



## ¿Seguro ambiental obligatorio en el Perú?

Mandatory Environmental Insurance in Peru?

*Alberto Antonio Hidalgo Chávez<sup>1</sup> y Eric Rendón Schneir<sup>2</sup>*

### Resumen

El artículo propone la necesidad de implementar un seguro ambiental obligatorio en el Perú, a partir de la demostración de que, desde la perspectiva de la demanda, existe la necesidad de contar con instrumentos de gestión ambiental más efectivos y eficientes tanto en la prevención como en la reparación de daños ambientales y, desde la perspectiva de la oferta, porque es posible aprender de las experiencias de otros países para generar las condiciones necesarias para que los seguros ambientales se conviertan en un negocio sostenible para las aseguradoras y, en consecuencia, sean también un efectivo instrumento de gestión ambiental. La investigación tiene un enfoque basado en la economía ambiental y la economía ecológica, con una aproximación cualitativa que permite integrar una variedad de áreas de especialidad como la economía, el medio ambiente, el derecho, la estadística y la gestión pública, lo cual proporciona un entendimiento integral de la problemática. La metodología utilizada es la revisión de fuentes secundarias peruanas y de países que ya han implementado la figura del seguro ambiental, principalmente publicaciones realizadas por sus autoridades ambientales, así como artículos de investigación que analizan la efectividad de los seguros ambientales. Finalmente, se identifican factores claves de éxito para su ejecución y se proporcionan las recomendaciones para su pronta implementación.

**Palabras clave:** seguro ambiental; daño ambiental; protección del medio ambiente; instrumentos de gestión ambiental; regulación ambiental.

---

<sup>1</sup> Autor de correspondencia. Doctorante en Economía por la Universidad Nacional Agraria de la Molina, Perú. Profesor de tiempo parcial en la Universidad San Ignacio de Loyola, Perú. Líneas de interés: interacción entre economía, finanzas y medio ambiente. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2629-4396>. Correo electrónico: [alberto.hidalgo@usil.pe](mailto:alberto.hidalgo@usil.pe)

<sup>2</sup> Doctorado en Economía por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México. Profesor de la Universidad Nacional Agraria de la Molina, Perú. Líneas de interés: economía ambiental, regulación ambiental y gestión del agua. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9413-2308>. Correo electrónico: [ericrendon@lamolina.edu.pe](mailto:ericrendon@lamolina.edu.pe)



## Abstract

This article proposes the need to implement mandatory environmental insurance in Peru. It is based on the demonstration that, from the demand perspective, there is a need for more effective and efficient environmental management instruments in preventing and repairing environmental damage. Moreover, from the perspective of supply, it is possible to learn from the experiences of other countries to generate the necessary conditions for environmental insurance to become a sustainable business for insurers and, consequently, to be an effective instrument of environmental management. The research has an approach based on environmental economics and ecological economics, with a qualitative approach that integrates various specialty areas such as economics, environment, law, statistics, and public management, providing a comprehensive understanding of the problem. The methodology used is the review of secondary Peruvian sources and other countries that have already implemented the figure of environmental insurance, mainly publications made by their environmental authorities and research articles that analyze the effectiveness of environmental insurance. Finally, we identify key success factors for its execution, and we provide recommendations for its prompt implementation.

**Keywords:** environmental damage; environmental insurance; environmental management instruments; environmental protection; environmental regulation.

## Introducción

Si bien en un principio el medio ambiente no ha sido parte del alcance de las normas legales ni de las políticas corporativas, han sido los mismos desastres ambientales ocurridos a partir de la segunda mitad del siglo XX, los que produjeron preocupación entre la población y, a partir de ésta, la respuesta de los gobiernos, dando lugar a las primeras regulaciones ambientales. Aparece así en Estados Unidos en 1969 la Ley de Política Nacional Ambiental (National Environmental Policy Act, NEPA) y en 1970 se constituye la Agencia Federal de Protección del Medio Ambiente (Environmental Protection Agency, EPA). Para ambas medidas contribuye el reportaje de Latson (2015) “El río que arde, más que fluye” donde con fotos impactantes se muestra cómo el río Cuyahoga (que pasa cerca de uno de los mayores centros industriales de Estados Unidos: Cleveland-Ohio) al encontrarse lleno de desechos industriales compuestos por sustancias inflamables y de residuos flotantes, frecuentemente daba lugar a peligrosos incendios sobre su superficie.

Asimismo, la aprobación de la Ley General de Responsabilidad y Compensación Ambiental (Comprehensive Environmental Response,



Compensation and Liability Act, CERCLA) de 1980, responde a la catástrofe de Love Channel, un vecindario situado en Niagara Falls (Nueva York) que fue contaminado de manera progresiva entre 1942 y 1979 con más de 200 sustancias químicas, obligando al estado de Nueva York a presentar una demanda contra la empresa Occidental Petroleum, que tuvo que pagar 200 millones de dólares para la descontaminación de la zona, la cual fue declarada como zona de catástrofe nacional en 1980 y que, 40 años después, no termina de recuperarse (Zarza, 2017).

La tragedia de Love Channel dejó en evidencia que las normas que entonces regulaban el manejo de los residuos peligrosos, como la Ley de conservación y Recuperación de los Recursos (Resources Conservation and Recovery Act, RCRA, aprobada en 1976), no eran suficientes. Además de que normas como la mencionada estipulaban almacenar en depósitos subterráneos los residuos, una de sus principales limitaciones era su incapacidad para definir cómo llevar a cabo los procesos de limpieza de las zonas afectadas en los casos en que las empresas contaminantes eran desconocidas o insolventes.

Por su parte, el Parlamento de la Comunidad Europea, en su directiva 2004/35/CE, reconoce expresamente la incapacidad de su entonces vigente regulación para resolver la problemática ambiental, cuando en su considerando 13 dice:

El sistema de responsabilidad clásico es incapaz de dar las respuestas necesarias frente a los daños ambientales, ya que para que sea eficaz, tal como lo señalamos, se debe identificar al autor, cuantificar los daños y establecer un vínculo causal, pero no es capaz de resolver situaciones como las contaminación difusa o gradual al medio ambiente (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2004: 57).

Asimismo, en el artículo 14 de la misma directiva, señala que:

Los Estados miembros adoptarán medidas para fomentar el desarrollo, por parte de los operadores económicos y financieros correspondientes, de mercados de instrumentos de garantía financiera, incluyendo mecanismos financieros en caso de insolvencia, con el fin de que los operadores puedan recurrir a garantías financieras para hacer frente a sus responsabilidades (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2004: 64).

El presente artículo tiene por objetivo demostrar que la actual regulación ambiental peruana se encuentra en una situación similar a la de Estados Unidos o la Comunidad Europea descritos en el párrafo anterior; es decir, que si bien se cuenta con un marco regulatorio que protege al medio ambiente, éste no es efectivo. Esta hipótesis será confirmada en el primer



bloque de este artículo. En la segunda parte se plantea la figura del seguro ambiental obligatorio como un efectivo instrumento de gestión ambiental que, de implementarse de la manera apropiada, resolvería en gran medida las deficiencias identificadas en la primera parte.

La pregunta planteada en este estudio se responderá desde dos perspectivas: desde la demanda ¿es necesario un seguro ambiental obligatorio en el Perú?, y desde la oferta ¿es viable para las aseguradoras un seguro ambiental obligatorio en el Perú?

Las diferencias son claras entre la economía ecológica y la economía ambiental, ya que mientras la primera se aproxima a la realidad de una forma sistémica y holística, la segunda se acerca a la gestión de la naturaleza desde una visión analítica e instrumental de la economía convencional (Santos y Martínez, 2015). Cuando los mecanismos de comando-control, propios de la economía ambiental son definidos con base en el conocimiento de un enfoque interdisciplinario que considera las dinámicas y las relaciones entre distintos sistemas ecológicos, económicos, sociales y culturales a fin comprender y contener los factores que impactan en la sostenibilidad de las condiciones del medio ambiente, se produce una sinergia entre ambos enfoques generando iniciativas de políticas ambiental mucho más robustas que aquellas que se proponen de manera independiente desde cada uno de estos enfoques. Tal es el caso de la presente propuesta para la implementación de un seguro ambiental obligatorio para empresas con alto potencial contaminante como medida complementaria a la actual regulación ambiental peruana.

En la investigación de la que parte este artículo, se recurrió a la revisión de fuentes secundarias, tales como bases de datos de los organismos reguladores, donde incluimos la revisión de sus respectivas normas legales; así como a publicaciones de revistas especializadas que analizan la figura del seguro ambiental en sus países. Para responder a la primera interrogante, se revisarán las estadísticas relacionadas con los daños ambientales ocurridos en el Perú y se analizará la regulación ambiental peruana y sus instrumentos de gestión ambiental. Para responder a la segunda interrogante, se revisará desde una perspectiva teórica las condiciones que los seguros deben cumplir para que sean viables, y se presentarán las experiencias de Estados Unidos y de España como casos de éxito y los aprendizajes de las experiencias latinoamericanas de Argentina, Colombia y Chile. Finalmente, se concluye respondiendo de manera afirmativa a ambas preguntas y se proponen, a manera de recomendaciones, los temas prioritarios que deberán trabajarse en el Perú para una pronta implementación del Seguro Ambiental Obligatorio.



