

ARTÍCULOS DE OPINIÓN

INSURTECH EL FUTURO ES HOY

KARINA CHAVERO HUITRÓN*

I. Introducción

Mucho se oye hablar de la *Sociedad del Conocimiento*, de la *Era Digital*, de la *Carretera de la Información*, etcétera, todos estos conceptos y más hacen alusión a una revolución tecnológica que está viviendo la humanidad con relación a los avances informáticos.

Todo ello, incide de manera muy importante en la formalización de relaciones jurídicas, que incluso, se llevan a cabo, cada vez más, sin que se requiera la presencia física de los elementos personales intervinientes.

De especial relevancia resulta por ejemplo, ver el surgimiento de conceptos innovadores como *monedas digitales*, *inteligencia artificial*, *block-chain*, etcétera que son utilizados en diversas etapas en la concreción de negocios.

Es por ello que el presente artículo, aborda las definiciones de los diferentes conceptos inmersos en la figura denominada *Insurtech*, tratando de dar un panorama general de su evolución y operatividad.

II. Definición

La revolución digital ha dado lugar a la creación de una serie de conceptos y fenómenos inherentes a la forma de hacer negocios y desarrollo de la

* Catedrática de la Maestría en Derecho Financiero de la Facultad de Derecho Universidad La Salle (México). Correo electrónico: karina.chavero@gmail.com

industria, privilegiando la facilidad de no estar presentes sin que ello obste para la concreción de relaciones.

La pauta para esta evolución se dio con el internet al ser una herramienta que da un ámbito de acceso a la información ilimitado y el desarrollo posterior de las redes sociales¹ como son Facebook, Twitter, Skype, etcétera que constituyen verdaderas herramientas de comunicación.

No escapó de esta evolución la forma de realizar negocios no de una manera presencial sino a distancia y más aún se desarrollan conceptos que son inherentes a este proceso.

Insurtech, de acuerdo con la IAIS,² se refiere a la variedad de tecnologías emergentes y modelos de negocio innovadores que tienen el potencial de transformar el negocio del seguro.

Insurtech, es el término que surge de la unión de las palabras *insurance* —seguros— y *technology* —tecnología—, y sirve para referirse al modo de contratación de seguros y desarrollo de los mismos en un ámbito virtual.

Para ello, en nuestro país se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* del 9 de marzo de 2018, la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera³ que contempla la regulación de las empresas, uso de activos virtuales, responsabilidades, delitos y supervisión de estos nuevos entes que se dedican a brindar servicios financieros mediante el uso e implementación de la tecnología.

Lo anterior, en protección de los usuarios de este tipo de ofertas dado que las mismas se desarrollan a través de páginas web, aplicaciones y redes sociales en ambiente totalmente virtual que agiliza y concretiza la relación de manera simplificada.

Este término conlleva el surgimiento, además de la regulación citada, que cabe resaltar es pionera en América Latina, el estudio de diferentes conceptos, que hacen referencia a cómo se modelará el desarrollo de *Fin-tech* e *Insurtech*.

¹ Del total de usuarios mexicanos con celular inteligente, 36.4 millones instalaron aplicaciones en sus teléfonos: 92.1% mensajería instantánea, 79.8% herramientas para acceso a redes sociales, 69.7% contenidos de audio y video y 16% alguna aplicación de la banca móvil.

Cifras de la institución revelan que los usuarios de computadora, de seis años de edad o más, alcanzan en 2017 los 50.6 millones, equivalentes a 45.3% del total de la población en este rango de edad. <https://expansion.mx/tecnologia/2018/02/20/en-mexico-hay-713-millones-de-mexicanos-con-acceso-a-internet> Consultado el 30 de octubre de 2019.

² International Association of Insurance Supervisors, por sus siglas en inglés (Asociación Internacional de Supervisores de Seguros).

³ http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LRITF_090318.pdf Consultado el 23 de octubre de 2019.

III. Operatividad

Dentro de *Insurtech* se prevé la operación de *sandbox* (cajas de arena) que es literal un espacio en donde se llevan a cabo, de una manera lúdica desarrollos bajo un ambiente controlado de un producto en específico, que da la pauta de puesta en marcha de proyectos innovadores desde el punto de vista tecnológico que de manera paralela abona a la emisión de la normativa que en su caso corresponda y a la vez en protección de los consumidores de los productos financieros que se están desarrollando.

