



Grupo eumed.net / Universidad de Málaga y
Red Académica Iberoamericana Local-Global
Indexada en IN-Recs (95 de 136), en LATINDEX (33 DE 36), reconocida por el DICE, incorporada a la
base de datos bibliográfica ISOC, en RePec, resumida en DIALNET y encuadrada en el Grupo C de la
Clasificación Integrada de Revistas Científicas de España.

Vol 11. N° 33
Diciembre 2018
www.eumed.net/rev/delos/33/index.html

IMPACTO DE LOS PASIVOS AMBIENTALES: CASO REPÚBLICA DOMINICANA

José Alberto Acosta Guzmán¹

Universidad Tecnológica de Santiago
coormae@utesa.edu

Francisco Alberto Acosta Guzmán²

Universidad Autónoma de Santo Domingo
Universidad Tecnológica de Santiago
cursamonitores@hotmail.com

Ramón Cabrera Cabrera³

Universidad Tecnológica de Santiago
ramoncabrera@docente.utesa.edu

República Dominicana

CONTENIDO

Resumen	2
Abstract	2
1. Introducción	4
2. Metodología	5
3. Significado de pasivo ambiental	5
4. Impactos de los daños ambientales	6
5. Causas de daños ambientales	7
6. Actores implicados en los daños ambientales	8
7. Expresiones de daños ambientales	8
8. Consecuencias causadas por daños ambientales	10
9. Conclusiones	10
10. Bibliografía	11

1 Doctor en Administración de Empresas y Economía por la Universidad de Sevilla (España). Ph.D, en Economics, en Atlantic International University, United States of America. Coordinador del área de Negocios de la Universidad Tecnológica de Santiago (UTESA).

2 Profesor de la Universidad Autónoma de Santo Domingo y Universidad Tecnológica de Santiago en el área de informática, con Maestría en Administración de Empresas (UASD).

3 Ph.D, en Administración de Empresas, en Atlantic International University, United States of America. Profesor de Economía y Administración de empresas, Universidad Tecnológica de Santiago.

RESUMEN

En esta investigación, se analiza la importancia que tiene el pasivo medioambiental para los ciudadanos de los pueblos del mundo, así también, como el cuidado, preservación y conservación del medio ambiente sostenible, representando esto, una responsabilidad de todos los seres humanos que habitan el globo terráqueo.

Además, se inicia dando a entender el significado que representa el pasivo medioambiental para la República Dominicana y el mundo. Así mismos, tomando en consideración los impactos de los daños ambientales y colocando como ejemplo, la cuenca de un río, y las implicaciones que esto representa, como la erosión debido a las deforestaciones y malas prácticas agrícolas de los seres humanos, la contaminación de cañadas, arroyos y ríos, así también, como el impacto negativo del medio ambiente, en especial de los recursos naturales que generan pérdidas no recuperables.

En la actualidad, las empresas extranjera que perforan el suelo de República Dominicana (madre naturaleza) de forma indiscriminada, mediante la utilización del cianuro, siendo este uno de los pocos reactivos químicos que disuelven el oro en agua, pero que exige de un sistema de certificación de calidad, el cual debe ser exigido por el estado de cada país donde se extraiga dicho tipo de metal.

Finalmente, se concluye afirmando, lo importante para la República Dominicana, lo que representan los impactos ambientales negativos, como el caso de las mineras y la utilización de materiales peligrosos que afectan no sólo a los seres humanos, sino también a los receptores ecológicos, como son: los mamíferos, los reptiles y los anfibios. Además, la no aplicación de las leyes de medio ambiente y recursos naturales, representa una burla tanto para el ministerio de medio ambiente y recursos naturales, como, para la ciudadanía en general.

Palabras claves: Pasivos ambientales, impacto, recursos naturales, desastres, recuperación.

ABSTRACT

In this research, the importance of environmental liability for the citizens of the world's peoples is analyzed, as well as the care, preservation and sustainable environmental conservation, representing this a responsibility of all human beings living the globe.

Furthermore, starts hinting meaning representing environmental liability for Dominican Republic and the world. So while taking into account the impacts of environmental damage and placing example, the basin of a river, and the implications this represents, as erosion due to deforestation and poor agricultural practices of humans, pollution of creeks , streams and rivers, as well as the negative impact of the environment, especially of natural resources that generate irrecoverable losses.