## ¿Es necesario un seguro ambiental obligatorio en el Perú?

### **Datos históricos: los pasivos ambientales**

En el Perú existen 8 448 Pasivos Ambientales Mineros (PAMs) según el último inventario realizado por el Ministerio de Energía y Minas (2019a), que constituyen un riesgo permanente y potencial para la salud de la población y el ecosistema. Según la Ley núm. 28271 que regula los PAMs, éstos se definen como “las instalaciones, efluentes, emisiones, restos o depósitos de residuos producidos por operaciones mineras, las cuales en la actualidad se encuentran abandonadas o inactivas”.

Desde el año 2006, se realizan actualizaciones del inventario nacional de PAMs, los cuales se han mantenido por encima de las 8 mil unidades durante el último quinquenio (Ministerio de Energía y Minas, 2019a). De acuerdo con el último estimado publicado por la Dirección de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas, eran necesarios USD 500 millones para remediar el daño ambiental que siguen causando los 8 571 PAMs inventariados en el año 2014 (Red Muqui, 2015). Los departamentos más contaminados por los PAMs son Ancash, Cajamarca, Puno y Huancavelica, que entre los cuatro representan el 50 % del total de PAMs.

De acuerdo con la información del Ministerio de Energía y Minas (2019a), a la fecha están identificados 1 097 PAMs de alto riesgo. Debido a su antigüedad, sólo el 27 % tiene un responsable identificado, y sólo el 21 % tiene planes de cierre aprobados u otros estudios ambientales para su remediación, lo cual deja al 79 % de los PAMs aún desatendidos. Chappuis (2019: 5) en el informe que prepara para la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) sobre los PAMs peruanos concluye que: “A pesar de que se ha avanzado en la identificación, caracterización y evaluación de los PAMs, se puede decir que aún existen desafíos en materia legal, institucional, financiera y técnica para alcanzar una mejor gestión y mayor remediación de los PAMs”.

Adicionalmente, en diciembre del 2019, el Ministerio de Energía y Minas (2019b) publicó la tercera actualización del inventario de Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos (PASH), reportando un total de 3 389 PASHs, de los cuales el 98 % se encuentran localizados en Piura, Tumbes y Loreto, y de éstos, 149 son de alto riesgo, 2 143 de mediano y 1 097 de bajo riesgo. Ambos tipos de Pasivos Ambientales suman más de 11 500 puntos contaminantes activos a nivel nacional.

### **Datos de años recientes**

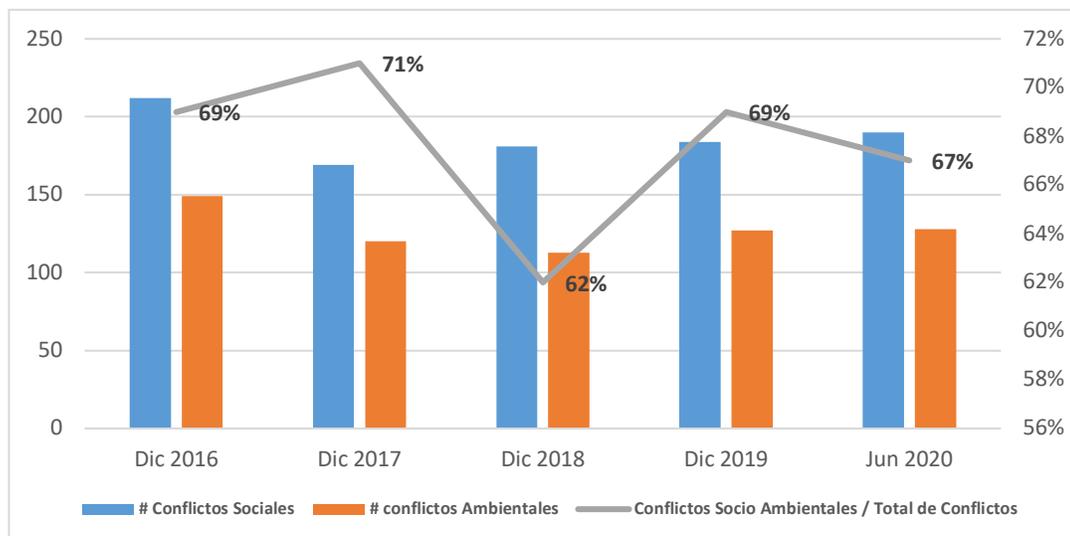
Desde una perspectiva ecológica, Meza (2016) reporta cinco desastres ecológicos registrados en el primer semestre de 2016 en el Perú: tres derrames de petróleo en diversos tramos del Oleoducto norperuano (25 enero, 3 de febrero y 24 de junio) que impactaron la flora y fauna de cientos



de hectáreas de la Amazonía, así como kilómetros de ríos afluentes del Marañón, el mismo río Marañón (principal afluente del Amazonas) y a decenas de comunidades locales ubicadas a las orillas de los ríos. En Puno el 9 de junio, se reportó un derrame de 35 mil litros del petróleo en el río Causilluma, matando peces y flora de distintas especies a lo largo de más de 35 kilómetros de cauce, y se reportó la muerte adicional de ovejas y llamas que bebieron del río. Finalmente, en la Bahía de Ilo, el 3 de agosto de ese año, un derrame de combustible impactó el lecho marino, generando la muerte de peces, moluscos, estrellas de mar y crías de lobos marinos. Meza (2016: 1) se cuestiona: “Descuido, negligencia, o pobre conciencia ecológica de las autoridades (...) mientras tanto la flora, fauna y los propios humanos sufren por torpezas que, en un mundo mejor, bien podrían evitarse o recibir sanciones ejemplares”.

Desde una perspectiva más económica, la revista Rumbo Minero en abril del 2015 señalaba que existen más de 20 proyectos mineros con inversiones retrasadas o paralizadas a causa de conflictos sociales con comunidades por USD 25 mil millones en inversiones. Cuatro años después, en febrero del 2019, la situación parece no haber cambiado mucho, pues como se lee en el diario Gestión: “Conflictos sociales ponen en jaque inversión minera de 4 proyectos por USD 12 mil millones”. Sobre estos conflictos, la Defensoría del Pueblo publica mensualmente el reporte de conflictos sociales. La Figura 1 presenta un resumen elaborado a partir de los reportes al cierre de los años 2016, 2017, 2018, 2019 y a junio del 2020.

**Figura 1. Conflictos ambientales del total de conflictos 2016-2020**

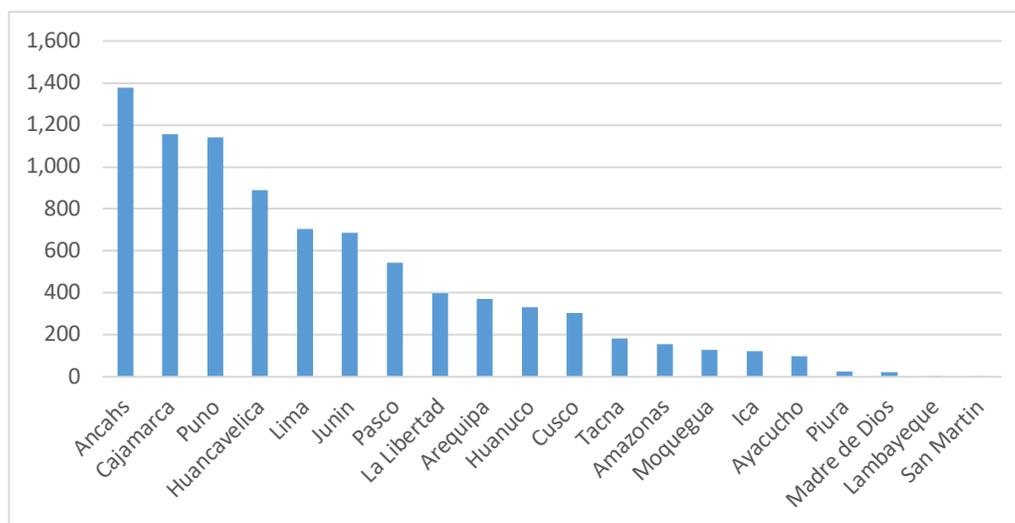


Fuente: elaboración propia con base en Defensoría del Pueblo (2016, 2017, 2018, 2019 y 2020).



