



ECUADOR – Septiembre 2016 - ISSN: 1696-8352

## EFFECTOS EN EL SISTEMA AMBIENTAL PRODUCIDO POR LAS EMPRESAS INDUSTRIALES EN EL CANTÓN SANTO DOMINGO, ECUADOR

**Jefferson Hernán Nevárez Jiménez<sup>1</sup>**;

Estudiante del último año de la carrera de Economía de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador, jeffhnj@hotmail.com

**María Belén Moreira Molina<sup>1</sup>**,

Estudiante del último año de la carrera de Economía de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador, mabe\_jale@hotmail.com

**Jasmine Jacqueline Romero Zamora<sup>1</sup>**;

Estudiante del último año de la carrera de Economía de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador, jasmineromerozamora@hotmail.com

**Shirley Magaly Wong Minuche<sup>1</sup>**;

Estudiante del último año de la carrera de Economía de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador, shimawongmi@gmail.com

**Dunny Alexandra Zambrano Vinuesa<sup>1</sup>**;

Estudiante del último año de la carrera de Economía de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador, dunvin\_09@hotmail.com

**Dr. C. Jhon Alejandro Boza Valle<sup>2</sup>**

Doctor en Ciencias Económicas, Profesor titular de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo- Ecuador, jboza@uteq.edu.ec

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Jefferson Hernán Nevárez Jiménez, María Belén Moreira Molina, Jasmine Jacqueline Romero Zamora, Shirley Magaly Wong Minuche, Dunny Alexandra Zambrano Vinuesa y Jhon Alejandro Boza Valle (2016): "Efectos en el sistema ambiental producido por las empresas industriales en el Cantón Santo Domingo, Ecuador", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Ecuador, (septiembre 2016). En línea: <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2016/industrias.html>

### Resumen

El desarrollo de las empresas industriales induce una fuerte reactivación socioeconómica y mejora la calidad de vida de la población, por otro lado puede provocar importantes modificaciones que ocasiona el desequilibrio de ecosistemas, diversas formas de contaminación y otros problemas ambientales, por tal razón es

<sup>1</sup> Estudiantes último ciclo de la Facultad de Ciencias Empresariales, de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo Email: jhnj-94@hotmail.com, mabe-jale@hotmail.com, jamineromero@hotmail.com, shimawongmi@hotmail.com, dunvin\_09@hotmail.com

<sup>2</sup> Doctor en Ciencias Económicas, profesor titular de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo Email: jboza@uteq.edu.ec

importante un enfoque político que den respuesta a la gestión ambiental orientado a un desarrollo sustentable.

La aplicación de una política ambiental que motive a los productores a internalizar los costos ambientales provoca efectos sociales positivos, en este sentido y dependiendo del tamaño y producción empresarial quien más contamine más debe pagar, de esta forma los costes son proporcionalmente directos a quien más contamine mayores serán estos, un desarrollo sustentable es un proceso integral que exige a los distintos actores de la sociedad compromisos y responsabilidades en la aplicación del modelo económico, político, ambiental y social, así como en los patrones de consumo que determinan la calidad de vida.

El presente artículo tiene como objetivo exponer el impacto ambiental que ocasionan las empresas industriales en el cantón Santo Domingo de los Colorados, de la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, para contribuir de esta manera a que las empresas cumplan con las políticas ambientales para lograr un desarrollo sustentable. Se utilizan como métodos para la obtención de la información a revisión literaria, y las realizaciones de encuestas, concluyendo que el impacto ambiental como consecuencia de las empresas industriales es muy alto, el alcance de la investigación está directamente vinculado con un desarrollo sostenido con la participación de los actores sociales empresa - estado - sociedad.

**Palabras Clave:** Impacto Ambiental, Empresas Industriales, Políticas Ambientales, Desarrollo Sustentable

## **EFFECT ON THE ENVIRONMENTAL SYSTEM PRODUCED BY INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE CITY SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS, ECUADOR**

### **Abstract**

The development of industrial enterprises induces a strong socio-economic recovery and improving the quality of life of the population, on the other hand can cause significant changes caused by the imbalance of ecosystems, various forms of pollution and other environmental problems, for this reason it is important to have a political approach that respond to environmental management aimed at sustainable development.

The implementation of an environmental policy that encourages producers to internalize environmental costs caused positive social effects, in this regard, and

depending on the size and production business who most polluted any more to pay, in this way the costs are proportionally direct to those most contaminated the greater these, sustainable development is a comprehensive process that requires different actors commitments society and responsibilities in implementing the economic, political, environmental and social model, as well as consumption patterns that determine the quality of life.

This article aims to expose the environmental impact caused industrial enterprises in the canton Santo Domingo de los Colorados, in the province of Santo Domingo de los Tsáchilas to contribute in this way that companies comply with environmental policies to achieve sustainable development. They are used as methods for obtaining information on literature review, and achievements of surveys and concluded that the environmental impact as a result of industrial companies is very high, the scope of research is directly linked to sustained development with the participation of company stakeholders - state - society.