Currently, the foreign companies drilling floor Dominican Republic (mother nature) indiscriminately, using cyanide, being one of the few chemical reagents that dissolve gold in water, but requires a system quality certification, which must be demanded by the state of each country in which this type of metal is removed.

Finally, it concludes, it is important for the Dominican Republic, which represent the negative environmental impacts, such as the case of the mining and use of hazardous materials affect not only humans but also ecological receptors, as are mammals, reptiles and amphibians. In addition, non-enforcement of environmental and natural resources, represents a mockery of both the ministry of environment and natural resources, as for the general public.

Key words: Environmental liabilities, impact, natural resources, disaster recovery.

1. INTRODUCCIÓN

Los especialistas en la materia de pasivos ambientales, lo plantean como alternativa de desarrollo social y económico para los países en vías de desarrollo. Además, como actividad que genera muchos beneficios para los países que tienen en zonas geográficas, metales preciosos, como es el caso del oro, en la República Dominicana.

En esta investigación se analizarán puntos críticos, fundamentalmente para la industria minera, en especial, la minera del oro (Barrick), la cual utiliza el cianuro en sus procesos productivos durante muchas décadas. Aunque generalmente se piensa que el cianuro es una sustancia mortal, en realidad es una sustancia química ampliamente utilizada, esencial para el mundo moderno. La clave para su uso seguro es la implementación de sólidas prácticas de manejo.

Para este caso del sector minero, y Estado Dominicano, el cual recibirá ingresos de 11, 615 millones de dólares durante la vida de este proyecto (Barrick), equivalente al 51.3 por ciento. Se ha explicado, los detalles del acuerdo y se ha calificado, como una relación ganar - ganar para ambas partes, debido al convenio arribado. Se debe tener presente y recordar, que antes de este acuerdo, el monto que recibía el Estado era 37.8 por ciento. Representando este caso, un ejemplo claro de cómo los pasivos ambientales, como diría un arquitecto, se salían de los ejes de coordenadas, al momento de graficarlos, por la baja contribución de la empresa extranjera.

Después de las nuevas negociaciones, se especificó que las enmiendas introducidas, no solo garantizan los aspectos que se anunciaron en el último acuerdo, sino que aumentaron los beneficios y garantías que se otorgan al estado de la República Dominicana, así mismo se reiteró que el compromiso del Gobierno dominicano de invertir en la ciudadanía hasta el último peso que obtenga del acuerdo.

Finalmente, se puede observar, con el ejemplo planteado con anterioridad, como una minera extranjera, no quería resarcir al Estado Dominicano por la extracción y contaminación del suelo y espacio aéreo de la República Dominicana. Pero, se puede ver con claridad, como la contraparte del Estado Dominicano (Barrick) expresó, que con la firma de este acuerdo se pone fin a una difícil negociación que garantiza múltiples beneficios económicos para el desarrollo del pueblo dominicano y para los inversionistas extranjeros.

2. METODOLOGÍA

La metodología utilizada para el desarrollo del estudio fue cualitativa, siendo además de índole descriptiva, pues se consultaran revistas científicas, libros y boletines informativos. En lo que concierne a la recopilación de datos sobre el tema, el objetivo de esta fase es la recopilación del material bibliográfico existente del tema, con el fin de realizar la fundamentación conceptual y técnica sobre el tema. La zona bajo estudio tiene como zona geográfica la República Dominicana, restringiendo fundamentalmente las zonas mineras. La República Dominicana tiene forma de triángulo, cuya base corresponde a la frontera dominico-haitiana.

3. SIGNIFICADO DE PASIVO AMBIENTAL

Se puede entender por pasivo ambiental, la suma de los daños no compensados a la madre naturaleza, producidos por una empresa al medio ambiente a lo largo de su vida útil, en su actividad normal o en caso de accidente. Es decir, se trata de sus deudas hacia la comunidad donde opera. Estos compromisos a veces no son reconocidos como tales por las autoridades vigentes, en otras oportunidades las leyes establecen límites y prohibiciones que no son respetados. Los daños ambientales, son estudiados por la rama de la economía y se denominan como 'externalidades', es decir como lesiones al medioambiente producidas por un fracaso del mercado, que hace que no sea el responsable del daño el que pague la reparación o compensación, sino la sociedad en su conjunto. Se puede expresar entonces, que dichas deudas son éxitos de traslación de costos y gastos a la sociedad, que permite a los sectores empresariales ser competitivos, Martínez; Alier (2001).