Estos *sandboxes* pueden dar lugar a la creación de *startups*, que se refiere a empresas que al arranque de un proyecto, en donde evidentemente la tecnología y digitalización están presentes, son el inicio de desarrollo de productos financieros que se contratarán de manera electrónica.

Todo ello evoluciona de manera constante ya que la operatividad de *Insurtech* trae implícita la utilización de tecnología para la concreción de negocios, por ejemplo, en este ambiente se usa un concepto denominado *Inteligencia Artificial* (IA), que se refiere a actividades de venta o distribución que se llevan a cabo a través de algoritmos o robots, tomando como base las huellas de datos que los usuarios vamos dejando en las redes de manera consciente o inconsciente, en donde se conocen las preferencias, costumbres, estilo de vida, composición familiar, que va dando lugar al *big data* que son datos relativos a lo que somos, incluyendo nuestra geolocalización, información financiera, salud, etcétera. A esta forma de distribución se le ha llamado *roboadvisor* o *robobroker*.

Relacionado con lo anterior también, dado que es una disciplina científica de la *inteligencia artificial*, tenemos el *machine learning*, que se refiere a una forma de aprendizaje a través de máquinas que identifica patrones y hábitos en un mundo descomunal de datos para determinar los comportamientos futuros de las personas y que un humano no podría procesar ni manejar dado que el volumen de datos es colosal.

Esto resulta en una oportunidad única para las compañías de seguros, porque en base a la obtención de esos datos se pueden abrir canales de comercialización que arrojen productos innovadores y novedosos pero que cubran una necesidad real e inminente del destinatario del producto, bajo lo que se conoce como *análisis predictivo*.

Un ejemplo de ello son los seguros de auto denominados *Pay per mile*,⁴ *Pay as you drive*,⁵ *Pay as you go*,⁶ *Pay how you drive*⁷ a través de los que el asegurado mediante telemática o dispositivos u odómetros instalados en los vehículos se almacena información relacionada con el comportamiento al manejar por parte del asegurado que incide directamente en el pago de la prima y que puede llegar a resultar muy conveniente para personas que utilizan esporádicamente alguno de los vehículos de su propiedad dado que este seguro se “activa” o se “empieza” a cobrar hasta que se recorre cierto número de millas o kilómetros o mediante el reporte que hace el odómetro instalado en el vehículo.

De tal suerte que *Insurtech* puede ser un aliado en la colocación de seguros,⁸ dado que la naturalidad de comercialización es que se realice por medios electrónicos convirtiéndose de manera instantánea bajo un ámbito de certeza y seguridad jurídica para el asegurado en verdaderos elementos de protección patrimonial.

Ahora bien y de especial relevancia es el ámbito de materialidad de la celebración del acto jurídico para delimitar el tiempo exacto en el que se formalizó y para ello la tecnología y la digitalización es un aliado en este aspecto, y por ello surge el concepto de *blockchain* que

*es una estructura de datos en la que la información contenida se agrupa en conjuntos (bloques) a los que se les añade metainformaciones relativas a otro bloque de la cadena anterior en una línea temporal, de manera que gracias a técnicas criptográficas, la información contenida en un bloque solo puede ser repudiada o editada modificando todos los bloques posteriores. Esta propiedad permite su aplicación en un entorno distribuido de manera que la estructura de datos blockchain puede ejercer de base de datos pública no relacional que contenga un histórico irrefutable de información.*⁹

El *blockchain* arroja un ciclo de “vida jurídica” a los contratos que se celebran bajo ese ambiente, conforme a lo siguiente:

1. Se externalan los consentimientos.

⁴ Pago por milla.

⁵ Pago por conducción.

⁶ Pago por destino.

⁷ Pago de acuerdo al modo de conducir.

⁸ De acuerdo con las últimas estadísticas de la OCDE, en el 2017 el sector asegurador mexicano representó 2.3% del Producto Interno Bruto (PIB), desde 2.2% que registró el año previo. Con esto, México queda alejado del promedio de la organización de 8.9% del PIB.- <https://www.eleconomista.com.mx/sectorfinanciero/Penetracion-del-seguro-en-Mexico-por-debajo-del-promedio-de-la-OCDE-20190319-0122.html> Consultado el 28 de octubre de 2019.

⁹ https://es.wikipedia.org/wiki/Cadena_de_bloques Consultado el 29 de octubre de 2019.