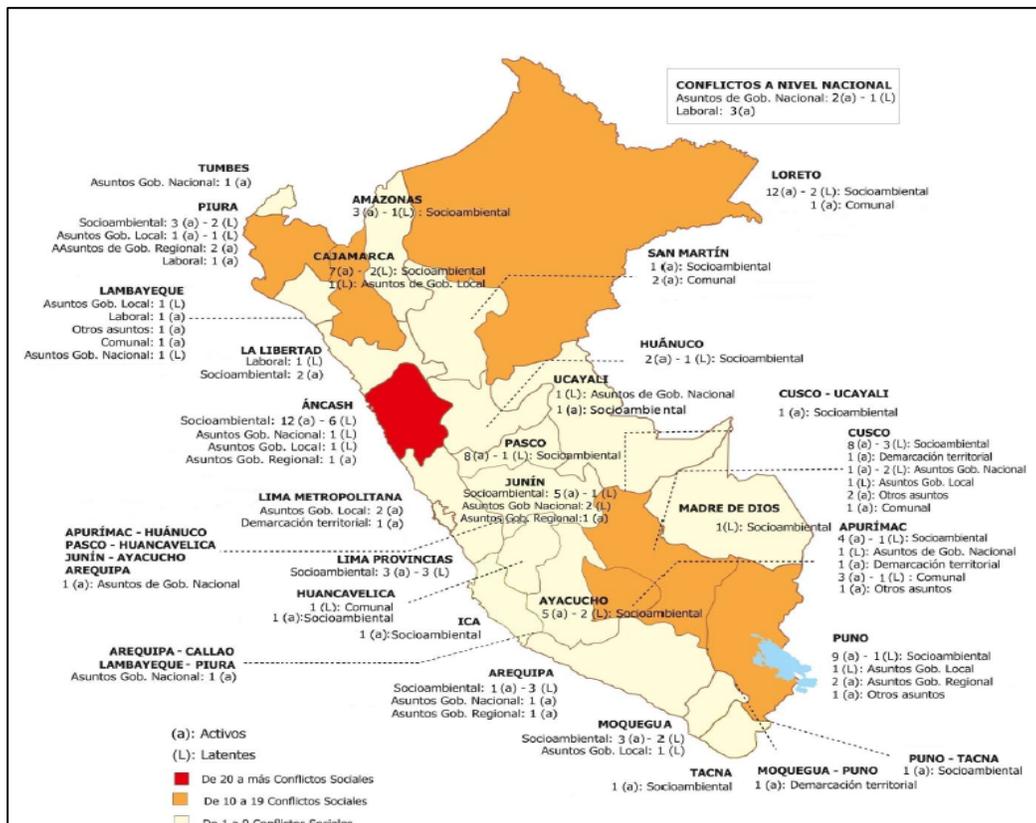
Como se observa, se han mantenido un promedio de 127 conflictos socioambientales activos al cierre de cada periodo. En parte, es la memoria de las comunidades que han visto llegar, explotar y marcharse a las empresas mineras y de hidrocarburos dejando tan sólo pasivos ambientales. Esto se evidencia con la importante sobreposición (alrededor de un 50 %) entre las zonas con mayor cantidad de PAMs y aquellas donde se presentan mayor incidencia de conflictos socioambientales, tales son los casos de Ancash, Cajamarca y Puno (Figuras 2 y 3).

**Figura 2. Total de PAMs por Departamentos**



Fuente: elaboración propia con base en Ministerio de Energía y Minas (2019a).

**Figura 3. Número de conflictos sociales registrados por región (diciembre de 2019)**



Fuente: Defensoría del Pueblo (2020).

A pesar de que la existencia de los conflictos, según la propia Defensoría del Pueblo (2020: 3) “Es una característica natural e inevitable de la existencia humana y de la interacción social y no necesariamente debe considerarse como sinónimo de violencia”, en la práctica los conflictos socioambientales se han convertido en un problema constante y muchas veces irresoluble para el gobierno con considerables implicaciones económicas para el país. Sólo por citar un caso emblemático: el Proyecto de la Mina Conga en Cajamarca, propiedad de la segunda minera Buenaventura y la estadounidense Newmont, fue paralizada desde noviembre del 2011 y frenó una inversión estimada de USD 4 800 millones.

### **Instrumentos de gestión ambiental**

Existe una variedad extensa de definiciones tanto académicas como reguladas (García López, 2018) sobre qué es la gestión ambiental. La definición oficial del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (Toledano, 2017: 37) es:



Una estrategia mediante la cual se organizan las actividades antrópicas que afectan el medio ambiente con miras a lograr el máximo bienestar social y prevenir y mitigar los problemas potenciales atacando la raíz de su causa.

La definición de los instrumentos de gestión ambiental varía al interior de las regulaciones de cada país. En lo particular nos inclinamos por la brindada en la página web del Ministerio del Medio Ambiente de Chile que asienta:

Los Instrumentos de Gestión Ambiental son herramientas de política pública que, mediante regulaciones, incentivos o mecanismos que motivan acciones o conductas de agentes, permiten contribuir a la protección del medio ambiente, así como a prevenir, atenuar o mejorar problemas ambientales (Ministerio del Ambiente Chile, 2020).

Toledano (2017: 36) señala que: “Los Instrumentos de la Gestión Ambiental devienen en la forma concreta de materialización del deber estatal de protección ambiental”. Si bien existen diversas clasificaciones de estos instrumentos, de acuerdo con la Guía Metodológica de Instrumentos Económicos para la Gestión Ambiental de la CEPAL (2015), los mismos se pueden clasificar en cuatro grandes grupos:

- *Instrumentos de comando y control*: Están definidos por la regulación, tales como el establecimiento de Límites Máximos Permisibles (LMP) y los Estándares de Calidad Ambiental (ECA). Una vez que la regulación establece las obligaciones del administrado, el Estado se encarga de realizar una labor de fiscalización y sancionar los incumplimientos. Se deben incluir dentro de esta categoría para el caso peruano, la ejecución de los planes de cierre, los planes de contingencias, y los planes y/o programas de prevención, adecuación, control y remediación.
- *Instrumentos económicos*: Se basan en la utilización de incentivos económicos o de mercado para generar los comportamientos deseados. La CEPAL (2015) los subclasifica en impuestos, cargos o tarifas; sistemas de depósitos y reembolsos (garantías ambientales), subsidios ambientales y sistemas de permisos transables (cuotas ambientales).
- *Instrumentos de educación e información*: Buscan educar e informar a los diferentes actores de la sociedad sobre aspectos relevantes del medio ambiente.
- *Instrumentos voluntarios*: Son aquellos implementados por los sectores productivos que, a través de acuerdos, elevan la protección del medio ambiente por sobre los niveles establecidos en las normas o estándares. Por ejemplo, las Certificaciones Ambientales.



Sin menosprecio del valor de los instrumentos de educación e información y los instrumentos voluntarios por su contribución dentro de la estrategia general de la política ambiental, en la práctica son los instrumentos económicos y los instrumentos de comando y control los más utilizados y reconocidos para modificar el comportamiento de los agentes contaminantes a través de regulaciones y sanciones por su incumplimiento, o a través de incentivos económicos como impuestos, garantías, cuotas o subsidios.

Fábregas (2006) resalta lo positivo de ambas medidas ya que, en el caso de los instrumentos económicos, generan una estrategia de mínimos costos con el objeto de lograr niveles de contaminación aceptable, provocan un incentivo permanente para la disminución de la contaminación, y estimulan la utilización de tecnología no contaminante así como la innovación en técnicas de prevención; mientras que los de comando y control permiten la internalización de las externalidades ambientales que genera el ente agresor, siendo políticamente más útil para transmitir el mensaje el hecho de que el contaminador deba de pagar por el daño que ocasiona. Sin embargo, cabe destacar que esta propuesta es criticable, como señala Triana (2008:19):

Si conceptos como sostenibilidad son multidimensionales, entonces una evaluación integrada tiene que basarse en procedimientos que explícitamente requieren integrar diferentes cosmovisiones, muchas de ellas contradictorias. El punto central de discusión radica en que muchos de los instrumentos económicos para la gestión ambiental no recogen la complejidad de los sistemas naturales, son unicriteriales, y por lo tanto su descripción de la realidad es bastante simple.

De aquí la importancia de contar con un portafolio de instrumentos de gestión ambiental que se complementen con los aspectos normativos para lograr un mayor alcance en la prevención y protección del medio ambiente. En este sentido, Acquatella (2001:12) resalta que: “en la práctica los instrumentos económicos en la gestión ambiental se han utilizado para complementar los marcos regulatorios existentes”; es decir, que los países reconocen la necesidad de mantener ambos tipos de instrumentos para optimizar su gestión ambiental.

En caso concreto peruano, se debe resaltar la utilización de Límites Máximos Permisibles (LMP) y Estándares de Calidad Ambiental (ECA): los ECAs son indicadores de calidad ambiental, miden la concentración de elementos, sustancias u otras formas (residuos sólidos, gases, etcétera) en el aire, agua o suelo. Su finalidad es fijar metas que representan el nivel a partir del cual se puede afectar significativamente el ambiente y la salud humana. No son de exigencia legal, sino son usados para el establecimiento de políticas ambientales públicas. Los LMPs establecen un límite aplicable a las emisiones, efluentes o descargas al ambiente, individualizando los límites por actividad productiva, midiendo la concentración de ciertos



elementos, sustancias o aspectos físicos, químicos o biológicos que se encuentran en las emisiones, fluentes o descargas generadas por las actividades productivas. Así, los LMP son exigibles y su cumplimiento es obligatorio para las empresas. La OEFA es el organismo encargado de su fiscalización y sanción respectiva en caso de incumplimiento. Sin embargo, tal como se describe en el siguiente apartado, el resultado alcanzado por la actual regulación ambiental dista de ser el deseado.

### **Marco legal peruano**

Si bien el Perú, desde el año 2005 y con la promulgación de la Ley General del Ambiente —Ley 28611 (LGA en adelante)— ha realizado importantes mejoras a su regulación ambiental y ha fortalecido la institucionalidad de sus autoridades ambientales, a la fecha aún persisten varios vacíos. El actual sistema legal ofrece tres vías por medio de las cuales es posible exigir el cumplimiento de las normas y la defensa de los derechos. Estas son la vía Administrativa, la vía civil y la vía penal. Sin embargo, ninguna de ellas, y tampoco su accionar conjunto, han sido efectivos para proteger al medio ambiente.

