

XV Memorias, Jornadas Seguro y Reaseguro 2018



Índice

	Índice
 Prólogo 2 Gerardo Trigueros	2
 Cambio climático y su impacto en la salud. Una visión 5 para el futuro desde la perspectiva del seguro. Javier González Maciel	5
 El camino al mundo digital en Seguros 22 Francisco Diaz	22
 Gestión Operativa del Riesgo ante el futuro 34 Luciano Carmona	34
 Caso de estudio MSC Flaminia: Implicación de las falsas 36 declaraciones en el manejo de mercancía peligrosa. Rosa Morán	36
 Los sismos de Septiembre del 2017: intensidad, daños y pérdidas. 40 Eduardo Reinoso	40
 Demandas por daño moral en Responsabilidad Civil, 65 negligencia médica y demandas por médicos de red. ¿Que esperamos para el futuro? Gabriel Corvera	65
 Daño Moral en Responsabilidad Civil, Negligencia Médica y 80 Demandas por Médicos de Red. Manuel García Pimentel Caraza	80
 El Seguro de Construcción, sus implicaciones técnicas y 93 la complejidad de los siniestros. Jorge Ballinas y David Cooper	93
 Fundamentos del Seguro Marítimo. Su regulación en México.114 Juan Carlos Merodio López	114
 ¿El fin de un sector financiero tradicional?122 Karina Sánchez Garduño	122

Prólogo.

Gerardo M. Trigueros Gaisman

Prólogo.

Gerardo M. Trigueros Gaisman

Comenzando el año y después de que las Jornadas de Seguro y Reaseguro fueron pospuestas debido a los sismos que afectaron a nuestro país en 2017, las mismas, bajo el generoso auspicio de Swiss Re y la organización de su Comité Jurídico, llegan a su décima quinta celebración y mantienen la constante que ha sido y sigue siendo el motivo original de su creación y que es también uno de los objetivos permanentes a nivel mundial de Swiss Re y que es el de propiciar el intercambio de conocimiento y el diálogo entre los actores participantes de los sectores asegurador y reasegurador, los cuales deben estarse renovando continuamente para poder satisfacer las necesidades de aseguramiento de un mundo inmerso en condiciones volátiles y cambiantes cada vez a mayor velocidad.

Tengo el gusto de presentar éstas Memorias de nuestras Décimo Quintas Jornadas de Seguro y Reaseguro que abordan temas de interés y actualidad para nuestro sector, no sin antes agradecer, en nombre del Comité Jurídico de Swiss Re que me honró en presidir, las contribuciones de nuestros expositores, quienes además de sus ponencias enriquecieron nuestro evento con estas aportaciones.

Comienzo abordando los temas contenidos en éstas Memorias con el interesante artículo del Dr. Javier González Maciel sobre un tema no solo de actualidad, sino incluso polémico, por las posturas de algunos personajes que pretenden cerrar los ojos para evadir una realidad que no sólo resulta evidente, sino que sus impactos sobre diferentes aspectos de nuestro planeta empiezan a notarse y es sobre el potencial impacto negativo en temas de salud que al Dr. González Maciel nos ilustra con objeto de tomar medidas preventivas dentro de lo posible, además de su impacto en el negocio asegurador.

A continuación el Lic. Francisco Díaz nos conduce por un recorrido no sólo hacia el futuro sino hacia el presente con su artículo sobre el camino al mundo digital en seguros. Todos sabemos que la población joven ha cambiado drásticamente sus patrones de consumo y que no se sienten identificados con las propuestas tradicionales que hacen las diferentes compañías de sus productos, su principal fuente de información y su principal vehículo de compra se encuentran en las redes digitales. Estas redes además de la inagotable cantidad de datos relevantes, son herramientas insustituibles para las empresas aseguradoras para calcular sus riesgos, dar atención y seguimiento a los siniestros y servir de puente para mantener una comunicación constante tanto con su fuerza de ventas, como con sus asegurados y proveedores en general, además de la promoción de sus productos y servicios y la comercialización en línea de los mismos.

En relación al tema sobre el presente y futuro del Riesgo Sustentable que nos expone Luciano Carmona en una forma clara, el mismo tiene como objetivo el compartir la visión de Swiss Re sobre la sustentabilidad en la operación con riesgos de cualquier ramo.

La Lic. Rosa Morán nos presenta el estudio sobre el caso práctico del MSC Flaminia, donde realiza un análisis de las circunstancias del siniestro ocurrido a bordo del barco, con el propósito de destacar la importancia de las declaraciones precisas en el transporte de mercancías peligrosas, al mismo tiempo que se analizan los riesgos relacionados con este tipo de mercancías.

Posteriormente el Ing. Eduardo Reinoso comparte su análisis relativo a los sismos de septiembre de 2017 que todos recordamos. En su exposición: Los sismos de 2017,

intensidad, daños y pérdidas ; se adentra en un recorrido por los daños, causas y otros aspectos de estos eventos que afectaron a la sociedad mexicana.

El siguiente trabajo que contienen estas memorias es relativo a la Responsabilidad Civil Médica, tema de gran actualidad que ha generado gran inquietud en el sector asegurador y en el ámbito judicial mexicano, por el cambio que se viene observando en una tendencia creciente de demandas de responsabilidad civil, por actuaciones consideradas dañosas por parte de prestadores de servicios del sector salud, mismas a las que ahora se les añaden demandas por fuertes sumas de dinero por daño moral y algunas resoluciones judiciales millonarias que se han emitido en nuestros tribunales, considerando en algunos casos, a las aseguradoras como responsables solidarias.

Si bien es cierto que todo daño debe ser indemnizado en forma justa e integral, también lo es que la reparación no debe implicar enriquecimiento, por lo que las indemnizaciones no deben ser excesivas y lo que hacen los Licenciados Manuel García Pimentel y Gabriel Corvera, miembros del Comité Jurídico de Swiss Re, es analizar esta problemática, ante la realidad de las prácticas de las empresas aseguradoras y los nuevos criterios de los tribunales.

Para finalizar con las Jornadas, el Ing. Jorge Ballinas y el Sr. David Cooper nos hacen una excelente disertación sobre el seguro de construcción, sus implicaciones y la complejidad de los siniestros en este rubro.

Adicional a las ponencias aquí descritas se tienen dos trabajos adicionales que enriquecen este volumen de Memorias.

El Lic. Juan Carlos Merodio nos ofrece, en su artículo Fundamentos de Seguro Marítimo. Su regulación en México, una panorámica de los antecedentes del seguro marítimo, desde Londres en el siglo XVIII hasta la Ley de Navegación y Comercio Marítimo parte de nuestro sistema jurídico, pasando por las distintas figuras que aclaran el alcance de este seguro, tales como los clubes PANDI.

La Lic. Karina Sánchez Garduño hace una descripción del crecimiento de las la prestación de servicios financieros apoyados con la tecnología de la información que ha revolucionado nuestras vidas. Esto cristaliza en lo que es Financial Technology (FinTech), y para nuestro sector es InsurTech. Su impacto y expectativas en este tópico de inmensa actualidad se analizan en su trabajo: ¿El fin de un sector financiero tradicional?

Temas todos de especial interés que esperamos les sean de utilidad a la comunidad aseguradora y reaseguradora.

Lic. Gerardo M. Trigueros Gaisman
Presidente Comité Jurídico Swiss Re
Enero 2018
Ciudad de México.

Cambio climático y su impacto en la salud Una visión desde la perspectiva del seguro.

Dr. Javier González Maciel

Cambio climático y su impacto en la salud

Una visión desde la perspectiva del seguro.

Dr. Javier González Maciel

Cambio climático

Los gases con efecto invernadero producidos por las actividades humanas han condicionado un cambio en la temperatura del planeta al atrapar calor en las capas bajas de la atmósfera.

Las emisiones de gases con efecto invernadero en la última década, continúan aumentando a un ritmo de 2.2%/año.

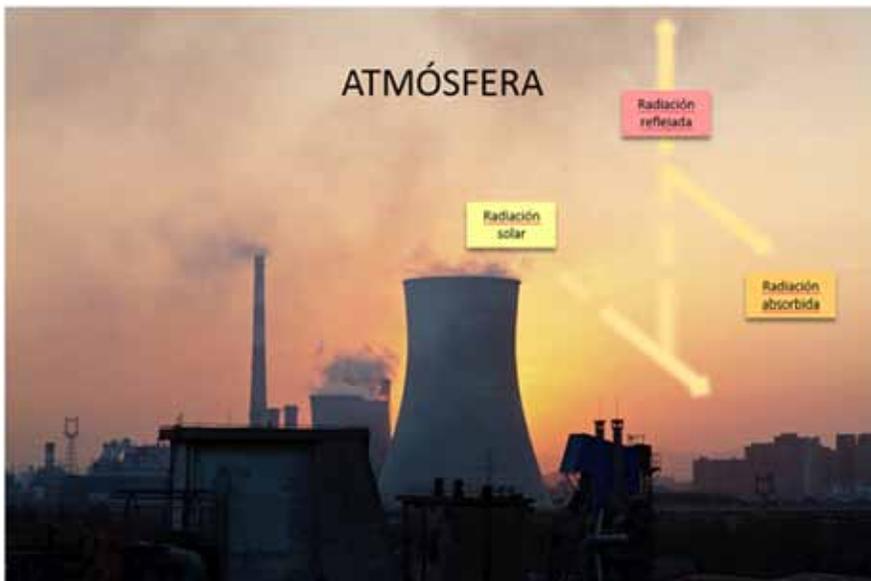
La temperatura combinada de la superficie terrestre y los océanos se ha incrementado, con un calentamiento promedio de 0.85°C.

A lo largo del último medio siglo, las actividades humanas (como la industria, la agricultura, el transporte y la generación de energía) aparejadas al empleo de combustibles fósiles, han condicionado un aumento significativo en las emisiones de dióxido de carbono y de otros gases con efecto invernadero (principalmente metano y óxido nitroso) ¹, que atrapan calor en las capas más bajas de la atmósfera, cambiando la temperatura del planeta. El resultado final es un calentamiento global y un cambio climático sostenido. Según el Intergovernmental Panel on Climate Change ², cada una de las últimas tres décadas, ha sido sucesivamente más caliente que la precedente. De este modo, se estima que los 30 años transcurridos entre 1983 y el 2012, representan el período más caliente de los últimos 800 años y, probablemente, de los últimos 1,400 años en el hemisferio norte. Desafortunadamente, las emisiones de gases con efecto invernadero continúan aumentando, especialmente en la última década, a un ritmo de 2.2% por año, en comparación con el 1.3% por año registrado entre 1970 y el año 2000. Se estima que el 78% de este aumento se encuentra relacionado con el dióxido de carbono de los combustibles fósiles y con los procesos industriales ³.

Se estima que entre 1880 y el 2012, la temperatura combinada de la superficie terrestre y de los océanos se ha incrementado de manera paulatina, con un calentamiento promedio de 0.85°C (entre 0.65 y 1.06°C) ².

La influencia humana en estos cambios climáticos es clara, y la emisión actual de gases con efecto invernadero es la más alta de la historia, con un incremento de más del 30% desde los tiempos anteriores a la revolución industrial ⁴. El fenómeno del calentamiento global es un hecho inequívoco a juzgar por el aumento observado en el promedio mundial de la temperatura del aire y de los océanos, el deshielo generalizado y el aumento en el promedio mundial del nivel del mar ². Es así que desde 1961, el nivel

de los océanos aumenta en promedio 1.8 mm/año (entre 1.3 y 2.3 mm/año) y, desde 1993, 3.1 mm/año (entre 2.4 y 3.8 mm/año). Este fenómeno es atribuible al deshielo, a la disminución en la magnitud de los mantos de hielo en los polos y a la dilatación térmica de los glaciares. El ritmo de la disminución en las extensiones de hielo y nieve ha sido documentado mediante observaciones satelitales, registrándose una reducción promedio de 2.7% (entre 2.1 y 3.3%) en la extensión del hielo marino del Ártico ². El calentamiento global no solo ha condicionado una disminución importante en la cantidad de agua que es almacenada en los glaciares montañosos y en la cubierta de nieve del hemisferio norte, ha generado también cambios importantes en los ciclos del agua a gran escala, que incluyen un aumento en el contenido de vapor de



Efecto Invernadero. Atrapamiento de calor en la atmósfera baja por aumento en emisiones de dióxido de carbono y otros gases

El aumento en el promedio de la temperatura del aire y los océanos, el deshielo generalizado y el incremento promedio del nivel del mar, evidencian el cambio climático.

El aumento en el nivel mundial de los mares es en promedio de 3.1 mm/año.

Se ha registrado un cambio a gran escala en los ciclos del agua, con aumento de vapor de agua y cambios en la intensidad de las precipitaciones.

La superficie terrestre afectada por la sequía se ha duplicado desde 1970.

En casi todas las regiones, incluso en aquellas con disminución en el contenido total de agua, se ha registrado un aumento en las precipitaciones intensas.

Los aumentos en la temperatura del agua y la variabilidad en fenómenos extremos, afectarán la cantidad y la calidad del agua.

Las ondas de calor serán recurrentes y prolongadas y las precipitaciones extremas, las tormentas y los ciclones tropicales se tornarán más intensos y frecuentes

La modificación en las variables ambientales ha condicionado cambios significativos en la biodiversidad

La temperatura terrestre aumenta en forma más rápida que la temperatura de los océanos y se espera un ascenso de temperatura entre 1.4 y 5.8 °C

agua de la atmósfera, una variación notable en la intensidad y en los valores extremos de las precipitaciones y cambios en la humedad de los suelos y de la escorrentía⁶. Las variaciones en la magnitud de la precipitación puede incrementar el riesgo de inundaciones o sequías en diversas regiones del mundo. Es así que desde el decenio de 1970, se ha duplicado la superficie terrestre afectada por la sequía y se ha observado una reducción en la disponibilidad de agua en regiones subtropicales y en latitudes medias y bajas, así como al interior de los continentes durante el verano⁶. El clima seco y las altas temperaturas, generan también las condiciones propicias para que los incendios forestales incontrolados sean cada vez más extensos y frecuentes⁸. Por el contrario, la precipitación se ha incrementado de manera notable en regiones septentrionales altas, aunque en todas las regiones del mundo (incluidas aquellas en las que se registra una disminución en la cantidad total de agua), se han observado amplios incrementos en las precipitaciones intensas con mayor riesgo de inundaciones. Estos fenómenos se asocian al incremento de vapor de agua de la atmósfera suscitado por el calentamiento⁵.

A los graves problemas en los ciclos hídricos cabe añadir que los aumentos en la temperatura del agua y la variación en fenómenos extremos como crecidas, inundaciones y sequías, pueden afectar la cantidad y la calidad del agua y, consecuentemente, la disponibilidad, estabilidad, accesibilidad y utilización de los alimentos⁶.

Es probable que los caudales de los ríos disminuyan considerablemente en períodos de flujo escaso y que la polución del agua empeore, debido al aumento de las cargas contaminantes y de la temperatura del agua⁷.

Las proyecciones futuras son también motivo de preocupación. Se espera que la temperatura de la superficie aumente a lo largo del presente siglo en cualquier escenario posible de emisiones. Es factible que las ondas de calor sean cada vez más recurrentes y prolongadas y que las precipitaciones extremas, las tormentas y los ciclones tropicales se vuelvan más intensos y frecuentes en muchas regiones, causando efectos significativos en los cultivos, en la vegetación y en los arrecifes coralinos. Los océanos continuarán calentándose y acidificándose y aumentará el nivel promedio de los mares, con la subsiguiente salinización de las aguas subterráneas y reducción de la disponibilidad de agua dulce en poblaciones y ecosistemas costeros⁶.

La biodiversidad, definida como la variabilidad que existe entre organismos de una especie, entre especies y entre ecosistemas, también se ha visto afectada por el cambio climático. A medida que se han ido modificando las variables ambientales, se han registrado cambios significativos en la reproducción de animales y plantas, migración animal, extensión de la estación de crecimiento, distribución de las especies, tamaño de sus poblaciones y frecuencia de plagas^{9, 10}. Algunos sistemas costeros también se han visto afectados por los cambios climáticos regionales.

Es un hecho que la temperatura terrestre aumenta a un ritmo más rápido que la temperatura de los océanos, especialmente en latitudes altas. Para finales del siglo XXI se espera un ascenso de temperatura entre 1.4 y 5.8°C. Este y otros fenómenos ambientales como el aumento en el nivel del mar, afectará en forma directa a organismos individuales y a poblaciones enteras, con cambios en la distribución de algunas especies y en el funcionamiento de ecosistemas. Los hábitats de muchas especies se desplazarán hacia los polos o hacia altitudes mayores respecto a su ubicación actual y se incrementará el riesgo de extinción para muchas especies vulnerables¹⁰. Los efectos adversos del cambio climático sobre la biodiversidad se verán exacerbados por otras presiones medio-ambientales como la deforestación y los incendios forestales.



Figura 1. Efectos principales del cambio climático

Impacto del cambio climático en materia de salud.

El cambio climático puede afectar la salud humana por mecanismos diversos (directos e indirectos).

El cambio climático representa una amenaza de salud pública y se esperan 250,000 defunciones adicionales cada año por enfermedades diversas.

El impacto en la salud está mediado por cambios de temperatura, climas extremos, incendios, cambios en la calidad del aire, enfermedades relacionadas con agua y alimentos, enfermedades transmitidas por vectores o efectos mentales y emocionales del cambio climático.

La curva que relaciona mortalidad con temperatura ambiental adopta una forma en "J" o en "U"

El cambio climático puede afectar la salud humana a través de mecanismos diversos. Algunos fenómenos como las olas de calor, las inundaciones, las sequías, los ciclones o las tormentas tropicales, pueden tener efectos directos sobre la salud de magnitud variable, pero existen otro tipo de daños indirectos de naturaleza más compleja, mediados por factores como las modificaciones en el comportamiento de las enfermedades infecciosas, las alteraciones de los ecosistemas, el deterioro en la calidad del aire o los problemas relacionados con afectación de los recursos como el agua, los suelos fértiles o la pesca ¹¹. El cambio climático representa así una grave amenaza para la salud pública a nivel global y, según estimaciones de la OMS, será responsable de 250,000 defunciones adicionales cada año por enfermedades diversas ¹². Es así que el cambio climático aunado a otros factores estresantes, naturales o antropogénicos, tendrá una influencia clara en la salud humana y en los patrones de enfermedad.

El impacto sobre la salud puede estar mediado, en términos generales por cambios en la temperatura ambiental, eventos climáticos extremos, incendios descontrolados, deterioro de la calidad del aire, cambios en la calidad y en la disponibilidad de agua y alimentos, cambios en la biología y en la ecología de diversos vectores transmisores de enfermedades (como mosquitos o garrapatas), o efectos mentales y emocionales ¹³.

Morbimortalidad asociada con temperaturas ambientales extremas.

El aumento de la mortalidad en invierno es un fenómeno por demás conocido en muchos países. Es así que en numerosas zonas templadas, la mortalidad en el invierno es un 10 a un 25% más alta que en el verano ²⁹. Pero al igual que el frío, las temperaturas elevadas pueden condicionar un aumento en la mortalidad, de tal modo que la curva que relaciona mortalidad con temperatura ambiental es de naturaleza no lineal y adopta una forma en "J" o en "U" (Figura 3) ²¹. Un ejemplo de que las temperaturas elevadas pueden tener un impacto significativo en la morbimortalidad, es la ola de calor sin precedentes que azotó la ciudad de Chicago en julio de 1995, con temperaturas entre los 33.9 y los 40°C, y que produjo 465 muertes y 3300 ingresos hospitalarios ³⁰.

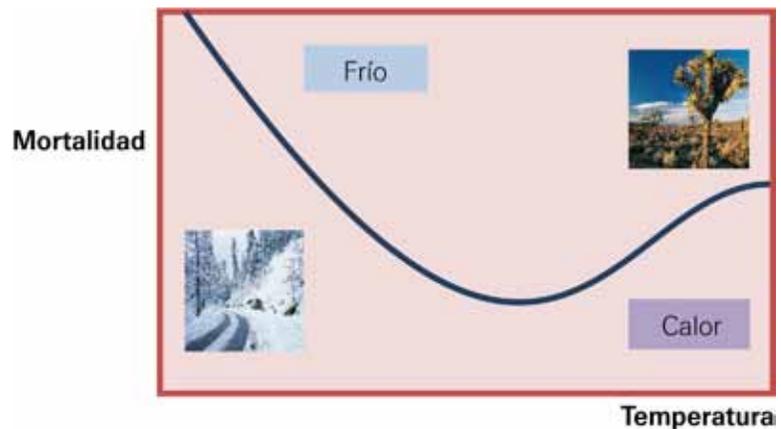


Figura 2. Relación entre mortalidad y temperatura ambiental.

Las ondas de calor se harán más intensas y frecuentes al igual que los trastornos de la temperatura corporal, incluidos los cuadros graves de "golpe de calor".

El calor extremo se asocia a un aumento en la incidencia de enfermedades cerebrovasculares, cardiovasculares, renales y respiratorias.

La exposición al calor extremo aumenta el riesgo de infarto y las olas de calor están implicadas en eventos cerebrovasculares graves.

Los efectos de las ondas de calor son más notables en mujeres, niños, ancianos y personas que trabajan al aire libre.

Aun pequeñas diferencias en las temperaturas estacionales promedio pueden impactar la mortalidad y se espera que las ondas de calor extremo aumenten en frecuencia 5 a 10 veces en los próximos 40 años.

Las actuales predicciones señalan que las ondas de calor extremo se harán cada vez más intensas y frecuentes en las siguientes décadas. La exposición pasiva a temperaturas elevadas o la práctica de actividades físicas en ambientes con temperaturas elevadas, pueden producir el llamado "golpe de calor", un síndrome grave y potencialmente mortal, en el que los mecanismos de regulación de la temperatura del cuerpo son incapaces de disipar la acumulación de calor corporal. El resultado es un aumento extremo de la temperatura corporal con deshidratación y con lesión celular multiorgánica cuando la temperatura corporal supera los 41°C. Las condiciones de calor extremo también están vinculadas a un aumento en la ocurrencia de accidentes cerebrovasculares, enfermedades cardiovasculares como los síndromes coronarios agudos o las arritmias cardíacas, enfermedades renales y padecimientos respiratorios ^{3, 14, 19}.

Algunos estudios han mostrado que la exposición al calor extremo, aumenta el riesgo de muerte por infarto de miocardio ¹⁵ y que las olas de calor están claramente implicadas en la génesis de eventos cerebrovasculares graves ("heat stroke"), a menudo acompañados de insuficiencia renal o hepática, rabdomiólisis o trastornos de la coagulación (20). Los efectos de las ondas de calor extremo son más notables en las mujeres que en los hombres, en las personas de edad avanzada, en los niños ¹⁶ y en personas que trabajan al aire libre. Aunque es posible que el aumento de las temperaturas condicione inviernos más suaves con reducción subsiguiente de la morbimortalidad asociada al clima frío, es muy factible que no compensen el aumento en el número de defunciones relacionadas con el calor. A modo de ejemplo cabe mencionar la onda de calor que asoló a Europa occidental durante el verano de 2003 y que fue responsable de 70,000 muertes excedentes ^{17, 18}. Cabe sin embargo señalar que aún pequeñas diferencias en las temperaturas estacionales promedio, podrían tener, a decir de los expertos, impactos significativos en la mortalidad ¹⁹. Se espera que las ondas de calor extremo aumenten en frecuencia 5 a 10 veces en los próximos 40 años ²².

Eventos climáticos extremos

Entre 1994 y 2013, un promedio de 218 millones de personas se vieron afectadas por los desastres naturales y hubo un total de 1.35 millones de muertes, con un promedio de casi 68,000 defunciones/año. Sin embargo, la mortalidad promedio entre el 2004 y el 2013, fue de 99,700 defunciones/año, que representa una cifra mayor a la registrada para el período total de 20 años (1994-2013). Este aumento

Mientras los desastres geofísicos se han mantenido constantes, se ha registrado un aumento sostenido de eventos extremos vinculados al clima.

Se registró un aumento del 44% en el número de desastres por año a partir del año 2000.

Los desastres relacionados con el clima explican el 91% del total de desastres naturales en el mundo entre 1994 y el 2013.

Las inundaciones se relacionan con contaminación de fuentes de agua dulce y riesgo de enfermedades transmitidas por el agua, desplazamiento de comunidades, daño a cultivos con desabasto alimentario, brotes de enfermedades infecciosas y cambios en la distribución y reproducción de vectores transmisores de enfermedades.

Las inundaciones costeras y el aumento en el nivel del mar pueden aumentar la contaminación salina con el riesgo subsiguiente de enfermedad cardiovascular, preeclampsia e hipertensión gestacional.

Las enfermedades relacionadas con el agua pueden ser un problema en comunidades donde el saneamiento y el suministro de agua son inadecuados.

Las inundaciones pueden promover la contaminación del agua con desechos humanos o animales, incrementando el riesgo de brotes de cólera, tifoidea o enfermedades diarreicas.

refleja parcialmente las vidas perdidas en 3 megadesastres (el tsunami de 2004 en Asia, el ciclón Nargis, que en 2008 azotó las costas de Birmania y el terremoto de Haití de 2010). Sin embargo, la tendencia es aún a la alza excluyendo dichos eventos de las estadísticas. Pero el dato más revelador en torno a los desastres naturales es el hecho de que, mientras los desastres geofísicos (terremotos, tsunamis o erupciones volcánicas) se han mantenido constantes, se ha registrado un aumento sostenido de eventos extremos vinculados al clima (principalmente inundaciones y tormentas).

Es así que desde el año 2000 se han registrado en promedio 341 desastres/año relacionados con el clima, comparados con una cifra cercana a 240/año antes del 2000, lo que representó un aumento del 44%²⁵. Los desastres relacionados con el clima explican el 91% del total de desastres naturales a nivel mundial entre 1994 y el 2013. Sólo las inundaciones y tormentas explican el 71% del total de los desastres. El aumento en la precipitación total y en las precipitaciones extremas originado por el cambio climático, explica el importante riesgo actual de inundaciones en diversas regiones, cuyo impacto en la salud incluye lesiones, enfermedades diversas y un aumento en el número de muertes. Aún en países desarrollados como EE.UU. se aprecia un incremento considerable de muertes relacionadas con inundaciones, de tal modo que en el 2015 hubo 176 defunciones por esta causa, lo que representa más del doble de las 82 muertes anuales por inundaciones que se registraron en promedio durante el periodo de 30 años entre 1986 y el 2015²³. Las inundaciones se relacionan también con contaminación de las fuentes de agua dulce y riesgo de enfermedades transmitidas por el agua, desplazamiento de comunidades, crecimiento rápido de moho con la subsiguiente carga de alergias y enfermedades respiratorias²⁶, daño a cultivos con desabasto de alimentos, brotes de enfermedades infecciosas (especialmente gastrointestinales), modificaciones en la distribución y reproducción de vectores transmisores de enfermedades (mosquitos, garrapatas y pulgas), efectos adversos en la salud mental (principalmente ansiedad, estrés postraumático y depresión) y, finalmente, daños a la infraestructura y a los medios de comunicación necesarios para ofrecer servicios sanitarios y de emergencia. Las poblaciones más vulnerables son las que habitan las regiones tropicales costeras en los países en desarrollo. Se prevé que en estas zonas la exposición creciente a inundaciones costeras y el aumento en el nivel del mar, aumenten la contaminación salina, lo que puede incrementar el riesgo de enfermedad cardiovascular y el riesgo de preeclampsia e hipertensión gestacional, como ha sido comprobado en comunidades costeras de Bangladesh²⁷.

La posibilidad de que ocurran enfermedades en el contexto de eventos climáticos extremos como inundaciones o sequías, depende de diversos factores como el tamaño y las características de la población desplazada, la proximidad a fuentes de agua segura, el estado nutricional de la población, el nivel de inmunidad de la población en relación con la vacunación para enfermedades prevenibles y el acceso a los servicios de salud²⁸.

Los desplazamientos poblacionales en el contexto de un desastre natural, generan un riesgo mayor de enfermedades infecciosas debido generalmente a una inadecuada infraestructura de salud, escasez de agua potable, hacinamiento y pérdida de la vivienda. Las enfermedades relacionadas con el agua pueden ser un problema especialmente difícil en comunidades donde el saneamiento y el suministro del agua son inadecuados. Es así que pueden aparecer brotes de cólera, tifoidea o enfermedades diarreicas luego de una inundación, si el agua se ve contaminada con desechos humanos o animales.

Las sequías por su parte, también se asocian a una carga importante de enfermedades diarreicas relacionadas con un aumento en la temperatura del agua y con una reducción de las fuentes de agua segura. De igual modo, las sequías pueden generar disminución en la disponibilidad de agua para la higiene y el saneamiento, lo que

Las sequías se asocian también con una carga importante de enfermedades diarreicas y con una disminución en la disponibilidad de agua para la higiene y el saneamiento

La desnutrición, especialmente en regiones pobres, puede verse favorecida por la reducción en la disponibilidad de alimentos básicos asociada a la sequía.