La formulación y evaluación de los pasivos ambientales, tiene de frente en estos momentos a la problemática inconmensurabilidad de valores, es decir, la imposibilidad de representar y expresar en un solo lenguaje los daños producidos, en este caso el lenguaje financiero y monetario, los daños producidos en esferas diferentes de la actividad humana (Martínez - Alier, Munda y O'Neill 1998): ¿Qué valor monetario de la degradación de un paisaje, de la reducción de la biodiversidad, de la erosión cultural, de la pérdida de la salud?

Se ha reconocido la estrecha vinculación entre el medio ambiente como proveedor de bienes ambientales para su consumo y la generación de beneficios económicos. Barrantes y

Chaves (2000) han expresado que el deterioro de las funciones de los ecosistemas, también deteriora el bienestar de los habitantes y de todo lo que conlleva vida terrenal, como consecuencia de la desaparición de los servicios ambientales que proveen los recursos naturales.

Según los autores Russi; Martínez (2002), pasivo ambiental es la suma de los daños no compensados producidos por una empresa al medio ambiente a lo largo de su historia, en su actividad normal o en caso de accidente. Son sus deudas hacia la comunidad donde opera, dando inicios a dos elementos importantes de análisis: la evaluación monetaria y la responsabilidad jurídica.

Se ha expresado en el informe de metodología para la evaluación económica de daños ambientales, “el daño ambiental se define como una acción o actividad que produce una alteración desfavorable en el medio natural”. Barrantes (2001) expresa que el ambiente incluye no solamente a la fauna, flora, microorganismos, suelo, agua, aire, clima, sino también el paisaje y el ser humano. La Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana en su Artículo 16 define: “Daño Ambiental”: Toda pérdida, disminución, deterioro o perjuicio que se ocasione al medio ambiente o a uno o más de sus componentes.” SEMARN. (2002).

El medio ambiente y los recursos naturales representan los activos fijos globales de un país, por lo cual exige la minimización de impactos negativos y la optimización de la calidad medioambiental para aumentar el bienestar de sus habitantes y todos los recursos involucrados en este proceso de bienestar del hombre. Pero, generalmente los esfuerzos se orientan hacia la maximización de los beneficios, considerándolo como la modalidad de mejoramiento de la calidad de vida, no tomando en consideración, los efectos que tendrán las actividades productivas en los recursos naturales. Es una visión de desarrollo mediático, y no es coherente, con el significado de un desarrollo sostenible para un país, un continente y el mundo. Pues, la tierra es única y al final de la jornada, cuando se pase balance, lo que acontece en la antártica nos afectará a todos, no importando tan lejos se encuentren las persona de ella.

4. IMPACTOS DE LOS DAÑOS AMBIENTALES

Entre los problemas que genera una gestión no adecuada del medio ambiente y los recursos naturales, en particular dentro de una cuenca de un río, se puede citar la erosión debido a las deforestaciones y malas prácticas agrícolas de los seres humanos, la contaminación de cañadas, arroyos y ríos con residuos de plaguicidas, desechos sólidos y líquidos vertidos en estos causes, la pérdida de la biodiversidad por la presión de las actividades agrícolas intensivas y la ganadería, la contaminación generada por actividades industriales, y la construcciones de nuevas urbanizaciones. Así mismo, las actividades humanas, propias de la vida urbana, se constituyen en

sí misma en fuentes contaminantes de las subcuencas y ríos con los cuales conviven Acosta (2017).

También, se debe tomar en consideración, los riesgos de tipo natural, que estén relacionados con la geología del lugar (terremotos) y teniendo como referencia, que República Dominicana es un país de mucho movimiento telúrico, y con las condiciones climáticas (huracanes), que son propios de esta geografía. Estas causas, proporcionan el origen a la destrucción de zonas muy importantes del punto de vista natural y humano. La vulnerabilidad se ha definido como la susceptibilidad a sufrir daños y tener dificultades para ser recuperadas, en muchos países resulta evidente que la situación de exclusión en la que viven millones de seres humanos representa el factor principal de vulnerabilidad para la sociedad Fernández (2005).