En la vía civil se requiere de la existencia de un daño y al menos un damnificado para iniciar el proceso civil que permitiría el resarcimiento o indemnización de la persona(s) afectada(s); sucede muchas veces que aun existiendo un damnificado y daño material, no es posible conseguir la indemnización si no se llega a demostrar la causalidad del daño y, aun cuando se llegase a demostrar la causalidad del daño, si el responsable material se declara insolvente como consecuencia del accidente ambiental que él mismo provocó, se ve también eximido de cumplir el resarcimiento que la justicia le exige.

En el mejor de los casos, si se lograra indemnizar a los damnificados y reparar o revertir el daño ambiental, éste dista de ser el escenario ideal, al considerar los cuatro principios que norman la ejecución de la política ambiental nacional: sostenibilidad, prevención, precautorio e internalización de costos, ya que sólo se estaría respetando el último de ellos. En la vía penal el resultado no es diferente ya que, además de enfrentar las mismas restricciones de la vía civil, el incidente ambiental debe estar claramente tipificado como delito en el código penal.

En la vía administrativa, si bien se rescata el principio de prevención por medio de los instrumentos de fiscalización ambiental (también conocidos con instrumentos de comando y control por los economistas), en la práctica dista también de ser efectiva, dado que confronta dos principios fundamentales del derecho: por un lado el principio de la proporcionalidad de la multa con la infracción y, por otro lado, el principio de prevención del daño ambiental. Ejemplo de la vía administrativa es el establecimiento de Límites Máximos Permisibles (LMP) y los Estándares de Calidad Ambiental (ECA), así como



su subsecuente fiscalización que, al detectar incumplimientos, daría lugar a sanciones y medidas correctivas.

En el primer caso sucede que aún no se ha cometido el delito, sino que sólo se ha incumplido una norma administrativa (se excedió el límite permitido, pero aún no hay daño) y, por lo tanto, las multas no podrían ser tan altas; de ahí que éstas resultan ineficaces para desincentivar el comportamiento contaminante de la empresa y, cuando finalmente se produce el daño ambiental, ya es demasiado tarde y restaurar el medio ambiente a su condición inicial no resulta ya posible. Por otro lado, si se aplicara desde un inicio la infracción administrativa con multas más altas o incluso con medidas cautelares, se estaría incumpliendo el principio de proporcionalidad, afectando el derecho del administrado a continuar con su actividad productiva. Lo anterior hace que, en la práctica, las sanciones administrativas sean importes relativamente muy pequeños. Al respecto, Hidalgo (2019: 78) señala que:

El importe de las multas comparado con el tamaño de las empresas mineras, ya sea medido por sus ventas, total de patrimonial o total de activos, alcanza participaciones muy bajas y menores al 1 % en la mayoría de los casos; por lo cual estas sanciones no representan un efecto disuasivo.

Por el contrario, tal como lo publica el diario *El Comercio*: “Mineras prefieren pagar multas que invertir en programas para preservar el medio ambiente” (14 de junio de 2010); de ahí que estas medidas se conviertan en incentivos perversos que alientan a las empresas a mantener sus prácticas potencialmente contaminantes. En resumen, ninguna de las vías civil, penal ni administrativa garantiza una efectiva protección del medio ambiente. Esta situación es similar a la descrita en la introducción de este artículo para Estados Unidos y Europa. En este contexto, en el siguiente apartado se evaluará si un seguro ambiental obligatorio para empresas con alto potencial contaminante como medida complementaria a la actual regulación sería una respuesta a la problemática planteada.

## **¿Será viable un seguro ambiental obligatorio en el Perú?**

Para responder a esta segunda interrogante, se realizará una aproximación teórica sobre los requisitos que deben cumplir los seguros para ser viables, luego se revisarán las experiencias de los países que ya implementaron esta medida, y finalmente, se presentarán recomendaciones para una pronta implementación de un seguro ambiental obligatorio en el Perú.

Previamente, es importante resaltar que Freeman y Kunreuther (1997), demostraron que el seguro ambiental es la forma más eficiente de reparación. García y Martínez (2003) resaltan también las ventajas del



seguro ambiental para incentivar a los agentes privados a manejar su propio riesgo; se contribuye así a la modificación de su comportamiento al menor costo de control por parte del Estado. El seguro ambiental es uno de los pocos instrumentos de gestión ambiental que hace suyo los cuatro principios que norman la ejecución de la política ambiental nacional: sostenibilidad, prevención, precautorio, e internalización de costos.

Primero, al contratar un seguro contra daños ambientales, las empresas potencialmente contaminantes no sólo asumen los riesgos de dañar el medio ambiente, sino que también contratan un guardián que está interesado en que no haya contaminación: la empresa de seguros. Ésta, al cobrar por sus servicios, se asegurará de minimizar las probabilidades de ocurrencia de algún incidente contaminante por medio de precios diferenciados (primas de seguro) que motivarán al asegurado a invertir en mejores mecanismos de prevención a fin de reducir el monto de las primas.

Segundo, esto les otorga a las empresas aseguradoras una ventaja comparativa absoluta al convertirlas en la instancia más capacitada para obtener información y monitorear a sus clientes, tener acceso a la información del asegurado a un menor costo que el Estado, e incluso acceder a datos que el Estado jamás tuvo acceso durante sus actividades de fiscalización.

Tercero, el asegurado termina internalizando el costo de la prevención del daño ambiental, eligiendo entre pagar altas primas al seguro por mantener antiguos o deficientes sistemas de prevención, o reducir los montos de las primas invirtiendo en actualizaciones o desarrollos de mejores sistemas de prevención. Por último, y no por eso menos importante, para el medio ambiente y los damnificados los seguros ambientales permiten la pronta acción para financiar las labores de contención y remediación del daño ambiental, así como la atención de la población impactada sin necesidad de demostrar causalidad, responsabilidad o negligencia de una tercera parte. En este sentido, la aseguradora está obligada a desembolsar el pago por el simple hecho de haberse producido el siniestro.

### **Aproximación teórica sobre los requisitos que deben cumplir los seguros**

Pearce (2001) explica que deben cumplirse seis condiciones para que un riesgo sea asegurable. A continuación, se explica cada una de ellas:

- a) *Distribución del riesgo*: El primer requisito para el funcionamiento de un seguro es que los riesgos que enfrentan los asegurados no estén correlacionados entre sí. Si este fuera el caso, una parte mayoritaria de los asegurados podría simultáneamente requerir el pago del seguro, el cual no llegaría a ser cubierto con el pago de todas las primas. Cuanto mayor sea el grupo de personas sobre el que se extiende el riesgo, hay una mayor distribución de éste, lo cual es



mejor para los asegurados, que deberán pagar una menor prima. Adicionalmente, cuanto más diferentes sean los asegurados (diferentes industrias, diferentes ubicaciones geográficas, etcétera), esta diversificación reduce aún más el riesgo para la aseguradora. De aquí se desprende que el siniestro deberá ser por lo tanto un hecho futuro, cuya probabilidad de ocurrencia sea posible de estimar y no un hecho ya realizado como los pasivos ambientales ya existentes.

- b) *Definición de pérdidas claras y medibles*: Si no hay claridad sobre el alcance de las pérdidas que debe cubrir el seguro, el valor de las primas se incrementa significativamente. Por eso toda pérdida debe ser razonablemente definible, medible y debe ocurrir dentro de un periodo de tiempo claramente establecido. Por ejemplo, el cambio climático es un proceso continuo que no tiene inicio ni fin definido, por lo que no es asegurable, ya que la compañía de seguros no puede cuantificar la cantidad que tiene que pagar. En cambio, asegurar los daños generados por un huracán o un terremoto sí es asegurable, dado que existe un inicio y un fin definido, además de que las aseguradoras pueden evaluar la probabilidad de ocurrencia y la magnitud de los daños a partir de la información histórica. Otro punto a considerar es que el valor de la pérdida debe ser verificable, en el sentido de que dicho valor pueda ser acreditado por el asegurado a fin de recibir el pago de la aseguradora.
- c) *Información disponible para estimación de las pérdidas*: Sin la existencia de datos históricos que permitan a la aseguradora conocer la frecuencia de los accidentes y el valor de los daños que éstos ocasionaron, resulta imposible para la aseguradora ofrecer su servicio.
- d) *Ausencia de selección adversa*: Existe un problema de asimetría de la información *ex ante* de la firma del contrato de seguro. Por ejemplo, en el caso de un seguro oncológico, puedo mentirle al seguro diciéndole que no fumo, cuando sí lo hago; y el seguro me cobraría una prima más baja porque tengo una menor probabilidad de contraer cáncer que un fumador. Sin embargo, es parte del negocio de las aseguradoras, encontrar mecanismos de bajo costo que le permitan reducir e incluso eliminar la asimetría de la información (en nuestro ejemplo un examen médico) y poder confirmar que la información que presenta el asegurado es verdadera; justamente es ésta una de las principales habilidades desarrolladas por las compañías de seguros para prosperar en su negocio.
- e) *Ausencia de riesgo moral*: Se trata de otro problema de asimetría de la información, pero en este caso posfirma de contrato de seguro. Prosiguiendo con el ejemplo anterior, la compañía de seguros confirmó que no soy fumador, pero seis meses después de la firma del seguro empiezo a fumar una cajetilla diaria. Muchas veces los asegurados después de la firma de un contrato de seguro pueden,



inconscientemente, volverse más descuidados ante el riesgo asegurado, dado que tienen certeza de que la aseguradora responderá por ellos. Nuevamente, la solución para la aseguradora será buscar mecanismos de bajo costo por medio de los cuales confirmar que el asegurado no ha modificado su conducta o perfil incrementando el riesgo para la aseguradora. Siguiendo con nuestro ejemplo, la aseguradora puede exigir al asegurado tomar un examen médico de control todos los años. Otra vez, nos encontramos frente a una competencia muy bien desarrollada por las aseguradoras. Otros mecanismos utilizados en estos casos son ofrecer incentivos al asegurado como reintegros (devoluciones parciales de la prima) por una baja siniestralidad o por medio del uso de deducibles (límites mínimos y máximos) dentro de los cuales la aseguradora se hace cargo de los daños, pero fuera de ellos, es asumido por el asegurado.