En algunas regiones del mundo, los incendios forestales son cada vez más frecuentes y pueden incrementar hasta un 6% la mortalidad no accidental

La contaminación atmosférica supone un grave riesgo para la salud derivado de la exposición a diversas partículas que se incrementan en el contexto del calentamiento global

Los elevados niveles de ozono reducen la función pulmonar y exacerban los síntomas del asma o de afecciones respiratorias preexistentes

La exposición a partículas suspendidas puede agravar enfermedades respiratorias o cardiovasculares crónicas y contribuir al desarrollo de cáncer

conlleva un mayor riesgo de enfermedad (p. ej. sarna o tracoma) ¹¹. Además, la menor capacidad de producción agrícola en el contexto de la sequía, puede reducir la disponibilidad de alimentos básicos, especialmente en regiones pobres, con un aumento en la prevalencia de malnutrición y desnutrición, que causan hoy día 3.1 millones de muertes cada año ¹¹. La sequía también se asocia con condiciones climáticas desecantes (alta temperatura y baja humedad relativa del aire) y con vegetación inflamable, lo que favorece la aparición de incendios forestales. Existe evidencia clara de que en diversas regiones del mundo, los incendios forestales son cada vez más frecuentes y duraderos a consecuencia del cambio climático (31). Además de la pérdida de vidas humanas por exposición directa a las flamas o al calor radiante, los incendios forestales pueden incrementar hasta un 6% la mortalidad no accidental debido a la inhalación de partículas en suspensión a través del tracto respiratorio. Los efectos a largo plazo de la exposición a aldehídos y otros carcinógenos presentes en el humo de los incendios forestales son también motivo de preocupación médica ³². Las partículas en el humo de los incendios forestales se han asociado también con un aumento en admisiones por problemas respiratorios, asma y EPOC, y con una mayor susceptibilidad a las infecciones respiratorias por alteraciones en los sistemas de depuración respiratoria. A esto hay que agregar los aumentos en las tasas de admisión por trastornos cardiovasculares y por insuficiencia cardíaca, que en los incendios de California de 2003, fueron del 6.1 y del 11.3%, respectivamente. Finalmente los incendios pueden generar contaminación de tierras y agua con metales pesados o generar efectos psicológicos devastadores (vinculados a la pérdida de medios de vida, hogares y comunidades) ³².

Deterioro de la calidad del aire.

La calidad del aire depende claramente del clima y es, por lo tanto, notablemente sensible al cambio climático ³³. Incluso bajas concentraciones de contaminantes atmosféricos pueden ocasionar efectos adversos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que la contaminación atmosférica supone un grave riesgo para la salud derivado principalmente de la exposición a partículas suspendidas, monóxido de carbono, ozono, dióxido de nitrógeno y dióxido de azufre, cuyas concentraciones aumentan en el contexto del calentamiento. Las temperaturas elevadas aumentan la concentración de contaminantes en el aire, principalmente de ozono y de partículas en suspensión, particularmente relevantes para la salud cardiopulmonar. Se ha documentado que los elevados niveles de ozono, reducen la función pulmonar y exacerban los síntomas asociados con el asma o con enfermedades respiratorias preexistentes. Se ha demostrado además que la exposición a altas concentraciones de ozono, no sólo contribuye a un aumento significativo en la tasa de admisiones hospitalarias por asma o EPOC así como en el número de muertes en personas con enfermedades pulmonares o cardíacas, sino que puede incrementar también la mortalidad por todas las causas ³⁴. Por su parte, la exposición a partículas suspendidas, algunas capaces de penetrar profundamente en los alveolos pulmonares, puede agravar enfermedades respiratorias o cardiovasculares crónicas, alterar los sistemas de defensa del hospedero, dañar el tejido pulmonar, producir muerte prematura y, posiblemente, contribuir al desarrollo de cáncer ³⁵. Se ha estimado que por cada elevación de 10 ug/m³ en las partículas finas que contaminan el aire, se registra un aumento paralelo de la mortalidad general, de la mortalidad cardiopulmonar y de la mortalidad por cáncer de 4%, 6% y 8%, respectivamente ³⁶. Existe además evidencia de que la exposición a partículas contaminantes finas puede estar relacionada con un incremento de la morbimortalidad cardiovascular, mediado por efectos inflamatorios sistémicos y por disfunción del endotelio vascular, claramente implicados en el desarrollo de la aterosclerosis y en la génesis de síndromes coronarios agudos ³⁷.

Alergenos.

El aumento en los días cálidos y las temperaturas estacionales más elevadas, pueden prolongar los períodos de polinización con efectos adversos en la salud respiratoria.

El efecto del cambio climático incluye variaciones en el patrón de temperatura que caracteriza a las estaciones. El aumento de días cálidos y las temperaturas estacionales más elevadas, pueden condicionar cambios en los tiempos de floración que anticipan y alargan los períodos de polinización³⁸. Por otra parte, los aumentos en la concentración de CO₂, pueden por sí mismo incrementar la producción de alérgenos procedentes de las plantas³⁹.

Aumento en las cuentas de polen con incrementos de CO₂

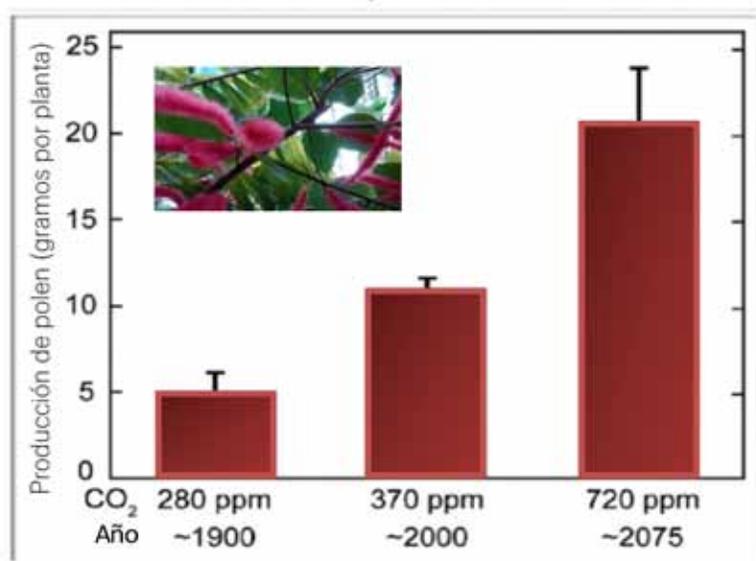


Figura 3. Estudios de laboratorio en plantas alérgicas (*Ambrosia Artemisiifolia*) expuestas a concentraciones de CO₂ como las existentes a principios del siglo XX, en el decenio actual o las que se espera prevelezcan en el año 2075, han mostrado duplicación en cada caso de las concentraciones de polen. Fuente: Ziska and Caulfield, 2000.

Los aumentos en la concentración de CO₂ pueden incrementar la producción de alérgenos procedentes de las plantas.

Se ha establecido una clara asociación entre aeroalérgenos y enfermedades como el asma. Es así que una exposición más intensa y prolongada al periodo polínico en la infancia temprana, aumenta la probabilidad de que se desarrollen enfermedades alérgicas⁴⁰. Se cree que la exposición a alérgenos en la infancia, sensibiliza a los individuos al asma y a otras condiciones atópicas como el eccema o la rinitis alérgica⁴¹.

Las precipitaciones extremas, el aumento de CO₂ y el incremento de la temperatura, pueden fomentar el desarrollo de hongos y moho con exacerbaciones de asma y problemas respiratorios.

Pero el polen no es el único alérgeno natural que puede intensificarse en el contexto del calentamiento global. Las precipitaciones extremas y el aumento de CO₂ y de la temperatura, pueden fomentar el desarrollo de hongos y moho, que exacerban el asma y los problemas respiratorios⁴².

Cambios en la calidad y en la disponibilidad de agua y alimentos

La escasez de agua puede obligar a las personas a transportarla desde sitios lejanos para almacenarla en sus casas, lo que propicia que se contamine o que sirva como criadero de mosquitos transmisores de enfermedades

El cambio climático y las modificaciones subsiguientes en los ciclos del agua a gran escala, no sólo modificarán la disponibilidad de agua sino que incrementarán la posibilidad de exposición a fuentes de agua no segura. Las inundaciones, las sequías, las lluvias torrenciales, los cambios en los patrones de precipitación y el aumento en la temperatura y en el nivel de los mares, pueden afectar por diferentes vías las cualidades biológicas, físicas y químicas del agua, arrasar suministros enteros de agua

Las inundaciones se asocian a un aumento en las tasas de diarrea, infecciones respiratorias, hepatitis A y E, fiebre tifoidea, leptospirosis y enfermedades transmitidas por artrópodos

Las algas y algunas cianobacterias que se benefician del aumento de temperatura, pueden producir toxinas potentes que afectan la salud de animales y seres humanos

Los cambios climáticos pueden influir en el comportamiento, distribución y frecuencia de las enfermedades transmitidas al hombre mediante vectores.

o dejarlos contaminados, exacerbando muchas de las enfermedades relacionadas con el agua ⁴³. Las enfermedades relacionadas con el agua involucran diversos patógenos que incluyen agentes bacterianos (como E. coli, especies de Salmonella, Salmonella typhi, Shigella, Campylobacter, Vibrio cholerae, Pseudomonas y otros) virales (hepatitis A o norovirus) o parasitarios (Cryptosporidium, Giardia o Schistosoma), agentes químicos presentes en el agua o toxinas producidas por ciertas algas peligrosas y cianobacterias. La transmisión puede llevarse a cabo por ingestión o consumo de agua, contacto del agua con la piel o con las membranas mucosas, inhalación de partículas en forma de aerosol o consumo de pescado o mariscos contaminados. El incremento en la variabilidad de las precipitaciones puede comprometer el suministro de agua dulce. De hecho, el problema de la escasez de agua afecta ya al 40% de la población mundial. La falta de agua y su mala calidad pueden tener un impacto adverso en las condiciones de salud e higiene de las poblaciones, con un aumento importante en el riesgo de enfermedades diarreicas y otras afecciones como el tracoma (una enfermedad ocular causada por Chlamydia trachomatis, y que es la principal causa de ceguera de origen infeccioso en el mundo). Los efectos de la sequía no sólo incluyen un riesgo mayor de enfermedades de transmisión hídrica sino una menor capacidad de producción agrícola que, en algunas regiones del mundo, puede exacerbar la malnutrición, que es causa de millones de muertes cada año alrededor del mundo.

La escasez de agua puede obligar a las personas a transportarla desde sitios lejanos para almacenarla en sus casas, lo que puede propiciar que se contamine o que sirva de criadero para mosquitos que actúan como vectores en la transmisión de enfermedades como el dengue, el paludismo, la fiebre Chikungunya o la enfermedad por virus Zika (4). Por su parte, el aumento en las precipitaciones puede incrementar el riesgo de inundaciones en diversas regiones del planeta, que propician la propagación de agentes patógenos y contaminantes. Un aumento en las tasas de diarrea (incluyendo cólera y disentería), infecciones respiratorias, hepatitis A y E, fiebre tifoidea, leptospirosis y enfermedades transmitidas por artrópodos, ha sido descrito luego de inundaciones, especialmente en regiones tropicales o países en desarrollo. Las inundaciones explican además el 40% de todos los desastres en el mundo y el 50% de las muertes atribuibles a desastres naturales ⁴⁴. Otras causas de muerte en el contexto de las inundaciones incluyen hipotermia, electrocución, quemaduras o contaminación con productos tóxicos. Las inundaciones pueden provocar además la contaminación biológica o química (que incluye metales pesados o pesticidas), de caudales, cursos de agua y suelos agrícolas o ganaderos. Se prevé por otro lado que el cambio climático afecte las propiedades de aguas dulces y marinas, lo que puede condicionar una mayor exposición de la población a contaminantes. Los cambios en las propiedades del agua, el aumento de temperatura, los cambios en la salinidad del agua, el aumento en el nivel de los mares y el incremento en las concentraciones de bióxido de carbono de la atmósfera que acompañan al cambio climático, pueden favorecer la floración de algas nocivas, tanto en aguas frescas como marinas. Ciertas especies de algas como las rojas o las doradas, pueden bloquear la luz solar y causar una depleción de oxígeno, afectando a organismos acuáticos que pueblan las capas más profundas. De igual modo, las algas y algunas cianobacterias que se benefician del aumento de temperatura, pueden producir toxinas potentes que afectan de manera adversa la salud de animales y seres humanos ⁴⁵.

Enfermedades transmitidas por vectores.

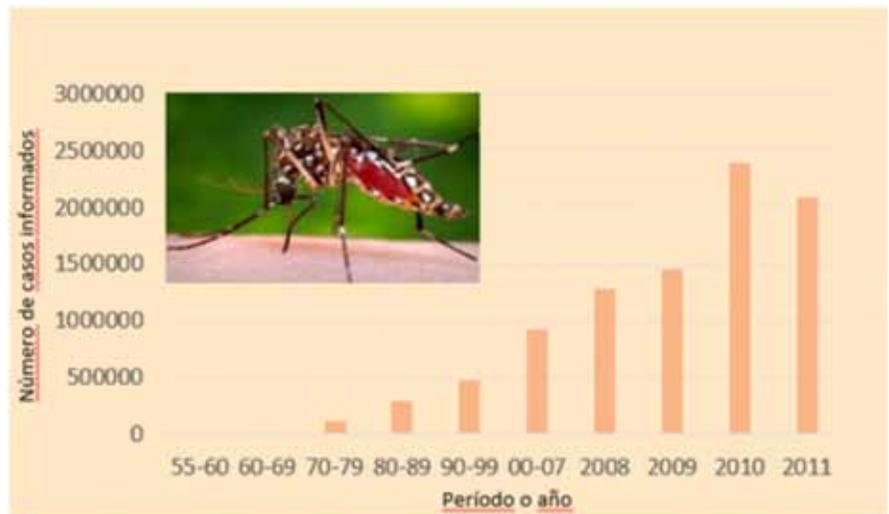
Los cambios climáticos pueden tener influencia en el comportamiento, distribución y frecuencia de las enfermedades transmitidas al hombre mediante vectores, es decir, mediante artrópodos como mosquitos, garrapatas o tábanos. Los cambios de temperatura, precipitaciones o humedad pueden modificar el comportamiento, la reproducción, la distribución geográfica, el número o la estacionalidad de los vectores,

Se espera que en muchas regiones, el cambio climático genere condiciones favorables para el desarrollo y la propagación de enfermedades transmitidas por vectores como la malaria, el dengue, la enfermedad por virus Zika o la fiebre Chikungunya, entre otras

Las últimas dos décadas han sido testigos del resurgimiento o expansión de diversas enfermedades transmitidas por vectores

de los hospederos intermediarios o de los reservorios naturales. Se espera que en muchas regiones, el cambio climático genere condiciones favorables para el desarrollo y propagación de enfermedades transmitidas por vectores, al situarse las temperaturas en intervalos más propicios para la transmisión, que se corresponden burdamente con 14 a 18 °C en el extremo inferior y con 35 a 40 °C en el extremo superior (46). Según la OMS, las enfermedades transmitidas por vectores como la malaria, el dengue, la esquistosomiasis, las leishmaniasis, la enfermedad de Chagas, la fiebre amarilla o la tripanosomiasis africana, entre otras, son responsables de una sexta parte de la carga de enfermedades y de la discapacidad alrededor del mundo, y explican cada año más de mil millones de infecciones y más de un millón de muertes. Aunque se estima que más del 50% de la población mundial se encuentra actualmente en riesgo, el impacto de las enfermedades sensibles al clima será más importante en poblaciones de menores ingresos, con un efecto negativo derivado de la profundización de las desigualdades sanitarias y socioeconómicas en algunas regiones^{47, 48}. Las últimas dos décadas han sido testigos del resurgimiento o de la expansión de enfermedades transmitidas por vectores en diversas regiones del planeta. Un claro ejemplo lo constituye la reciente epidemia de enfermedad por virus Zika, que en el lapso de sólo un año se extendió por 46 países o territorios en América Latina y que dejó un saldo en Brasil de 4,783 casos de microcefalia y malformaciones del sistema nervioso en recién nacidos, entre enero de 2015 y enero del 2016⁴⁹. El dengue, al igual que la enfermedad por virus Zika, ha sido considerado una grave amenaza para la salud pública mundial, pues ha aumentado hasta 30 veces el número de casos en un lapso de 50 años.

Figura 4. Número promedio de casos de dengue y dengue severo según informes anuales de la OMS durante 1955-2007 comparados con el número de casos reportados durante 2008-2011 (datos de 2011 incompletos) (50). Photo credit: Cynthia Goldsmith. With permission from the CDC.



Las futuras condiciones de precipitación, humedad y temperatura podrían ser propicias para la transmisión de la malaria en diversas regiones del planeta.

Es factible que algunos vectores cambien o restrinjan su radio de acción a poblaciones que se encuentran en zonas de mayor altitud, que históricamente no se hallaban en riesgo.

De igual modo, un modelo sobre el comportamiento de la malaria bajo la influencia del cambio climático⁵¹, prevé que las futuras condiciones de precipitación, humedad y temperatura, podrían ser propicias para la transmisión de la malaria en regiones específicas (zonas de mayor altitud en África y algunas zonas de Sudamérica y del sureste asiático), a pesar del contexto de declinación global de la enfermedad⁵². Si bien las condiciones climáticas podrían ser propicias para la propagación en algunas áreas geográficas, es factible que el calentamiento amenace a algunas especies de vectores con la extinción regional o total⁵³. Aunque es difícil predecir los efectos del cambio climático en enfermedades como la malaria debido a la participación de múltiples factores (variables culturales y socioeconómicas, uso del suelo, medidas para el control de plagas, acceso a servicios sanitarios, conductas humanas, adaptabilidad de los patógenos, entre otros), es factible que algunos vectores cambien y restrinjan su radio de acción a poblaciones que se encuentran en zonas de mayor altitud, que históricamente no se encontraban en riesgo.

Efectos mentales y emocionales

El cambio climático supone modificaciones ambientales y eventos capaces de producir un impacto profundo en el bienestar psicosocial y en la salud mental.

El cambio climático puede producir un amplio espectro de afectos psicológicos tanto agudos como crónicos.

Algunos grupos muestran una vulnerabilidad mayor a los efectos psicológicos adversos del cambio climático.

Existe una relación causal entre violencia y aumento de temperatura.

Se ha observado un aumento sensible en las tasas de criminalidad durante los meses del verano relacionado con asalto agravado, robo a casa habitación, violación y homicidio.

Las tasas de suicidio guardan también una estrecha relación con el aumento de temperatura.

Las ondas de calor se asocian con un aumento en el número de admisiones por enfermedades mentales en combinación con trastornos físicos.

Los cambios climáticos condicionan importantes fenómenos migratorios regionales e internacionales, de tal modo que cerca de 200 millones de personas tendrán que reubicarse por razones climáticas.

Las migraciones forzadas fracturan las redes sociales de soporte y apoyo, dando lugar a procesos de duelo y sensación de pérdida.

El cambio climático supone modificaciones ambientales y eventos climáticos diversos que pueden producir un impacto profundo en el bienestar psicosocial y en la salud mental, por mecanismos directos o indirectos⁵⁴. El cambio climático puede producir un amplio espectro de efectos psicológicos de naturaleza aguda, como trastornos por estrés agudo, o condiciones más crónicas como trastorno de estrés postraumático, trastorno persistente de duelo complicado, depresión, trastornos somáticos, trastornos de ansiedad, trastornos del sueño, abuso de alcohol o drogas, trastorno de evitación, irritabilidad o disfunción sexual. Aunque muchos de los individuos afectados se recuperan con el tiempo, una proporción importante desarrollan alteraciones psicológicas crónicas. Algunos grupos muestran una vulnerabilidad mayor a los efectos psicológicos adversos del cambio climático en función de sus características socioeconómicas o demográficas, incluyendo la población en edad pediátrica, las mujeres (especialmente durante el embarazo o el puerperio), los ancianos, los individuos en condiciones de pobreza, los adultos mayores, los discapacitados, las personas con bajos niveles educativos y los migrantes⁵⁵.

Los efectos psicológicos, conductuales y mentales de los eventos climáticos, dependen de la severidad e intensidad de la experiencia traumática y de la susceptibilidad y vulnerabilidad de cada individuo a esta clase de fenómenos. Se ha reconocido sin embargo que existe una relación causal entre violencia y aumento de la temperatura, y que el calentamiento global puede acarrear un mayor número de incidentes y de agresiones violentas⁵⁶. Un incremento sensible en las tasas de criminalidad vinculadas a asalto agravado, violación, homicidio, robo a casa habitación y robo con violencia, ha sido observado durante los meses cálidos del verano⁵⁷, lo que parece confirmar el vínculo existente entre el aumento de la temperatura y los comportamientos agresivos. Aún la violencia doméstica puede aumentar en el contexto de un desastre natural a consecuencia del enojo y la frustración relacionada con los eventos climáticos inesperados. Un fenómeno similar se ha observado en lo que concierne a las tasas de suicidio que se relacionan de igual manera con el aumento de temperatura. Por su parte las inundaciones, los huracanes, los incendios y otros desastres relacionados con el clima, pueden relacionarse con trastornos de estrés postraumático y otras alteraciones psiquiátricas relacionadas con el estrés⁵⁸.

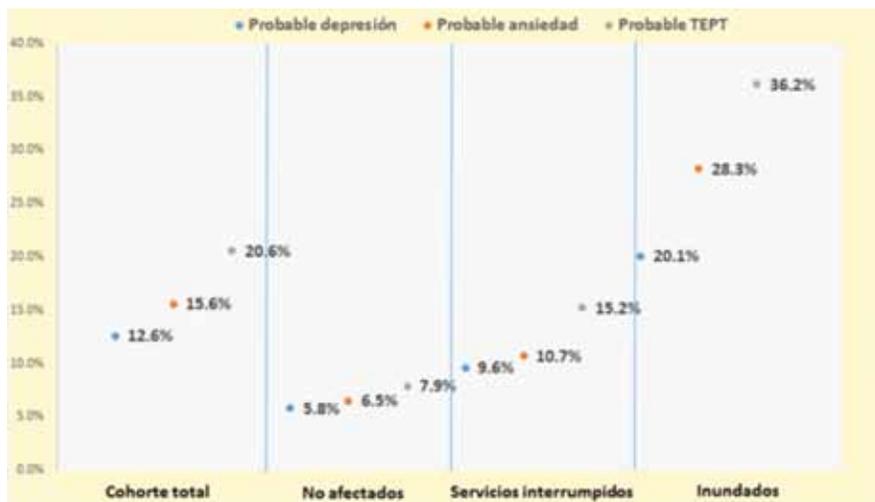


Figura 5. Estudio en 8761 hogares durante las inundaciones de la Gran Bretaña entre el 1 de diciembre de 2013 y el 31 de marzo de 2014. La prevalencia de morbilidad psicológica fue elevada tanto en las víctimas directas de la inundación (depresión en 20.1%, ansiedad en 28.3% y trastorno por estrés postraumático en 36.2%) como en aquellos que sufrieron la interrupción de servicios, en comparación con las personas no afectadas. Fuente: English national cohort study of flooding and health, 2017.

La sensación de degradación del entorno genera sentimientos depresivos y angustia psicológica, condición conocida como solastalgia.

El cambio climático no sólo traerá consecuencias en el terreno de los daños materiales sino en la industria del seguro de personas.

A pesar de que ha declinado la frecuencia de desastres naturales desde el 2005, las inundaciones y tormentas han empujado el promedio anual a 335 desastres por año (14% más que en la década previa y más del doble que en la década de los ochentas).

Se espera que en 2050, la mortalidad en el hemisferio norte debida a olas de calor, se incremente varias veces.

Aunque en el hemisferio norte se espera un impacto importante en el ámbito de las pérdidas materiales, en el hemisferio sur, la pérdida de vidas humanas será sin duda el efecto principal.

Las compañías de seguros se verán en la necesidad de evaluar en forma más precisa los riesgos sanitarios vinculados directa o indirectamente al cambio climático y acumular el capital necesario para enfrentar los siniestros.

El impacto del cambio climático será especialmente notable en grupos con mayor susceptibilidad a las enfermedades sensibles al clima.

Las ondas de calor, como la ocurrida en el sur de Australia en 2009, se asocian a un aumento en el número de admisiones por enfermedades mentales, en combinación con trastornos físicos como enfermedades renales o cardiovasculares⁵⁹. Los cambios climáticos pueden condicionar también importantes fenómenos migratorios regionales e internacionales, debidos a varios factores como aumento en los niveles del mar, sequías prolongadas o falta de acceso a fuentes de agua potable. De acuerdo a algunas estimaciones, el número de personas que tendrán que reubicarse por razones climáticas ronda los 200 millones⁶⁰. Las migraciones forzadas originadas por el cambio climático, pueden fracturar las redes sociales de soporte y apoyo, dando lugar a procesos de duelo y a una sensación de pérdida. La población inmigrante enfrenta a menudo diferencias culturales o idiomáticas que dificultan su integración. El estrés suscitado por el proceso de cambio o aculturación, puede actuar como disparador de diversos trastornos psiquiátricos.

Aun en aquellas personas que no se ven forzadas a migrar y que permanecen en sus lugares de origen, la percepción de la degradación de su entorno puede generar sentimientos depresivos y angustia psicológica, una condición conocida actualmente como "solastalgia"⁶¹. La sensación de pérdida y el compromiso de la propia identidad que constituyen el trasfondo de la solastalgia, pueden manifestarse como desesperanza, ira, tristeza o malestar.

Impacto del cambio climático en el seguro de personas.

El calentamiento global y el cambio climático como resultado de la intervención humana, son un hecho comprobado. A decir del grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático, el calentamiento en el sistema climático es inequívoco y muchos de los cambios observados desde la década de 1950, no han tenido precedentes en los últimos milenios. La atmósfera y los océanos se han calentado, los volúmenes de nieve y hielo han disminuido y el nivel del mar se ha elevado (2). Es indudable que los eventos climáticos tienen un claro impacto en la salud de las personas y que pueden modificar negativamente el riesgo de muerte temprana. Así, el cambio climático no sólo traerá consecuencias a nivel mundial en el terreno de los daños materiales sino en la industria del seguro de vida y salud. De acuerdo con el Centro de Investigación sobre la Epidemiología de los Desastres (CRED, por sus siglas en inglés), entre 2005 y 2014 se han registrado en promedio 335 desastres por año relacionados con el clima, lo que representa un incremento de 14% en relación al período 1995-2004 y de casi un 50% respecto al período de 1985-1994⁶². El costo en vidas y el número de personas afectadas por tales desastres es elevado. En los últimos 20 años, un promedio de 30,000 muertes por año y de 4,000 millones de heridos o damnificados, son atribuibles a los desastres naturales relacionados con el clima⁶³. Se prevé que entre el 2030 y el 2050, el cambio climático causará unas 250,000 defunciones adicionales cada año, aunque esta cifra no representa una predicción del impacto total que tendrá el cambio climático en materia de salud⁶⁴. Aunque todas las poblaciones serán afectadas por el cambio climático, el costo en vidas humanas de los desastres relacionados con el clima dependerá de diversos factores como el tipo de desastre natural, su localización y duración, así como del tamaño, grado de desarrollo y vulnerabilidad de las poblaciones afectadas. Los países desarrollados cuentan con una mejor infraestructura sanitaria y con mayores recursos financieros y posibilidades técnicas para hacer frente a los desastres naturales. Por el contrario, las economías emergentes sufrirán en mayor medida el impacto climático debido a sus condiciones demográficas, deficiente infraestructura, ineficiencia de los sistemas de alarma, escasez de recursos y falta de visión preventiva⁶⁵. La afectación relacionada con el cambio climático, tendrá de igual modo importantes variaciones geográficas. Por desgracia, las zonas más afectadas y con los efectos más devastadores, corresponden en general a los países en desarrollo. Entre los países asiáticos, China e India dominan la lista de los países con mayor número de desastres

Las enfermedades infecciosas y las relacionadas con el agua, son altamente sensibles a las condiciones climáticas.

El cambio climático alarga la estación de transmisión y extiende la zona geográfica de muchas enfermedades.

La desnutrición destaca como problema de salud en numerosos países de África y América Latina.

La industria del seguro debe asumir un rol activo, aportando su experiencia en la recolección de datos, construcción de modelos catastróficos y análisis de riesgos.

La industria del seguro se encuentra posicionada para entender el cambio climático y diseñar soluciones creativas.

La industria del seguro debe ser modelo de sustentabilidad y adoptar medidas que la sitúen, al menos, en una posición "neutra" respecto a la emisión de CO₂

relacionados con el clima, con más de 3 mil millones de personas afectadas entre 1995 y 2015 (lo que corresponde al 75% de los desastres globales). Brasil en América y, en África, Etiopía y Kenya, se encuentran también en la lista de los 10 países con mayor número de desastres. Sin embargo, cuando las cifras son estandarizadas para reflejar el porcentaje de personas que han muerto a consecuencia de los desastres climáticos, los países africanos encabezan la lista (con 6 países), seguidos por los países asiáticos (con 3 países, incluida China). Sólo un país europeo (Moldavia), ingreso a la lista de los 10 más afectados por las inundaciones del año 2000, que afectaron a 2.6 millones de personas, de una población de 3.6 millones.

Cabe destacar en este punto que a pesar de los numerosos riesgos sanitarios asociados al aumento global de las temperaturas y al cambio climático en general, aún no contamos con predicciones confiables sobre sus alcances. Los desastres naturales relacionados con el clima, se han vuelto cada vez más frecuentes desde finales de los años noventa, con un pico máximo de 401 eventos en 2005. A pesar de que ha declinado la frecuencia desde entonces, las inundaciones y las tormentas han empujado el promedio anual hasta 335 desastres anuales desde el 2005 (una frecuencia 14% más elevada que en la década previa y de más del doble que la registrada en la década de los ochentas) ⁶².