2. Se generan los códigos que hacen fehaciente e inmutable el contenido de lo que se gestó. En este aspecto, es importante destacar que las transacciones están revestidas de diversas características, entre ellas, la seguridad, la fiabilidad y el ser irreversibles.
3. En caso de disputa, las mismas se resuelven en una plataforma neutra en la que existen reglas comunes para las partes intervinientes en su solución.

En el caso específico de los seguros, la contratación de las pólizas se hace de manera fácil y rápida, utilizando en la etapa de contratación métodos de autenticación como reconocimiento de cara, biometría, geolocalización, o métodos de *timestamp*,¹⁰ etcétera, los cuales como puede apreciarse no requieren desplazamiento físico a lugares determinados y ni firmas autógrafas. Para ello las instituciones de seguros han desarrollado plataformas tecnológicas y apps a través de las que se envían las solicitudes de aseguramiento.

Así continuando con el desarrollo del proceso de contratación de las pólizas, también el medio de pago de estas pólizas se lleva a cabo dentro de estas plataformas, ya sea con cargo a tarjetas de crédito o débito, pay pal e incluso con criptomonedas o monedas virtuales como el bitcoin.¹¹

Pero más allá de esta etapa, el control y vigencia de las pólizas se lleva a cabo en este ambiente digital a través del que se pueden realizar consultas de las pólizas contratadas, llevar a cabo cancelaciones, modificaciones a las pólizas, es decir dar seguimiento y mantenimiento operativo y jurídico a los productos contratados.

Ahora bien y de mucha valía resulta que el proceso de reclamación y pago de siniestros se lleva a cabo a través de esta vía de manera fácil y rápida, para ello hay que distinguir dos tipos de siniestros:

1. Aquellos que requieren algún tipo de valuación, por ejemplo, los daños acaecidos por un terremoto o un huracán, en los que se han empezado a utilizar drones que permiten el llegar a lugares de difícil acceso para capturar fotos del lugar del siniestro para

¹⁰ El *timestamp* es una secuencia de caracteres que representa una fecha y/u hora específicas. El timestamp es el tiempo en que un evento es guardado por una computadora, no el tiempo del evento en sí mismo... suele presentarse en un formato determinado y consistente, permitiendo así la comparación entre sí. <http://www.alegsa.com.ar/Dic/timestamp.php> Consultado el 29 de octubre de 2019.

¹¹ Bitcoin es un protocolo y red P2P que se utiliza como criptomoneda, sistema de pago y mercancía. Su unidad de cuenta nativa se denomina bitcón. Esas unidades son las que sirven para contabilizar y transferir valor por lo que se clasifican como moneda digital.- <https://es.wikipedia.org/wiki/Bitcoin> Consultado el 29 de octubre de 2019.

que se valúen los daños y se proceda al pago, o mediante la geolocalización en tiempo real y satelital que permite apreciar el nivel de daños de manera remota.

2. Mediante la utilización de contratos inteligentes, en donde el siniestro no requiere de ajuste tradicional, sino que este esquema permite que en cuanto se actualizan las causas de acaecimiento del siniestro que se prevén en el mismo contrato, automáticamente la institución de seguros procede a depositar la suma asegurada.

Un caso muy común es el que se refiere a la cancelación o demora de vuelos, en donde en cuanto se recibe la información respecto a la cancelación o demora del vuelo por parte de la aerolínea o del aeropuerto automáticamente se deposita en la cuenta del asegurado.

Desde este orden de ideas, los contratos inteligentes son documentos que se encuentran en la red, previamente almacenados y redactados, en los que no participa la voluntad de los contratantes en su redacción, sino que son tomados de la misma red cuando contienen el acto jurídico materia de la contratación.

Lo anterior toma trascendencia porque no existe un control de los mismos ni mucho menos de su contenido por parte de alguna autoridad reguladora, y la base para resolver las controversias se realiza en el mundo digital sin intermediarios y sin abogados.

Por ejemplo, los autos autónomos, son vehículos que ya no requieren de un humano para su conducción y ahí cobran especial relevancia los contratos inteligentes, ya que un usuario utiliza el vehículo autónomo mediante una aplicación de economía compartida para trasladarse a un destino y se celebra un contrato inteligente de uso del vehículo, pero si ese auto sufre un percance cobra especial trascendencia la teoría de los riesgos, dado que los responsables del daño pueden ser el fabricante o el responsable de la vía de conducción por no contar con una debida señalización. La reclamación se “ajusta” sin la intervención de humanos, depositando dinero virtual en la cuenta del afectado.