- f) *Capacidad de hacer valer el contrato*: Aunque sea evidente, debe existir un marco regulatorio claramente definido y una institucionalidad jurídica establecida e independiente que garantice el cumplimiento de los contratos, así como el debido proceso a las demandas por daños y perjuicios.

En resumen, no todos los riesgos son asegurables, mientras que muchos son asegurables sólo bajo ciertos parámetros. Estas condiciones básicas son: que los riesgos deben distribuirse, que deben estar razonablemente bien definidos, estar limitados en el tiempo y ser medibles, deben ser también calculables a partir de datos históricos o información disponible, deben existir mecanismos para superar el riesgo moral y selección adversa, además de que cualquier contrato debe ser ejecutable.

Si bien, los seguros tienen el potencial de ser un poderoso instrumento de política ambiental bajo las condiciones ya mencionadas, no se debe pretender sobredimensionar el alcance de éstos. Aún existen temas como la biodiversidad y el cambio climático que por su propia naturaleza no son susceptibles de ser asegurados. Por lo tanto, la regulación deberá definir claramente el alcance y las condiciones bajo las cuales los seguros ambientales operen.

No debe perderse la oportunidad de contar con un buen seguro ambiental —aun con algunas limitaciones— pretendiendo buscar el seguro perfecto para el medio ambiente pero inviable para las empresas aseguradoras. Si los seguros son efectivos instrumentos para la prevención y reparación del medio ambiente, entonces las compañías de seguros se convierten en efectivos guardianes del medio ambiente; por lo tanto, es imperativo que también estén protegidas por la misma regulación. Pearce (2001) nos recuerda que el huracán Andrew en 1992 causó USD 25 mil millones en daños, de los cuales 17 mil millones se cubrieron por aseguradoras, generando la quiebra de nueve compañías de seguros del estado de Florida.



### **Antecedentes: la experiencia estadounidense y europea**

Ahumada e Infante (2007) y Boada Muñoz (2016) señalan que han sido fundamentales los aportes de la legislación estadounidense y de la Comunidad Europea para el establecimiento de los parámetros en la materia. En Estados Unidos, como consecuencia de la ley CERCLA, se crea una póliza específica sobre responsabilidad por daño ambiental denominada Environmental Impairment Liability (EIL) con el fin de hacer frente a los casos de insolvencia para la reparación o compensación del daño ambiental, así como para incentivar una mayor inversión en prevención por parte de los asegurados.

Por su lado, la Comunidad Europea publicó en 1993 el “Libro verde sobre reparación del daño ecológico” que fue el primer documento en desarrollar los conceptos de aseguramiento y sistemas de indemnización conjunta para el control del riesgo de pérdidas económicas ante las limitaciones de los instrumentos convencionales. En el 2000 se presentó el “Libro blanco de la responsabilidad ambiental” que establecía la estructura del futuro régimen comunitario de responsabilidad, basada en una dualidad: por un lado la responsabilidad objetiva por los daños derivados de actividades peligrosas y, por el otro, la responsabilidad en el caso de daño al medioambiente derivado de actividades no peligrosas.

Es así como las reformas de las regulaciones en Estados Unidos y en la Comunidad Europea permitieron la aparición de nuevos y más efectivos instrumentos de gestión ambiental. Si bien éstos fueron implementados con algunas diferencias en ambos extremos del Atlántico (Cuadro 1), se pueden clasificar de la siguiente manera:

- *Fondo de reparación ambiental*: Son fondos especialmente creados para asumir los costos de la reparación ambiental, los cuales en principio son financiados por los potenciales contaminantes, aunque existe también la figura de fondos financiados por el gobierno y fondos de capitales mixtos. Estos fondos pueden responder efectivamente tanto al daño ambiental como tal, como hacer frente a los daños tradicionales a terceros. En la práctica, la operatividad de los fondos ha recurrido a diversos mecanismos, respondiendo principalmente al contexto en el cual se desarrollan. Así encontramos los siguientes tipos de fondos: Fondos de garantía, que actúan sólo cuando el contaminador no es identificado o es insolvente; los Fondos complementarios, que asumen el valor que excede el límite máximo del daño establecido por la regulación; los Fondos autónomos, que son iniciativas voluntarias de potenciales contaminantes próxima a un autoseguro; los Fondos de subrogación, que permiten la reparación inmediata del daño y luego iniciar acciones legales para recuperar los fondos desembolsados y, finalmente, los Fondos de indemnización para reembolsar los costos y gastos asumidos por los propios damnificados. Cabe señalar, sin



embargo, que tienen también las siguientes desventajas: dejan de lado la función preventiva, incentivan la socialización de la externalidad y se enfrentan con ellos altos costos administrativos (indagaciones, litigios, planillas) que, por ejemplo, en el caso del *Superfund* de Estados Unidos, llegó a alcanzar hasta dos tercios del fondo (Ahumada e Infante, 2007). De aquí que los fondos de reparación deben existir como una segunda instancia y operar sólo con el alcance descrito para los Fondos complementarios y de garantía.

- *Seguro de responsabilidad por deterioro ambiental*: Conocido por sus siglas en inglés como Environmental Impairment Liability Insurance Policy (Pólizas EIL), es una póliza especializada en cubrir exclusivamente los daños ambientales, sus costos de reparación y limpieza. Existen también pólizas extendidas que incluyen una extensión de su cobertura a los daños civiles a terceros, como al propio asegurado.
- *Seguro obligatorio de responsabilidad ambiental*: Desde una perspectiva de la responsabilidad objetiva, se implementa para todas aquellas actividades que representen un alto riesgo para el medio ambiente. La regulación debe delimitar claramente sus alcances y sus términos de cobertura.

**Cuadro 1. Comparativo de la Regulación ambiental norteamericana y europea**

Atributo de la Norma	Comisión Europea (Directiva 2004/35/EC)	EUA (CERCLA)
<b>Retroactividad</b>	No es retroactiva	Sí es retroactiva
<b>Ámbito de aplicación</b>	Daño ambiental ocasionado sólo por el ejercicio de determinadas actividades	Daño ocasionado sólo por las sustancias peligrosas
<b>Sujeto pasivo</b>	Se restringe la responsabilidad sólo a los operadores	Más amplia definición, incluye las partes potencialmente responsables: productores, transportistas y operadores.
<b>Concurso de responsabilidades</b>	Deja a los Estados miembros la definición de la aplicación de la responsabilidad solidaria o mancomunada.	Se inclina por la responsabilidad solidaria en caso de que existan dos o más sujetos responsables.
<b>Riesgos del desarrollo</b>	Permite a los Estados miembros definir si corresponde a una circunstancia eximente de responsabilidad o no	Contempla como circunstancia eximente: el saneamiento de la contaminación causada por liberación de sustancias peligrosas permitidas
<b>Límite de responsabilidad</b>	No establece límites ni los cuantifica	Sí define límites

Fuente: elaboración propia.



### **La experiencia de España**

Antes que la Comunidad Europea publicara sus primeras medidas a favor del medio ambiente, España ya tenía varios hitos avanzados en esta materia: en 1980, en ese país se publicó la Ley del Contrato de Seguro de España, y se determinaron las Condiciones Generales del Seguro de Responsabilidad Civil, complementadas en 1981 por la propuesta de la Asociación de Aseguradoras (UNESPA). En 1985, se promulgó la Ley de Residuos Tóxicos y Peligrosos; y en 1994 se creó el Pool Español de Riesgos Medioambientales, ofreciendo coberturas específicas de contaminación. Finalmente, en el 2002, se promulgó la Ley 16/2002 de Prevención y Control Integrado de la Contaminación, con el objetivo principal de prevenir y minimizar la contaminación, requisito indispensable antes de pensar en transferir dicho riesgo de manera obligatoria a un tercero (compañías de seguros).

Por lo tanto, cuando en el 2004 la Comunidad Europea publicó su directiva 2004/35/CE, el mercado de seguros ambientales de España contaba ya con 10 años de experiencia que le permitió capitalizar muy rápidamente el nuevo marco regulatorio europeo. Así, se promulgó en el 2007 la Ley 26/2007 de Responsabilidad Medioambiental (LRM) que incorpora la figura del seguro ambiental obligatorio para empresas con alto potencial contaminante.

La Ley LRM obliga a la constitución de una garantía financiera únicamente a los operadores de los sectores más contaminantes. Dicha obligación, conforme el artículo 26 puede ser cubierta a través de la contratación: una póliza de seguro, o un aval, o una reserva técnica mediante dotación de fondos ad hoc, con materialización en inversiones financieras respaldadas por el sector público. En cualquier caso, la cobertura de la garantía financiera obligatoria nunca será superior a EUR 20 millones. Se contemplan dos tipos de seguros:

- El Seguro de responsabilidad medioambiental: reúne las coberturas necesarias para hacer frente a la restauración de los daños imprevistos que sean causados a los recursos naturales, con traslación de riesgo a las compañías aseguradoras; y
- El Seguro complementario de responsabilidad civil por contaminación: seguro complementario que puede ser accesorio al Seguro de responsabilidad medioambiental. Tiene una suma asegurada independiente por la que se pueden asegurar las reclamaciones por daños a personas, propiedades y perjuicios económicos derivados de episodios de contaminación.



Asimismo, en el artículo 33 de la LRM, se establece que el Consorcio de Compensación de Seguros administrará y gestionará un Fondo de compensación de daños medioambientales, que se constituirá con las aportaciones de los operadores que contraten un seguro para garantizar su responsabilidad medioambiental, mediante un recargo sobre la prima de dicho seguro. Por último, la Ley española creó un Fondo estatal de reparación de daños medioambientales (artículo 34) destinado a sufragar los costos derivados de medidas de prevención, de evitación o de reparación de los bienes de dominio público de titularidad estatal. Se trata de un Fondo dotado con recursos procedentes de los presupuestos generales del Estado y gestionado por el Ministerio de Medio Ambiente.

Es importante resaltar cómo la experiencia previa le permitió a España desarrollar un portafolio de garantías financieras que se ocupen de manera integral de la problemática ambiental, en sus tres dimensiones: prevención, reparación y compensación. Este portafolio incluye los Seguros ambientales voluntarios y obligatorios que cumplen con la función de prevención y que al delimitar claramente los conceptos a pagar y un monto máximo asegurable, facilita a las aseguradoras poder desarrollar una oferta de servicios sostenibles. También incluye la creación de dos fondos ambientales: el primero orientado a la reparación y compensación de aquellos daños materiales que excedan el valor del seguro ambiental y, el segundo, dotado con fondos públicos para orientar la prevención y reparación de los bienes de dominio público como por ejemplo, aquellos pasivos ambientales que no tienen identificado a un responsable para su reparación.

### **Aprendizajes de las experiencias latinoamericanas**

Argentina, Colombia y México son tres naciones latinoamericanas que defienden el medio ambiente desde sus respectivas normas constitucionales. En 1988 se promulgó en México la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que en su artículo 147 BIS ordena la contratación de un seguro ambiental obligatorio para las empresas de alto potencial contaminante. En el caso de Argentina, en el 2002 se promulgó la Ley 25675 o Ley General del Ambiente, creándose un seguro ambiental obligatorio para ciertas actividades de alto riesgo y un fondo de compensación ambiental (artículos 22 y 34). Finalmente, en el caso de Colombia, se promulgó en 1993 la Ley General Ambiental de Colombia, y en 1999 la Ley 491 que crea el seguro ecológico. Sin embargo, transcurridos 32, 18 y 21 años respectivamente, desde la promulgación de las mencionadas leyes que ordenaban la implementación de sus seguros ambientales, éstos no se han podido desarrollar de manera efectiva.

En el caso de México, según García y Martínez (2003), quince años después de promulgada la ley habían dos razones fundamentales por las cuales no se desarrollaron los seguros ambientales: la primera es que las



aseguradoras enfrentan serios obstáculos para valorar los riesgos de daño ambiental y, la segunda, que no existía la obligatoriedad a las empresas potencialmente contaminantes de asegurarse contra este tipo de riesgos; situación que no se corrige con el reglamento de impacto ambiental y riesgo publicado en marzo del 2004.

En el 2014 se publican en México las reformas a la LGEEPA en el Diario Oficial de la Federación (DOF-31-10-2014), así como la reforma de su Reglamento publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal (GODF-28-10-2014), pero no se llegan a resolver los problemas de fondo. En mayo del 2015, la propia Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS, 2015), formula las siguientes recomendaciones: limitar el seguro a la contaminación accidental excluyendo la gradual; limitar el seguro obligatorio a empresas de alto riesgo, definiendo éstas en función de los tipos de sustancias y volumen con las que trabajan y/o los residuos que generan; que los daños a terceros se reparen bajo los términos dictados por el código civil; que la valoración del daño ambiental permita reparar, remediar, limpiar y/o compensar el daño, lo que será determinado por peritos certificados; y que el pago se realizará al fondo de compensación para asumir directamente las actividades de reparación, es decir, remediación y limpieza, y/o en su defecto se realizará la compensación. En octubre del 2018, se realizó una última actualización al Reglamento de Impacto Ambiental y Riesgo del 2004 (GODF-28-10-2018); sin embargo al cierre de la presente investigación no se pudo encontrar ningún estudio que evalúe o comente sus resultados.

En Argentina, en el 2005 y ante la incapacidad del mercado de seguros de ofrecer este seguro con las disposiciones vigentes, la Cámara de Comercio Argentina Norteamericana y su Comité de Seguros y Medioambiente presentó una propuesta de regulación que recomendaba: la fijación de topes máximos en los seguros; la exclusión del aseguramiento de los daños ambientales que se producen de manera gradual; que el Estado fije los parámetros ambientales de las actividades sujetas a la contratación del seguro ambiental; que el Fondo de Compensación Ambiental tenga jurisdicción sobre toda la nación y que los aseguradores también deberán aportar a éste, a fin de que pueda cubrir los excesos sobre los límites de las pólizas ambientales; y por último, que la superintendencia de seguros reglamente la implementación de la norma (Ahumada e Infante, 2007).

Sin embargo, el Decreto núm. 1638 del año 2012 y la resolución núm. 37160/12 emitida por la Superintendencia de Seguros de la Nación (SSN), no contempló las recomendaciones, al instaurar el nuevo régimen para el seguro ambiental, el cual fue rápidamente cuestionado judicialmente y suspendido por presunta anticonstitucionalidad. Recientemente, en julio del 2019 se ha promulgado un nuevo reglamento del seguro ambiental con el Decreto núm. 019. Cabe decir que al igual que en el caso de México, al cierre del presente estudio, no se encontraron estudios que evalúen o comenten la nueva regulación.



Colombia por su parte, tal como lo señala el estudio de Rebeca Herrera Abogados (2018: 1) “no cuenta con una clara normatividad en materia ambiental que fije los parámetros bajo los cuales las pólizas de seguros que cubren daños ambientales deban hacer el pago de la indemnización, ni sobre la forma de determinar los riesgos derivados de esta ley”. A tal extremo que el propio Ministerio del Ambiente colombiano se vio obligado a precisar, por medio del concepto 010931 del 17 de abril del 2018, con relación al alcance de la Ley 491 que:

Primero: En la medida en que el seguro ecológico creado en la Ley 491 de 1999 no ha sido reglamentado, no es obligatorio, pero es un requisito para la obtención de la licencia ambiental y tiene por objeto amparar los perjuicios económicos cuantificables a personas determinadas. En este sentido el Seguro Ecológico no es un seguro medioambiental.

Segundo: El seguro ecológico es un seguro de responsabilidad civil extracontractual que cubre los daños causados a bienes de propiedad de terceros como consecuencia de un problema de contaminación o deterioro o daño ambiental.

Luego, “El seguro ecológico que trata la Ley 499 de 1999 es un seguro de responsabilidad civil extracontractual”, por lo que “no existe en Colombia una entidad aseguradora que por sí sola se encuentre habilitada para soportar una cobertura ilimitada de responsabilidad civil por contaminación” (Rebeca Herrera y Abogados, 2018:1). Cabe decir que, al cierre del presente estudio, sigue sin emitirse la reglamentación que permita implementar el seguro ecológico de la Ley 499.

## **Propuesta para un seguro ambiental en el Perú**

Las limitaciones de la actual regulación ambiental peruana son las mismas que enfrentaron Estados Unidos y la Comunidad Europea, que por medio de la incorporación de nuevos instrumentos —un seguro ambiental obligatorio en caso de contaminación de alto riesgo, un seguro ambiental voluntario para el resto de las actividades y un fondo de reparación ambiental—, lograron mejorar la efectividad de su regulación tanto en la prevención, contención y reparación del daño ambiental. Sin embargo, tal como lo evidencian las experiencias latinoamericanas, no es posible implementar un seguro ambiental sin considerar a ambas partes del mercado: compañías aseguradoras y empresas con alto riesgo de ser contaminantes. Las lecciones aprendidas en este sentido son:



- Antes de transferir el riesgo a un tercero, es necesario reducir el riesgo en sí mismo, con una adecuada regulación, por ejemplo, definiciones actualizadas de Límites Máximos Permisibles (LMP) y Estándares de Calidad Ambiental (ECA).
- El seguro ambiental es un instrumento complementario; las autoridades ambientales deben mantener sus labores de fiscalización y seguir revaluando mejoras a la actual regulación.
- Limitar el alcance a los eventos susceptibles de ser asegurados y excluir los siniestros no aleatorios (contaminaciones pasadas), aquellos sin un inicio o término claramente identificado (impacto del cambio climático), y aquellos cuya valoración del daño no pueda ser acreditada (valoración de la diversidad).
- La regulación (Ley de seguros ambientales) debe delimitar el alcance del seguro con una definición objetiva del alcance y un monto máximo de pago.
- El seguro ambiental debe ser complementado con un fondo de reparaciones y compensaciones ambientales, que se encargue de cubrir aquellas situaciones que escapan del alcance del seguro: contaminación ya existente (pasivos ambientales) y aquellos cuyos pagos sobrepasen el monto máximo del pago asegurable.