Es indudable hoy día que las consecuencia del cambio climático en materia de salud serán fundamentalmente negativas. Sin embargo, identificar, cuantificar y predecir el impacto del cambio climático sobre la morbimortalidad no será tarea fácil, ya que muchas de las repercusiones en el ámbito de la salud se producen por vías complejas e indirectas. No es así tarea fácil estimar las verdaderas repercusiones que tendrá el cambio climático en el seguro de personas. En algunas regiones, especialmente en el norte, el número de muertes es aún limitado y los efectos del cambio climático sobre las tasas de mortalidad general no son aún perceptibles. Es factible que algunos de los efectos del cambio climático sobre la morbimortalidad, hayan sido compensados por otros factores o al menos mitigados por las medidas de prevención. Aun así, se espera que en el año 2050, la mortalidad en el hemisferio norte debida a olas de calor durante el verano, se incremente varias veces (65). En la región norte, donde se espera un impacto significativo en el ámbito de las pérdidas materiales, la industria del seguro y la aplicación de recursos financieros y técnicos pueden ser elementos clave para enfrentar el problema. En el hemisferio sur, por el contrario, la pérdida de vidas humanas será sin duda el efecto principal, en virtud de sus características demográficas, de la falta de infraestructura y de la baja cobertura en materia de seguros. Las compañías de seguros se verán en la necesidad de hacer una evaluación más precisa de los riesgos sanitarios vinculados de manera directa o indirecta con el cambio climático, que les permita acumular el capital necesario para hacer frente a los siniestros. La selección conlleva sin embargo numerosas dificultades pues, en el caso del seguro de personas, se basa fundamentalmente en estadísticas precisas (mortalidad y morbilidad asociadas a desastres) que son difíciles de establecer para desastres climáticos que son en parte impredecibles. Estimar por otra parte la medida exacta en que el cambio climático contribuye de manera directa o indirecta a la carga de enfermedades, supone importantes dificultades. Se espera sin embargo que exacerbe muchos de los problemas de salud, que ya representan una carga, especialmente en poblaciones vulnerables. De acuerdo con un nuevo informe de las Naciones Unidas (66), las principales preocupaciones en torno a los efectos del cambio climático en materia de salud incluyen; a) el impacto del cambio climático será especialmente notable en grupos con mayor susceptibilidad a las enfermedades sensibles al clima (niños, ancianos, mujeres embarazadas, migrantes, poblaciones indígenas o individuos en condiciones de pobreza); b) las enfermedades infecciosas y las relacionadas con el agua, son altamente sensibles a las condiciones climáticas; c) el cambio climático alarga la estación de transmisión y extiende la zona geográfica de muchas enfermedades como la malaria o el dengue; d) el cambio climático traerá aparejados nuevos problemas de salud relacionados con ondas de calor y eventos

extremos; e) la desnutrición destaca como un problema importante en numerosos países de África, Asia y América Latina.

Ante este panorama, la industria del seguro debe asumir un rol activo, aportando su experiencia en la recolección de datos, en la construcción de modelos catastróficos y en el análisis de riesgos con el fin de delimitar las tendencias y definir los principales problemas que el cambio climático plantea. La industria del seguro debe alinearse con la comunidad científica en el diseño de modelos de riesgo con visión de futuro, que tomen en consideración la influencia de los cambios climáticos, y sumarse a las políticas públicas encaminadas a predecir y a reducir los riesgos relacionados con el calentamiento global y el impacto climático.

La industria del seguro se encuentra bien posicionada para entender el cambio climático y diseñar soluciones creativas relacionadas con energías renovables y con la disminución en la emisión de CO₂.

El ofrecer incentivos en términos de prima a las empresas e industrias catalogadas por las compañías de seguro como "buenos riesgos" por su clara tendencia a reducir la vulnerabilidad climática, puede promover en los clientes la implementación de tecnologías verdes y el uso de energías limpias. Finalmente, la industria del seguro debe ser modelo de sustentabilidad y adoptar medidas que la sitúen en una posición "neutra" respecto a la emisión de CO₂. Cabe destacar que la industria del seguro, aunque no contribuye de manera significativa a la emisión de gases con efecto invernadero, contribuye en promedio con una emisión de 3 toneladas de CO₂ anuales por empleado, debido a su extensa infraestructura en bienes raíces de alto consumo energético y a su vasta red de trabajadores, que se movilizan y viajan constantemente

67

Referencias.

1. Franchini M, Mannuci P. *Impact on human health of climate changes. European Journal of Internal Medicine* 26 (2015) 1-5.
2. IPCC, 2014: *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.
3. Portier CJ, Thigpen Tark K, et al. 2010. *A Human Health Perspective On Climate Change. Research Triangle Park, NC: Environmental Health Perspectives/National Institute of Environmental Health Sciences.*
4. WHO – 10 datos sobre el cambio climático y la salud - http://www.who.int/features/factfiles/climate_change/facts/es/index9.html, 2016.
5. IPCC, 2007: *Cambio climático 2007: Informe de Síntesis. Contribución de los Grupos de Trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.* IPCC, Ginebra Suiza.
6. Bates, B.C., Z.W. Kundzewicz, S. Wu y J.P. Palutikof, Eds., 2008: *El Cambio Climático y el Agua. Documento técnico del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.* Secretaría del IPCC, Ginebra, 224 pp.
7. *Water for People, Water for Life. Executive Summary of the UN World. Water Development Report.* UNESCO, Paris, France, 2003.
8. De Groot, W., Flannigan, M y Stocks, B. *El cambio climático y los incendios forestales. Memorias del Cuarto Simposio Internacional sobre Políticas, Planificación y Economía de los Incendios Forestales: Cambio Climático e Incendios Forestales.* México, 2012.
9. Velazco, Israel. *Sequía y cambio climático en México/Israel Velazco y Eduardo Celis. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, 2012. 160 pp.*

10. Gitay, H., Suárez, A., Watson, R., eds. *Cambio Climático y Biodiversidad, Documento técnico V del IPCC, 2002.*
11. *Organización Mundial de la Salud. Género, Cambio Climático y Salud. Ginebra, 2016.*
12. *Organización mundial de la Salud. Cambio climático y Salud. Nota Descriptiva No. 266. , 2016.*
13. Luber, G., Knowlton, J., et al., 2014: Ch 9: Human Health. *Climate Change Impacts in the United States: The Third National Climate Assessment*, J.M. Melillo, Terese Richmond, and G.W.Yohe, Eds., U.S. Global Change Research Program, 220-256.
14. Lin, S., Luo, M. et al. *Extreme high temperatures and hospital admissions for respiratory and cardiovascular diseases. Epidemiology, 2009 Sep; 20(5): 738-46.*
15. Madrigano, J., Mittleman, M., et al. *Temperature, Myocardial Infarction, and Mortality: Effect Modification by Individual and Area-Level Characteristics. Epidemiology. 2013 May; 24(3): 439-46.*
16. Ji-Young Son, Jong-Tae Lee, et al. *The Impact of Heat Wave on Mortality in Seven Major Cities in Korea. Environ Health Perspect; DOI:10.1289/ehp.1103759, 2012.*
17. Mitchell, D., Heaviside C, et al. *Attributing human mortality during extreme heat waves to anthropogenic climate change. Environ, Res. Lett. 11 (2016) 074006.*
18. Marto N. *Ondas de Calor. Impacto sobre a saúde. Act Med Port 2005; 18:467-74.*
19. Crimmins, A., Balbus, J., et al. 2016, *Executive Summary. The Impacts of Climate Change on Human Health in the United States: A scientific Assessment. U.S. Global Change Research Program, Washington, DC.*
20. Hadad, E., Rav-Acha, M., et al. *Heat Stroke. A Review of Cooling Methods, Sports Med 2004; 34 (8): 501-511.*
21. Anderson, B., Bell, M. *Weather-Related Mortality. Epidemiology. 2009 Mar; 20(2): 205-213.*
22. Patz, J., Frumkin, H. et al. *Climate Change. Challenges and Opportunities for Global Health. JAMA 2014, 312(15): 1565-1580.*
23. *National Weather Service. Office of Climate, Water and Weather Services. <http://www.nws.noaa.gov/om/hazstats.shtml>. Last Updated: April 6, 2013*
24. *Health Facts. Climate and Your Health: Addressing the Most Serious Health Effects of Climate Change. Natural Resources Defense Council March, 2011.*
25. *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters CRED. Human Cost of Natural Disasters. A global perspective, 2015.*
26. Costello, A., Abbas M., et al. *Managing the Health Effects of Climate Change. Lancet and University College London Institute for Global Health Commission. Lancet 2009; 373: 1693-733.*
27. Ehmar Khan, A., Scheelbeek, P. et al. *Salinity in Drinking Water ant the Risk of (Pre)Eclampsia and Gestational Hypertension in Coastal Bangladesh: A Case-Control Study. Published online 2014 Sep 30. doi: 10.1371/journal.pone.0108715*
28. Watson, J., Gayer, M. y Connolly, M. *Epidemics after Natural Disasters. WHO, Geneva. Emerging Infectious Diseases. www.cdc.gov/eid. Vol 13, No.1, January 2007.*
29. *Organización Mundial de la Salud. Cambio Climático y Salud Humana. Riesgos y Respuestas: Resumen. Ginebra, 2003.*
30. *CDC. Heat-Related Mortality. Chicago July 1995. Morbidity and Mortality Weekly Report, 1995.*
31. *Brotak, E. Wildfires Getting Worse Around the World. Earth Island Journal. March 14, 2012. www.earthisland.org/journal/index.php/elist/eListRead/wildfires_getting_worse_around_the_world/*
32. *Finlay SE, Moffat A, Gazzard R, Baker D, Murray V. Health Impacts of Wildfires. PLOS Currents Disasters. 2012 Nov 2 . Edition 1. doi: 10.1371/4f959951cce2c*
33. *Jacob, D., Winner, D. Effect of Climate Change on Air Quality. Atmospheric Environment 43 (2009) 51-63.*

34. *Multicity study of air pollution and mortality in Latin America (the ESCALA study).* Romieu I, Gouveia N, Cifuentes LA, de Leon AP, Junger W, Vera J, Strappa V, Hurtado-Díaz M, Miranda-Soberanis V, Rojas-Bracho L, Carbajal-Arroyo L, Tzintzun-Cervantes G; HEI Health Review Committee. *Res Rep Health Eff Inst.* 2012 Oct;(171):5-86.
35. *The potential impacts of climate variability and change on air pollution-related health effects in the United States.* Bernard SM, Samet JM, Grambsch A, Ebi KL, Romieu I. *Environ Health Perspect.* 2001 May; 109 Suppl 2:199-209.
36. Arden, C., Burnett, R., et al. *Lung cancer, cardiopulmonary mortality, and long-term exposure to fine particulate air pollution.* *JAMA.* March 6, 2002. Vol 287, No. 9.
37. Arden, C., Bhatnagar, A., McCracken, J., et al. *Exposure to fine particulate air pollution is associated with endothelial injury and systemic inflammation.* *Circ. Res.* 2016; 119: 1204-1214.
38. Reid, C., Ganble, J. *Aeroallergens, Allergic Disease, and Climate Change: Impacts and Adaptation.* *EcoHealth* 6, 458-470, 2009 DOI: 10.1007/s10393-009-0261-x
39. Ziska, L., Caulfield, F. *Rising CO2 and pollen production of common ragweed (Ambrosia artemisiifolia), a known allergy-inducing species: implications for public health.* *Aust. J. Plant Physiol.*, 2000, 27, 893-898.
40. Björkstén, F., Suoniemi, I. *Time and Intensity of First Pollen Contacts and Risk of Subsequent Pollen Allergies.* *Acta Med Scand* 209: 299-303, 1981.
41. Beggs, P., Bambrick, H. *Is the global rise of asthma an early impact of anthropogenic climate change?* *Cienc. Saúde coletiva.* Vol 11. No 3. July/Sept. 2006
42. *Extreme Allergies and Global Warming.* National Wildlife Federation. 2010. Disponible en: http://www.bidi.uam.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=62:citar-recursos-electronicos-normas-apa&catid=38:como-citar-recursos&Itemid=65
43. Funari, E., Manganelli, M., Sinisi, L. *Impact of Climate Change on Waterborne Diseases.* *Ann Ist Super Sanita.* Vol. 48, No. 4: 473-487. 2012. DOI: 10.4415/ANN_12_04_13
44. Ohl, Christopher. *Flooding and Human Health.* *BMJ* 2000 Nov 11; 321 (7270): 1167-1168.
45. *Impacts of Climate Change on the Occurrence of Harmful Algal Blooms.* Environmental Protection Agency. United States. Office of Water. EPA 820-S-13-001. May 2013.
46. Githeko, A., Lindsay, S. Confalonieri, U., Patz, J. *Climate change and vector-borne diseases: a regional analysis.* *Bulletin of the World Health Organization*, 2000, 78(9).
47. *A global brief on vector-borne diseases.* World Health Organization. WHO/DCO/WHO/2014.1
48. Campbell-Lendrum, D., Manga, L., Bagayoko, M., Sommerfeld, J. *Climate change and vector-borne diseases: what are the implications for public health research and policy?* *Phil. Trans. R.Soc. B* 370: 20130552. <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2013.0552>
49. González Maciel, J. *Enfermedad por virus Zika. Información para la Industria del Seguro.* Swiss Re, 2016.
50. *Sustaining the drive to overcome the global impact of neglected tropical diseases. Second WHO report on neglected tropical diseases.* Geneva: World Health Organization; 2013. WHO/HTM/NTD/2013
51. Caminade, C., Kovats, S., et al. *Impact of climate change on global malaria distribution.* <http://www.pnas.org/content/111/9/3286.full.pdf>.
52. WHO. *Malaria. Fact sheet. Updated December 2016.* <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs094/en/>
53. Escobar, L. Romero-Alvarez, D. et al. *Declining Prevalence of Disease Vector under Climate Change.* *Scientific Reports*/6:39150/DOI: 10.1038, 2016.
54. Bourque, F. et al. *Climate Change: The next Challenge for Public Mental Health?* *Int. Rev Psychiatry* 26 (4), 415-422. 8 2014.
55. Clayton, S., Manning, Ch., Hodge, C. *Beyond Storms & Droughts. The Psychological Impacts of Climate Change.* Washington, DC: American Psychological Association and ecoAmerica. 2014.

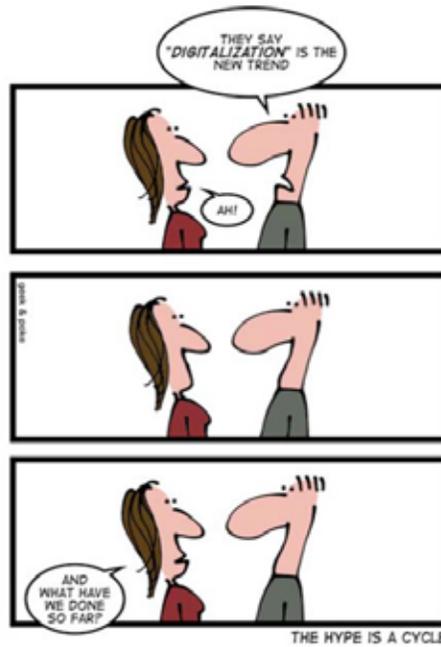
56. *Extreme Weather Events and Mental health; Tackling the Psychosocial Challenge.* Hindawi Publishing Corporation. Volume 2013, Article ID 127365. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/127365>
57. Ranson, M. *Crime, weather and climate change.* *Journal of Environmental Economics and Management.* Vol 67, Issue 3, May 2014, Pages 274-302.
58. Padhy, S., Sarkar, S. et al. *Mental health effects of climate change.* *Indian J Occup Environ med.* 2015 Jan-Apr; 19 (1): 3-7.
59. Nitschke, M., Tucker, G. et al. *Impact of two recent extreme heat episodes on morbidity and mortality in Adelaide, South Australia: a case-series analysis.* *Environmental Health* 2011, 10:42, <http://www.ehjournal.net/content/10/1/42>
60. Trombley, J., Chalupka, S., et al. *Climate change and mental health.* *AJN April 2017. Vol. 117, No. 4.*
61. Albrecht, G., Sartore, GM. Et al. *Solastalgia: the distress caused by environmental change.* *Australas Psychiatry*, 2007, 15 Suppl 1: S 95-8.
62. UNISDR. *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters CRED. The human cost of weather related disasters 1995-2015.*
63. *Cambio climático y salud.* OMS. Nota descriptiva No. 266, Junio 2016.
64. *Quantitative risk assessment of the effects of climate change on selected causes of death, 2030s and 2050s.* WHO, Geneva, 2014.
65. Benoist G. *Climate Change Impacts on Personal Insurance.* *The Geneva Papers*, 2007, 32 (16-21).
66. *Climate Change Impacts Human Health. New UN report Highlights risks, opportunities and solutions.* United Nations, Apr. 2017. <http://newsroom.unfccc.int/unfccc-newsroom/climate-change-impacts-human-health/>
67. Mills, E. *Responding to Climate Change. The Insurance Industry Perspective.* Lawrence Berkeley National Laboratory. US Department of Energy, University of California.

El camino al mundo digital en Seguros.

Francisco Diaz

El camino al mundo digital en Seguros.
Francisco Diaz



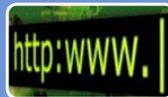


Agenda



¿Por qué?

En menos de 10 años



El uso y penetración de Internet está aumentando a un ritmo acelerado y la creciente influencia de los Smartphones y las tabletas está redefiniendo el uso del Internet.



El número de smartphones y tabletas esta creciendo rápidamente y las tecnologías "wearables" y del "internet of things" son las nuevas formas de conectividad móvil.



Nuevos conceptos y estructuras han nacido a raíz de la coordinación que ofrecen las redes sociales. Esto se está convirtiendo en la mejor forma de hacer a los clientes sentir que ellos están en el centro de todo.



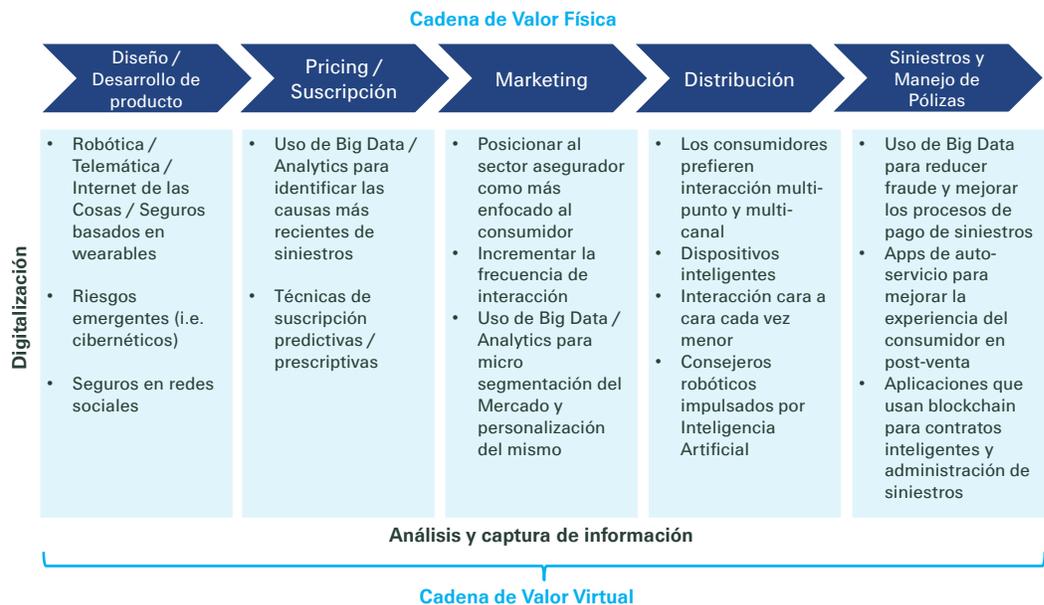
Big Data y Smart Analytics se han convertido en los nuevos estándares para entender los comportamientos de nuestros clientes y se han convertido en un elemento fundamental de las decisiones de negocios.

Disruptors, papel actual y futuro en seguros

	Papel actual en el seguro	Papel futuro potencial en el seguro
Google	Desempeña una función clave en la generación de oportunidades. «Seguro» es una de las palabras más caras de todas sus palabras clave ¹⁷³ . Actúa en la distribución de no vida a través de Google Compare lanzado en Reino Unido (2012) y EE. UU. (2015). Todavía no admite seguros de vida ¹⁷⁴ .	Podría acceder al mercado con una aseguradora regulada y aprovechar sus datos de búsqueda para mejorar la distribución y la suscripción.
Facebook	Ofrece recursos específicos a aseguradoras, incluyendo equipos de innovación y analítica para desarrollar presencia de marca en Facebook, especialmente móvil ¹⁷⁵ . Las aseguradoras han comenzado a usar Facebook como un canal de distribución. Facebook también ha comprado una innovadora aplicación de seguimiento de estado físico (Moves) que las aseguradoras pueden recomendar a los asegurados ¹⁷⁶ .	Podría hacer uso del poder de compra de grupo, especialmente para tipos de seguro sencillos. Con el tiempo podría tener acceso a datos de actividad de las aplicaciones de seguimiento de estado físico que posee. Ha comenzado a ofrecer publicidad a los consumidores basándose en sus actividades en otros portales en línea que no son Facebook ¹⁷⁷ .
Apple	Health Kit es un grupo de salud conectado a Apple. Recopila datos de salud y estado físico de varias aplicaciones y proporciona a los usuarios una visión general de su salud ¹⁷⁸ .	Las aseguradoras podrían apoyar a Health Kit y Apple Watch para la recopilación de datos y podrían subvencionar Watch. Watch podría utilizarse para vigilancia remota de salud o fijación de precios más precisos de riesgos de seguro de vida y salud.
Amazon	Amazon tiene buenos datos sobre el comportamiento de compra real y previsto de millones de clientes. Históricamente ha tenido poca presencia en publicidad, pero ahora está creando una red publicitaria que llega a muchos otros sitios ¹⁷⁹ .	Podría dar a las aseguradoras acceso directo a información sobre navegación, compras e historial de críticas de producto de individuos, pero por ahora parece improbable. En cambio, podría crear audiencias objetivo, p. ej., personas que recientemente compraron alimentos orgánicos saludables. Una aseguradora podría a continuación usar la tecnología de Amazon para pujar por la capacidad de mostrar anuncios a una persona en esta categoría.
Alibaba	Ant Financial (filial de Alibaba) ha puesto en marcha una aseguradora en línea (Zhong An) con Tencent (una empresa de redes sociales) y Ping An. Zhong An suscribe riesgos y gestiona pólizas ¹⁸⁰ . También tiene Zhao Cai Bao, una plataforma entre particulares que permite a zymes y personas acceder a préstamos y seguros de vida universal.	Su plataforma integrada es una capacidad clave. Alipay (plataforma de pago en línea) podría entrar en atención médica y farmacia aprovechando su plataforma móvil y permitiendo a los usuarios registrarse para realizar consultas, supervisar listas de espera y realizar pagos. Puede vender microseguro de bajo costo. Los costos de distribución serían mínimos ¹⁸¹ .
Overstock	Ofrece un servicio de comparación de precios para seguros de automóvil y hogar, así como pólizas comerciales para pequeños negocios ¹⁸² .	Contempla el seguro como parte ampliada de sus productos. Contratación lenta en los primeros nueve meses. Solo fue capaz de vender un pequeño número de pólizas en 2014 ¹⁸³ .

Fuente: Swiss Re Economic Research & Consulting.

La Cadena de Valor



El ecosistema de negocios en seguros



8

Ejemplos

9

Industria Aseguradora y Digitalización – ¡Si podemos!

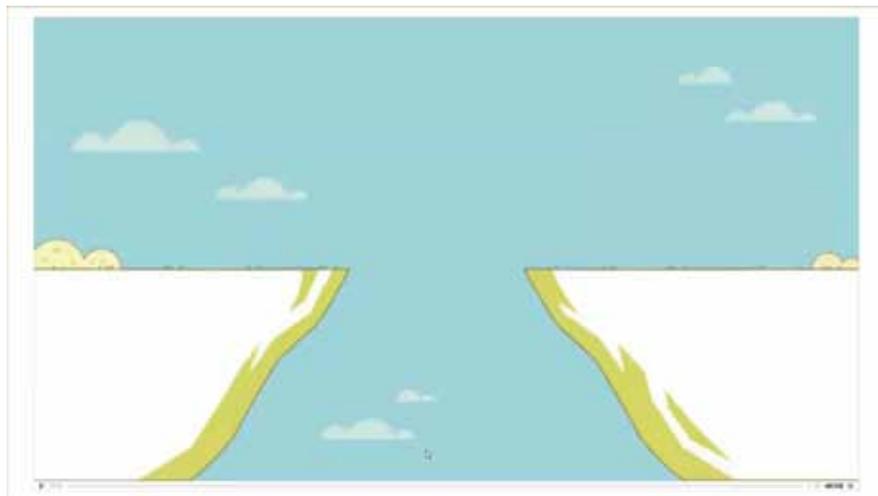


Principales consideraciones para el canal digital

Considerations	
Conocimiento de la marca	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marca con renombre? También Online? ▪ ¿Cómo conduce sus clientes objetivo a su sitio web?
Segmento del consumidor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Podemos preseleccionar el perfil del cliente? ▪ ¿Podemos utilizar medios digitales para dirigir a sus clientes claves hacia una oferta exclusiva en línea
Experiencia / compromiso del cliente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Está diseñado su sitio web para ofrecer una experiencia óptima en línea por los clientes? ▪ Diseño y procesos adecuados y dirigidos a diferentes segmentos de clientes? ▪ Diseño atractivo (look & feel, símbolos vs. palabras, desplazamiento vs. clics, juego vs. formas)? ▪ Políticas - procesamiento directo y soporte multicanal 24/7 (chat, correo electrónico, clic para llamar)?
Producto Fácil de Comprar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Apunta a las necesidades de seguros del segmento de clientes objetivo? ▪ ¿Los beneficios son fáciles de entender? Es posible determinar el nivel y la cantidad de cobertura sin mucha asesoría?
Educar al cliente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Cómo hacer que los clientes sean conscientes de su brecha de protección y la necesidad de cobertura? ¿Cuentan con calculadores de sumas aseguradas? ▪ ¿Cómo hacer más fácil comprar un seguro? ¿Video de instrucción? ¿Testimoniales?
Gestión de riesgos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promoción de los beneficios y características de las políticas, diseño de procesos y un enfoque para minimizar el riesgo de anti-selección y otros riesgos relacionados con siniestros
Data Analytics	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Optimización de sitio web para mejorar continuamente la eficiencia ▪ Experiencia del cliente – medición de drop-off's

Propuesta de valor de Swiss Re

El camino de la Digitalización



Nuevas tecnologías apoyando la cadena de valor

Reconocimiento Facial

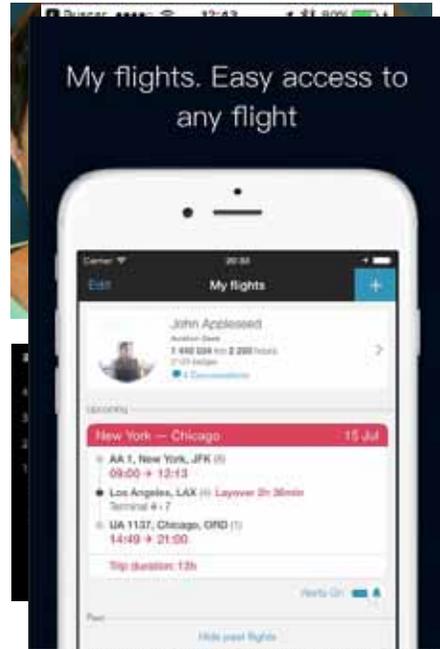
Suscripción Simplificada

Case management

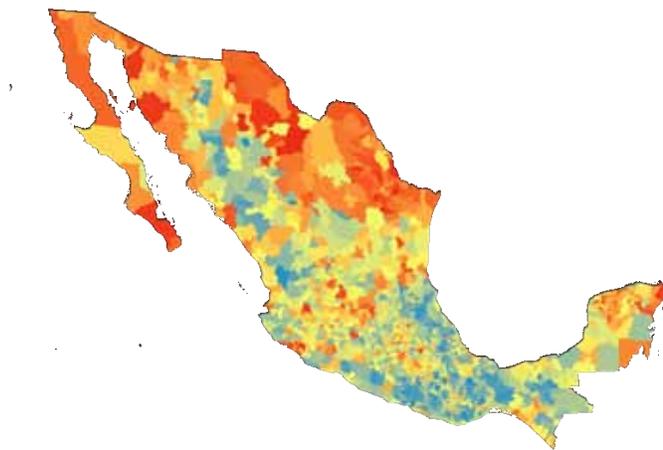
- Entrega de servicios
- Monitoreo constante

Wearables

Big Data



Nuevas tecnologías apoyando la cadena de valor



La propuesta de Swiss Re: dos formas de habilitar la digitalización

Unidad de Servicios Digitales y Analytics

Habilidades existentes y en desarrollo internas de Data Science

Catalizadores de Analytics Digital

Perspectivas de fuera-hacia adentro desde eco sistemas analíticos



Analytics Inteligente y Digital

Nuestra experiencia en Big Data...