Los problemas ambientales en todo el mundo son los mismos, sin importar el nivel de desarrollo del país. Las cuencas se están degradando, el grado de deforestación cada vez es más alto, en consecuencia la pérdida de la biodiversidad es veloz, el agua y la madera cada día son más escasas, la contaminación del aire afecta a nivel global y las zonas urbanas crecen incontroladamente, llevando consigo una serie de impactos negativos al medio ambiente. Solamente la actuación integral, el conjunto de todo el capital que posee un país, lo financiero, lo sociocultural y lo natural, orientaran a las sociedades a un desarrollo favorable en el sentido económico, social y a la protección y conservación de los recursos naturales.

Los gestores de un país deben considerar sus riquezas naturales como la base para el desarrollo social y económico de sus habitantes, investigando de forma periódica, los daños ambientales y desarrollando metodologías para una evaluación más completa.

Además, los materiales peligrosos afectan no sólo a las personas, sino también a los receptores ecológicos. En los ambientes mineros, se pueden observar tres grupos importantes de receptores ecológicos: los mamíferos, los reptiles y los anfibios; las aves (especialmente las aves silvestres migratorias); y los peces y otros integrantes de la vida acuática.

5. CAUSAS DE DAÑOS AMBIENTALES

El ser humano es el protagonista de este escenario, por lo tanto, todo lo que acontece hacia su alrededor, este mismo es el responsable de todas las incidencias sobre el equilibrio ambiental y lo que esto implica para sus semejantes y los demás seres vivos, a estos inconvenientes se les podrá denominar impactos negativos, los cuales se detallan en el cuadro siguiente.

Actividades que propician daños a los recursos naturales

	Acciones	Explicaciones
a	Contaminación	Desechos sólidos; desechos tóxicos; lluvia ácida; ruido; tanques sépticos..
b	Introducción de organismos exóticos	Introducción de especies (flora y fauna) ajenas al ecosistema autóctona
c	Deforestación	Tala discriminada del bosque
d	Incendios	Fuegos controlados y no controlados para eliminar hierbas u otras plantas.
f	Extracción	Caza de fauna (aves); extracción de plantas principalmente ornamentales como las orquídeas; extracción de materiales como arena en los ríos.
g	Modificación del paisaje	Cambio de uso de suelo que transforman la estructura, composición o la apariencia
h	Modificación del régimen hídrico	Drenado; construcción de canales
i	Usos abusivos del suelo	Cultivos en pendientes; compactación del suelo, erosión, lixiviación
j	Construcciones	Carreteras, urbanizaciones, , líneas de transmisión, presas y embalses

Fuente: Barrantes; Mare (2001)

6. ACTORES IMPLICADOS EN LOS DAÑOS AMBIENTALES

Se han estudiados en profundidad, los actores fundamentales involucrados en las acciones que conducen hacia el daño a la Madre Naturaleza: Suelo, Clima y ser humano. El suelo (tierra), además de su tipificación, la cual puede ser: arenoso, pedregoso, rocoso, arcilloso, incluye a la topografía del lugar, es decir con pendiente, leve, moderada o fuerte. El clima involucra, las temperaturas, las precipitaciones, ambas con expresión de bajo, moderado o alto. Así mismo, el viento es un componente fundamental, que se manifiesta extremadamente fuerte como los huracanes, de magnitud mediana con ráfagas, o ligero con simples brisas. El último de estos actores, es el ser humano (protagonista del escenario terrenal) y es el factor perturbador de la madre naturaleza. Las acciones del ser humano son determinantes, y con alta posibilidad y probabilidad de crear destrucciones masivas y en consecuencias graves en el entorno en el cual se desarrolla, (La Tierra).