**Key-words:** Environmental Impact, Industrial Companies, Environmental Policy, Sustainable Development

## **1. Introducción**

En la actualidad el impacto ambiental generado por el desarrollo de las empresas industriales es una gran problemática de suma importancia ya que amenaza de manera significativa la salud pública, afectando cada vez más al medio ambiente para ello se enfocan políticas ambientales para lograr un desarrollo sustentable.

Es responsabilidad de las organizaciones internacionales, brindar información sobre procesos de producción menos contaminantes y las políticas ambientales, ya que los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones para un desarrollo sustentable.

Si bien el desarrollo industrial de un territorio puede inducir una fuerte reactivación socioeconómica y mejoras en la calidad de vida de la población, también es capaz de ocasionar importantes modificaciones del entorno y diversas formas de contaminación, por ello se enfocan las políticas ambientales.

Por esta razón el objetivo de la presente investigación es establecer la repercusión de las empresas industriales sobre el medio ambiente en los cantones, específicamente el cantón Santo Domingo de los Colorados, en la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador.

Se utilizaron métodos empíricos y teóricos, acompañados de un proceso de revisión literaria donde se obtuvo información de diversos materiales de revistas científicas, libros, artículos además de estudios y opinión de varios autores expertos en la

temática, se desarrolló encuestas para determinar el manejo ambiental por parte de las empresas industriales.

## **2. Revisión de la Literatura**

### **2.1. Empresas Industriales**

El pasado siglo XX aportó numerosos ejemplos de la enérgica implementación de procesos de industrialización en diversos países y territorios en aras de lograr un rápido desarrollo industrial y económico, pero sin considerar en su justa magnitud sus posibles impactos en el ambiente, cuyas consecuencias sobre la salud resultaron a veces rápidamente evidentes. (Tamayo & Molina, 2011)

Es evidente que la actividad industrial, como casi toda actividad humana tiene un impacto sobre el medio que le rodea, la contaminación industrial es una amenaza significativa para la salud y el medio ambiente, el impacto industrial se suele producir en las siguientes áreas: aire, agua, residuos y energía.

El desarrollo industrial induce una fuerte reactivación socioeconómica y mejoras en la calidad de vida de la población, por otro lado puede provocar importantes modificaciones que ocasionan el desequilibrio de ecosistemas, diversas formas de contaminación y otros problemas ambientales y sociales. Por lo anterior se decide exponer los elementos esenciales del tema que nos ocupa acorde a la política ambiental del desarrollo industrial que está regida por las organizaciones internacionales.

Si bien el desarrollo industrial de un territorio puede inducir una fuerte reactivación socioeconómica y mejoras en la calidad de vida de la población, también es capaz de ocasionar importantes modificaciones del entorno y diversas formas de contaminación del aire, las aguas y los suelos, agotamiento de recursos naturales y su degradación. Todo ello influirá negativamente, de forma directa o indirecta sobre el bienestar, la calidad de vida y la salud de la población. Debe realizarse un riguroso análisis científico dirigido a identificar y ponderar la magnitud y severidad de los posibles impactos ambientales y en la salud; derivados de un proyecto de desarrollo y, en consecuencia, la adopción de las medidas de prevención y control pertinentes, así los efectos negativos serán minimizados, en tanto sean maximizados los positivos, proceder denominado "evaluación de impacto ambiental. (Rodríguez, 2008)

La contaminación industrial es la emisión de sustancias nocivas, tóxicas o peligrosas, directa o indirectamente de las instalaciones o procesos industriales al medio natural. Estas emisiones pueden ser: Emisiones a la atmósfera, vertidos a las redes públicas de saneamiento, vertidos directos al suelo o a cauces de aguas superficiales, almacenamientos o disposición de residuos industriales y ruidos en el entorno.

Es la incontrolable degradación del medio ambiente por el crecimiento industrial no planeado, el cual está directamente relacionado con la descarga a la atmósfera de sustancias contaminantes sin ningún control de la cantidad, densidad y composición química. La causa principal de la contaminación industrial es la quema a gran escala de combustibles fósiles como el petróleo, el carbón, el gas, más el agua residual envenenada que contamina tierra, ríos y lagunas. (Estudio Ambiental, 2013)

El problema de la contaminación industrial afecta al aire, al agua y la tierra. Las causas más comunes de la contaminación ambiental, aparte de la quema de combustibles fósiles, es el sobreuso de fertilizantes y pesticidas sin control (como el DDT en los hogares), el manejo y almacenamiento inapropiado de desperdicios orgánicos e inorgánicos como el plástico, desechos de fábricas, hospitales, restaurantes, mercados, y conjuntos habitacionales, la destrucción de televisores analógicos y sus delicados componentes tóxicos, el almacenamiento inapropiado de medicamentos tóxicos caducados y la baja calidad de los procesos de refinación del petróleo, generando compuestos orgánicos volátiles y sustancias químicas que consisten en pequeñas y finas partículas como el humo y los gases que se elevan a la atmósfera. (García & Morales, 2009)