Herramientas de Big Data & Plataformas

Plataformas de última generación que nos habilitan para procesar largos volúmenes de información de manera rápida

Algoritmos de Machine Learning

Inteligencia Artificial para descubrir correlaciones de manera automática a la par que se integran nuevos cúmulos de datos

Procesamiento de Lenguaje Natural

Procesamiento de conjuntos de información muy grandes, estructurados y no estructurados, para descubrir impactos en la compañía

Análisis Predictivo para Vida y Salud

Análisis de información actual (sinistros, pólizas) para predecir resultados futuros (loss ratios) con alta precisión

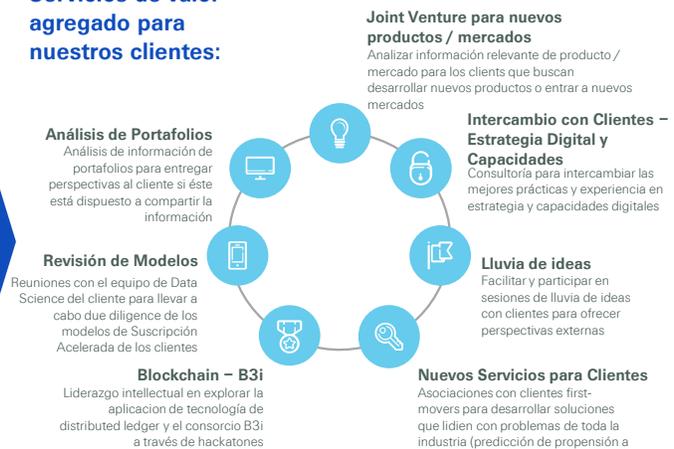
Modelos Complejos de Simulación

Técnicas matemáticas computacionales para cuantificar probabilidades matemáticas de todos los posibles resultados de decisiones inciertas

Pensamiento de Diseño

Enfoque en Usuario/Consumidor para identificar, definir y resolver problemas de negocio de alto impacto

Servicios de valor agregado para nuestros clientes:



Aceleradora de Swiss Re en Bangalore

 Niki.ai	Un asistente de compra basado en Inteligencia Artificial, con el objetivo de revolucionar la interacción con el consumidor y re-definir la experiencia de compra completa
 Touchkin	Una start-up que usa "sensibilidad social móvil" para construir una plataforma de cuidado predictiva personalizada – trayendo el cuidado de expertos y familiares a las personas que lo necesitan
 Datsigns	Una plataforma de riesgo que busca democratizar los servicios financieros para millones de deudores que están fuera del sistema formal. En adición, ayuda a las organizaciones financieras a acceder y proveer servicios para segmentos nuevos y sub-explotados
 Arya.ai	Una plataforma para desarrollar Deep Learning que ofrece herramientas para construir y personalizar redes neurales, y que también ofrece módulos de entrenamiento y API's
 eKincare	Una plataforma end-to-end que integra datos médicos, servicios de salud, y que aprovecha la analítica predictiva para diseñar iniciativas de salud y reducir costos relacionados al sector salud
 Woolii	Un programa de entrenamiento y salud que ayuda a la gente a cambiar hacia un estilo de vida más saludable

Temática

Internet de las cosas

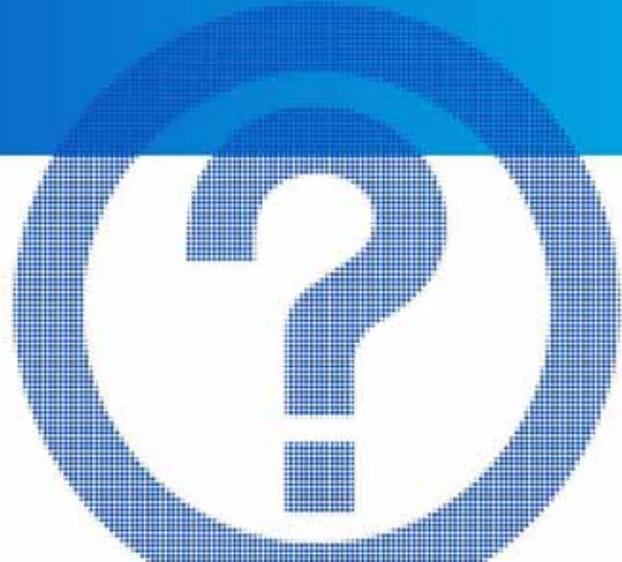
Atención al consumidor

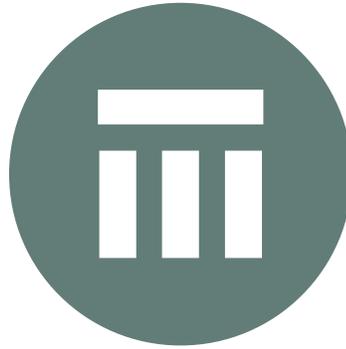
Smart Analytics

Disminuir la Brecha de Protección

Swiss Re organizó su primer programa de aceleración de Insurtech en 2016 con 6 start-ups pre-seleccionadas para ayudarles a probar sus soluciones y construir prototipos. El segundo programa correrá de Junio a Noviembre de 2017.

Preguntas





Legal notice

©2017 Swiss Re. All rights reserved. You are not permitted to create any modifications or derivative works of this presentation or to use it for commercial or other public purposes without the prior written permission of Swiss Re.

The information and opinions contained in the presentation are provided as at the date of the presentation and are subject to change without notice. Although the information used was taken from reliable sources, Swiss Re does not accept any responsibility for the accuracy or comprehensiveness of the details given. All liability for the accuracy and completeness thereof or for any damage or loss resulting from the use of the information contained in this presentation is expressly excluded. Under no circumstances shall Swiss Re or its Group companies be liable for any financial or consequential loss relating to this presentation.

Gestión Operativa del Riesgo ante el futuro.

Luciano Carmona

Gestión Operativa del Riesgo ante el futuro.

Luciano Carmona

Negocio sustentable es buen negocio.

Swiss Re tiene un compromiso a largo plazo siendo una compañía responsable. Un elemento clave, en nuestra opinión, es el deseo de contribuir a la creación de valor sustentable, para el beneficio de nuestros clientes y la sociedad en general. Este panorama a largo plazo nos ayuda a seguir con nuestra visión de hacer el mundo más resistente y está dentro de nuestro marco de apetito, lo cual significa "hacer negocios a la manera Swiss Re".

Para esto es esencial un Manejo de Riesgos sólido. Controles precisos de nuestras exposiciones son básicos para poder cumplir nuestro rol en la sociedad como último tomador de riesgo y ser un partner confiable para nuestros clientes cuando nos necesiten. Las categorías medulares comprenden riesgo de seguro (daños y responsabilidad civil, vida y salud) como también los mercados financieros y riesgo crediticio. Adicionalmente consideramos importante para una compañía responsable tomar en cuenta otros riesgos significativos, especialmente los de larga duración. Para lo anterior el riesgo sustentable es particularmente relevante.

En un entorno de mercado, actividades rentables de negocio crean valor económico. Sin embargo, y a veces, estas mismas afectan de forma negativamente el medio ambiente y grupos especialmente vulnerables. Si estos impactos son ignorados, los mismos pueden convertirse en una amenaza al desarrollo sustentable de la sociedad a largo plazo. Para las compañías esta situación puede crear un dilema. Una transacción específica puede ser económicamente beneficiosa y en conformidad con los requerimientos regulatorios, sin embargo puede tener inconvenientes significativos en la parte del medio ambiente o social. Swiss Re reconoce que estas disyuntivas existen y desarrolla respuestas efectivas a través de un acercamiento bien definido y tomando decisiones basadas en principios éticos.

Nuestro Marco de Riesgo Sustentable es un instrumento de manejo de riesgo avanzado, específicamente diseñado para identificar y abordar los efectos potencialmente negativos de nuestras transacciones en comunidades locales, mano de obra y el medio ambiente. Este marco aplica a todos los negocios en reaseguro y seguro como también para cualquier inversión del grupo, para así poder influenciar los varios aspectos de las operaciones.

Caso de estudio MSC Flaminia: Implicación de las falsas declaraciones en el manejo de mercancía peligrosa.

Rosa Morán

Caso de estudio MSC Flaminia: Implicación de las falsas declaraciones en el manejo de mercancía peligrosa.¹

Rosa Morán

De acuerdo a cifras de la Organización Marítima Internacional (OMI), alrededor del 90% de las mercancías transportadas a nivel mundial son movilizadas por vía marítima, esto derivado de las grandes ventajas competitivas que ofrece el transporte por esta vía con respecto a otros medios de transportes tales como el avión o el ferrocarril.

Dentro del universo de carga transportada a granel, cerca del 50% se trata de mercancías peligrosas (incluyendo materias primas, químicos, gases e hidrocarburos), mientras que de la mercancía que se transporta mediante algún tipo de empaque (como lo es el contenedor), alrededor del 10-15% se trata de mercancía peligrosa. La intervención de la OMI, a través de la emisión de códigos tales como el "Código Internacional para el Transporte de Mercancías Peligrosas" (Código IMDG), ha logrado incrementar notablemente el nivel de seguridad en el transporte marítimo y su desempeño ambiental. Es por eso que el Código IMDG tiene por objeto la estandarización de prácticas y procedimientos en el transporte marítimo de cargas peligrosas, con respecto a su clasificación, empaque, estiba, segregación, compatibilidad, identificación, documentación, etc). Garantizar el cumplimiento de los estándares de seguridad marítima y protección ambiental contemplados en los diferentes Convenios Internacionales tales como el SOLAS (Safety of Life at Sea) y el MARPOL (Marine Pollution), así como observar las sugerencias para el manejo de cargas establecidas en los códigos internacionales emitidos por la OMI, son clave en la prevención de accidentes en el transporte de mercancías por mar.

No obstante lo anterior, uno de los principales problemas a los que se enfrenta la industria del transporte marítimo, es justamente la falsa o inexacta declaración de los bienes transportados. Por citar algún ejemplo, en 2015, la compañía de transporte marítimo Hapag-Lloyd anunció el lanzamiento de un software que le permitiría identificar los bienes o materiales clasificados como peligrosos. La necesidad de la creación de este software surgió a raíz de en el año 2014 identificó y evitó el traslado de 2,620 casos de materiales y bienes peligrosos declarados incorrectamente. Después de la implementación del software, la naviera pudo identificar 162,000 casos en los que la mercancía se encontraba mal reportada. Si bien el universo de contenedores con carga de mercancía peligrosa (2,620 casos) es muy pequeño comparado con el volumen de contenedores que moviliza, estimado en 6 millones de contenedores, la implementación del software ayuda a desarrollar mejores prácticas y mecanismos de seguridad que benefician al proveedor, la compañía y la cadena de suministros en general, ya que sólo basta un contenedor que presente algún problema de transporte de mercancía peligrosa mal identificada para afectar la carga que se encuentra alrededor, tal como ocurrió en el accidente a bordo del MSC FLAMINIA.

Circunstancias del accidente.

El buque MSC FLAMINIA, de bandera Alemana, se encontraba en su viaje de la Costa Este de Estados Unidos a Europa. El buque zarpó del puerto de Charleston el 8 de julio de 2012, con 23 tripulantes y dos pasajeros a bordo. Transportaba 2,876 contenedores de varios tamaños de los cuales 149 transportaban mercancía peligrosa.

A las 0542 del 14 de julio de 2012 se activó la alarma del detector de humo en el puente de la embarcación. La alarma indicaba presencia de humo en la bodega No. 4, por lo anterior, se enviaron tripulantes a verificar la condición de la bodega No. 4, confirmando la presencia de fuego en la escotilla. Al ver esto, el oficial en turno activó

1. <http://t21.com.mx/maritimo/2015/04/01/hapag-lloyd-implementa-medidas-mejor-transporte-bienes-peligrosos>

la alarma general. Después de confirmar que la tripulación se encontrara completa, se procedió al cierre de la bodega No. 4 y a las 0642 se realizó la descarga de CO2 al interior de la bodega para sofocar el fuego. Posteriormente se continuó con el enfriamiento del área alrededor de la bodega en cuestión. En el área se encontraban trabajando 7 tripulantes realizando los preparativos necesarios para efectuar estos trabajos cuando se presentó la explosión a las 0804, seguida de un incendio que se produjo rápidamente. Uno de los tripulantes desapareció, mientras que 4 más resultaron gravemente heridos a causa de la explosión. Derivado de lo anterior, el Capitán dio la orden de evacuar el buque. Lamentablemente, este accidente cobró la vida de 3 tripulantes debido a las graves lesiones sufridas a consecuencia de la explosión.

Análisis de la causa.

El reporte de la Oficina Alemana para Investigaciones Marítimas (BSU por sus siglas en Alemán) determinó que:

Establecer la causa del incendio y subsecuente destrucción de la bodega No. 4 es casi imposible debido al grado de destrucción que se presentó en la bodega, así como la cantidad de mercancías peligrosas que se encontraban en ella. No obstante, en el balance de posibilidades se deduce que la causa más probable del incendio pudo haberse producido a partir de la ignición de los 3 contenedores tanques de divinylbenzeno (DVB). Adicionalmente, se tiene conocimiento que la información de seguridad del MSDS (Material Safety Damage Sheet) para el embalaje, estiba y control de temperatura no fue proporcionada a personal de la embarcación, lo que impidió al naviero tomar las medidas necesarias para el manejo de dicha sustancia.

Del mismo modo, la investigación arrojó que 10.21% de los contenedores cargados en la bodega número 4 "presentaron insuficiencias o negligencia en la declaración de su contenido"; así mismo, la clasificación IMDG utilizada para el divinylbenzeno fue inapropiada.

Por último, aunque la tripulación descubrió un olor químico que emanaba de la bodega No. 4 durante el transporte, no se siguieron los procedimientos EMS (Environmental Management System), además de que se considera que la instalación y las instrucciones para el uso del Sistema de CO2 para sofocar el incendio inicial fueron incorrectas asumiendo que la tripulación no contaba con suficiente entrenamiento en la operación de este sistema, por lo que el cierre permanente de las escotillas finalmente produjo que se presentara la concentración de gas y subsecuente explosión.

Recomendaciones finales.

- Finalmente a partir del análisis del siniestro, el reporte de BSU, sugiere las siguientes recomendaciones para evitar este tipo de pérdidas: La OMI debe promover y acrecentar las regulaciones para el transporte de mercancías peligrosas para que se incluyan mayores detalles sobre las propiedades químicas y restricciones de transporte. Por su parte, el dueño de la carga debe proporcionar esta información.
- La OMI debe intensificar los requerimientos de SOLAS con respecto a la existencia de un sistema de extinción fijo de agua en los compartimentos destinados al transporte de mercancía peligrosa.

- La Legislación de la OMI y de la Asociación de Armadores Alemana h que el equipo de primeros auxilios se encuentre disponible de forma rápida a bordo de embarcaciones mayores posterior a un incidente.
- Los operadores del 'MSC FLAMINIA' deberán mejorar su organización contra incendios, simulacros, equipo y operación del Sistema de CO2.

Conclusiones.

A partir del análisis de las circunstancias del siniestro ocurrido a bordo del MSC FLAMINIA podemos concluir que la pérdida habría podido ser evitada si la naviera, en primer instancia, hubiera contado con la declaración precisa de la hoja de seguridad MSDS (Material Safety Damage Sheet), para tomar las medidas necesarias en el manejo de la mercancía en cuestión. Si bien es cierto que existen varias razones por el cual los intereses de la carga deciden dar declaraciones falsas o inexactas, entre ellas la de gastar menos en el costo del transporte y del seguro; nuestra misión, dentro de nuestros alcances, es la de crear conciencia de que una declaración inexacta puede llevar a la ocurrencia, no solo de la pérdida de la mercancía, sino de otros intereses tales como otras mercancías, el buque o lo más lamentable, la pérdida de vidas humanas.

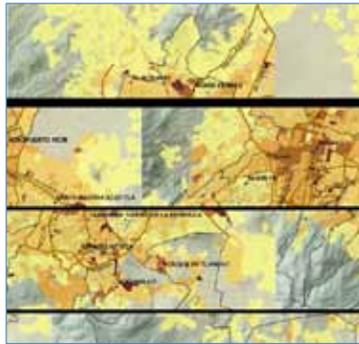
Los sismos de Septiembre del 2017: intensidad, daños y pérdidas.

Eduardo Reinoso

Los sismos de Septiembre del 2017: intensidad, daños y pérdidas.
Eduardo Reinoso



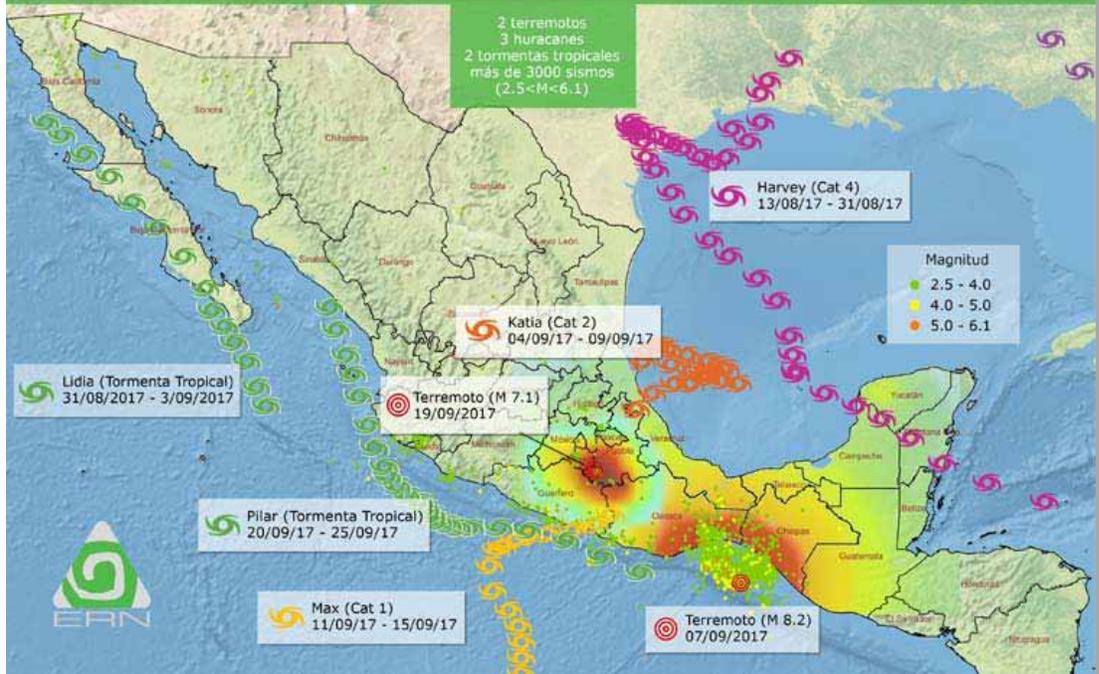
Los sismos de septiembre de 2017: intensidad, daños y pérdidas



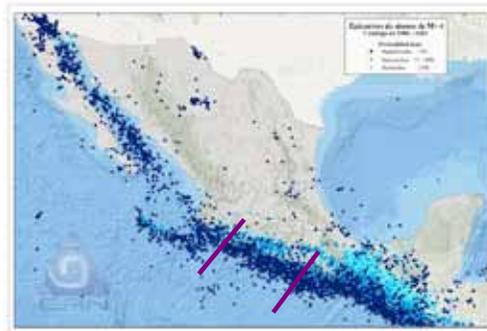
Eduardo Reinoso

Swiss RE
CDMX, enero 18, 2018

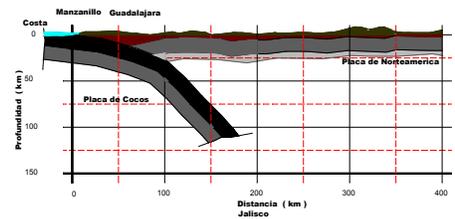
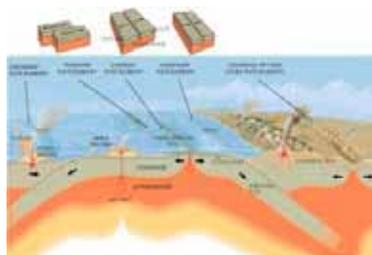
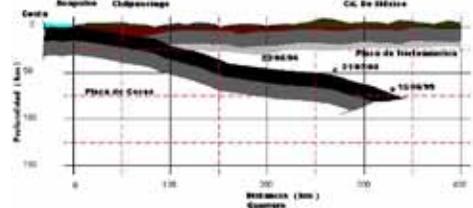
40 días de sismos y huracanes: México puesto a prueba



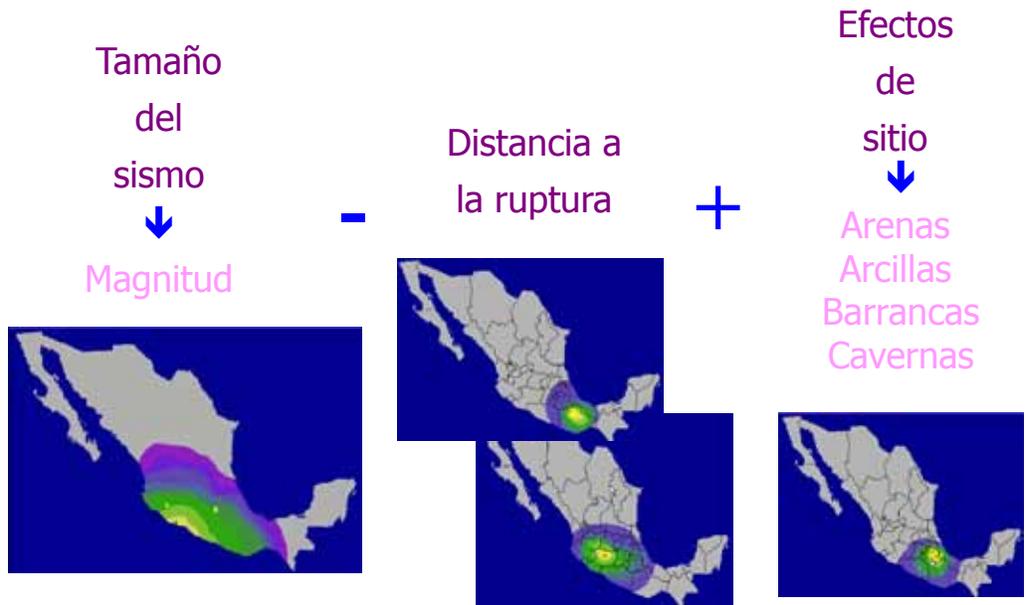
Los sismos en México



Jalapa, Orizaba, Morelia (1854), Puebla (1999)

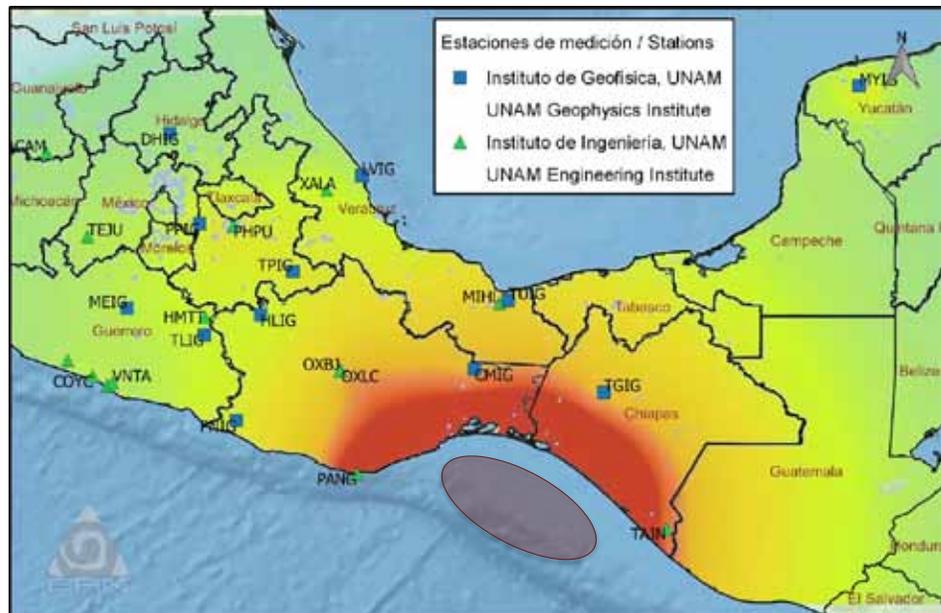


Peligro Sísmico – Intensidad



4

Peligro Sísmico – Mapa de Amenaza – *Shakemap*



Todos son trepidatorios y oscilatorios; el que daña es el **oscilatorio**

Algunos daños



Daños en hotel en Matías Romero, Oaxaca

Algunos daños



Ixtaltepec, Oaxaca

Ejemplos de daños similares durante sismos pasados



19 de abril de 2016

Sismo en Ecuador, 16 de abril de 2016 (M7.8)

18:58, tiempo local

de Manabí, Esmeraldas, Guayas, y Mingo de los Tsáchilas

30 km de Pedernales, Provincia de Manabí. Hasta la fecha se han registrado sismos con magnitudes mayores a 5.0, el 17 de abril con magnitud de 6.1, a la interacción entre la Placa Continental del Ecuador, se han producido los sismos, incluyendo el sismo de 1906

ascendió a 413, con más de 2500 heridos y decenas de miles de damnificados. Aunque no hay cifras oficiales de los daños materiales, las primeras estimaciones en Pedernales y Cojimies arrojan valores de destrucción de cerca del 80% de las construcciones. Un gran porcentaje de estructuras del casco comercial y bancario de Portoviejo colapsaron, mientras que en Maná gran parte de las estructuras del sector turístico presenta daños muy graves, incluyendo varios edificios en ruinas.

Dentro de las principales razones estructurales de los colapsos, se encuentran los pisos blandos o flexibles, que es un problema constante en todo el mundo. Asimismo, las estructuras ubicadas en esquinas fueron gravemente dañadas.

Los suministros básicos, como son agua potable, electricidad, alcantarillado y comunicaciones, presentan problemas en su funcionamiento, así como los hospitales y servicios médicos, por lo que se han debido movilizar hospitales ambulantes hasta la zona del desastre.

18 de abril la cifra de fallecidos



Figura 2: Antes y después, piso flexible y estructura de esquina, edificio del IESS, centro de Portoviejo. Fuente: Ecuavisa



Figura 3: Antes y después, piso flexible, centro de Portoviejo. Fuente: Municipio de Balzar



Figura 4: Antes y después, piso flexible y estructura de esquina, centro de Portoviejo. Fuente: Diario El Universo



daños

El gobierno taiwanés ordenó una investigación sobre esta estructura ya que además de que se encontraron **lacas** utilizadas como relleno de construcción en las vigas es la única estructura que colapsó por completo en segundos, mientras que otros edificios en esa zona se encuentran de pie, al parecer intactos.

Tres ex directivos de la empresa que construyó dicho edificio fueron arrestados y enfrentan cargos de negligencia profesional (CNN, 2016).

Los otros **200 edificios con daño** se localizan dispersos en los distritos de Yongkang, Sinhua, Rend, Guiren, Guanniao, Yujing y Shanshang; **40 de ellos tienen daños graves**, menos de diez se colapsaron. Las figuras siguientes muestran el antes y después de los edificios colapsados.

Nótese que en todos los casos la debilidad estructural principal es que los edificios tienen una **planta baja débil**, es decir, con mucho menos resistencia que el resto de los pisos superiores ya que no cuenta con los mismos muros y columnas, lo que hace al edificio **muy irregular y vulnerable**. Tres de ellos, además, estaban **localizados en esquinas**, con una configuración estructural también irregular. También se registró el **colapso de un hotel de ocho pisos en construcción** y daños en la zona costera por problemas del suelo causados por **licuación**.