El presente diagrama aclara de mejor manera el funcionamiento de los contratos inteligentes:



https://www.google.com/search?q=contratos+inteligentes&rlz=1C1NHLX_esMX840MX840&-source=Inms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjs1NaZ8sblAhUDRa0KHUBAC8kQ_AUIEigB&biw=1366&bih=657#imgrc=O1Ysc9_-65AiSM Consultado el 29 de octubre de 2019.

Los contratos inteligentes cobran mucha relevancia en el mundo del Derecho, en especial en los contratos de seguro, ya que actualmente la mayoría de los contratos tradicionales se celebra bajo la modalidad de adhesión e incluso son registrados ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, en términos del Artículo 202,¹² de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, lo anterior es así en virtud de que la ley de seguros

¹² Artículo 202.- Las Instituciones de Seguros sólo podrán ofrecer al público los servicios relacionados con las operaciones que esta Ley les autoriza, mediante productos de seguros que cumplan con lo señalado en los Artículos 200 y 201 de esta Ley.

En el caso de los productos de seguros que se ofrezcan al público en general y que se formalicen mediante contratos de adhesión, entendidos como tales aquellos elaborados unilateralmente en formatos por una Institución de Seguros y en los que se establezcan los términos y condiciones aplicables a la contratación de un seguro, así como los modelos de cláusulas elaborados para ser incorporados mediante endosos adicionales a esos contratos, además de cumplir con lo señalado en el primer párrafo de este artículo, deberán registrarse de manera previa ante la Comisión en los términos del Artículo 203 de este ordenamiento. Lo señalado en este párrafo será también aplicable a los productos de seguros que, sin formalizarse mediante contratos de adhesión, se refieran a los seguros de grupo o seguros colectivos de las operaciones señaladas en las fracciones I y II del Artículo 25 de

en México es de carácter tuitivo, esto es, proteccionista en favor de los intereses de la parte que se considera más débil en la relación jurídica, o sea el asegurado, es por ello que la autoridad supervisora, en términos del artículo citado y del 205¹³ del mismo ordenamiento tiene amplias facultades

esta Ley, y a los seguros de caución previstos en el inciso g), fracción III, del propio Artículo 25 del presente ordenamiento.

Las Instituciones de Seguros deberán consignar en la documentación contractual de los productos de seguros a que se refiere el párrafo anterior, que el producto que ofrece al público se encuentra bajo registro ante la Comisión, en la forma y términos que ésta determine mediante disposiciones de carácter general.

El contrato o cláusula incorporada al mismo, celebrado por una Institución de Seguros sin el registro a que se refiere el presente artículo, es anulable, pero la acción sólo podrá ser ejercida por el contratante, asegurado o beneficiario o por sus causahabientes contra la Institución de Seguros y nunca por ésta contra aquéllos.

¹³ Artículo 205.- Si la Comisión, como resultado de las labores de inspección y vigilancia para las que esta Ley la faculta, determina que la nota técnica, la documentación contractual o el dictamen de congruencia de un producto de seguros no se apega a lo dispuesto en los Artículos 200 a 204 de este ordenamiento, con independencia de las sanciones que proceda imponer, requerirá a la Institución de Seguros de que se trate la presentación de un plan de regularización en términos de lo previsto en el Artículo 321 de esta Ley. El calendario de actividades para la ejecución del referido plan de regularización no podrá exceder de treinta días hábiles contados a partir del día hábil siguiente a aquél en que venza el plazo previsto en el Artículo 321 de este ordenamiento para que la Institución de Seguros someta a la aprobación de la Comisión el plan de regularización respectivo. Durante el plazo de ejecución del plan de regularización, la Institución de Seguros de que se trate se abstendrá de ofrecer y contratar operaciones de seguros mediante el producto correspondiente.

Si una vez transcurrido el plazo otorgado dentro del plan de regularización, la Institución de Seguros de que se trate no hubiere subsanado las irregularidades del producto de seguros que dieron origen al plan, la Comisión, independientemente de las sanciones que proceda imponer y de actuar en términos de lo previsto en el Artículo 321 de este ordenamiento:

I. Revocará el registro respectivo, cuando se trate de los productos de seguros a que se refiere el segundo párrafo del Artículo 202 de esta Ley, u

II. Ordenará a la Institución de Seguros que suspenda de manera definitiva la celebración de contratos de seguro correspondientes al producto de que se trate, cuando dicho producto de seguros sea distinto de los señalados en la fracción I de este artículo.