Las actividades de producción y transformación de bienes, así como las industrias extractivas de minerales o recursos energéticos, tanto como la propia generación de energía y su transporte, son algunas de las actividades humanas más lesivas para el medio natural. (Barra, 2012)

El elevado consumo de recursos de materias primas, las necesidades ingentes de energía para su transformación o transporte, la generación de residuos sólidos, gaseosos o líquidos (desechos industriales), así como los impactos visuales de las factorías o infraestructuras que llevan aparejadas, provocan un incesante piélago de impactos medioambientales que, si bien dichas actividades contribuyen a la generación de riqueza del país, originan un menoscabo de la calidad de vida y un deterioro, a menudo irreversible, del medio natural.

## **2.2 Políticas Ambientales**

Los problemas ambientales conciernen a las ciencias exactas, naturales y sociales. Pero al mismo tiempo son problemas que involucran decisiones políticas, a veces controvertidas y por lo mismo muy difíciles de resolver. (Durán, 2013)

De ahí que por más que se busque enfocar estos problemas desde una óptica científica, y desde varias y distintas ciencias, siempre hará falta un prisma y un enfoque político. Ahora bien, el objetivo central de la política ambiental es lograr un desarrollo sustentable, más aún, ecológica y económicamente sustentable. La conservación de los ecosistemas y de la diversidad biológica, así como la mantención de la capacidad económica de producir bienes y servicios para las actuales y futuras generaciones, son requerimientos que hoy día se les exige a las políticas de desarrollo.

La creciente inserción internacional de nuestras economías, las necesidades de competir en mercados globalizados, el atraso tecnológico, la falta de núcleos endógenos de ciencia y tecnología, la carencia de recursos humanos capacitados y, sobre todo, la necesidad de un desarrollo económico y social acelerado, que sirva a los propósitos de vencer el subdesarrollo, han llevado a la CEPAL a diseñar propuestas innovadoras. Y es precisamente este marco de propuestas para la transformación productiva, el que inspira el desarrollo de las políticas ambientales que se necesitan para enfrentar con éxito los cada vez más numerosos y crecientes problemas de la región en esta área.

La aplicación de una política ambiental que obligue y/o incentive a los productores a internalizar los costos ambientales tiene efectos sociales positivos pero desestimula a las empresas que más contaminan al incrementar sus costos. De hecho, empresas que

arrojen una rentabilidad negativa cuando incluya en sus costos los efectos ambientales negativos que generan podrían desaparecer. La alternativa de tales empresas será reestructurar su sistema productivo con procesos tecnológicos más limpios y eficientes si quieren competir y permanecer en el mercado. (Sánchez, 2007)

La implementación de una política ambiental causa, entonces, impactos sobre algunas de las variables que determina el desarrollo económico y, por lo tanto, sobre el desarrollo económico mismo. De esta forma, aunque difícil, es importante determinar el efecto final de una política de esta naturaleza sobre el desarrollo.

Es necesario llamar la atención en cuanto a que el desarrollo genera mayor vulnerabilidad sobre los recursos naturales y mayor contaminación. Sin embargo, esto no significa que se esté contra el desarrollo económico. Lo que ocurre es que sin políticas ambientales eficaces y sin una sociedad civil alerta, consciente, movilizadora y participativa, este desarrollo económico puede llevarnos a la pérdida de nuestro patrimonio natural y ambiental, base de muchas de nuestras fortalezas y posibilidades futuras. (Rodríguez, 2008)

El objetivo general de la Política Ambiental es promover la sustentabilidad ambiental del proceso de desarrollo, con miras a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, garantizando un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental. (Comisión Nacional del Medio Ambiente, 2008)

### **2.3 Desarrollo Sustentable**

El desarrollo sustentable es un proceso integral que exige a los distintos actores de la sociedad compromisos y responsabilidades en la aplicación del modelo económico, político, ambiental y social, así como en los patrones de consumo que determinan la calidad de vida. (Bosque & Ortega, 2009)

La Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo, establecida por las Naciones Unidas en 1983, definieron el desarrollo sustentable como el "desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer las capacidades que tienen las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades".

El desarrollo sustentable implica pasar de un desarrollo pensado en términos cuantitativos - basado en el crecimiento económico - a uno de tipo cualitativo, donde se establecen estrechas vinculaciones entre aspectos económicos, sociales y ambientales, en un renovado marco institucional democrático y participativo, capaz de aprovechar las oportunidades que supone avanzar simultáneamente en estos tres ámbitos, sin que el avance de uno signifique ir en desmedro de otro.

El desarrollo sustentable se puede representar como un triángulo cuyos vértices crecimiento económico, la equidad y la calidad del medio ambiente están en un equilibrio dinámico. