked Questions*, visto septiembre de 2023.  
<https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions>
11. "INEGI, *Estadísticas a propósito del día mundial contra el cáncer*, 2 de febrero de 2023.  
[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2023/EAP\\_Cancer.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2023/EAP_Cancer.pdf)
12. Instituto Mexicano de Seguridad Social, *Epidemiología del cáncer de mama*, octubre de 2022. <https://www.gob.mx/imss/articulos/epidemiologia-del-cancer-de-mama-318014#:~:text=En%20el%20Instituto%20Mexicano%20del,11.70%20por%20cada%20100%20mil>
13. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Estadísticas de defunciones registradas 2021*, 26 de octubre de 2022, p. 13  
[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/EDR/EDR2021\\_10.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/EDR/EDR2021_10.pdf)
14. Secretaría de Salud del Gobierno de México, *Enfermedades No Transmisibles: Situación y Propuestas de Acción: Una Perspectiva desde la Experiencia de México*, 2018, p. 28 [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/416454/Enfermedades\\_No\\_Transmisibles\\_ebook.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/416454/Enfermedades_No_Transmisibles_ebook.pdf)

# Deloitte.

Deloitte se refiere a Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sociedad privada de responsabilidad limitada en el Reino Unido, a su red de firmas miembro y sus entidades relacionadas, cada una de ellas como una entidad legal única e independiente. Consulte [www.deloitte.com](http://www.deloitte.com) para obtener más información sobre nuestra red global de firmas miembro.

Deloitte presta servicios profesionales de auditoría y assurance, consultoría, asesoría financiera, asesoría en riesgos, impuestos y servicios legales, relacionados con nuestros clientes públicos y privados de diversas industrias. Con una red global de firmas miembro en más de 150 países, Deloitte brinda capacidades de clase mundial y servicio de alta calidad a sus clientes, aportando la experiencia necesaria para hacer frente a los retos más complejos de los negocios. Los más de 450,000 profesionales de Deloitte están comprometidos a lograr impactos significativos.

Tal y como se usa en este documento, "Deloitte S-LATAM, S.C." es la firma miembro de Deloitte y comprende tres Marketplaces: México-Centroamérica, Cono Sur y Región Andina. Involucra varias entidades relacionadas, las cuales tienen el derecho legal exclusivo de involucrarse en, y limitan sus negocios a, la prestación de servicios de auditoría, consultoría, consultoría fiscal, asesoría legal, en riesgos y financiera respectivamente, así como otros servicios profesionales bajo el nombre de "Deloitte".

Esta publicación contiene solamente información general y Deloitte no está, por medio de este documento, prestando asesoramiento o servicios contables, comerciales, financieros, de inversión, legales, fiscales u otros.

Esta publicación no sustituye dichos consejos o servicios profesionales, ni debe usarse como base para cualquier decisión o acción que pueda afectar su negocio. Antes de tomar cualquier decisión o tomar cualquier medida que pueda afectar su negocio, debe consultar a un asesor profesional calificado. No se proporciona ninguna representación, garantía o promesa (ni explícita ni implícita) sobre la veracidad ni la integridad de la información en esta comunicación y Deloitte no será responsable de ninguna pérdida sufrida por cualquier persona que confíe en esta publicación.