Edificio Weiguan: 16 pisos y un sótano, con capacidad para 256 residentes distribuidos en 96 departamentos, construido en 1995. Nótese el cambio de muros y columnas no solo entre la planta baja y el primer piso, sino entre los pisos 2-5 y el resto de los pisos superiores. La planta baja, además de tener menos elementos resistentes, es de doble altura, lo que aumenta enormemente su vulnerabilidad ante terremotos.

ern.com.mx



Algunos daños Chiapas-Oaxaca- Adobe



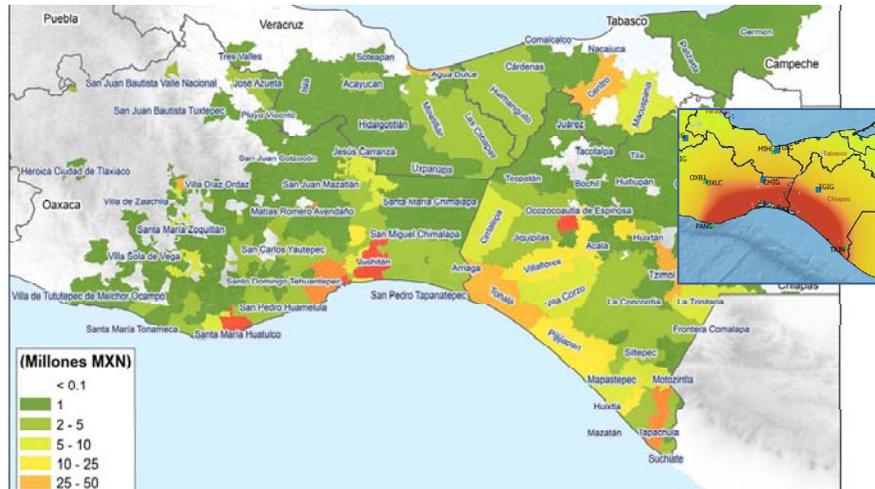
Algunos daños- Adobe



Algunos daños- Túnel sumergido Coatzacoalcos

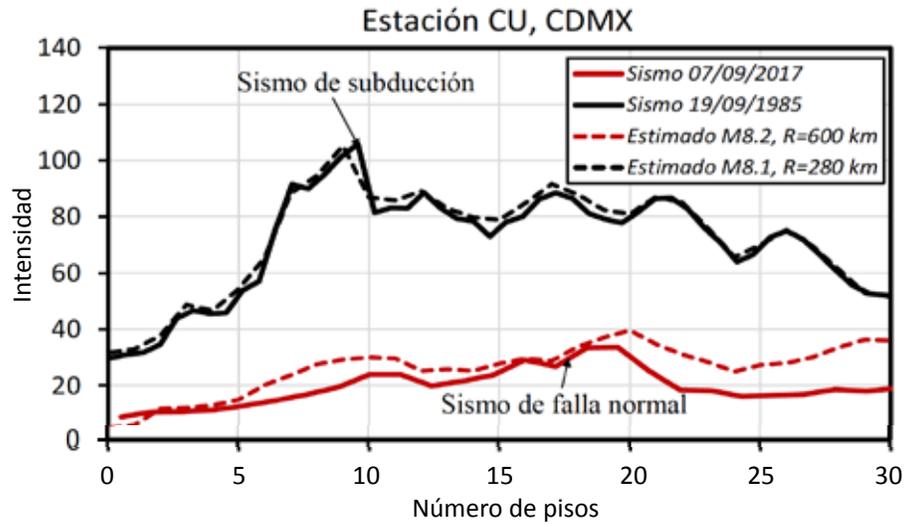


Pérdidas estimadas totales con Software de 1999

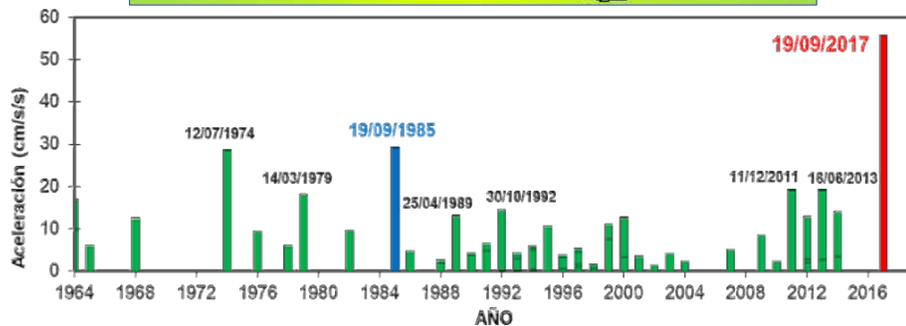
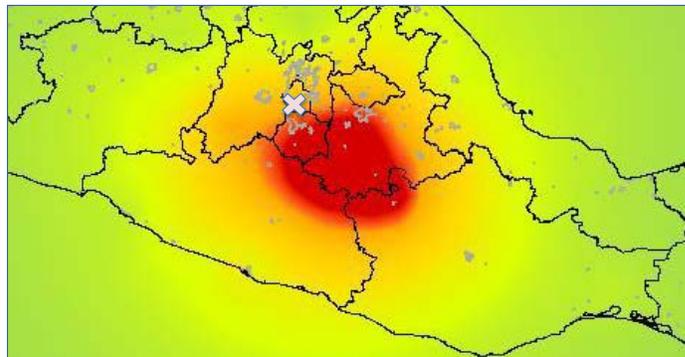


- Gran afectación a la población y numerosas víctimas (casas viejas de **adobe**)
- Hubo daños inaceptables a numerosos **hospitales**
- Daños a Subestación de **CFE**

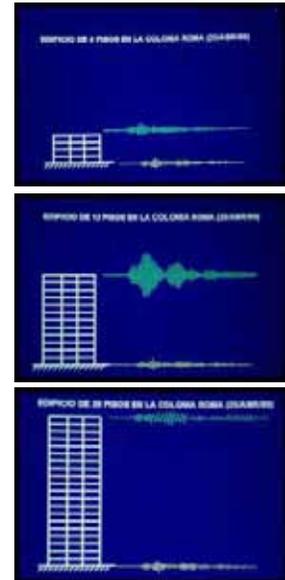
¿Qué tan fuerte fue en la CDMX?



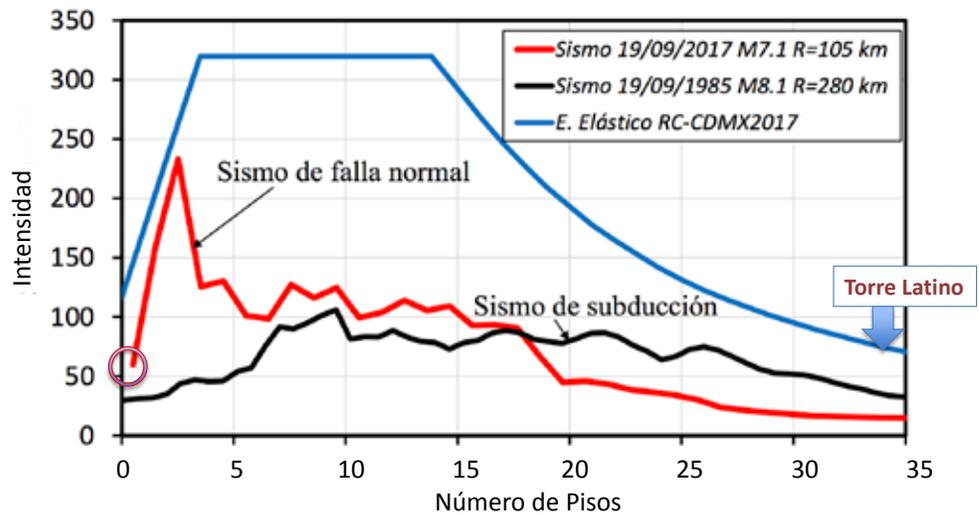
Peligro Sísmico – Mapa de Amenaza – *Shakemap*



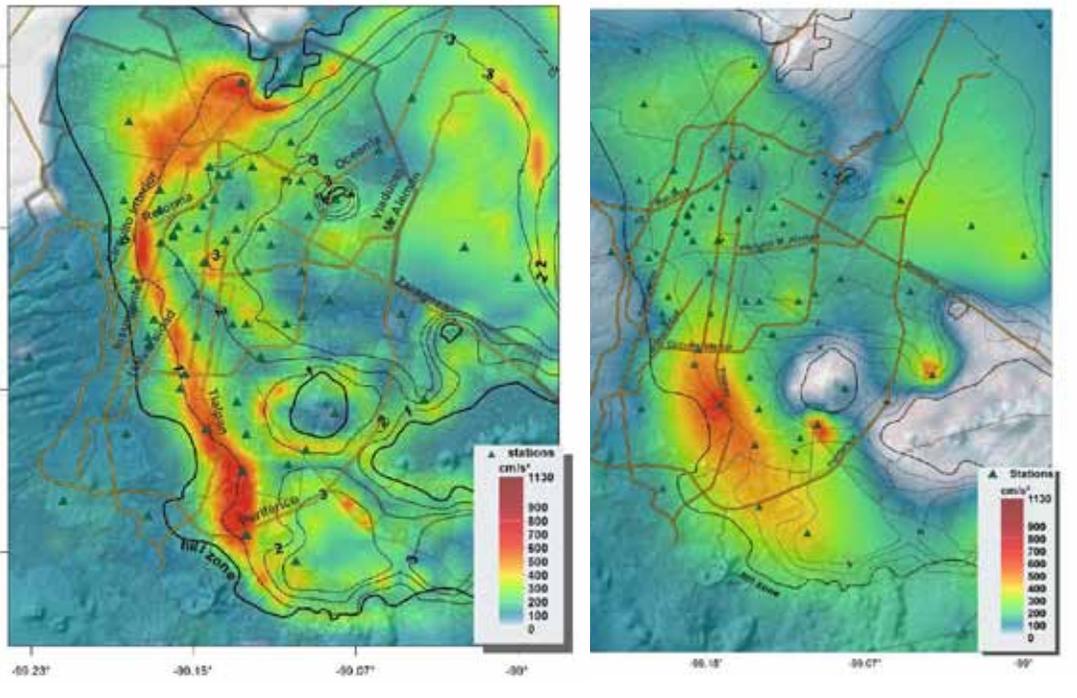
Vulnerabilidad de estructuras NÚMERO DE PISOS



¿Qué tan fuerte fue en CU en la CDMX?



Mapas de intensidad estimados vs. observados con estaciones para edificios de 7-10 pisos



Planta baja débil o suave Sobrepeso





Edificio en calle Enrique Rébsamen,
Delegación Benito Juárez



Antes del sismo



Después del sismo

Edificio en calle Saratoga
Delegación Benito Juárez



Antes del sismo



Después del sismo

Casa en División del Norte Papelería



Antes del sismo



Después del sismo

En algún lugar de Morelos









Metro Línea 12





Deterioro,
Alteraciones y
Daño acumulado



Alteraciones





38

Edificios con daño desocupados por Protección Civil





Fotos Carlos Dávila Yeo



Visualizador de inmuebles con daños por los sismos del 1957, 1979, 1985 y 2017 CDMX



Contenido:

Vista a nivel de calle

Información del Inmueble:

- Domicilio (calle, colonia, delegación).
- Características físicas, estructurales y suelo.
- Causas que influyeron en la provocation de los daños.
- Reporte fotográfico antes -después .

¿Planes, organización?

¿Por qué esta gente está en la calle?



¿Fallas, grietas, asentamientos, subsidencia?

Falla: *Fractura de la corteza terrestre acompañada de deslizamiento de uno de los bordes.*

Las **Fallas** **NO** provocaron colapsos

Las **Fracturas** en CDMX y otras ciudades es por extracción de agua del subsuelo

Dañan infraestructura, líneas de vida (drenaje, agua, luz,...), bardas, viviendas pequeñas

Identificadas en bordes de ex zona de lago donde ha habido extracción de agua

Solución: disminuir extracción de agua



Estudio de Observancia del reglamento en 2010

Observaciones informales de mala calidad a partir del BANDO DOS (...2004)

Reglamento **bien pero...**

¿Capacidad para aplicarlo en estructuras de “poca” importancia?

Impunidad

Más de la mitad de las estructuras **no cumplían** con el reglamento

No se pueden revisar las estructuras existentes **por falta de documentos**

La calidad del **concreto** en obra es pobre

Se creó el Instituto de Seguridad de las Construcciones

- La mejor manera de **prevenir** es **construir bien**: “Los terremotos no matan...”
- El nivel de **cultura sísmica** es casi inexistente
- Se **relajó** enormemente el rigor en la construcción
- El reglamento **no prohíbe** sistemas estructuras ni geometrías
- **El reglamento en su parte de responsabilidades, no funcionó**
- En zonas pobres existe mucho **adobe** que es muy vulnerable
- Fallas inaceptables en **sistemas vitales** como luz, agua potable, gas
- Las **autoridades** contaban con información que nunca utilizaron
- Las **autoridades** no revisaban **nada**
- **Edificios viejos** sufren alteraciones de sus dueños que modifican su vulnerabilidad
- Con ingeniería actual, las **escuelas** no deben caerse ni los **hospitales** se deben dañar
- Fallas graves en la **atención de la emergencia sobre seguridad estructural**
- **Reconstrucción: gobierno paternalista y sociedad sin responsabilidad**
- **Reactivo (Protección Civil) vs Preventivo (Obras...)**
- **¿Este es nuestro nivel de tolerancia?**
- **CDMX** muchos problemas **pero...**



Gracias

Eduardo Reinoso

EReinosoA@ii.unam.mx

Demandas por daño moral en Responsabilidad Civil, negligencia médica y demandas por médicos de red ¿Qué esperamos para el futuro?

Gabriel Corvera

Demandas por daño moral en Responsabilidad Civil, negligencia médica y demandas por médicos de red ¿Qué esperamos para el futuro?

Gabriel Corvera

Antecedentes

La Responsabilidad Civil cada día toma más fuerza en el País y las Instituciones de Seguros no son ajenas a ello.

En este contexto, nos percatamos que se ha generado un fenómeno que han puesto a discusión por algunos abogados con ánimo de lucro no vistas antes, aprovechándose de los errores de otros, intentan de lucrar por los daños causados, sobre todo con los daños Morales o Punitivos.

Esta situación, ha sido aceptada por algunas de las más altas autoridades Jurisdiccionales en nuestro País, quienes han dado el fallo a favor de los afectados con bases muy poco sólidas de conocimiento del tema y, sin tomar en cuenta los impactos que esto significa para las personas aseguradas.

En el caso de las Instituciones de Seguros tiene un impacto aún más complejo, ya que cuando una empresa de Seguros es condenada, esa condena con motivo de un Contrato de Seguro afecta bien poco a la Institución Aseguradora, pero afecta muchísimo a la mutualidad, quien al final es la que recibe el golpe de la cuantía y esto se ve reflejado en la siniestralidad, que al final es el elemento más relevante para determinar la prima.

Como todos sabemos, la prima finalmente acaba siendo pagada por toda la masa de asegurados, razón por la que se rompe el principio de comunidad, entre la misma mutualidad, ya que se está cargando a ésta con pagos que no corresponden propiamente al siniestro afectando enormemente a la masa asegurada en forma por demás injusta.

Esta situación es fácilmente entendible para quienes se encuentran en el ámbito de los seguros, pero para quienes no lo están, es sumamente difícil de explicar y de entender, ya que la generalidad de las personas piensa que el dinero que entra a las Instituciones es dinero que pasa a ser parte del patrimonio de la Institución y que ésta se rige por las reglas de contabilidad que generalmente tienen todas las empresas.

La realidad es que este pensamiento se encuentra muy lejos de la verdad; Las Instituciones de Seguros se encuentran en un régimen muy cerrado y estricto en cuanto a su contabilidad y, en el cual solo pueden hacer aquello que la norma les permita con ese dinero.

Las Instituciones de Seguros encuentran su principal ingreso, además del Capital con el que fue Constituida por dos partidas muy importantes:

La más importante son las primas, ya que de ellas saldrá lo demás para toda la operación de la Institución, pero esta prima se descompone en el Interior de la Institución en algunas fracciones, dentro las que destaca la correspondiente a las reservas que la Institución tiene que tener para responder por los siniestros asumidos ante sus asegurados. Es en este entorno en el que más del porcentaje de prima se encuentra guardado para con él pagar a los asegurados por las pérdidas que sufra en el transcurso del periodo de Cobertura.

La segunda son los ingresos que obtiene por las inversiones que realiza en nombre de la masa asegurada, bajo la regulación y superación de la Institución de las autoridades lo cual pasa también a eficientar el monto de las reservas apoyando así el cumplimiento del contrato cuando sobrevienen los siniestros.

Por lo tanto, el concepto de utilidad solo se da cuando después de cubrir los siniestros, gastos de operación, etc., existe una cantidad sobrante para la empresa debido a un buen calculo actuarial y a un manejo eficiente de las reservas y siniestros en la empresa.

Problemática actual.

A raíz de que la Suprema Corte de Justicia de la Nación pronunció la Sentencia conocida como la del "Mayan Palace", se ha venido una ondata de demandas en contra de las Instituciones de Seguros en que prácticamente cualquier cosa que salga mal desde el punto de vista de la persona supuestamente dañada, justifican a los actores para promover demandas millonarias con la intención de "Volverse Ricos" en un intento por aprovechar un error de otros.

Es bien conocido que este tipo de situaciones se da con mucha frecuencia en el País vecino, el cuál es carente de principios cuyo principal objetivo es generar recursos y esta práctica ha venido impactando a México cada vez más y pareciera que ahora el dinero es lo único importante.

Nadie dice que la reparación del daño no es importante; es importantísima, pero una cosa es la reparación del daño y una muy diferente es el lucro aprovechándose de ese daño ocasionado, en contra de las Instituciones aseguradoras ya que ellas son "las que tienen dinero".

Por propia naturaleza el ser humano no es perfecto y suele cometer errores como una de las principales características que como ser humano lo definen. En el quehacer humano existen diversas disciplinas y unas de ellas las constituyen las actividades profesionales.

Todas ellas son muy delicadas, pero existen algunas que por su materia se convierten en aún más sensibles ante las personas cuando se comete un error y una de ellas sin duda es la MEDICINA.

En esta actividad profesional, nos encontramos a su vez con distintas actividades, como lo son las siguientes, según el autor Luz María Reyna Carrillo Fabela, en su libro, La responsabilidad profesional del médico en México:

A. Error Durante La Etapa De Diagnóstico,

El error o falta médica en la etapa de diagnóstico es cometida por la emisión de un diagnóstico mal elaborado o mal fundamentado, esto es, el médico no cumplió con su obligación de ejercer una actividad precisa y concreta destinada a diagnosticar, a través de las exploraciones y pruebas imprescindibles, el estado patológico del enfermo, y consecuentemente el tratamiento no fue el adecuado o el indicado, el cual pudo consistir desde un tratamiento medicamentoso equivocado hasta la realización de un procedimiento o intervención quirúrgica innecesaria.

B. Error Durante El Tratamiento Quirúrgico,

En estos casos el error principalmente consiste en la realización de una mala o deficiente técnica quirúrgica. Por ejemplo, cuando se olvida material utilizado durante la cirugía en el interior de la región corporal como resultado de dicha intervención (gasas, compresas, pinzas, etc.). El perito médico legalista determina la existencia de la falta médica y toma en cuenta múltiples factores, tales como la importancia del riesgo quirúrgico implícito en la operación, la gravedad del caso, el grado de urgencia con que hubo de realizarse la intervención, las condiciones en que se realizó la intervención, personal del que pudo disponerse y la técnica quirúrgica utilizada.

C. Error durante el tratamiento médico.

Aquí el error cometido por el médico consiste en la no indicación del tratamiento adecuado e indicado para el padecimiento diagnosticado en su paciente.

D. Error durante el tratamiento anestético.

En este caso existe una deficiente o inadecuada intervención por parte de los médicos anestesiólogos, ya sea por no realizar o realizar deficientemente la obligada valoración preanestesia, imprescindible en todo paciente que va a ser sometido a una intervención quirúrgica, o bien por realizar un mala o deficiente técnica anestésica durante el periodo transoperatorio.

E. La muerte del paciente.

El área de gineco-obstetricia es la más denunciada, y también el área en que se registra el mayor número de casos en los que existe algún tipo de falta cometida por el medico en su paciente, y en donde la consecuencia predominante fue la muerte del producto de la concepción. Todos los problemas identificados durante el periodo de ante parto deben de exhibirse de forma destacada en la hoja clínica junto con el plan de tratamiento. Es fundamental para todo médico que atienda pacientes confeccionar una correcta historia clínica registrar las conductas medicas establecidas, clínicas y /o quirúrgicas, pues ante una situación de demanda o denuncia en su contra, la correcta elaboración del expediente clínico de su paciente será su mejor aliado en defensa.

F. La pérdida anatómica o funcional del órgano afectado.

en un porcentaje menor la consecuencia del paciente, producto de error médico, es la perdida anatómica o funcional de los órganos afectados.

G. Finalidad del tratamiento médico quirúrgico.

El tratamiento médico y el tratamiento quirúrgico curativos se caracterizan fundamentalmente por ir encimados a la superación de enfermedades; su objetivo consiste en devolver a la persona que sufre alguna perturbación en su salud, un estado de salud similar al que tenía con anterioridad al inicio del proceso patológico. Para que un tratamiento pueda ser considerado curativo deberá estar plenamente indicado y estar realizado con apego a los cánones del arte médico.

En la mayoría de los caos, los tratamientos se desenvuelven con normalidad y las personas son atendidas dentro de los parámetros razonables obteniendo una satisfacción, si no total si parcial en lo mucho o poco que se pudo lograr por el mejoramiento de la salud.

En este entorno es pues en el que nos encontramos en la actualidad y, sobre todo en donde se ha desenvuelto ese " Negocio " a que me he referido anteriormente. Desde luego, como se ha indicado quien recibe un daño por otra persona merece que éste le sea resarcido, eso sin duda históricamente ha probado ser justo y equitativo.

La persona dañada no tiene porque además del daño causado sufrir las consecuencias que implica ese daño, las que en algunos casos se solucionan mediante el pago de una suma económica equivalente a una compensación.

Así las cosas, las Instituciones Aseguradoras, de Gastos Médicos Mayores no han sido ajenas a este embate de argumentos de carácter jurídico buscando formas ingeniosas de engañan a las autoridades para intentar vincularlas con los Médicos y demás participantes de la práctica médica como como si fueran corresponsales de ellos en su hacer diario.

Las Instituciones Aseguradoras desde hace ya muchos años han venido extendiendo la liga para eficientar sus costos, y esto lo establecen como un "Servicio" lo que implica

una que fuera en una línea muy frágil con lo establecido por el Artículo Primero de la ley sobre el Contrato de Seguro que a la letra establece.

“Artículo 1º Por el Contrato de Seguro, la empresa aseguradora se obliga, mediante el pago de una prima, a resarcir un daño o a pagar una suma de dinero al verificarse la eventualidad prevista en el contrato.”

Como puede verse con mucha claridad la Aseguradora puede desahogar su obligación resarciendo el daño o bien pagando una suma de dinero.

A primera vista podemos señalar que en este tipo de convenios no se está resarciendo el daño, ya que es un tercero quien es el que lo hace que no tiene una relación de “Servicios Profesionales” ni laboral con la Aseguradora.

Es claro que tampoco está indemnizando con una suma económica, salvo aquellos asegurados que cubren sus gastos y posteriormente acuden ante la Aseguradora a tramitar un reembolso, lo que conllevara para estos un proceso administrativo nada sencillo y tiempos de espera, en ocasiones muy largos por las aclaraciones realizadas que se suelen dar en estos casos.

Con base en esto, podemos concluir que el “Servicio” de la Aseguradora se encuentra en una raya muy fina para diferenciarla de un “Resarcimiento” y las Aseguradoras y Agentes si lo ven como un “Servicio” que las Instituciones ofrecen a través de su Red Médica.

Considerando esta situación y con independencia de lo que acontezca en un futuro es que se hace necesario buscar argumentos Jurídico – Médico para buscar desvirtuar todos aquellos contratos que se han comercializado y que se encuentran vigentes a la fecha, por lo que es necesario establecer lo siguiente:

La Responsabilidad Profesional consiste.

La palabra “responsabilidad” proviene del latín responderé, interpretable como “estar obligado”. Obligación es el vínculo jurídico por el cual una persona – deudor- es constreñida frente a otra – acreedor- a realizar una prestación. Consta de dos elementos: el débito y responsabilidad, es decir, el deber de cumplir la prestación y la sujeción que se deriva del cumplimiento.

El prestador de servicios de la salud tiene obligaciones que imponen deberes de hacer y no hacer, las cuales, al cumplirlas generan una consecuencia y al no cumplirlas generan sanciones.

La responsabilidad es la consecuencia del incumplimiento, es decir, la obligación de rendir cuentas de los propios actos.

La profesión se define como “capacidad cualificada con la que la persona a través de sus actividades realiza su vocación dentro de un trabajo elegido, que determina su participación en la sociedad, le sirve de medio de subsistencia y que a la vez valora positivamente en la economía del país. Por otro lado, se entiende por responsabilidad profesional médica: “la obligación que tienen los médicos a reparar y satisfacer las consecuencias de los actos, omisiones y errores voluntarios e involuntarios incluso, dentro de ciertos límites, cometidos en el ejercicio de su profesión.”. Alguien que desempeñe una actividad profesional con su actuación de hacer o abstenerse de hacer, produce determinadas consecuencias por las cuales el individuo tiene que responder.

El individuo sabe cuándo ha actuado bien y cuando ha cometido una falta, infracción o hecho ilícito debido al ejercicio de su profesión y por esto estará obligado a responder primeramente ante su propia conciencia- responsabilidad moral- pues es la conciencia, la instancia ante la cual, el individuo tiene que rendirle cuentas de sus actuaciones. La moral, es la ética, es la ética aplicada. De acuerdo con lo anterior, la responsabilidad

moral medica es la obligación que tiene todo medico de responder ante el fuero espiritual de su interior, recóndita intimidad; dicho fuero, después de señalarle su deber y obligación, le recompensa con satisfacciones o le castiga con remordimientos.

El prestador de servicios de salud también tiene una responsabilidad social, es decir, está obligado a responder ante los demás, su actuación o no actuación tiene implicaciones en su entorno y con las demás personas con las que interactúa. Entiéndase como responsabilidad social, lo que la sociedad o comunidad espera como respuesta a sus actuaciones.

En el momento, en que el prestador de servicios de salud con su actuación, cometa un hecho ilícito que se constituya como delito, en ese momento tendrá que responder, ya sea en el terreno penal, civil, laboral y/o administrativo.

En el área penal, al sujeto imputable autor del daño y que se le halle jurídicamente culpable por su conducta delictiva se le impondrá alguna pena o medida de seguridad.

En el área civil se tiende a reparar el daño o pagar los daños y perjuicios a consecuencia de la acción u omisión del médico derivada del ejercicio de su profesión.

Como enfatiza el Código Civil del Distrito Federal en los siguientes artículos:

Artículo 1913. Cuando una persona hace uso de mecanismos, instrumentos, aparatos, vehículos automotores o substancias peligrosas por sí mismos, por la velocidad que desarrollen, por su naturaleza explosiva o inflamable, por la energía de la corriente eléctrica que conduzcan o por otras causas análogas, está obligada a responder del daño que cause, aunque no obre ilícitamente, a no ser que demuestre que ese daño se produjo por culpa o negligencia inexcusable de la víctima.

En todos los casos, el propietario de los mecanismos, instrumentos, aparatos, vehículos automotores o sustancias peligrosas será responsable solidario de los daños causados.

Artículo 1914. Cuando sin el empleo de mecanismos, instrumentos, etc., a que se refiere el artículo anterior, y sin culpa o negligencia de ninguna de las partes se producen daños, cada una de ellas los soportará sin derecho a indemnización.

Artículo 1915. La reparación del daño debe consistir a elección del ofendido en el restablecimiento de la situación anterior, cuando ello sea posible, o en el pago de daños y perjuicios.

Cuando el daño se cause a las personas y produzca la muerte, incapacidad total permanente, parcial permanente, total temporal o parcial temporal, el grado de la reparación se determinará atendiendo a lo dispuesto por la Ley Federal del Trabajo. Para calcular la indemnización que corresponda se tomará como base el cuádruplo del salario mínimo diario más alto que esté en vigor en el Distrito Federal y se extenderá al número de días que, para cada una de las incapacidades mencionadas, señala la Ley Federal del Trabajo. En caso de muerte la indemnización corresponderá a los herederos de la víctima.

Los créditos por indemnización cuando la víctima fuere un asalariado son intransferibles y se cubrirán preferentemente en una sola exhibición, salvo convenio entre las partes

Artículo 1916. Por daño moral se entiende la afectación que una persona sufre en sus sentimientos, afectos, creencias, decoro, honor, reputación, vida privada, configuración y aspecto físicos, o bien en la consideración que de sí misma tienen los demás. Se presumirá que hubo daño moral cuando se vulnere o menoscabe ilegítimamente la libertad o la integridad física o psíquica de las personas.

Cuando un hecho u omisión ilícitos produzcan un daño moral, el responsable del mismo tendrá la obligación de repararlo mediante una indemnización en dinero, con independencia de que se haya causado daño material, tanto en responsabilidad contractual como extracontractual.

La acción de reparación no es transmisible a terceros por acto entre vivos y sólo pasa a los herederos de la víctima cuando ésta haya intentado la acción en vida.

El monto de la indemnización lo determinará el juez tomando en cuenta los derechos lesionados, el grado de responsabilidad, la situación económica del responsable, y la de la víctima, así como las demás circunstancias del caso.

En el área laboral, se presenta cuando hay una relación de trabajo, un contrato laboral. La sanción dependerá de las cláusulas determinadas en el contrato y leyes en materia laboral aplicables.

Aplicable:

RESPONSABILIDAD CIVIL POR EL HECHO DE OTRO. LAS ASEGURADORAS SON CORRESPONSABLES CON LOS MÉDICOS QUE INTEGRAN SU RED, POR VIRTUD DE LA EXISTENCIA DE NEXOS QUE LOS UNEN, ATINENTES A LA CULPA IN ELIGENDO Y A LA CULPA IN VIGILANDO.

La aseguradora es corresponsable con los profesionistas que integran su red de asistencia médica, cuando en el contrato de seguro sujeta a sus beneficiarios y derechohabientes, exclusivamente, a la lista de profesionistas que la propia institución integró. En conformidad con los artículos 1910, 1911, 1918 a 1925 y 1927 a 1933 del Código Civil para el Distrito Federal, la responsabilidad civil es la obligación de responder ante la justicia por un daño y de reparar sus consecuencias indemnizando a la víctima, esto es, restablecer el equilibrio roto, por el autor del daño, entre su patrimonio y el de la víctima. En la relación obligatoria a que da lugar la responsabilidad civil, el deudor es el sujeto responsable o persona obligada a indemnizar el daño; por regla general, lo está en primer lugar el autor material del hecho dañoso; pero también existen casos en que se obliga a responder a quien, sin haber tenido una intervención directa en la realización de ese hecho, mantiene con su autor material una determinada relación que, a los ojos del legislador justifica que se le haga responsable de las consecuencias de tal hecho, de suerte que ese tipo de responsabilidad puede generarse por el hecho propio o por un hecho ajeno. En el caso de las aseguradoras, cuando restringen a sus derechohabientes a la asistencia médica de los profesionistas de la red, su responsabilidad civil deriva de su culpa in eligendo y de su culpa in vigilando por insuficiente vigilancia; lo primero, en virtud de haber sido esa institución la que lleva a cabo su elección para integrar la lista de los facultativos que prestan el servicio de asistencia médica a sus beneficiarios y lo segundo, por la falta de constatación de que los especialistas autorizados cumplan con los requisitos mínimos en la prestación de ese servicio. Por otro lado, su responsabilidad deriva también de la restricción a que sujeta a sus derechohabientes para tener acceso a la atención médica brindada exclusivamente por los profesionistas de la red, que lleva implícita la prohibición a sus asegurados de acudir a otro médico que pudiera ajustarse al tabulador de la aseguradora. Así, es precisamente la elección del médico responsable para integrar la lista de asistencia médica y la sujeción a sus beneficiarios a dicha lista, lo que permite afirmar la corresponsabilidad de la aseguradora con el profesionista que, materialmente, ocasionó el daño que dio lugar a la responsabilidad civil.

CUARTO TRIBUNAL COLEGIADO EN MATERIA CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO. Amparo directo 419/2009. Seguros Comercial América, S.A de C.V. 13 de agosto de 2009. Unanimidad de votos. Ponente: Mauro Miguel Reyes Zapata. Secretaria: Mireya Meléndez Almaraz.

No. 196/2016

Ciudad de México, a 23 de noviembre de 2016

PRIMERA SALA ATRAE AMPARO SOBRE TEMAS DE NEGLIGENCIA MÉDICA Y RESPONSABILIDAD DE LAS ASEGURADORAS

En sesión de 23 de noviembre de 2016, a propuesta del Ministro José Ramón Cossío Díaz, la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) resolvió ejercer su facultad de atracción para conocer de diversos juicios de amparo en los que se formularon planteamientos sobre los temas de negligencia médica y responsabilidad de las aseguradoras.

Se estimó que los asuntos reunían los requisitos de importancia y trascendencia a partir de su resolución, el Máximo Tribunal del país estará en posibilidad de pronunciarse sobre la responsabilidad objetiva por negligencia médica, la posible existencia de algún vínculo que actualice la responsabilidad solidaria de las compañías aseguradoras respecto de los médicos que integran su red, el deber de dichas sociedades de supervisar la diligencia con la cual se conducen los profesionales de la salud que forman parte de su red médica, su responsabilidad derivada de las condiciones a las que sujeta a sus derechohabientes para que accedan preponderantemente a la atención médica que ofrecen los médicos de su red e incluso, a la prohibición de acudir con otros galenos, de acuerdo con las condiciones del contrato de seguro de gastos médicos; así como otros temas relativos al consentimiento informado que deben obtener los médicos del paciente para la práctica de tratamientos e intervenciones quirúrgicas.

Nuestros tribunales han determinado con claridad a la fecha que las aseguradoras al tener "Redes Médicas" y ser puestas a disposición de las aseguradoras de Gastos Médicos son involuntarios o voluntariamente "recomendados", "inducido" u "orientado" a sus asegurados para que vayan con estos médicos y que se atiendan con ellos, lo cual implica hacia la Institución Aseguradora una responsabilidad en la elección del Médico y que por este sólo hecho se ubica en el supuesto de ser corresponsable de el trabajo del mismo.

Esta "recomendación" se materializa en los siguientes supuestos:

- Portal de las Instituciones en que establecen el nombre y datos del Médico u Hospital que tiene firmado convenio de pago directo.
- Beneficios económicos para los asegurados si acuden con esos Médicos u Hospitales ya que obtienen reducciones en algunos casos en deducibles, descuentos hospitalarios, etc. Esto también se ha interpretado como un castigo al asegurado que no asiste con médicos de la lista ya que implica un pago adicional para ellos.
- Números telefónico de contacto en donde los asegurados se comunican y así dependiendo de la especialidad que necesiten y de la zona geográfica en donde vivan se dan los números de contacto del Médico u Hospital de convenio.

En estos mismos precedentes se señala que la Institución Aseguradora obtiene ganancias de esta forma de operar, la cuál es realidad considerando lo siguiente:

- Al suscribir este tipo de convenios las Instituciones obtienen por ello una reducción en sus costos de siniestralidad ya que para que un Médico sea aceptado es necesario que se apegue un tabulador de honorarios que se establece por las Aseguradoras y el profesional obtiene por otro lado certeza en el pago.

Igualmente es una forma eficiente en la administración del mismo y por ello ya que recibe el pago en los tiempos establecidos. Adicionalmente recibe pacientes

al tener el "privilegio" de formar parte de la "red selecta" de la Institución Aseguradora.

- Todo ello es lo que cierra la pinza para entender el motivo por el cual los Órganos Jurisdiccionales han llegado a concluir esos criterios en sus sentencias.

Algo muy similar es lo que acontece con otro tipo de Instituciones dedicadas a la Salud como son Hospitales, Clínicas con lo que también tiene acuerdos las Instituciones Aseguradoras.

Todo esto ocurre sin el Órgano Jurisdiccional tome en cuenta que:

- El asegurado a su vez recibe enormes beneficios, siendo el principal el hecho de que no tiene que desembolsar dinero y posteriormente recuperarlo de la Institución Aseguradora.

Pareciera entonces que esta ventaja ofrecida a los Asegurados debería revertirse para que así todos los asegurados tengan que cubrir sus gastos y luego solicitar reembolsos como ocurría anteriormente

Al leer esto, solo podemos pensar en aspectos turbios en relación con estos precedentes.

Los seguros de GMM

Como es de amplio conocimiento los Seguros de gastos Médicos cubren los GASTOS erogados por sus Asegurados en buscar el restablecimiento de la Salud. La Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas, en su art. 25 fracc. II apartado b y 27 fracc. IV, establece que:

ARTÍCULO 25.- Las autorizaciones para organizarse, operar y funcionar como Institución de Seguros o Sociedad Mutualista, se referirán a una o más de las siguientes operaciones y ramos de seguro:

II. Accidentes y enfermedades, en alguno o algunos de los ramos siguientes:

b) Gastos médicos,

ARTÍCULO 27.- Los seguros comprendidos dentro de la enumeración de operaciones y ramos señalados en los artículos 25 y 26 de esta Ley, son los siguientes:

IV. Para el ramo de gastos médicos, los contratos de seguro que tengan por objeto cubrir los gastos médicos, hospitalarios y demás que sean necesarios para la recuperación de la salud o vigor vital del asegurado, cuando se hayan afectado por causa de un accidente o enfermedad. Las Instituciones de Seguros y Sociedades Mutualistas autorizadas para operar este ramo, podrán ofrecer como beneficio adicional dentro de sus pólizas, la cobertura de servicios de medicina preventiva, sólo con carácter indemnizatorio;

Como puede observarse, sobre todo al compararlo con la fracc. V del mismo Art. 27 se ve con toda claridad que la naturaleza de una Aseguradora de Gastos Médicos es totalmente diferente a una de Salud.

Quienes se encuentran muy cerca de eso tal vez pudieran ser las es totalmente diferente a la de una de Salud.

Existe entre ellos una amplia diferencia y lo que deseo resaltar es que en el común de los casos ese es un engaño de los actores en los juicios, ya que intentan meter a las Instituciones de Seguros como parte del Sistema Universal de Salud, alegando que se les ha violado un Derecho Humano por la práctica deficiente del Médico.

Esto es una falsedad y habrá que cambiarlo en los casos que los actores establezcan este supuesto.

Así las cosas, para que existan argumentos de defensa tenemos los siguientes actos a considerar:

- La existencia de un enfermo;
- La consulta a un Médico;
- El diagnóstico Médico;
- El tratamiento Médico;
- Ingreso a Hospitalización (URGENCIAS) o (ADMINISTRACION)
- En caso de intervención Quirúrgica el Consentimiento existente;
- El resultado de la Intervención;
- La recuperación post-operatoria;
- Salida del Consultorio u hospital, entre otros.

Como se ha visto, la Responsabilidad Civil México viene de alguna de las etapas anteriores y para acreditarla la dañada deberá comprobar que:

- Tiene una enfermedad.
- Que en el tratamiento médico se cometió un acto que además le causo una lesión o bien un agravamiento en su salud u otra enfermedad
- Que esto sucedió por culpa o negligencia ya sea del médico tratante, de los médicos Inter consultantes o bien del Centro Hospitalario.

En un estudio realizado por Luz Ma. Reyna Carrillo Fabela resultó la siguiente información:

De 283 dictámenes médicos periciales revisados, se encontró que en el 47.7% (135 casos) prácticamente la mitad de los casos: no existió falta medica alguna por parte del medico actuante. En la quinta parte (el 20.84% con 59 casos) no se pudo dictaminar por falta de elementos, y en cerca de la tercera parte restante (31.44% con 89 casos), se dictamino que si existió algún tipo de falta médica (negligencia o impericia).

De lo anterior se desprende que:

Efectivamente existe un gran número de casos en los que por un error Médico las personas simplemente quedaron peor que antes en su salud, y eso por supuesto obliga a todas las personas que tengan culpa en el error; sin embargo, también existen casos en los que no hubo culpa médica y que el deterioro de su enfermedad se debe a otro factor como fue señalado en el estudio y que son:

- Servicios médicos implicados, tales como:
 - Gineco-obstetricia
 - Cirugía general

- Urgencias
- Anestesiología

Ahora bien, es sobre este caso sobre los que habría que establecer los parámetros para una adecuada defensa de los profesionales de la medicina ya que y en caso de que la conducta se pueda probar en ellos habría que encontrar una fórmula que permitiera a la víctima resarcirse del daño, anticipándose a la posibilidad de un juicio en el que como sabemos, son casos muy empáticos con los jueces ya que en ellos se implica el dolor que mueve mucho a las personas perdiendo con ello objetividad lo que en más de una ocasión ha llegado a emitir sentencias sin bases jurídicas.

La forma más contundente de ponerse en ese riesgo es contar con todos los elementos médicos de que se disponga para afrontar por los prestadores de servicios médicos una defensa adecuada y con ello no dejar a todas las verdaderas situaciones del padecimiento o enfermedad causada por culpa o negligencia.

Por lo tanto, en toda defensa es indispensable cerciorarse de que el médico tenga a la mano lo siguiente:

- Versión completa del Médico (incluyendo sus notas, etc.)
- Expediente Médico; recetas; estudios; estudios de radiología o laboratorio que en su caso existan, así como su interpretación.
- Evolución Post- operatoria en su caso y todo aquel dato que sirva para determinar la realidad de lo acontecido intentando dejar lo menos posible a la interpretación de un juez.

Como es conocido por todos "Nadie está obligado a lo imposible", lo que implica que no todo agravamiento de la circunstancia médica de alguna persona implica como causa – efecto la culpa de alguna negligencia médica que haya implicado mala práctica que implique responsabilidad.

Hasta hace muy poco tiempo, en la conciencia de las personas no había entrado como lo ha hecho últimamente la ambición desmedida y la pretensión de las partes era que finalmente se arreglara el problema y sólo eso buscaban; se trataba de una sociedad en general considerada como de Buena Fe en la que se entendía que las personas puedan equivocarse y que la corrección de esa equivocación es que corrigiera esta situación a fin de que las cosas regresaran a cómo eran, que en este caso es la salud restablecida.

Existen sin embargo ya algunos antecedentes que cambiaron drásticamente y que incluyen conceptos no vistos en las resoluciones anteriores y se refieren a incluir como concepto de daño moral a el dolo y sufrimiento de la víctima como consecuencia del daño sufrido.

Lo difícil de ello es cuantificar ese daño de dolor y sufrimiento, lo cual ha sido utilizado para intentar lucrar con ello a costa de lo que sea.

Tesis de Jurisprudencia 31/2017 (10a.) aprobada por la primera sala resuelve lo siguiente:

- a) La indemnización debe ser integral y justamente resarcitoria de acuerdo con el daño causado.
- b) La reparación del daño no implica enriquecimiento o empobrecimiento hacia la víctima o sus sucesores.

- c) La indemnización debe fijarse tomando en cuenta la naturaleza y la extensión del daño que se le causó a la víctima.
- d) Para fijar la indemnización no se debe tomar en cuenta al victimario.
- e) La responsabilidad no debe ser excesiva; se acatará a requisitos cualitativos.
- f) Le corresponde al Juez determinar el monto de la indemnización.
- g) La indemnización es injusta cuando se limita con topes o tarifas.
- h) Limitar la responsabilidad fijando en la ley un techo cuantitativo, implica marginar las circunstancias concretas del caso y el valor real de la reparación o de la salud deteriorada.
- i) Las disposiciones legales que fijan el monto indemnizable son inconstitucionales, porque la indemnización no la determina el juzgador, sino el legislador.

Es precisamente aquí en donde las Instituciones de Seguros adquieren un muy atractivo reflector para quienes pretendan hacer esto ya que en ellos ven las pocas posibilidades de cobro que tienen frente a los Médicos.

Es en este escenario es por el cual con la nuevas resoluciones se ha buscado cada vez más vincular a las Instituciones de Seguros con la práctica médica, ya que estas son muy solventes y en caso de éxito tendrán un cobro seguro.

Existen diversas Instituciones de Seguros que preocupados por esto han venido modificando sus contratos de seguro y ahora ya los encuentran bastante claros en cuanto a su redacción y límite de responsabilidad, no sólo económica, sino que también de atención; sin embargo, en realidad la operación de la Aseguradora dice algo diferente ya que al estar enfocada al servicio, entonces con este motivo se involucra por "atender bien a sus asegurados" y con ello comenten una serie de errores que confunden al juzgador.

Las determinaciones ya juzgadas y que difícilmente el criterio del Órgano Jurisdiccional va a cambiar, son las derivadas de la culpa por "elegir y vigilar" a los Médicos como son las siguientes:

1. La aseguradora fue quien contrato al Médico al tenerlo como proveedor en su "Red Médica".
2. La aseguradora negocio con el sin honorarios para el procedimiento que realizaría.
3. La aseguradora autorizó por lo tanto el procedimiento y el costo del mismo.
4. La aseguradora no dio seguimiento como estaba obligada a el tratamiento médico.
5. El médico contratado por la Aseguradora le causó daño y por lo tanto es responsable.
6. La Aseguradora es responsable solidaria por los elementos antes mencionados.

Todo lo anterior es falso; sin embargo, por la forma en la que se opera se confunde en ocasiones a las Autoridades.

Así las cosas y hasta en tanto las Instituciones Aseguradoras no cambien la forma de operar, se sugiere que además de que se continúe con la defensa oponiéndose a que se vea a la Aseguradora como responsable, se incluya en las contestaciones de demanda los siguientes argumentos:

- La contratación del Seguro del cliente fue voluntaria y en el contrato se puede constatar que en lo referente a la contratación de “pago directo” se establece con toda claridad que la elección del Médico la hace el cliente y que cuenta este ABSOLUTA LIBERTAD para contratar cualquier profesional se encuentre o no en convenio de pago con la Aseguradora. Esto se conceptualiza en el contrato de Seguro como un Beneficio Adicional que el asegurado puede o no utilizar. (GNP)
- El convenio de pago directo, que se formaliza entre GNP y los Médicos sólo establece una mecánica operativa netamente de carácter administrativo de la forma en la que una vez elegida por el asegurado y realizado los procedimientos médicos se cubrirán los honorarios a una tarifa pactada.
- El contrato antes referido no establece en ninguna forma parámetros o algún indicio de que exista algún vínculo entre el médico y la Aseguradora de carácter profesional entre ellos, ya que el pago lo hace “por cuenta del de los Asegurados”. La Aseguradora únicamente cubre el honorario hasta que el médico realizó el trabajo en beneficio y a satisfacción del Asegurado, o de la existencia de algún Tratamiento o Procedimiento Médico de este para con el paciente. Este convenio no establece ninguna obligación de llevar procedimiento alguno de carácter médico técnico, ya que en respeto absoluto a la relación cliente – paciente no se involucra este tipo de cuestiones por imposición de la Aseguradora, pues como se ha señalado, únicamente existe un acuerdo administrativo de pago de honorarios sin que para ello el asegurado tenga que desembolsar cantidad alguna.
- El Asegurado, es “paciente” del Médico y no de la Aseguradora, tal y como se puede observar en los siguientes actos:
 - Acude a la cita Médica por su voluntad.
 - Confía en el Médico o bien si no lo hace puede cambiar sin ningún impedimento.
 - Quien diagnostica es el médico y comenta con el paciente las alternativas de tratamiento.
 - El paciente acepta alguna de esas alternativas y las cumple.
 - Es en este último paso en las que el propio paciente, ahora en su calidad de Asegurado solicita a la Aseguradora el trámite de autorización de pago directo, a fin de realizarse el tratamiento necesario, así como el de hospitalización en su caso.
- Cuando se realiza un tratamiento, el médico explica con detalle a su paciente el tipo de procedimiento que va a llevar a cabo, el resultado esperado, los riesgos que se corre y, por último, le pide ya con toda esa información que firme un documento conocido como “Consentimiento Informado” que es un documento en el que uno acepta con pleno conocimiento de los riesgos y la expectativa existente que se lleve a cabo el procedimiento.

Con este Consentimiento Informado, el paciente asegurado se da por enterado de la magnitud del problema y de los posibles riesgos que implica el tratamiento o intervención y **autoriza** la práctica del mismo al Médico. Por lo tanto, para determinar el grado de responsabilidad del profesional habrá que ver primero si en verdad el resultado no fue el esperado y, si así fue, sí corresponde a una negligencia o a alguna impericia atribuible al profesionalista.

- El Médico además es una persona independiente que ha hecho de su profesión su modo de subsistencia y que sus pacientes los tiene por un gran número de opciones, tales como conseguir clientes mediante recomendación entre las personas por atenciones anteriores, forma pública, guardias hospitalarias, etc. De hecho, el Médico puede tener varios convenios con diversas Instituciones de

Seguros o de otro tipo de Instituciones sin que exista impedimento para ello, ya que como se ha señalado no existe ningún compromiso ni limitación para ello.

- Adicionalmente, el Médico cuenta con un Título Profesional, no sólo de haber terminado su carrera; sino también cuenta con un certificado de haber pasado por un periodo de aprendizaje que se conoce como Internado; posteriormente estudia una Especialidad al que puede llegar a durar varios años e incluso en ocasiones después de esta puede aún tener estudios de Subespecialidades, aún más avanzados.

Todas estas características presumen que el Médico cuente con total Conocimiento de su especialidad y cuenta con la experiencia necesaria para hacerlo. Adicionalmente, estos estudios y/o experiencia ha sido supervisado, aprobado y certificado por alguna Institución de enseñanza superior y eso es lo que le da independencia en su actuar y brinda confianza y certeza al paciente sobre ese médico. Por consiguiente, no se debe corresponsabilizar a ningún tercero en caso de actos o decisiones negligentes por parte del médico.

Por último, es muy importante que se vea con toda claridad si existe o no responsabilidad por parte del Médico y ver en cada caso las circunstancias del mismo. Al respecto, en todo procedimiento debe cerciorarse la Aseguradora de que el médico sea llamado a juicio, al igual que su Aseguradora de RC a fin de que les pare perjuicio la sentencia a ellos y no a quien solo tiene un seguro con la persona presuntamente dañada.

- Para poder acreditar lo anterior, se sugiere además de las pruebas de carácter procesal que se considere pertinente ofrecer, las siguientes:
 - Confesional a cargo tanto del Paciente como del Doctor en donde se realicen preguntas y repreguntas tendientes a esclarecer que la relación de tipo profesional es únicamente entre el Médico y el Paciente. En dicha confesional, se privilegiará en todo momento a esclarecer esta situación y, sólo en caso, de que la misma lo permita se podrán hacer preguntas al Médico para fortalecer el hecho de que el convenio entre la Aseguradora y el Médico es sólo es de carácter administrativo.
 - Eventualmente, según sea el caso sería conveniente un careo entre ambos.
 - Se deberá ofrecerse como prueba el expediente médico en su totalidad. Es de vital importancia que el expediente contenga el Consentimiento Informado adecuadamente llenado.
 - También, se ofrecerá una testimonial a cargo del representante del hospital en la que se le realicen preguntas sobre el contenido del expediente y el significado que tiene en cuanto a la relación existente entre el paciente y el Médico, en la que conste que el tratamiento integralmente lo llevó a cabo el médico y obtuvo del paciente o sus familiares y representantes las autorizaciones necesarias para llevar a cabo los tratamientos por él indicados.
 - Por último, el Consentimiento Informado es firmado por un testigo que en el caso de una urgencia es un familiar cercano, por lo que se propone ofrecer la testimonial también de él, en la que se le pregunte por aquellas circunstancias propias del caso y la forma en la que llevó físicamente al paciente al hospital. En estos casos, el propio testigo es quien llena el formulario de datos del paciente, el cual contiene también información del estado de salud del paciente. En algunos tipos de Urgencias el testigo puede ser cualquier persona, por lo que es muy importante tener su testimonio y analizarlo para ver la información que pueda ser valiosa en el juicio.

Referencias:

- Carrillo, L. M. R. (2009). *La Responsabilidad Profesional Del Médico en México*. México: Porrúa
- Ambrosio, M. T., Carrillo, L. M. R., González, B. V. (2009). *La Responsabilidad del Médico Como Servidos Público En México*. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.
- Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica
- Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2010, Del expediente clínico. Fecha de publicación 15 de octubre de 2005.
http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5272787&fecha=15/10/2012.
- Tesis: 31/2017 (10ª.), Décima Época: Primera sala, Fuente: Gaceta del Seminario Judicial de la Federación, Libro 41, abril de 2017, Tomo I, Página: 752
- González, L. R. (2010). *La Responsabilidad Profesional y El Dictamen Médico Institucional*. agosto 24, 2017, de UNAM Sitio web: <http://codamedy.ssy.gob.mx/wp-content/uploads/documento-responsabilidad-profesional-y-dictamen.pdf>

Daño Moral en Responsabilidad Civil, Negligencia Médica y Demandas por Médicos de Red.

Manuel García Pimentel Caraza

Daño Moral en Responsabilidad Civil,
Negligencia Médica y Demandas por Médicos de Red.
Manuel García Pimentel Caraza

Daño Moral en Responsabilidad Civil, Negligencia Médica y Demandas por Médicos de Red

Lic. Manuel García Pimentel Caraza
García Pimentel y Asociados, S.C.

www.gpimentel-law.com
mgpc@gpimentel-law.com

1

- El que pega paga

2

- El que pega Paga

3

• El que pega paga

4

- Máxima Legal: “Todo DAÑO y todo PERJUICIO puede derivar de:

- Acciones o bien de,
- Omisiones

» De terceros

5

- Un DAÑO o un PERJUICIO que surge como consecuencia de “Acciones u Omisiones” de “Terceros” genera la OBLIGACIÓN DE REPARAR; INDEMNIZAR.
- Esto es la Fuente de la RESPONSABILIDAD CIVIL.

6

- Notar que la fuente de la obligación lo son todas las:
 - Acciones u,
 - Omisiones.

7

La Responsabilidad Civil Federal

- Responsabilidad Civil Subjetiva
- Responsabilidad Civil Objetiva
- Responsabilidad Civil por Daño Moral
- Otras

8

Responsabilidad Civil Subjetiva:

- El que obrando ilícitamente o en contra de las buenas costumbres y causa daño a otro, está obligado a indemnizar.

Artículo 1910 Código Civil Federal.

9

Responsabilidad Civil Objetiva

- El que haciendo uso de instrumentos o mecanismos que por su velocidad, peso, fuerza u otras causas análogas causa daño a otro está obligado a indemnizar.

10

Responsabilidad Civil por Daño Moral

- Toda afectación que una persona sufra en sus sentimientos, afectos, decoro, concepto que de sí tengan los demás, por acciones u omisiones de otros, éstos últimos deberán indemnizar conforme lo decida el juez.

11

El Daño Punitivo dentro del Daño Moral

- La Suprema Corte de Justicia ha incluido conceptos de Derecho Sajón (Americano) relativos al Daño Punitivo considerando la “**Falta de Debido Cuidado**” en la prestación de un servicio.

12

Daño Punitivo dentro del Daño Moral

- Qué se entiende por **Deber de Cuidado** en la los seguros en México?
 - Deber de Informar, asesorar, hacer recomendaciones al prospecto de cliente o al cliente con Absoluta veracidad, oportunidad y siempre en INTERÉS DEL ASEGURADO.

13

Responsabilidad Civil Profesional

- Todo prestador de servicios por lo tanto responde por Ley de los Daños y Perjuicios que cause por la prestación de su servicio.
- Esto es por sus Acciones y Omisiones si causa daño DEBE INDEMNIZAR.

14

- **Deber de Cuidado:**
- Las aseguradoras están autorizadas para llevar a cabo “Operaciones Activas de Seguros”.
- Las Operaciones Activas de Seguros encuentra cauce mediante la celebración de Contratos de Seguros.

15

- Una aseguradora no tiene prohibido recomendar, sugerir o inducir a sus asegurados en seguros de gastos médicos a:
 - utilizar médicos y/o bien hospitales de su red.
- La “inducción” vía sugerencia, imposición o como se le llame es una **Acción de la Aseguradora con su asegurado.**

16

- Si el asegurado es víctima de una mala práctica médica o de negligencia médica y/o bien hospitalaria en el tratamiento cuando el médico y/o el hospital fueron sugeridos por la aseguradora o bien impuestos por la misma o hay un factor de “inducción” por parte de la aseguradora, dicha “inducción” es la generadora de la responsabilidad de la aseguradora.

17

- La responsabilidad de la aseguradora surge por:
 - La inducción al asegurado a contratar.
 - El daño causado al asegurado por un mal proveedor médico u hospitalario.
 - Que haya sido inducida su contratación por acción de la aseguradora.

18

- Toda inducción por la aseguradora al asegurado a contratar ciertos hospitales o médicos para tratamientos médicos, lleva consigo la carga del DEBER DE CUIDADO que debe observar la aseguradora.

19

- **DEBER DE CUIDADO DE LA ASEGURADORA.**

- Deber de vigilar la capacidad, preparación profesional y técnica de los médicos y/o bien hospitales sugeridos para atender al asegurado.
- El asegurado “obtiene beneficios” por aceptar los médicos o bien hospitales sugeridos.

20

- Si el asegurado es dañado por el médico o el hospital “sugerido” por la aseguradora, son responsables de indemnizar (i) el médico, (ii) el hospital y (iii) la aseguradora. Los primeros por daño directo y el tercero por INCUMPLIMIENTO A SU DEBER DE CUIDADO.

21

- Muchísimas Gracias.
- A t e n t a m e n t e
- Lic. Manuel García Pimentel Caraza

El Seguro de Construcción, sus implicaciones técnicas y la complejidad de sus siniestros.

Jorge Ballinas y David Cooper

El Seguro de Construcción, sus implicaciones técnicas y la complejidad de sus siniestros.

Jorge Ballinas y David Cooper



Jornadas de Reaseguro - México Septiembre 2018

El Seguro de Construcción, sus implicaciones técnicas y la complejidad de sus siniestros

David Cooper – Cooper Brother S.R.L.
Jorge Ballinas

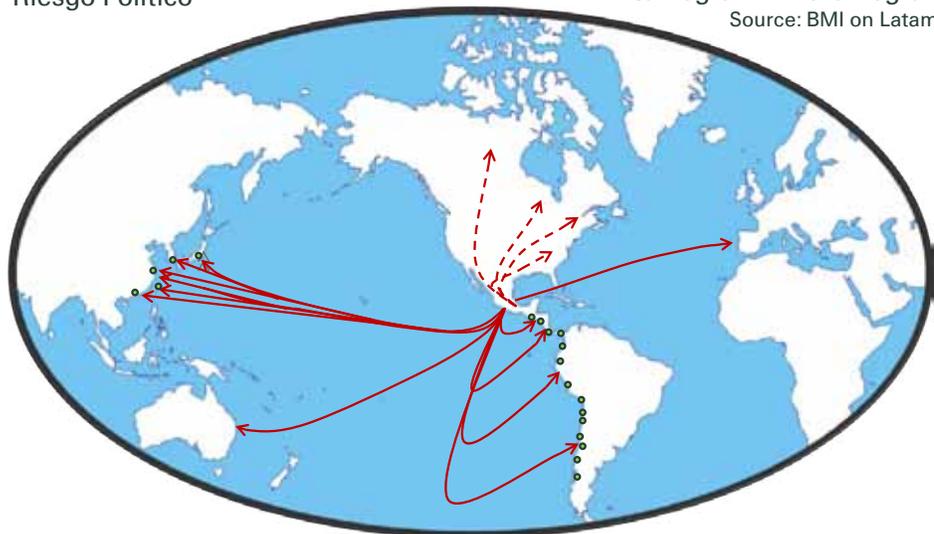
¿QUÉ VAMOS A PRESENTAR?