Las operaciones que la Institución de Seguros haya celebrado hasta la fecha en que dé inicio el plazo de ejecución del plan de regularización previsto en este artículo, o después de ésta, deberán ajustarse, a costa de la propia Institución de Seguros, a los términos correspondientes del producto de seguros corregido conforme al plan de regularización respectivo, o en su caso, conforme a las indicaciones que le señale la Comisión en términos de lo previsto por el Artículo 383 de esta Ley.

En el caso de que la Institución de Seguros incumpla el plan de regularización, la Comisión, con independencia de que proceda conforme a lo previsto en las fracciones I y II de este artículo y de que imponga las sanciones que conforme a la presente Ley correspondan, ordenará a la Institución de Seguros que efectúe las correcciones que procedan conforme a lo dispuesto por los Artículos 200, fracción I, y 383 de este ordenamiento.

Cuando una Institución de Seguros otorgue una cobertura en contravención a lo señalado en los Artículos 201 y 202 de esta Ley, que dé lugar al cobro de una prima o extraprima inferior a la que debería cubrirse para riesgos de la misma clase que la Institución de Seguros opere, la Comisión le concederá un plazo de diez días hábiles a partir de la fecha de notificación para que la Institución de Seguros exponga lo que a su derecho convenga.

Si la Comisión determina que ha quedado comprobada la falta, le ordenará a la Institución de Seguros que dentro del término que señale, no mayor de veinte días hábiles, corrija el documento de que

para verificar el contenido del clausulado del contrato así como de la nota técnica y esta facultad fue robustecida por medio de un registro paralelo que lleva la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF) que se denomina Registro de Contratos de Adhesión (RECA's) cuya base legal es el Artículo 204¹⁴ de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas y las "*Disposiciones de carácter general para el registro de contratos de adhesión de seguros*", publicadas en el *Diario Oficial de la Federación* del 15 de noviembre de 2016.

Sólo para poder apreciar cómo opera en la actualidad el contrato de seguro se describen los principios económicos sobre los que descansa:

II. LA MUTUALIDAD

9. Ésta es un procedimiento económico para hacer frente a las consecuencias de que el riesgo (la eventualidad dañosa) se convierta en realidad y con ello se sufra la pérdida o daño. Este procedimiento económico llamado mutualidad consiste en repartir entre un gran número de personas expuestas a un riesgo de la misma especie, las pérdidas o daños que sufrirán los pocos para quienes se realicen."

....

III. LA LEY DE LOS GRANDES NÚMEROS

11. Ha sido la observación de los hechos de la misma especie, pero sujetos al azar y el registro de los resultados de tales observaciones efectuadas de una manera constante y sistemática, lo que ha permitido el cálculo de las probabilidades y la determinación con una aproximación extraordinaria, de las pérdidas totales en esos grupos homogéneos de casos expuestos a un mismo riesgo, durante un lapso determinado. Así se llega a fijar también la cotización de los mutualizados para la duración de su compromiso.¹⁵

se trate manteniendo la vigencia de la póliza hasta su terminación a su costa, no pudiendo, en su caso, renovarse la póliza en las mismas condiciones.

¹⁴ Artículo 204. Los productos de seguros señalados en el segundo párrafo del Artículo 202 de esta Ley, quedarán inscritos en el registro a que se refiere el Artículo 203 de este ordenamiento, a partir del día en que se presenten a la Comisión cumpliendo con los requisitos establecidos conforme al referido Artículo 203, y la Institución de Seguros de que se trate podrá de inmediato ofrecer al público los servicios previstos en los mismos.

El registro de los productos de seguros no prejuzga, en ningún momento, sobre la veracidad de los supuestos en que se base la nota técnica, ni sobre la viabilidad de sus resultados.

Las Instituciones de Seguros remitirán a la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros la documentación contractual de los productos de seguros que se formalicen mediante contratos de adhesión, registrados en términos de lo previsto en el presente artículo y en el Artículo 203 de esta Ley, a efecto de que dicha Comisión los integre al Registro de Contratos de Adhesión para consulta del público en general previsto en la Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros.

¹⁵ Ruiz Rueda, Luis, *El Contrato de Seguro*, México, Porrúa, 2010, p. 4 y 6.