Por lo tanto, no se espera que los seguros ambientales sean la solución a todos los problemas de contaminación, pero sí pueden ser una medida complementaria, que puede resolver parte importante de las actuales deficiencias presentadas en el primer bloque de este manuscrito. Las siguientes son recomendaciones específicas para las condiciones de asegurabilidad desarrolladas en el apartado anterior (Cuadro 2).



**Cuadro 2. Resumen de acciones clave  
para implementar un Seguro ambiental obligatorio**

Áreas de Trabajo (condiciones de asegurabilidad)	Tareas / Acciones clave	Actores clave
<b>1. Distribución del riesgo</b>	Definición de los agentes contaminadores de alto potencial Capitalizar lecciones aprendidas de los casos norteamericano y español	OEFA ANCHAM Embajada de España
<b>2. Pérdidas claras y medibles</b>	Capitalizar lecciones aprendidas de los casos norteamericano y español	ANCHAM Embajada de España
	Promover investigación en estos campos	Universidades Asociación de aseguradoras Superintendencia de seguros
<b>3. Capacidad de estimar pérdidas (probabilidad y magnitud de los eventos)</b>	Proporcionar data histórica de supervisados	OEFA
	Estimación de potenciales pagos y estimación de primas	Universidades Asociación de aseguradoras Superintendencia de seguros Comunidad internacional
<b>4. Ausencia de selección adversa</b>	Proporcionar data histórica de supervisados	OEFA
	Elaboración de los perfiles de riesgo	Universidades Asociación de aseguradoras Superintendencia de seguros
<b>5. Ausencia de riesgo mortal</b>	Proporcionar data histórica de supervisados	OEFA
	Mantener labor de fiscalización	OEFA
	Implementación de incentivos a asegurados	Universidades Asociación de aseguradoras Superintendencia de seguros
<b>6. Capacidad de ejecutar contrato</b>	Continuar con la identificación, captura y sanción de magistrados corruptos	Fiscalía de la Nación / Procuraduría anticorrupción
	Reformar al poder judicial	Colegio de abogados Universidades / Escuelas de Derecho

Fuente: elaboración propia.

1. *Distribución del riesgo*: entre mayor sea la cantidad de asegurados y más diversos sean éstos, mayor será la distribución del riesgo. ¿Quiénes serán los sectores y/o industrias con alto potencial contaminante en el Perú? La respuesta estaría en aquellos sectores e industrias que actualmente son supervisadas directamente por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) justamente en virtud de su alto potencial contaminante. Esta relación contempla: los sectores de minería (mediana y grande), energía (hidrocarburos y electricidad),



pesquería (acuicultura de gran escala y procesamiento industrial pesquero) y sector industrial (cemento, cerveza, curtiembre y papel) (OEFA, 2014). Un beneficio importante de considerar los sectores ya supervisados por la OEFA es que esta instancia inició sus actividades fiscalizadoras en el 2010 y cuenta con información de una década sobre todos sus supervisados, lo que permitiría a las aseguradoras hacer una mejor evaluación del perfil de sus potenciales asegurados.<sup>3</sup>

2. *Pérdidas claras, definibles y medibles*: la definición de daño ambiental del artículo 142 la Ley General del Ambiente no es clara, y menos aún susceptible de ser cuantificada ni verificada. A la letra lo define como: “todo menoscabo material que sufre el ambiente y/o alguno de sus componentes, que puede ser causado contraviniendo o no disposición jurídica, y que genera efectos negativos actuales o potenciales”. La nueva definición deberá tomar como referencia las regulaciones norteamericanas y españolas a fin de facilitar una oferta de seguros ambientales, para lo cual deberá considerar:

- Definición del concepto del daño: cubrir la contaminación súbita o accidental y no la ya existente (no es factor aleatorio), ni la gradual o sistémica (no tiene inicio ni final).
- Definición del delito ambiental: claramente tipificado en el código penal, con pena de cárcel, cuando la empresa con alto riesgo no tome las medidas precautorias señaladas por la ley al interactuar con sustancias de alto potencial contaminante y/o sus residuos generados (gases, sólidos o líquidos); listado de sustancias y sus volúmenes permitidos que deben estar claramente señalados en la regulación.
- Definición de la valoración de los daños: los daños a terceros se repararán bajo los términos dictados por el código civil, mientras que la valoración del daño ambiental deberá permitir: contener, reparar, remediar, limpiar y/o compensar el daño, hasta un monto máximo fijado por la ley para los seguros ambientales y, en caso de excederse este monto, ser cubierto por el fondo de reparación ambiental.

---

<sup>3</sup> Cabe señalar que esta información es pública y se puede acceder a través del Registro de Actos Administrativos (RAA) y el Registro de Infracciones Ambientales (RIA) de la OEFA (<https://www.oefa.gob.pe/raa-ria/>), así como en sus reportes estadísticos trimestrales: “OEFA en cifras” (<https://www.oefa.gob.pe/publicaciones/oefa-en-cifras/>).



- Definición de quien determina el valor del daño: los funcionarios de la OEFA con certificación como peritos en valoración del daño ambiental.
  - Definición de a quién pagar: asumir directamente las tareas de contener, reparar, remediar y limpiar por medio de empresas autorizadas por la ley para realizar estas actividades, y/o entregar los recursos al fondo de reparaciones para que ellos administren las tareas y/o en su defecto el pago de la compensación.
3. *Información disponible para estimación de las pérdidas:* la información que la OEFA podría compartir con las aseguradoras sobre las estadísticas de cada una de las empresas supervisadas, incluye: informes de todos los procesos de supervisión, las resoluciones “de inicio de un Proceso Administrativo Sancionador (PAS), las resoluciones finales (primera, segunda instancia y resolución del Tribunal Ambiental de Fiscalización en tercera instancia) con las sentencias de los PAS, multas en unidades impositivas tributarias (UTI), cumplimiento de las medidas correctivas, así como relación de procesos apelados”. A partir de esta información, podrían construir los perfiles de riesgo de sus potenciales asegurados, así como estimar la probabilidad de ocurrencias y el valor de los daños.
  4. *Ausencia de selección adversa:* A partir de la misma información que se describe en el párrafo anterior, se reduciría significativamente la selección adversa.
  5. *Ausencia de riesgo moral:* las actividades de fiscalización de la OEFA se mantendrían, por lo que los nuevos reportes de fiscalización seguirán siendo información pública para que las aseguradoras puedan acceder a confirmar o actualizar los perfiles de riesgo de sus asegurados. Adicionalmente, las aseguradoras podrían recurrir a otras estrategias que les permitan confirmar el apropiado comportamiento del asegurado, por ejemplo por medio de sus propios peritos, o solicitando certificaciones, o la implementación de dispositivos inteligentes que permitan monitorear permanente la actividad del supervisado, como actualmente se hace con los GPS instalados en los autos asegurados que informan permanentemente si el vehículo respeta los límites de velocidad de las zonas por donde transita y les permite a las aseguradoras brindar descuentos en sus pólizas por un manejo responsable.
  6. *Capacidad de hacer valer el contrato:* lo anterior resulta fundamental ante la evidente crisis que atraviesa el poder judicial peruano, no sólo en el sentido de la sobrecarga administrativa y el



tiempo que puede tardar un expediente en obtener una sentencia definitiva, sino también por los conocidos casos de corrupción como el caso “Los cuellos blancos del puerto del Callao” (Ojo Público, 2020) y sobre el que la Procuraduría Pública Especializada en Delitos de Corrupción (PPEDC) difundió el estudio denominado “Corrupción en el sistema de justicia: Caso Los cuellos blancos del puerto”, en el cual se señala a un total de 334 magistrados (151 jueces y 183 fiscales) involucrados o sentenciados por presuntos actos de corrupción en todo el país. Si bien es reconfortante evidenciar el desmantelamiento de esta organización delictiva al interior del poder judicial, es muy probable que contar con una institucionalidad jurídica establecida e independiente, garantice el cumplimiento de los contratos, así como que el debido proceso, el cual es, todavía y en el mejor de los casos, una tarea en proceso.

Con relación a los actores clave identificados en el Cuadro 2, la lista no es excluyente y deberá ampliarse a todas aquellas personas e instituciones que tengan el potencial de sumar sus conocimientos y experiencias a esta causa. En tanto el medio ambiente es nuestro hábitat es obligación de todos sin excepción también velar por su sustentabilidad. Por lo anterior, sí es posible trabajar en una propuesta que permita viabilizar la implementación de un seguro ambiental obligatorio para empresas con alto potencial contaminante en el Perú.