7. EXPRESIONES DE DAÑOS AMBIENTALES

Se puede afirmar que las expresiones, se podrían entender como la forma en que se muestra la acción del daño ocurrido. Esa acción es un elemento del todo agresivo frente al ambiente en que ocurre. Se han considerado cinco expresiones: La erosión, la sedimentación, la inundación, la sequía y la contaminación, es decir la conversión de algo limpio en algo sucio. Además, en República Dominicana, fundamentalmente en la industria extractora de oro, existe un peligroso proceso en el trato y manejo riesgoso, que deben ser encarados mediante planes específicos para cada zona, en el manejo del cianuro en la extracción del oro según Logsdon y Mudder (1994):

- a- Exposición de seres humanos o receptores ecológicos al cianuro derramado durante un accidente de transporte.
- b- Exposición de los trabajadores, especialmente al cianuro de hidrógeno gaseoso en lugares cerrados.
- c- Exposición de seres humanos por escapes de cianuro en solución al agua superficial o subterránea que puede ser ingerida.
- d- Exposición de receptores ecológicos, como aves o peces, a soluciones que contienen cianuro.

Estos investigadores afirman: Logsdon y Mudder (1994) el manejo de los riesgos asociados al uso del cianuro implica una ingeniería sólida, un monitoreo cuidadoso y buenas prácticas de manejo con el fin de evitar y mitigar los posibles escapes de cianuro al ambiente. En este mismo orden de ideas, mencionaremos a continuación las cuatro formas generales de tratamiento de la solución de cianuro:

- a. Degradación natural
- b. Oxidación química
- c. Precipitación
- d. Biodegradación

Además, se debe tener en cuenta, las consecuencias de estos daños ambientales tienen como consecuencias las enfermedades emergentes siendo estas, aquellas cuya incidencia en los seres humanos ha aumentado en las dos últimas décadas (dengue, cólera, resistencia microbiana). Acosta (2017) afirma, las enfermedades nuevas son las que reaparecen después de una disminución significativa en su incidencia (malaria, tuberculosis, peste). Así mismo, La Carta de la Tierra sustenta el respeto y cuidado de la comunidad de la vida con fundamentos en la integridad ecológica, justicia social y económica, democracia, no violencia y paz. En la década del 2010, la Cumbre de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sustentable evalúa los avances de la

Agenda XXI, su cumplimiento, instituciones y medios de ejecución que se han convertido en un debate actual.

8. CONSECUENCIAS CAUSADAS POR DAÑOS AMBIENTALES

Las consecuencias se encuentran estrechamente relacionadas a los beneficios sociales y representan un desequilibrio en una zona geográfica. El impacto negativo del medio ambiente, en especial de los recursos naturales, generan pérdidas no recuperable, en parte de los beneficios sociales, y posee un efecto multiplicador que afecta directamente o indirectamente a diferentes componentes de la vida de los seres humanos. La pérdida de empleo y con eso la fuente de ingreso; la afectación de la salud física por la contaminación o la desaparición de la flora y la fauna, además, la disminución y disponibilidad de ingredientes fundamentales para la elaboración de medicina. La falta de agua potable y no potable y la materia prima causando hambrunas; la reducción significativa de espacios que permitan actividades recreativas para las personas y el desarrollo espiritual; así como el aumento de desastres naturales.

La destrucción masiva de infraestructuras, la reducción de la vida útil de las infraestructuras, la obstrucción de la circulación en vías de comunicación y la creación de la no-accesibilidad a lugares están impactando negativamente a la calidad de vida de las personas. Estos cuatro elementos son los que ayudan a determinar lo que significa el daño ambiental para la sociedad en su conjunto y en que consiste la reducción de los beneficios que obtiene la sociedad del área impactada de forma negativa. En este mismo orden, se aplica el término de “costo social”. Barrantes, et al. (2001).

De manera breve se tocar el caso de las mineras en la República Dominicana, haciendo énfasis en lo peligroso que representa para las personas que laboran en dichas minas, deben estar muy conscientes, Logsdon y Mudder (1994), del cianuro, que es un veneno de acción rápida capaz de matar a una ser humano o especie animal, en cuestión de minutos si está expuesta a una dosis suficientemente elevada. Las personas pueden estar expuestas al cianuro mediante inhalación, ingestión o absorción a través de la piel. El cianuro impide a las células utilizar el oxígeno, lo cual causa hipoxia de los tejidos y “cianosis” (decoloración azulada de la piel). El sistema respiratorio deja de nutrir a las células con oxígeno, un estado que, si no se trata, causa respiración rápida y profunda seguida por convulsiones, pérdida del conocimiento y asfixia.

9. CONCLUSIONES

Después, de realizada esta investigación y lo que esta ha implicado: la revisión exhaustiva de fuentes bibliográfica, se pueden reconocer muchas de las características comunes a la generación de pasivos ambientales, fundamentalmente en la República Dominicana. En el caso de esta, las empresas extranjeras producen a diario, los 365 días del año, (pasivos ambientales) donde la legislación ambiental es menos estricta o el control menos riguroso que en su estado de origen. Además, es conveniente externalizar las producciones más contaminantes. Eso no es porque la conciencia ambientalista sea menor en República Dominicana, sino porque resulta más rentable, contaminar países como la República Dominicana, pueblo donde las leyes medioambientales se infringen de forma rutinaria.

Existe un denominador común entre los actores, expuesto en esta investigación: La preservación y conservación de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del planeta tierra. En el caso de la República Dominicana, esta tiene varias formas de ser compensada, ya sea por los daños ya realizados o para prevenir los nuevos. En este mismo orden de ideas, es muy importante y relevante también, analizar las diferentes formas de compensaciones ofrecidas a los afectados por causa de una contaminación en los distintos lugares del país (caso minero). Además, se puede observar, cómo la utilización de diferentes tecnologías de reducción de contaminación en distintas partes del mismo país, dependerá no sólo de elementos técnicos sino también sociales y económicos.

Por último, se debe tomar en consideración el conjunto de actores involucrados y los valores sociales que se ponen en juego. En esta situación, todo dependerá de las informaciones, que los tomadores de decisiones tengan a mano en ese momento en específico pues, para cada momento abra una solución en específico o más bien, por lo general diferente. Finalmente, cuando no contamos con las informaciones que permitan un análisis en términos de género u otras variables, se podría comprobar que existirá una gran distancia social entre los actores, y los perjudicados, se verían en la obligación de adoptar, un lenguaje de valoración diferente a su experiencia rutinaria..

10. BIBLIOGRAFÍA

- Acosta Guzmán José. (2017): "La contaminación del agua superficial del río Yaque del Norte", Revista DELOS: Desarrollo Local Sostenible, n. 28. En línea: <http://www.eumed.net/rev/delos/28/agua-contaminacion.html>
- Barrantes, Gerardo, (2001). Capitalización y Sostenibilidad de los Activos Naturales y sus Servicios Ambientales, Costa Rica: Instituto Nacional de Biodiversidad (INBIO), documento del curso internacional.

- Beckers, B. Second International Conference on Multidisciplinary Design Optimization and Applications, ASMDO, 6 pages, ISBN: 978-2-9529331-3-1, Gijón (España).
- Fernández Armando (2005): Comarcas vulnerable, riesgos y desastres naturales en Centroamérica y el Caribe. Editorial CRIES.
- Logsdon, M. J. y T. I. Mudder, (1994). "Geochemistry of Spent Ore and Water Treatment Issues [Geoquímica de la mena agotada y temas de tratamiento de aguas]. Proceedings of the Tailings and Mine Waste 1995 Meeting and Summitville.
- Martínez – Alier J., (2001), "Mining conflicts, environmental justice, and valuation", *Journal of Hazardous Materials* 86: 153.
- Martínez – Alier, (ed.), *Getting down to earth: practical application of Ecological Economics*, Wahington DC: ISEE, Island Press.
- Munda, G. & J. O'Neill, 1998. Weak comparability of values as a foundation for ecological Economics *Ecological Economics* 26:277-286.
- Russi, D. Martínez Alier., (2002).-Los pasivos ambientales. Iconos. Revista de Ciencias Sociales, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede académica de Ecuador, Quito, Ecuador. ISSN: 1390-1249, 123-131 pp.
- Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2002. Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales. Publicación Oficial. Santo Domingo, República Dominicana. 114 p.
- Vargas Hernández José (2008): Economía política ambiental global e internacional. Revista DELOS: Desarrollo Local Sostenible.