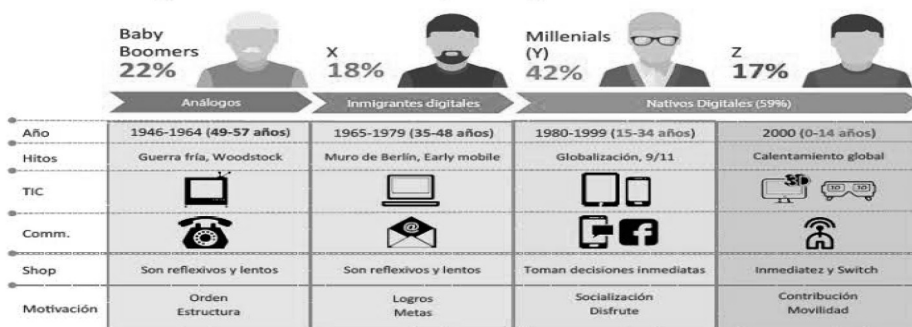
Estos dos principios inciden de manera importante en el cálculo de la prima con base a la frecuencia e intensidad del riesgo, lo que conforma un proceso ordinario y normal de suscripción, en el que la institución de seguros estudia el riesgo que se le oferta mediante la solicitud respectiva por parte del contratante, solicitante u ofertante y decide si acepta o no el riesgo.

Incluso en este proceso de oferta de riesgo por parte de un solicitante de seguro puede intervenir un agente de seguros, quien es un intermediario, que cuenta con autorización de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas y cuyas actividades se encuentran previstas en el Artículo 91,¹⁶ de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas.

Derivado de lo anterior, es que necesariamente el proceso de suscripción y tarificación de riesgos tendrá que evolucionar y adaptarse a la nueva realidad, ya que los productos se colocan de manera masiva a través de las redes y sin que intervenga un agente de seguros.

Toda esta revolución digital se ha dado en base a las necesidades y evolución de las generaciones y que actualmente son usuarias de diversos servicios, conforme al cuadro siguiente:

Las nuevas generaciones son protagonistas de los cambios:



Base total: 6,750 casos: 6,834 Exp

https://www.google.com/search?q=tipos+de+generaciones&riz=1C1NHXL_esMX840MX840&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=-UHCmgMFFYosVM%253A%252CH-t5-mRjTxVMZM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kSINX4EQvQ2_HqwMUXqRpnktcfihQ&sa=X&ved=2ahUKEwiLhs2Z-zkAhVRiqwKHYHtDJU9Q9EwAHoECAIQAw#imgrc=-UHCmgMFFYosVM Consultado el 25 de septiembre de 2019.

¹⁶ Artículo 91.- Para los efectos de esta Ley, se consideran agentes de seguros a las personas físicas o morales que intervengan en la contratación de seguros mediante el intercambio de propuestas y aceptación de las mismas, comercialización y asesoramiento para celebrarlos, para conservarlos o modificarlos, según la mejor conveniencia de los contratantes. La intermediación de contratos de seguro que no tengan el carácter de contratos de adhesión, está reservada exclusivamente a los agentes de seguros; la intermediación de los que tengan ese carácter también podrá realizarse a través de las personas morales previstas en el Artículo 102 de la presente Ley.

Se debe tomar en consideración que estas generaciones, buscan experiencias, más que adquirir o contratar cosas, para ello el escenario que les viene idóneo para ello es realizar sus transacciones a través de la red y bajo un aspecto de economía colaborativa, en la que las necesidades de índole financiero, entre otras, son totalmente diferentes a las de una persona *baby boomer*, ya que por ejemplo las generaciones posteriores a la “X” están acostumbradas a no materializar bienes dentro del patrimonio como puede ser tener una casa o un coche en base a que son personas que utilizan de manera muy natural servicios como Uber, Didi, Air BnB, etcétera. Allí es donde la Inteligencia Artificial hace su labor para detectar qué clase de servicios financieros y en específico seguros se les pueden ofrecer.

De especial trascendencia resulta hablar de la economía colaborativa o compartida —*sharing and gig economy*— de servicios y necesidades de diversos usuarios los que comparten bajo un entorno de no titularidad del bien usado y es ahí donde la inteligencia artificial determina la clase de seguros que se generan bajo un ámbito no de individualidad y descripción de un riesgo en particular a través del uso de bienes de manera compartida.

De lo anterior se han creado los seguros *peer to peer* (P2P) en el que se comparten riesgos entre un grupo de personas dado que se encuentran hiperconectadas a través de las redes sociales. El primer seguro P2P que se desarrolló fue Friendsurance, el cual funciona al formarse grupos de 4 a 16 personas, pueden ser amigos, familiares o desconocidos, que cuentan con el mismo seguro. El agruparse tiene dos objetivos fundamentales, el primero es reducir el costo de los deducibles en caso de que alguien tenga que hacer uso de su seguro, debido a que esta cantidad se paga entre todos (riesgo compartido); y el segundo es que, si ninguna persona del grupo utiliza su seguro, se le devuelve a todos hasta el 40% de lo que pagaron por su seguro, simplemente por el hecho de no haberlo utilizado.¹⁷

Ahora bien, no hay que perder de vista que esta evolución tecnológica y digital conlleva un cambio de paradigmas muy importantes, iniciando con los riesgos que pueden darse derivado de la sustracción de la información, ya que antes de esta era digital los resguardos de información se llevaban en medios físicos de almacenamiento como podían ser expedientes, cintas, discos, usb, etcétera y ahora todo se encontrará en la nube o en la red, por lo que es muy importante que se vislumbre que la seguridad de la información toma otro nivel en el ámbito administrativo, físico y legal y en consecuencia los riesgos a que se encuentra expuesta esta información están referenciados a ciberataques, robo de identidad, ciberacoso, falsifi-

¹⁷ <https://www.forbes.com.mx/amigos-con-beneficios-llegan-al-sector-seguros/> Consultado el 29 de octubre de 2019.

cación, robo cibernético, entre otros, —con la paradoja de que si alguien roba o secuestra datos biométricos, los niveles de seguridad son tan únicos e individuales que si alguien lleva a cabo operaciones con esos datos robados o secuestrados será muy difícil probar que la operación no fue llevada a cabo por la persona titular de esos datos biométricos—.

IV. Insurtech en el mundo

Es importante resaltar que muchas entidades financieras a nivel mundial están llevando a cabo acciones de desarrollo de areneros y startups para generar penetración de productos financieros.

El 60% por ciento de todas las transacciones de *Insurtech* en 2016 estaban en los Estados Unidos, país que sigue siendo el centro mundial de innovación en la industria. El Reino Unido y Alemania son el segundo y el tercer centro más grande a nivel mundial. Curiosamente, sin duda el *Insurtech* más exitoso de todos, Zhong An, se basa en China y sólo unos pocos años después de la operación tiene una valoración de 8 mil millones de dólares. El ecosistema de *Insurtech* en el resto de Asia sigue siendo relativamente inmaduro, pero la actividad y el interés está recorriendo Singapur, Hong Kong, Mumbai y Sydney.¹⁸

Por su parte en Latinoamérica:

Estos procesos de innovación y disrupción de los modelos de negocio empezaron en economías más desarrolladas como la norte americana o la europea, pero se han ido filtrando de manera acelerada a regiones en vías de desarrollo como la de América Latina, donde se ha visto un crecimiento en la creación de startups de la industria financiera y de seguros (Fintech e Insurtech; respectivamente). Este crecimiento se calcula cerca del 50% en los últimos 12 meses, como lo reporta Finnovista en su reporte Fintech Radar de 2018. Y se ha dado principalmente en países como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú.¹⁹

¹⁸ <https://www.marsh.com/mx/insights/research/-que-es-insurtech-y-como-esta-impactando-el-modelo-de-negocio-as.html>.- Consultado el 28 de octubre de 2019.

¹⁹ <https://www.the-digital-insurer.com/estado-del-ecosistema-insurtech-en-america-latina/>.- Consultado el 17 de octubre de 2019.

En México específicamente tenemos los siguientes datos:

Resumen del Ecosistema Insurtech en México.

Es el segundo ecosistema más importante de América Latina para el desarrollo de Fintech con 334 emprendimientos.

Los segmentos más representativos son pagos y préstamos con 21% y 15% respectivamente (70 y 49 empresas).

El segmento de mayor crecimiento son pagos y préstamos con cerca del 45% del total de las empresas.²⁰

Las Insurtech apenas representan el 6% del total de startups del segmento, con un crecimiento del 27% en los últimos 12 meses. Este crecimiento es más lento que el de otros segmentos.

En términos de maduración el 47% se encuentran listas para crecer y el 31% están en etapa de crecimiento y expansión. Solo el 17% de las Fintech se han expandido fuera de México.