## Conclusiones y recomendaciones

Sobre las dos interrogantes planteadas en la introducción se concluye que ambas respuestas son afirmativas:

*¿Es necesario un seguro ambiental obligatorio en el Perú?* Sí existe una necesidad de contar con mejores instrumentos de gestión ambiental, dado que el actual marco jurídico peruano enfrenta las mismas limitaciones que tuvieron las regulaciones norteamericana y de la Unión Europea: los mecanismos civiles y penales sólo permiten la reparación del daño ambiental cuando existe daño, un damnificado a quien compensar, una causalidad demostrada y un responsable solvente capaz de asumir el pago. Asimismo, mientras que por la vía administrativa se intenta prevenir el daño ambiental, sus multas y sanciones resultan en el mejor de los casos insuficientes y, en otros casos, se convierten en incentivos perversos que promueven una mayor contaminación a cambio de asumir un reducido costo incremental.



*¿Es viable para las aseguradoras un seguro ambiental obligatorio en el Perú?* Sí puede ser viable un seguro ambiental obligatorio para empresas con alto potencial contaminante, en la medida que los riesgos: puedan distribuirse, estén razonablemente bien definidos, limitados en el tiempo, sean medibles, sean calculables a partir de datos históricos o información disponible, tengan mecanismos para superar el riesgo moral y riesgo de selección adversa, y que se cuente con un marco legal que garantice la ejecución de los contratos.

Las compañías de seguros son mucho más eficientes que el Estado para supervisar los instrumentos de comando y control (LMPs y ECAs), a la vez que generan verdaderos incentivos a sus asegurados para mejorar sus medidas preventivas al obligarlos a internalizar tanto el costo de prevención de los daños ambientales como la reparación de éstos. Así las compañías de seguros se convierten en efectivos guardianes del medio ambiente, por lo tanto, es imperativo que también estén protegidas por la misma regulación. Finalmente, destacar el papel del Estado, transversal a las seis áreas de trabajo presentadas en el Cuadro 2, como promotor y encargado de convocar a todas las partes involucradas para trabajar en las condiciones de asegurabilidad básicas que permitan viabilizar la implementación del seguro ambiental obligatorio en el Perú.

## Referencias

- Acquatella, Jean (2001). “Aplicación de instrumentos económicos en la gestión ambiental en América Latina y el Caribe: desafíos y factores condicionantes”. Santiago de Chile: CEPAL/PNUD, pp. 12-13.
- Ahumada, Paula e Infante, Paloma (2007). “Seguro y Daño Ambiental” (Tesis de licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- AMIS (Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros) (2015). “Seguro de Riesgo Ambiental”. XXV Convención de Aseguradoras de México, mayo de 2015. <http://www.amis.com.mx/amiswp/wp-content/uploads/2017/04/responsabilidadambientaladmira.pdf>
- Boada Muñoz, Edy Carolina (2016). “Seguros Ambientales. Un análisis comparativo de la legislación y portafolios de Colombia, Brasil, México y Argentina” (Tesis de magíster en Gestión de Organizaciones). Bogotá Colombia: Universidad Militar Nueva Granada.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y Caribe) (2015). “Guía Metodológica Instrumentos Económicos para la Gestión Ambiental”. Santiago de Chile. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/37676-guia-metodologica-instrumentos-economicos-la-gestion-ambiental>



- Chappuis, María (2019). “Remediación y Activación de los Pasivos Ambientales Mineros (PAM) en el Perú”. Serie Medio Ambiente y Desarrollo, núm. 168. Santiago de Chile: CEPAL.
- Comisión Comunidad Europea (1993): “Libro Verde de la Comisión Europea. Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas”.  
[https://itemsweb.esade.edu/wi/research/iis/pdfs\\_web/Libro\\_Verde.pdf](https://itemsweb.esade.edu/wi/research/iis/pdfs_web/Libro_Verde.pdf)
- Comisión Comunidad Europea (2000): “Libro Blanco sobre responsabilidad ambiental”.  
[https://ec.europa.eu/environment/legal/liability/pdf/el\\_full\\_es.pdf](https://ec.europa.eu/environment/legal/liability/pdf/el_full_es.pdf)
- Defensoría del Pueblo (2016). “Reporte de Conflictos Sociales núm. 154”, diciembre de 2016. <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/reporte-mensual-conflictos-sociales-ndeg-154-diciembre-2016>
- Defensoría del Pueblo (2017). “Reporte de Conflictos Sociales núm. 166”, diciembre de 2017. <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/07/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N-166-Diciembre-2017.pdf>
- Defensoría del Pueblo (2018). “Reporte de Conflictos Sociales núm. 178”, diciembre de 2018. <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-178/>
- Defensoría del Pueblo (2019). “Reporte de Conflictos Sociales núm. 190”, diciembre de 2019. <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-190/>
- Defensoría del Pueblo (2020). “Reporte de Conflictos Sociales núm. 196”, junio de 2020. <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-196-junio-2020/>
- El Comercio (14 de junio de 2010). “Mineras prefieren pagar multas que invertir en programas para preservar el medio ambiente”. *El Comercio*. <https://archivo.elcomercio.pe/ciencias/planeta/lamentable-mineras-prefieren-pagar-multas-que-invertir-programas-evitar-contaminacion-noticia-494783>
- EPA (Environmental Protection Agency) (1980). “Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (CERCLA) and Federal Facilities”. <https://www.epa.gov/enforcement/comprehensive-environmental-response-compensation-and-liability-act-cercla-and-federal>



- EPA (2011). “Environmental Liability Regulation Guidance”.  
<https://www.epa.ie/pubs/advice/general/environmentalliabilityregulations.html>
- Fábregas Amaya, Inaivis (2006). “Los instrumentos económicos y la gestión económica ambiental, alternativas para la sustentabilidad”.  
<https://www.monografias.com/trabajos38/instrumentos-economicos/instrumentos-economicos.shtml>
- Freeman, Paul y Kunreuther, Howard (1997). “Managing Environmental Risk Through Insurance”. Washington DC: American Enterprise Institute.
- García López, Tania (2018): “Instrumentos económicos para la protección ambiental en el derecho ambiental mexicano”. *Sociedad y Ambiente*, año 6, núm. 17, julio-octubre de 2018, pp. 247-266.  
<https://doi.org/10.31840/sya.v0i17.1836>
- García Vázquez, Mayela y Martínez Cruz, Adán (2003). “Seguros y Fianzas Ambientales”. En Mayela García Vázquez, Adán Martínez Cruz y Carlos Rodríguez Castelán, *Teoría y práctica de los seguros y fianzas ambientales*. México: Instituto Nacional de Ecología, pp. 15-36.
- Guardia, Karen (22 de febrero de 2019). “Conflictos Sociales ponen en jaque inversión minera de 4 proyectos por US\$ 12 mil millones”. *Gestión*.  
<https://gestion.pe/economia/conflictos-sociales-ponen-jaque-inversion-minera-cuatro-proyectos-us-12-000-millones-259393-noticia/>
- Hidalgo Chávez, Alberto (2019). “Impacto de la regulación y fiscalización ambiental en las cotizaciones de las acciones de las empresas mineras de la Bolsa de Lima 2010-2014” (Tesis de doctorado en Economía). Universidad Nacional Agraria de la Molina.
- Latson, Jennifer (2015). “The Burning River that Sparked a Revolution”. *Time*, 22 de junio de 2015. <https://time.com/3921976/cuyahoga-fire/>
- Meza, Daniel (3 de agosto de 2016). “Perú lleva cinco desastres ecológicos en menos de un año”, *N+1*. <https://nmas1.org/news/2016/08/03/cinco-desastres-ecologia-peru>
- Ministerio de Energía y Minas del Perú (2018). “Informativo Minero”, No. 12-2018.  
<https://www.minem.gob.pe/detallenoticia.php?idSector=1&idTitular=8719>
- Ministerio de Energía y Minas del Perú (2019a). “Actualización del Inventario de Pasivos Ambientales Mineros con base en la Resolución





- Rumbo Minero (2015). “Inversiones mineras paralizadas suman más de US\$ 25 mil millones”. *Rumbo Minero*. <https://www.rumbominero.com/noticias/mineria/inversiones-mineras-paralizadas-suman-mas-de-us-25-mil-millns/>
- Santos, Emilio y Martínez, Christian (22 de julio de 2015): “Economía ecológica y economía ambiental: características y diferencias”. Página de la Universidad de Lima, Perú. <https://www.ulima.edu.pe/pregrado/economia/noticias/economia-ecologica-y-economia-ambiental-caracteristicas-y-diferencias#:~:text=Santos%20precis%C3%B3%20que%20la%20econom%C3%ADa,instrumental%20de%20la%20econom%C3%ADa%20convencional.>
- Toledano Cordero, Dagniselys (2017). “Los instrumentos de la gestión ambiental, garantía de la sustentabilidad en Cuba”. *Florida Journal of International Law*, 29(1), artículo 31, pp. 35-46. <https://scholarship.law.ufl.edu/fjil/vol29/iss1/4/>
- Triana Machado, Jorge Humberto (2008). “El uso de los instrumentos económicos para la gestión ambiental”. *Entramado*, 4(1), enero-junio de 2008, pp. 18-27. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/entramado/article/view/3333>
- Zarza, Laura (18 de mayo de 2017). “El desastre de Love Canal”. *iResiduo* blog. <https://iresiduo.com/blogs/laura-f-zarza/desastre-love-canal>

Editora asociada: Esperanza Tuñón Pablos  
Recibido: 30 de octubre de 2020  
Aceptado: 5 de abril de 2021