1. Seguros de Daños para Contratistas (TRC/M)
2. Riesgo de Construcción y Diseño
3. Formas LEG
4. Conclusiones - Q&A

Importancia de la infraestructura en México

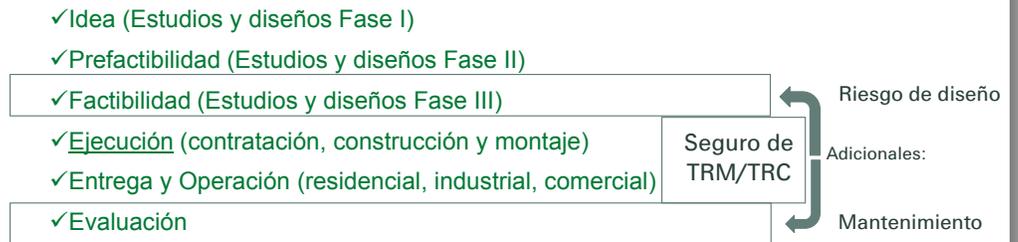
Crecimiento Económico
Inversión Privada (PPP)
Riesgo Político

2017 → 2026
74bi USD → 142 Bi
4to Region → 1ero Region
Source: BMI on Latam



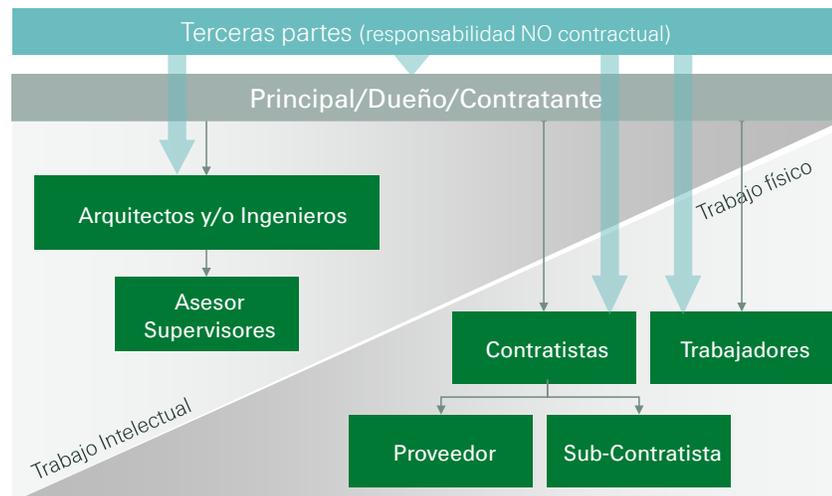
EL CICLO DE UN PROYECTO DE INGENIERIA

Los proyectos de ingeniería obedecen un ciclo de proyecto:



LA POLIZA DE CONSTRUCCION Y MONTAJE

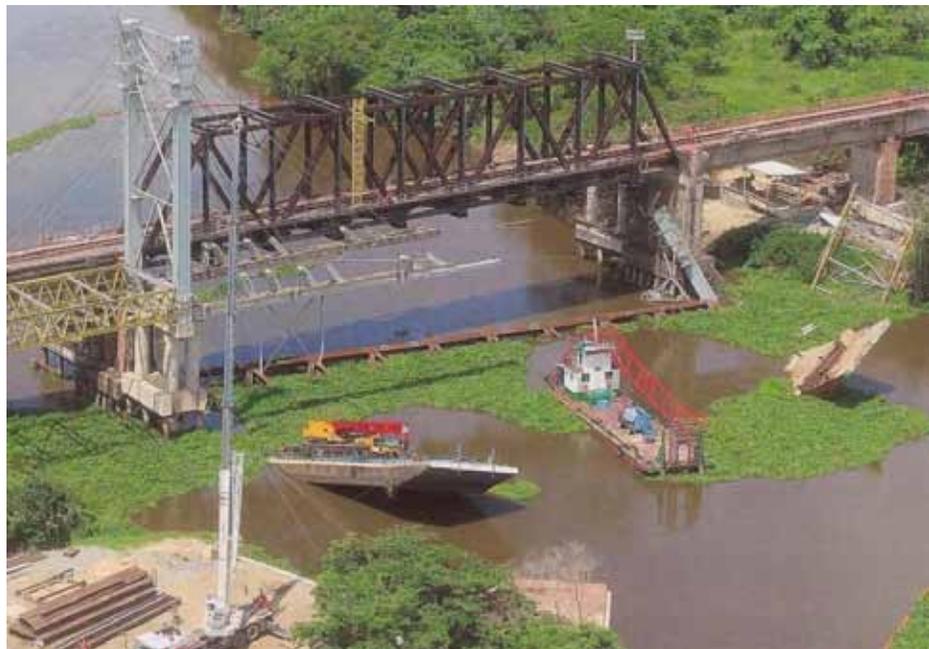
- **A quién cubre?:**
Contratante y contratista de acuerdo a su interés asegurable.



PARTICULARIDADES DE LOS RIESGOS DE CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE

- **La obra:** Reemplazo puente FF.CC. de 70 m de longitud
- **El desafío:** Minimizar la interrupción al FF.CC. a 3 días
- **La solución:**
 - Construir el puente nuevo sobre una estructura provisoria (A) adyacente el puente existente
 - Construir otra estructura provisoria (B) del otro lado del puente
 - Deslizar el puente existente hacia la estructura provisoria (B)
 - Deslizar el puente nuevo desde la estructura provisoria (A) hacia la línea del FF.CC.
 - Desarmar el puente viejo y las estructuras provisorias





PARTICULARIDADES DEL SINIESTRO

- **Costo de Reconstrucción:** sensiblemente superior al costo de la obra original.
- **Obras Provisorias:** aseguradas con sub-límite del 10% del valor del contrato de obra

LA POLIZA DE CONSTRUCCION Y MONTAJE

- **Donde lo cubre?:**
Durante el tiempo de ejecución de las obras del proyecto,
En el lugar descrito para el proyecto,

UBICACIÓN 1
Lugar donde se hace el diseño

UBICACIÓN 2
Cuando se transportan los materiales

UBICACIÓN 3
Donde se almacenan los materiales



UBICACIÓN 4
Donde se ejecuta la obra

UBICACIÓN 5
Donde se reparan o rectifican equipos y materiales

UBICACIÓN 6
Donde se reparan o rectifican equipos y materiales

LA POLIZA DE CONSTRUCCION Y MONTAJE

• Ante que amenazas cubre?:

Todo riesgo*, excepto aquellos que estén expresamente excluidos.
Bajo ciertas condiciones del contrato de seguro (limitantes, extensiones)

*Siempre y cuando los daños materiales sucedan de forma accidental súbita e imprevista y que hagan necesaria la reparación y reposición como consecuencia directa a los riesgos amparados



LA POLIZA DE CONSTRUCCION Y MONTAJE

• Que amenazas excluye?:

Exclusiones absolutas

- Dolo
- Guerra
- Multas y sanciones
- Incumplimiento de contratos (penas)
- Daños paulatinos
- Daños pre-existentes
- Eliminación de defectos de construcción
- Hurto simple

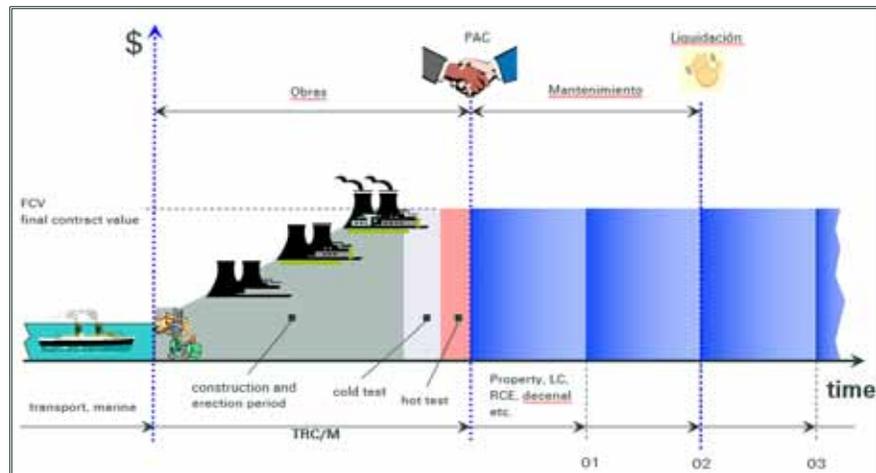


Exclusiones relativas

- Terremoto
- Fenómenos Hidrometeorológicos
- Remoción de escombros
- Gastos adicionales
- Propiedad existente
- Huelga, terrorismo
- Equipo de contratistas
- Hurto simple
- Lucro cesante anticipado (ALOP)
- Transporte
- Parálisis de obra
- Errores de diseño

Las exclusiones relativas se convierte en COBERTURAS ADICIONALES cuando se agregan via acuerdo expreso (p.ej. endoso= y se paga la respectiva extra- prima

Confundidos?



Varios seguros involucrados

CooperBROS

PARTICULARIDADES DE LOS RIESGOS DE CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE

- Los bienes bajo construcción / montaje pueden estar expuestos a riesgos que no lo estarían cuando finalizados / en operación
- Algunos pueden resultar obvios:
 - Un embalse a medio construir
 - Una estructura a medio montar
- Otros, no tanto ...





Obra: Central termoeléctrica con turbinas a gas en ciclo abierto.

Siniestro: En etapa de pruebas se realizó "flushing" del sistema de refrigeración con agua desmineralizada. Luego de una noche con temperaturas $>0^{\circ}\text{C}$, varios tubos de los aerofriadores se encontraban reventados.

Causa: Congelamiento de restos de agua. En operación, certificada para -8°C , pero emplea agua + glicol.

RIESGO DE CONSTRUCCIÓN Y DISEÑO



<https://www.youtube.com/watch?v=1SgnQrA3oWw>

RIESGO DE CONSTRUCCIÓN

Defecto y daño NO son el mismo concepto
 Daño y daño material cubierto NO son el mismo concepto

DEFECTOS DE :	Mano de obra:	Ejecución de los obreros	■ Construcción
	Materiales:	Fundición, Fábrica, equipos	
	Diseño:	Especificación, plan, calculo	■ Diseño

Mano de Obra/Material defectuoso (ejemplo texto común - exclusión)

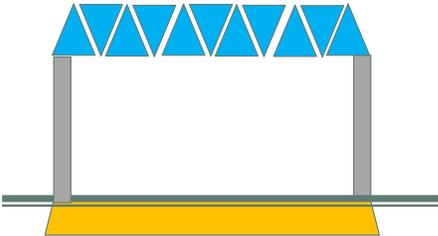
Se excluyen costos de reemplazo, reparación o rectificación debido a material y/o mano de obra defectuosa

PERO

Esta exclusión está limitada a los bienes inmediatamente afectados por un daño y no se excluye pérdida o daño material a otros bienes bien construidos resultante de un accidente debido a tal material y/o mano de obra defectuosa

- Diseños & Cía

Contratante Comercial S.A.



ESPECIFICACIÓN CIMENTACIÓN NORMA I6:
 - compactada al 90% PM, y
 - 6% contenido de finos max.

OBLIGACIÓN CONTRACTUAL DEL CONTRATISTA:
 El contratista asume las responsabilidad por ejecutar y suministrar las obras y bienes libres de defectos

Contratista C – Cubierta EU.	\$ 30
Contratista B – Columnas SAS.	\$ 40
Contratista A – Base Ltda.	\$ 20
TOTAL (TIV) =	\$ 90

$$F.S. = \frac{\text{Fuerzas resistentes}}{\text{Fuerzas actuantes}} > 3.0$$

Llave en mano

Contratante Comercial S.A.

EVENTO: COLAPSO DE LA ESTRUCTURA



ESPECIFICACIÓN CIMENTACIÓN NORMA I6:
- compactada al 90% PM, y
- 6% contenido de finos max.

SEGURO - PÉRDIDA TOTAL:

Contratista C – Cubierta EU. \$ 30

Contratista B – Columnas SAS. \$ 40

Contratista A – Base Ltda. \$ 20

Tot. reconstrucción = \$ 90

INVESTIGACIÓN: Insuficiencia de F.S.

- compactada al 60% PM, y
- 20% contenido de finos

Parte defectuosa: BASE \$ 0

Parte libre de defectos: COLUMNAS \$ 40
CUBIERTA \$ 30

Pago póliza TRC/M: \$ 70

Pago por parte del contratista: BASE \$ 20 ?

RIESGO DE CONSTRUCCIÓN

MANO DE OBRA/MATERIAL DEFECTUOSO (TRC/M):

Se excluye costos de reemplazo, reparación o rectificación de materiales y/o mano de obra defectuosa.

Però esta exclusión está limitada a los bienes inmediatamente afectados y no se excluye pérdida o daño material a otros bienes bien construidos resultante de un accidente debido a tal material o mano de obra defectuosa

RIESGO DE CONSTRUCCIÓN

MANO DE OBRA/MATERIAL/ DEFECTUOSO (TRC/M):

Se excluye costos de reemplazo, reparación o rectificación debido a material y/o mano de obra defectuosa

PERO

esta exclusión está limitada a los bienes inmediatamente afectados por un daño y no se excluye pérdida o daño material a otros bienes bien construidos resultante de un accidente debido a tal material y/o mano de obra defectuosa

Se excluye costos de reemplazo, reparación o rectificación debido a diseño defectuoso

RIESGO DE CONSTRUCCIÓN Y DISEÑO

MANO DE OBRA/MATERIAL/DISEÑO DEFECTUOSO (TRC/M/D)

Se excluye costos de reemplazo, reparación o rectificación debido a material y/o mano de obra defectuosa y/o diseño



esta exclusión se aplica a los bienes inmediatamente afectados por un daño y no se excluye pérdida o daño material a otros bienes bien construidos resultante de un accidente debido a tal material y/o mano de obra defectuosa y/o diseño defectuoso.

~~Se excluye costos de reemplazo, reparación o rectificación debido a diseño defectuoso~~

Contratante Comercial S.A. - Diseños & Cía

EVENTO: COLAPSO DE LA ESTRUCTURA



ESPECIFICACIÓN CIMENTACIÓN NORMA I6:
 - compactada al 90% PM, y
 - 6% contenido de finos max.

Contratante - **PÉRDIDA TOTAL:**

Contratista C – Cubierta EU. \$ 30

Contratista B – Columnas SAS. \$ 40

Contratista A – Base Ltda. \$ 20

Tot. reconstrucción = \$ 90

INVESTIGACIÓN: Insuficiencia de F.S.

- compactada al 95% PM, y
 - 3% contenido de finos



Parte defectuosa: BASE \$ 0

Parte libre de defectos: COLUMNAS \$ 40
 CUBIERTA \$ 30

Pago póliza TRC/M: \$ 70

Pago por parte del contratista: Diseños & Cía \$ 20 ?

RIESGO DE CONSTRUCCIÓN Y DISEÑO

MANO DE OBRA/MATERIAL/DISEÑO DEFECTUOSO (TRC/M/D)

Se excluye costos de reemplazo, reparación o rectificación debido a material y/o mano de obra defectuosa y/o diseño defectuoso.

PERO

esta exclusión está limitada a los bienes inmediatamente afectados por un daño y no se excluye pérdida o daño material a otros bienes bien construidos resultante de un accidente debido a tal material y/o mano de obra defectuosa y/o diseño defectuoso.

Contratante Comercial S.A. - Diseños & Cía

EVENTO: COLAPSO DE LA ESTRUCTURA



ESPECIFICACIÓN CIMENTACIÓN NORMA I6:
 - compactada al 90% PM, y
 - 6% contenido de finos max.

Contratante - **PÉRDIDA TOTAL:**

Contratista C – Cubierta EU. \$ 30

Contratista B – Columnas SAS. \$ 40

Contratista A – Base Ltda. \$ 20

Tot. reconstrucción = \$ 90

INVESTIGACIÓN: Insuficiencia de F.S.

- compactada al 95% PM, y
 - 3% contenido de finos



RIESGO DE CONSTRUCCIÓN
 MANO DE OBRA/MATERIAL DEFECTUOSO (TRC/M):
 Se excluye costos de reemplazo, reparación o rectificación de materiales y/o mano de obra defectuosa.
 Pero esta exclusión está limitada a los bienes inmediatamente afectados y no se excluye pérdida o daño material a otros bienes bien contruidos resultante de un accidente debido a tal material o mano de obra defectuosa

Parte defectuosa: \$ 0
 Parte no defectuosa: \$ 0
 Pago por parte del contratista: Diseños & Cía
 Pago por parte del contratista: **???????**

LAS CLAUSULAS LEG

LEG-1	Excluye los daños por defectos (tanto la parte defectuosa y como las consecuencias sobre las partes no defectuosas). No se paga nada
LEG-2	Excluye los daños por defectos, pero la exclusión es solo aplicable a la parte defectuosa. Se indemnizan los costos de reconstruir las partes no defectuosas
LEG-3	Excluye la rectificación de los defectos. Se indemnizan los costos de reconstruir las partes no defectuosas, y el costo de la parte defectuosa (al valor original - defectuoso), pero NO el costo adicional de la rectificación de la parte defectuosa (pues es una mejora)

DEFECTOS DE :	Mano de obra:	Ejecución de los obreros	RIESGO DE CONSTRUCCIÓN
	Materiales:	Fundición, Fábrica, equipos	
	Diseño:	Especificación, plan, calculo	RIESGO DE DISEÑO

LEG 1/96
Exclusión de Defectos - Modelo «total»
 Asegurador(es) no será(n) responsable por
 La pérdida o daño debido a defectos de: (1) material; o (2) mano de obra; o (3) plan de diseño o (4) especificaciones

LEG 2/96
Redacción de Defectos - Modelo «Consecuencias»
 Asegurador(es) no será(n) responsable(s) por
 Todos los gastos que puedan ser necesarios por razón de defectos de: (1) material; o (2) mano de obra; o (3) plan de diseño o (4) de especificaciones. Si el daño afecta a cualquier parte de la Propiedad Asegurada que contenga cualquiera de dichos defectos, el coste de sustitución o rectificación que queda aquí excluido es el que se hubiera incurrido si la sustitución o rectificación de la Propiedad Asegurada hubiera sido puesta en marcha inmediatamente antes del dicho daño.
 A los efectos de esta póliza, y no solamente para esta exclusión, se entiende y se acuerda que cualquier parte de la Propiedad Asegurada no se considerará como dañada por el mero hecho de la existencia de cualquier defecto de material, mano de obra, plan de diseño o especificación.

LEG 3/06
Redacción de Defectos - Modelo «Mejora»
 Asegurador(es) no será(n) responsable(s) por
 Todos los gastos que puedan ser necesarios por razón de defectos de: (1) material; o (2) mano de obra; o (3) plan de diseño o (4) de especificaciones y si el daño (que a los efectos de esta exclusión incluirá cualquier cambio patente, de forma perjudicial, en el estado físico de la Propiedad Asegurada) afecta a cualquier parte de la Propiedad Asegurada que contenga cualquiera de dichos defectos, el coste de sustitución o rectificación que queda aquí excluido es el incurrido para mejorar el material, la mano de obra, el plan de diseño o la especificación original.
 A los efectos de esta póliza, y no solamente para esta exclusión, se entiende y se acuerda que cualquier parte de la Propiedad Asegurada no se considerará como dañada por el mero hecho de la existencia de cualquier defecto de material, mano de obra, plan de diseño o especificación.

- Diseños & Cía

EVENTO: COLAPSO DE LA ESTRUCTURA



ESPECIFICACIÓN CIMENTACIÓN NORMA I6:
 - compactada al 90% PM, y
 - 6% contenido de finos max.

PÉRDIDA TOTAL:

Contratista C – Cubierta EU.	\$ 30
Contratista B – Columnas SAS.	\$ 40
Contratista A – Base Ltda.	\$ 20 + \$ 10
Tot. reconstrucción =	\$ 90

INVESTIGACIÓN: Insuficiencia de F.S.
 - compactada al 60% PM, y
 - 20% contenido de finos

LEG-3

Excluye la rectificación de los defectos. Se indemnizan los costos de reconstruir las partes no defectuosas, y el costo de la parte defectuosa (al valor original - defectuoso), pero NO el costo adicional de la rectificación de la parte defectuosa (pues es una mejora)

Parte defectuosa:	BASE	\$ 20
Parte libre de defectos:	COLUMNAS	\$ 40
	CUBIERTA	\$ 30
Pago póliza TRC/M:	\$ 90
Pago por parte del contratista:	BASE	+ \$ 10

LEG 2/96 – “Consecuencias”

- Sin embargo, de ocurrir un daño físico y/o material que no se encuentre de otra manera excluido por esta Póliza, y dicho daño afecte a cualquier porción de la Propiedad Asegurada que contenga cualquiera de los defectos mencionados, **el costo de reemplazar o rectificar que se encuentra por el presente excluido es aquel costo total en el cual se hubiera incurrido si el reemplazo o la rectificación de la Propiedad Asegurada se hubiera llevado a cabo inmediatamente antes de la ocurrencia de dicho daño.**
- El efecto sobre la indemnización puede variar sustancialmente dependiendo de las particularidades del caso ...

LEG 2/96 – “Consecuencias”

Circunstancias: Colapso en ocasión de vendaval

Causa: Error de Diseño. No cumplía con Reglamento de Acción del viento sobre Construcciones.

Aplicación LEG 2:

Reconstrucción: \$ 500.000

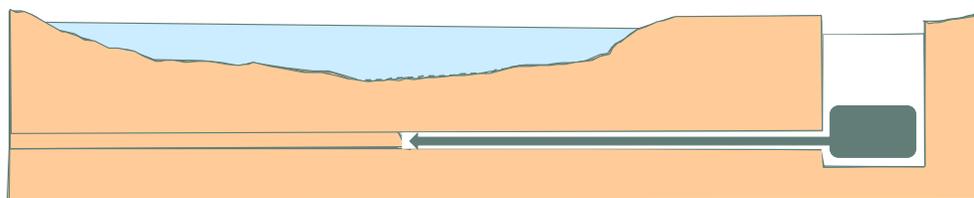
Mejora diseño: (\$ 5.000)



LEG 2/96 – “Consecuencias”

Obra: Tubería subterránea de \varnothing 1.000 mm con cruces por debajo de algunos arroyos. Unos de los cruces era de 120 m de largo, aprox. 2 m por debajo del lecho del arroyo.

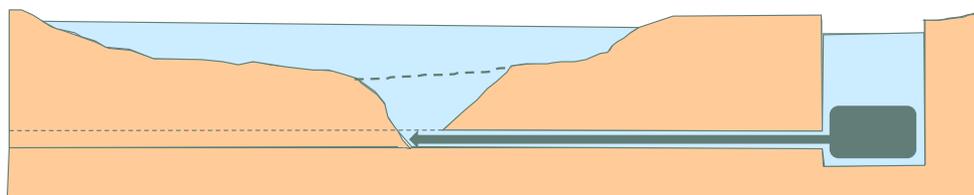
Método: Tubo metálico de \varnothing 1.200 mm hincado a presión entre cámaras de entrada de salida. Perforación horizontal con pala helicoidal.



Inmediatamente antes del siniestro

LEG 2/96 – “Consecuencias”

Siniestro: Avance 30%. Retirando la tuneladora, cedió el tapón y se inundó por completo el túnel y la cámara donde se encontraba la tuneladora.



Después del siniestro

LEG 2/96 – “Consecuencias”

Causa: Error de Diseño. Subsuelo no adecuado. Informe geotécnico no interpretado debidamente.

Solución: Dada la naturaleza del suelo, se abandonó este cruce y se hizo un nuevo cruce, dragando una zanja en el lecho del canal en vez de hacer un túnel.

Aplicación LEG 2: De haberse detectado el error de diseño antes del siniestro, la solución hubiera sido la misma.

- **LEG** - defects of material workmanship design plan or specification
- **DE** - defective in design plan specification materials or workmanship
- **Swiss Re FPI** - fault, defect, error, failure or omission in design, plans or specifications.
- **MRe [EAR]** - faulty design, defective material or casting, bad workmanship other than faults in erection
- **MRe [CAR]** - faulty design, defective material and/or workmanship
- **MRe [new]** - defective as a result of any fault, defect, error or omission in design, plan, specification, material or workmanship
- **FM** - excludes faulty workmanship, materials, construction or design, but covers resulting damage.

EL SEGURO TRCM. LA GRAN SOLUCION,

- La competencia no permite a los constructores introducir en sus ofertas de licitación recargos amplios para absorber todos los riesgos imprevistos (en el AIU).
- La estimación de los imprevistos, suele ser del orden de un tanto por ciento (2 a 10% gralte.) de los Costos Directos.
- La prima de seguro puede ser calculada por el asegurador con un grado de precisión mayor que el recargo por imprevistos del constructor, siendo del orden de un tanto por mil.
ENTONCES:
- El seguro TRC/M contribuye a la reducción de los costos de construcción.
- Al mismo tiempo proporciona una protección financiera a todas las partes interesadas

Fundamentos del Seguro Marítimo. Su regulación en México.

Juan Carlos Merodio López

Fundamentos del Seguro Marítimo. Su regulación en México.

Juan Carlos Merodio López

***Ensayo publicado por Derecho de los Seguros Marítimos y Portuarios. Ed. Legis. Venezuela**

La doctrina jurídica coincide en ubicar los orígenes del seguro marítimo en tiempos muy remotos, y la mayoría establece su aparición a partir de la llamada Liga Hanséatica,¹ integrada por comerciantes de distintos países europeos del Mar Báltico, pero también con un uso más extendido registrado en Italia del siglo XIV.²

Sin embargo, se conoce mejor la aparición de la estandarización del seguro marítimo a raíz del famoso Lloyds Coffee House de Londres en el siglo XVII, cuyo dueño, Edward Lloyd comenzó a reunir en su local a los diversos comerciantes interesados en el negocio de la navegación. En dicho café se concretaban operaciones de seguros marítimos entre navieros y sus aseguradores, y adquirió tal fama el lugar que comenzó a publicarse una gaceta con noticias marítimas, siendo el antecedente directo de lo que hoy conocemos como la famosa Lloyds London Press. También se conoce que la primera póliza de seguro marítimo tipo Lloyds fue resultado de adaptaciones realizadas en Inglaterra a una póliza importada de Italia y publicada en el siglo XVIII.

Son los ingleses, sin duda, quienes tomaron la delantera en cuestión de seguros marítimos; un siglo después de publicada la primera póliza Lloyds, las decisiones judiciales en materia de seguro marítimo eran tan numerosas que las compañías aseguradoras y los navieros pugnaban por que se realizara finalmente una codificación en la materia, esfuerzos que concluyeron en época más moderna con la publicación de la Marine Insurance Act de 1906, que codifica en definitiva la actividad aseguradora marítima.

Por lo que hace al derecho español, antecedente inmediato del sistema jurídico mexicano, el investigador Oscar Cruz Barney sitúa el conocimiento de los más antiguos contratos de seguro marítimo en Mallorca en los años 1357 y 1358, y en Barcelona con el contrato de seguro del 2 de junio de 1377, "haciéndose más numerosos en la última parte del siglo XIV".¹

Para nuestro efectos, nos interesa conocer que existieron disposiciones expresas de seguro marítimo vigentes en nuestro país hasta entrada la independencia nacional y que también inspiraron la publicación de los primeros códigos de comercios mexicanos, con capitulado especial para el seguro marítimo.

Más adelante, el derecho marítimo mexicano comienza a tomar autonomía, distinta del derecho mercantil general, con la publicación en 1963 de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos, en la cual se incorporó regulación especial para el seguro marítimo; posteriormente, en la Ley de Navegación de 1994 no se incluyó regulación alguna sobre este tema, pero se estableció una salvaguarda en sus artículos transitorios que remitía la solución de los asuntos del seguro marítimo a las viejas disposiciones de la ley de 1963.

Ahora bien, la vigente legislación marítima mexicana, Ley de Navegación y Comercio Marítimos publicada en 2006 ("LNCM") corrigió la situación al contener un título séptimo, titulado "Del Seguro Marítimo", aunque sin dejar de presentar errores en sus diversas disposiciones, mismas que fueron ampliamente analizadas por la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS).

Cabe además señalar, que la citada LNCM incluye en su artículo 6 como legislación supletoria la referencia a la particular Ley sobre el Contrato de Seguro, así como a la Ley

1 H. Holman, Handy Book for Shipowners and Masters, Londres, The United Kingdom Mutual Steamship Assurance Association, 1964, p. 529.

2 Fernando Aguirre Ramírez y Cecilia Fresnedo de Aguirre, Seguros marítimos, Montevideo, Fundación de Cultura Universitaria, p. 3.

General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros. Este es pues el marco dentro del sistema jurídico mexicano que regula a la institución del seguro marítimo.