V. Conclusiones

Las instituciones de seguros tendrán que revisar sus estrategias de comercialización para actualizar sus productos y coberturas, en atención a la satisfacción de los segmentos de población que se encuentran en pleno desarrollo y en atención a sus necesidades generacionales.

Insurtech debe apreciarse como una oportunidad de penetración del seguro dado que al operar en un ambiente tecnológico y electrónico, puede alcanzar a segmentos de la población que está ubicada en el país donde no existe venta a través de la intermediación tradicional que se lleva a cabo a través de agentes de seguros o personas morales.

Se considera que *Insurtech* puede ser generador de colocación de seguros masivos a través de la utilización de redes sociales, al utilizar la Inteligencia Artificial y el Machine Learning.

Insurtech, al prescindir de intermediarios, de la utilización de papel, ajuste y desahogo de disputas se eliminan costos importantes que inciden en el precio final a favor del usuario del seguro.

²⁰ *Ibid.*

Es necesaria una actualización de la Ley sobre el Contrato de Seguro para dar lugar a la contratación de seguros vía electrónica. De igual manera y de especial trascendencia será revisar la normativa secundaria en materia de contratación por medios electrónicos, en específico el seguro de vida, dado que actualmente se requiere consentimiento para asegurar la vida de un tercero.

De especial trascendencia resultan cuestiones éticas y deontológicas relacionadas con el uso de Inteligencia Artificial y Machine Learning que pueden resultar en una intromisión grave a la obtención de datos e información, incluso de carácter sensible de las personas. -

Los esquemas y funcionamiento de protección de datos en favor de los titulares tendrán que ser revisado a fondo para adaptarse a esta nueva realidad, lo anterior dado que Internet es la tercera economía del mundo cuyo valor es respaldado precisamente porque se contienen muchos datos y mucha información que implica un valor alto.

La teoría de los riesgos imperante en nuestro Derecho Positivo con llevará una adaptación a la economía colaborativa o compartida y en atención a los riesgos que surgen de la utilización de la tecnología. -

La inteligencia artificial puede ser usada como un medio de prevención de fraudes en el sector asegurador, ya que al tener infinidad de datos almacenados se pueden llevar a cabo verificaciones, por ejemplo, de la identidad de un solicitante del seguro y también contribuir a la penetración del seguro.

A la fecha del presente artículo no existen criterios judiciales que hayan sido emitidos por la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

Sin duda Insurtech es un medio a través del que se puede cambiar la experiencia del cliente dado que se atienden necesidades específicas e individualizadas.

VI. Fuentes de consulta

RUIZ RUEDA, Luis, *El Contrato de Seguro*, México, Porrúa, 2010.

Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, de 4 de abril de 2015.

<https://expansion.mx/tecnologia/2018/02/20/en-mexico-hay-713-millones-de-mexicanos-con-acceso-a-internet.->

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LRITF_090318.pdf.

<https://www.eleconomista.com.mx/sectorfinanciero/Penetracion-del-seguro-en-Mexico-por-debajo-del-promedio-de-la-OCDE-20190319-0122.html>.

https://es.wikipedia.org/wiki/Cadena_de_bloq

<http://www.alegsa.com.ar/Dic/timestamp.php>.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Bitcoin>

https://www.google.com/search?q=contratos+inteligentes&rlz=1C1NHXL_esMX840MX840&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjs1NaZ8sblAhUDRa0KHUBAC8kQ_AUIEigB&biw=1366&bih=657#imgrc=O1Ysc9_-65AiSM:-

https://www.google.com/search?q=tipos+de+generaciones&rlz=1C1NHXL_esMX840MX840&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=-UHCmgMFFYosVM%253A%252CH-t5-mRjTxVMZM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kSINX4EQvQ2_HqwMUXqRpnktcfihQ&sa=X&ved=2ahUKEwiLhs2Z--zkAhVRiqwKHYHtDJUQ9QEwAHoECAIQAw#imgrc=-UHCmgMFFYosVM.

<https://www.forbes.com.mx/amigos-con-beneficios-llegan-al-sector-seguros/>

<https://www.marsh.com.mx/insights/research/-que-es-Insurtech-y-como-es-ta-impactando-el-modelo-de-negocio-as.html.->

<https://www.the-digital-insurer.com/estado-del-ecosistema-Insurtech-en-america-latina/>.