La LNCM distingue cuatro tipos o modalidades del seguro marítimo, a saber:

- a) *Seguro sobre las embarcaciones y sus accesorios, en cuyo caso la cobertura mínimo debe incluir la pérdida total, real o implícita, causada por furo de los elemento de la naturaleza.*
- b) *Seguro sobre mercancías, en donde la cobertura mínima debe contener por fuerzas de la naturaleza, así como pérdida de bultos por entero caídos durante las maniobras de cargo o descarga.*
- c) *Seguro sobre el valor de la renta o el flete y desembolsos, que cubre el supuesto de que el naviero pierda el derecho a cobrar el flete devengado por el servicio marítimo prestado.*
- d) *Seguro sobre la responsabilidad del propietario, naviero y otros. Se cubren tres cuartas partes de responsabilidad por abordaje para el asegurador de casco y maquinaria, y la otra cuarta parte correspondiente al club de protección e indemnización.³*

En su magnífica obra sobre seguro marítimo, el abogado británico Donald O´May nos explica:

- e) *En cuanto al seguro sobre las embarcaciones, casco y maquinaria, los riesgos cubiertos son relacionados con los riesgos de la mar (perils of the sea), y las cláusulas estándar aparecieron en la Marine Insurance Act de 1906, "Touching the adventures and perils which we, the assurers, are contended to bear and do take upon us in this voyage... they are of the seas, men of war, fire, enemies, pirates, rovers, thieve, jettisons, letters of mart and countermart, surprisals, taking at sea, arrests, restrainsts, and detainments of all kings, princes, and people... barratry of the masters and mariners."*
- f) *Por lo que hace la cobertura de carga, sus antecedentes se remontan a 1749, que reemplazó la Marine Insurance Act de 1906, para derivar en las conocidas Institute Cargo Clauses, contra todo riesgo, y que a la fecha se clasifican en los apartados A), B) y C), la primera de las cuales es la cobertura más utilizada por ser, en sus términos la más general.⁴*

Pero todo seguro marítimo debe además contener dos principios fundamentales: el primero consistente en la existencia de un interés asegurable, entendiendo por éste el hecho de que una persona que participa en un contrato de seguro marítimo tenga una relación legal o de equidad sobre la aventura marítima, para beneficiarse de la seguridad y debida arribada a destino de la propiedad asegurada; y el segundo principio básico de la relación entre las partes del seguro marítimo, es que la aventura asegurada sea legal, es decir que el asegurado pueda controlar que dicha aventura sea realizada en términos de adecuación a los términos y prescripciones de la ley.

Recogiendo estos principios, la LNCM establece respecto del interés asegurable: *Artículo 186.- Los contratos de seguro marítimo podrán comprender todo interés asegurable legítimo y recaerán sobre:*

3 Merodio López, Juan Carlos. Introducción al Derecho Marítimo. Fundación México-País Marítimo. México, p. 115.

4 Donald O´May, Londres, Sweet & Maxwell, 1993, pp. 101.

- I. Las embarcaciones y los accesorios de éstas cualesquiera que sea el lugar en que se encuentren, incluso en construcción;*
- II. Las mercancías, sus contenedores o cualquiera otra clase de bienes a bordo;*
- III. El valor de la renta o el flete según sea el caso, los desembolsos en que incurra quien organice una expedición marítima, así como las comisiones por la comercialización de la carga; y*
- IV. La responsabilidad del propietario de la embarcación, naviero, arrendatario, arrendador, fletador, fletante, embarcador, operador, agente naviero y en general, toda responsabilidad derivada del ejercicio de la navegación o conexas con ella.*

Y por lo que hace al principio de comercio lícito, también la LNCM, apunta las consideradas causas de nulidad del seguro marítimo:

Artículo 198.- Será nulo el contrato de seguro marítimo que recaiga sobre:

- I. Los géneros del comercio ilícito;*
- II. La embarcación dedicada al contrabando;*
- III. La embarcación que sin mediar fuerza mayor que lo impida, no se hiciera a la mar en los seis meses siguientes a la fecha de expedición de la póliza de no haberse informado las causas de dicha omisión a los aseguradores;*
- IV. La embarcación injustificadamente se dirija a un punto distinto del estipulado; y*
- V. Cosas en cuya valoración se hubiese falseado la información.*

Salvo pacto en contrario no se considerará nulo el contrato cuando la embarcación se encuentre en dique seco para reparaciones o revisiones sin importar el tiempo que éstas requieran.

Para la contratación del seguro marítimo, la LNCM, en su artículo 194, concede pleno valor a las cláusulas y pólizas tipo reconocidas internacionalmente, y de manera especial a las cláusulas del Instituto de Aseguradores de Londres y las del Instituto Americano, así como a las reglas y cláusulas de cualquier club de protección e indemnización que sea miembro de la Asociación Internacional de Clubes de Protección e Indemnización, mejor conocidos como clubs de Pandi (Protection and Indemnity).

Cabe observar que la anterior mención limitativa que refiere la LNCM a ciertas pólizas clausulado no contempla muchas otras cláusulas tipo que se utilizan en la práctica marítima cotidiana, y que, además, algunas disposiciones de la ley entran en contradicción en algunos casos con lo estipulado en las citadas pólizas o cláusulas internacionales. Desde luego, el análisis particular de este aspecto excede el alcance de este ensayo, pero vale la pena advertir tal situación.

El contrato de seguro marítimo, al igual que los demás contratos de seguro, es consensual; es decir, su perfeccionamiento deriva de la oferta determinada, y la forma probatoria por excelencia de la existencia de un contrato de seguro marítimo es la póliza, documento en el cual se incluyen los términos y condiciones contratados, y si no estuviera disponible, el contrato de seguro marítimo puede ser probado por cualquier medio legal.

De conformidad con la LNCM, el seguro marítimo obliga al asegurador a indemnizar al asegurado por concepto de avería común y de recompensa por salvamento.

Asimismo, los seguros de responsabilidad civil del naviero debe cubrir las tres cuartas partes de la responsabilidad por abordaje, que responde al asegurador de casco y maquinaria, y la otra cuarta parte corresponderá al asegurador de protección e indemnización.

Ahora bien, citamos en diversas ocasiones a los clubs de Pandi, pero, ¿qué son estos clubs?, ¿cómo funcionan?, ¿qué cobertura otorgan?

Con objeto de participar y ofrecer cobertura sobre la responsabilidad civil del naviero frente a terceros encontramos a las denominadas Sociedades de Protección e Indemnización, comúnmente denominadas y conocidas internacionalmente como clubs de PANDI (*abreviación por sus siglas en inglés Protection and Indemnity*) que son asociaciones de armadores y fletadores, a los cuales se les llama "miembros". Dichas asociaciones operan sin fines de lucro, es decir, los miembros aportan en común sus recursos para hacer frente a las pérdidas sufridas por cada miembro. El principio básico es que las contribuciones ("prima de mutualidad") pagadas por los miembros cada año basten para satisfacer todas las reclamaciones, reaseguros y gastos administrativos del club de PANDI durante el año operativo. Si hay un déficit porque las reclamaciones son más altas de lo previsto, los miembros pagan una prestación proporcional, llamada "prima adicional" (*supplementary call*), y si hay un excedente, se hace un reembolso a los miembros, o bien se transfiere a una cuenta de reserva para cubrir pérdidas o desembolsos en años posteriores.

De la anterior descripción, los juristas del sistema de derecho común de inmediato han deducido que estas instituciones o clubs de PANDI se asemejan a las que nosotros conocemos como *sociedades mutualistas*.

En el derecho mexicano, el tipo de la sociedad mutualista queda regulada en la vigente Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros ("LGSMS"), que fue originalmente publicada en el año de 1935, aunque ha sido sujeta de múltiples modificaciones y revisiones hasta la fecha.

De especial importancia resulta este cuerpo legislativo, puesto que de manera tajante prohíbe que se contrate cobertura de seguro con empresas extranjeras, entre otros: "... Seguros de casco de naves o aeronaves y de cualquier clase de vehículos, contra riesgos propios del ramo marítimo y de transportes, siempre que dichas naves, aeronaves o vehículos sean de matrícula mexicana o propiedad de personas domiciliadas en la República..."

La anterior prohibición que podría considerarse de fuerte impulso al sector asegurador mexicano, en la práctica ha sido ampliamente criticado, cuando menos en lo que a seguro marítimo se refiere, pues se alega, por un lado, que constituye un serio obstáculo que afecta el desarrollo de la flota mercante nacional, y por el otro, que implica un sobre costo para importadores y exportadores nacionales que tienen que cubrir primas más altas en la contratación de sus seguros, que aquellas que estarían disponibles en el mercado internacional, al cual podrían acudir directamente y sin la intermediación de la aseguradora mexicana, cuya labor se limita a realizar lo que comúnmente se conoce como un "fronting" para el cumplimiento de la ley.

Pero bueno, no siendo tema del presente ensayo, dejamos las anteriores consideraciones para establecer que en México, un Club de Pandi tendría que organizarse como sociedad mutualista de seguros y para su organización y funcionamiento deberá obtener autorización del Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

La palabra mutualidad (del latín *mutuum*) se refiere a intercambio, y a la sociedad mutualista se le concibe como un grupo de personas (ya sean físicas o morales) que

se reúnen con el propósito fundamental de constituir fondos de ayuda económica, generalmente mediante aportaciones periódicas, con el objeto de ayudar ulteriormente a sus miembros en caso de necesidad.⁵

La anterior definición, encuadra sin duda alguna, en la forma de organización, administración, funcionamiento y actuación de los clubs de PANDI, de donde concluimos que en derecho mexicano se consideraría que la naturaleza jurídica de este tipo de sociedades, encaja precisamente en las denominadas *sociedades mutualistas*.

Los clubs de Pandi se formaron en la Inglaterra de mediados del siglo XVIII para cubrir pérdidas de casco y maquinaria. En ese momento, dos compañías de seguros de casco y Lloyds tenían un monopolio en el mercado, y por tanto eran capaces de establecer y controlar primas altas para los armadores. Para evitar esta situación, los armadores crearon sus propias asociaciones de seguro capaces de proporcionar cobertura de casco y maquinaria en términos recíprocos y bajo control de los mismos propietarios de los buques. En ese momento histórico no había necesidad del seguro de responsabilidad civil, pues la exposición de los armadores a reclamaciones de terceros era realmente insignificante.

Sin embargo, la evolución en la segunda mitad de siglo XIX dio lugar a un aumento significativo de los pasivos de los armadores y a un reconocimiento de la necesidad de nuevo tipo de seguro de responsabilidad civil, especialmente frente a cargadores y consignatarios que confiaban la transportación de sus productos al naviero.

Así las cosas, el primer seguro de responsabilidad se creó en 1855 como una rama de un club mutualista de casco y maquinaria, y pronto los demás clubs siguieron esta iniciativa. Los clubs iniciaron sus actividades asegurando una cuarta parte de la responsabilidad de los armadores por colisión y responsabilidad o por daños a objetos fijos (como los muelles), antes excluidos de la cobertura de casco. A esta nueva modalidad de la cobertura del seguro marítimo se le llamó "seguro de protección".

Después se introdujo en la cobertura ofrecida por los clubs de PANDI, la responsabilidad derivada de la pérdida de vidas y lesiones a los pasajeros a la cual se le denominó "cobertura de indemnización".

En 1874 comenzó la cobertura para la indemnización por pérdidas o daños sufridos por la carga. La fusión de las coberturas de "protección" e "indemnización" dio lugar a la creación de los clubs de Protección e Indemnización, Pandi, que permanecen desde entonces, y que han ido adaptando la modalidad y alcance de su cobertura y los montos asegurados a las necesidades del desarrollo de la industria del transporte marítimo.⁶

Don Ignacio Arroyo, Profesor de la Universidad de Barcelona, distingue tres características principales actuales del seguro de PANDI: *a) Es un seguro de responsabilidad frente a terceros, b) Es un seguro adicional porque cubre responsabilidades no cubiertas por el seguro marítimo ordinario, y c) Es un seguro mutuo o de base mutualista: son los propios armadores los que normalmente se organizan mediante mutuas o clubs para dar cobertura a sus propios miembros los mutualistas-asegurados.*⁷

En nuestros días, los clubs de Pandi ofrecen dos clases principales de cobertura para sus miembros. Veamos.

5 De igual manera se reconoce en derecho anglosajón: Mutual benefit insurance: Type of insurance offered to members of a mutual benefit association commonly characterized by assessment of members to meet claims. Blacks Law Dictionary. Centennial edition. EUA.

6 Cfr. www.smutual.com

7 Arroyo, Ignacio. Curso de Derecho Marítimo. Thomson-Civitas. Navarra, 2005. p.624

Clase 1, de protección e indemnización.

Esta clase ofrece en su modalidad de cobertura los siguientes riesgos comprendidos:

- A) *Responsabilidad por daño o pérdida de la carga transportada.*
- B) *Contribución (no recuperable) de Avería General.*
- C) *Responsabilidad frente a pasajeros, tripulaciones y otras personas a bordo, incluyendo lesiones y muerte.*
- D) *Atención médica, y repatriación de tripulaciones enfermas, lesionadas o muertas.*
- E) *Indemnización por desempleo de tripulación como resultado de un accidente o siniestro.*
- F) *Responsabilidad relacionada con polizones a bordo.*
- G) *Un cuarto de responsabilidad por colisión del buque.*
- H) *Daños causados a objetos fijos o flotantes.*
- I) *Responsabilidad derivada sobre contratos aprobados de remolque.*
- J) *Responsabilidad derivada de la remoción de restos.*
- K) *Gastos derivados de investigaciones marítimas especiales.*
- L) *Gastos incidentales a la operación del buque, sujeto a la aprobación discrecional de los directores del club.*
- M) *Compensación especial debida por el naviero bajo la Convención de Salvamento Marítimo de 1989.*
- N) *Multas, incluidas las relacionadas por vertimiento de desechos al mar.*
- O) *Responsabilidad Civil por contaminación marina.*

Las anteriores coberturas son proporcionadas bajo las reglas de operación de cada club de PANDI , (*rulebook*) y para aquellos lectores interesados en profundizar en alguna de las mismas se recomienda recurrir a las que normalmente se encuentran disponibles en la pagina web de cada club de PANDI.

Clase 2, de flete, demora y defensa.

Esta otra modalidad de cobertura que ofrecen los clubs de Pandi , bajo pago adicional de prima, es comúnmente conocida como FD&D (*por su abreviatura en inglés de freight, demurrage and defence*) y protege los miembros del correspondiente gasto de defensa jurídica en que tenga que incurrir con el propósito de enfrentar cierto tipo de reclamaciones no cubiertas en la clase 1.

La clase 2 no cubre los montos en disputa en la reclamación o litis en cuestión , sino solo los honorarios de abogados y otros expertos en la atención de la reclamación. Son aplicables normalmente para casos como controversias con astilleros por trabajos en los buques, disputas con proveedores o tripulaciones, y aquellas relacionadas con fletamento de embarcaciones.⁸

8 Maritime Law. Diversos autores. Sweet&Maxwell. London. P528 y ss.

Los principales clubs de protección y indemnización del mundo a su vez se reúne en un órgano internacional, el International Group of P&I Clubs.⁹

Una de las funciones principales del Grupo Internacional es la coordinación de la operación y regulación del contrato de reclamo compartido (pooling agreement). Todas las reclamaciones que excedan \$8 millones se reparten entre los clubs, de conformidad con los términos del pooling agreement, mediante el cual los Clubs de Pandi se reaseguran entre sí. Gran parte de la labor del Grupo Internacional consiste en definir y perfeccionar el alcance de la cobertura y las normas y directrices en que se comparten las reclamaciones.

Asimismo, el Grupo Internacional sirve como portavoz de sus miembros ante las distintas instituciones u organismos internacionales de carácter marítimo, como lo son la Organización Marítima Internacional de Naciones Unidas, la International Chamber of Shipping, la Unión Europea, y la International Salvage Union.

Cada club de PANDI, tiene contratado los servicios de un gerente (*manager*) que reporta a la Junta Directiva, y que se encarga del manejo diario de las actividades del club desde el punto de vista financiero, administrativo, técnico, operativo y jurídico. De especial importancia resulta la actividad del manejo diario de las reclamaciones recibidas por terceros contra los miembros del club en cuestión en el desarrollo de sus actividades de operación marítima. Miles de reclamaciones son atendidas anualmente por los gerentes, principalmente por daños a la carga transportada y lesiones personales. En la mayoría de los casos estas reclamaciones son solucionadas mediante arreglos extra-judiciales con los demandantes, pero no siendo el caso entonces el club recomienda al miembro y se ponen de acuerdo para la contratación de un abogado marítimo que represente sus intereses en la jurisdicción del país del que trate la reclamación.

No queremos concluir este breve ensayo sin mencionar que es práctica común que cuando se presenta una reclamación en contra de un armador miembro del algún club, con objeto de evitar el embargo precautorio de la nave en cuestión, el club de PANDI ofrezca extender una carta de entendimiento (*letter of undertaking*), mediante la cual el club otorga una especie de garantía de pago y sometimiento a jurisdicción, a cambio de que se permita la salida o despacho de la embarcación sin mayor demora. Desde luego, el armador tiene prisa por continuar su operación comercial; "buque amarrado, no genera flete" reza el refrán.

Aunque en algunas jurisdicciones estas cartas extendidas por los clubs tienen amplia aceptación y su ejecución, en caso de ser necesaria, ha sido válidamente probada, en otras jurisdicciones tales como la nuestra de derecho común, su eficacia jurídica revista alcances limitados. Razón por la cual cuando se trata de controversias surgidas y de aplicación en jurisdicción mexicana, siempre recomendamos una amplísima revisión y negociación de los términos y condiciones en que dichos instrumentos deban ser aceptados.

9 <http://www.igpandi.org>.

¿El fin de un sector financiero tradicional?

Karina Sánchez Garduño

¿El fin de un sector financiero tradicional?

Karina Sánchez Garduño

La innovación tecnológica ha transformado no solo la industria de la comunicación sino también la industria financiera. La forma en que se adquieren y utilizan los servicios ha cambiado, los usuarios tienen expectativas y estándares de calidad que se adecuen a un nuevo estilo de vida.

Financial Technology, FinTech por sus siglas, comprende la prestación de servicios financieros a través de la tecnología. El término abarca **Startups**, negocios en su etapa inicial que comúnmente son relacionados con innovación tecnológica, compañías de tecnología e incluso, instituciones financieras tradicionales que modernizan la prestación de sus servicios.

Las actividades pueden ser tan amplias como las necesidades del mercado, incluyendo pagos y remesas, gestión de finanzas empresariales y personales, educación financiera y ahorro, inversiones y seguros.

Como bien apunta Pwc, en su reporte “*Global Fintech Report 2017*”, FinTech no solo implica tecnología, también está relacionado con cultura, nuevas formas de trabajar, solución de problemas, involucramiento de clientes e ideas de liderazgo.

A nivel global, la inversión en FinTech ha crecido de manera exponencial en los últimos años, alcanzando en el segundo trimestre de 2017, un total de \$8.4 billones de dólares². En julio 2017 se identificaron 238 *Startups* FinTech en México, distribuidas en 11 segmentos. A la fecha, nuestro país lidera el mercado Latinoamericano, seguido por Brasil, Colombia y Chile.³

International Association of Insurance Supervisors (IAIS) define **Insurance Technology**, InsurTech por sus siglas, como la rama específica de FinTech que se refiere a las tecnologías emergentes y modelos de negocios innovadores que tienen el potencial de transformar el mercado de seguros⁴.

Actualmente, las innovaciones⁵ más significativas en la industria aseguradora son:

- **Plataformas digitales**, buscan principalmente mejorar la experiencia del usuario (internet y *smartphones*).
- **Internet of Things**, la interconexión de objetos que pueden recolectar e intercambiar información.
- **Big Data**, se refiere al almacenamiento masivo de información proveniente de distintas fuentes y que además, se realiza a una gran velocidad.
- **Comparadores y Robo advisors**, servicios en línea que, a través de algoritmos, comparan productos y brindan asesoría a los usuarios, sin la intervención humana.

1 Pwc, “Global FinTech Report 2017”, <https://www.pwc.com/jg/en/publications/pwc-global-fintech-report-17.3.17-final.pdf>

2 KPMG, “The Pulse of Fintech Q2 2017”, <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2017/07/pulse-of-fintech-q2-2017.pdf>

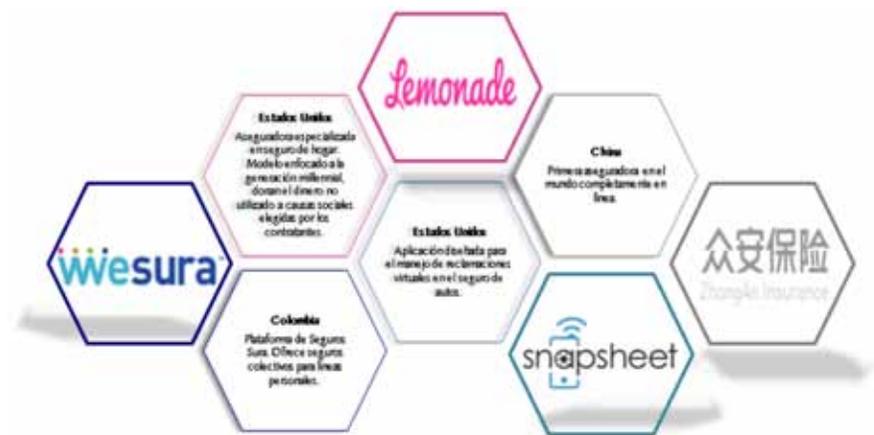
3 Finnovista, “FinTech Radar México”, <https://www.finnovista.com/actualizacion-fintech-radar-mexico/>

4 International Association of Insurance Supervisors, “FinTech Developments in the Insurance Industry”, <https://www.iaisweb.org/page/supervisory-material/other-supervisory-papers-and-reports/file/65440/report-on-fintech-developments-in-the-insurance-industry>

5 Ídem.

- **Inteligencia Artificial**, utilizada para análisis basado en registros históricos y predicción de eventos. Por ejemplo, robo de vehículos, problemas de salud y eventos meteorológicos.
- Distributed Ledger Technology (DLT), un tipo de base de datos que puede ser compartida en múltiples sitios, países e instituciones y que generalmente son datos públicos. La tecnología DLT comprende blockchain y Smart contracts; conceptos que serán abordados más adelante.
- Peer-to Peer, son aquellos modelos de negocios, que con el apoyo de tecnología estándar y blockchain permiten a los asegurados colocar su capital en fondos colectivos, organizar y administrar sus propios seguros.

Los ejemplos más representativos de InsurTech en el mundo son:



Las aseguradoras y reaseguradoras tradicionales están reconociendo el impacto de las *Startups* y por ello, dentro de los próximos 3 a 5 años pretenden aumentar sus asociaciones con FinTech, esperando un retorno de inversión del 13% en proyectos de inversión⁶.

Las asociaciones representan una solución inmediata: por un lado, las FinTech proporcionarán la tecnología e ideas innovadoras, mientras que las aseguradoras y reaseguradoras tradicionales aportarán la cartera de clientes. Un ejemplo claro de asociación exitosa es Screenshot, quienes se asociaron con Liberty Mutual y USAA.

Además de unir esfuerzos con FinTech, las aseguradoras y reaseguradoras están en constante búsqueda de optimización de procesos internos y externos, incluyendo el manejo de reclamaciones.

Bajo esta línea, de acuerdo al World Economic Forum⁷, tratándose de *Commercial Property & Casualty*, el manejo de reclamaciones puede ser automatizado con el uso de DLT, mejorando el proceso de análisis, reduciendo potencialmente los costos operativos y la comisión de fraudes.

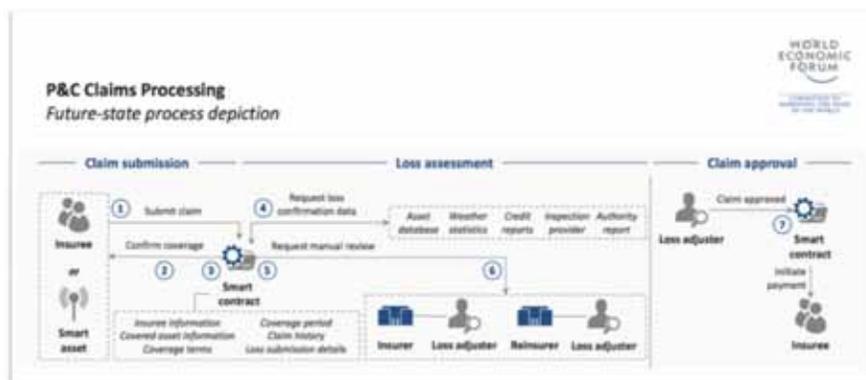
Como fue mencionado en líneas anteriores, **blockchain** es un tipo de tecnología DLT. *Blockchain* es una base de datos que toma información y la coloca en un bloque, el cual

⁶ Pwc, "Global FinTech Report 2017".

⁷ World Economic Forum, "The Future of financial infrastructure. An ambitious look at how blockchain can reshape financial services", http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_future_of_financial_infrastructure.pdf

a su vez es unido a otro bloque, usando una firma criptográfica. Esta tecnología permite que los bloques puedan ser utilizados como un libro de registro en línea que puede ser compartido y corroborado por todo aquel que cuente con los permisos apropiados⁸.

Para efectos ilustrativos, a continuación se cita, de acuerdo al World Economic Forum⁹, la proyección a futuro del proceso de manejo de reclamaciones:



Los **Smart contracts**, comprendidos dentro de la tecnología DLT, serán claves durante el proceso. Los clausulados de los contratos no se registrarán en lenguaje legal y la ejecución de los mismos se hará de manera automática por un sistema previamente codificado¹⁰.

Los **Smart contracts** pueden pronunciarse sobre la cobertura en tiempo real y desde la presentación de la reclamación, evaluando la información proporcionada por el asegurado e incluso calculando los montos de indemnización y participación en caso de coaseguro o reaseguro. De ser procedente la reclamación, el pago se tramita vía **Smart contract** sin la participación de terceros.

La sistematización referida claramente trae beneficios aparejados tanto para asegurados como para las compañías aseguradoras y reaseguradoras, sin embargo, ante esta transformación surgen múltiples preguntas: ¿en qué momento se perfecciona el contrato?, ¿qué efecto legal puede tener una pronunciación preliminar de cobertura por parte de la compañía?, ¿qué criterios se ingresarían en los **Smarts contracts** para determinar cuando una reclamación se ha complicado y es necesaria la intervención de terceros?

A todo esto, la regulación es fundamental. El sector financiero continúa a la expectativa de la versión final del proyecto de la Ley de Tecnología Financiera, la que se espera será discutida en este periodo de sesiones del Congreso.

De un análisis de la primera versión del proyecto de la Ley publicada en marzo 2017¹¹, en materia de seguros, existirán dos figuras relevantes: Empresas Innovadoras y La Innovación en Entidades Financieras. Estas figuras al parecer serán sujetas

8 UK Government Office for Science, "Distributed Ledger Technology: beyond block chain", <http://www.ameda.org.eg/files/gs-16-1-distributed-ledger-technology.pdf>

9 World Economic Forum, "The Future of financial infrastructure. An ambitious look at how blockchain can reshape financial services".

10 Ídem.

11 Versión publicada por la Asociación Fintech México, la cual puede ser consultada en <https://static1.squarespace.com/static/58d2d686ff7c50366a50805d/t/5949bda446c3c4c8af13c386/1498004906287/Anteproyecto+de+Ley+de+Tecnolog%C3%ADa+Financiera.pdf>

a autorizaciones temporales y disposiciones de carácter general que emitan las autoridades competentes.

Si bien hay muchas incertidumbres en cuanto a la regulación de la materia en nuestro país, lo cierto es que no se debe olvidar que regular un mercado tan cambiante implica trabajar en conjunto con la industria pero sin dejar de promover la innovación.

Finalmente, el sector asegurador no puede seguir pensando que las piezas del tablero no han cambiado; las necesidades y exigencias del mercado ya no son las mismas y la industria no se quedará atrás. Seguros, un sector históricamente considerado como tradicional, está a punto de vivir la transformación más relevante que haya visto en décadas.

Any opinions and/or views expressed herein are solely those of the authors and do not necessarily represent those of Swiss Re. Although all the information used herein was taken from reliable sources, Swiss Re does not accept any responsibility for the accuracy or comprehensiveness of the details given. All liability for the accuracy and completeness thereof or for any damage resulting from the use of the information contained in this publication is expressly excluded. Under no circumstances shall Swiss Re or its Group companies be liable for any financial and/or consequential loss relating to this document.

Cualquier contenido, opinión, o punto de vista aquí expresado es responsabilidad de los autores y no necesariamente son los puntos de vista u opiniones de Swiss Re. Aún cuando la información aquí señalada venga de fuentes fiables, Swiss Re no acepta responsabilidad alguna por la precisión o extensión de la misma. Toda la responsabilidad por la precisión o extensión de este material, o por cualquier daño que resulte del uso de la información contenida en esta publicación, está expresamente excluida. Bajo ninguna circunstancia el grupo Swiss Re o sus compañías será responsable por cualquier tipo de daño o perjuicio que se relacione con este documento.

2018
Swiss Reinsurance Company

Título:
"XV Aniversario.
Memorias, Jornadas Seguro y Reaseguro 2018"

Autores:
Gerardo Trigueros
Javier González Maciel
Francisco Díaz
Luciano Carmona
Rosa Morán
Eduardo Reinoso
Gabriel Corvera
Manuel García Pimentel Caraza
Jorge Ballinas
David Cooper
Juan Carlos Merodio López
Karina Sánchez Garduño

Publicado por:
Swiss Brokers México Intermediario de
Reaseguro S.A. de C.V.

Swiss Brokers México

Intermediario de Reaseguro, S.A. de C.V.
Insurgentes Sur 1898 Piso 8
México, D.F. 01030

Tel. +52 5322 8400
www.swissre.com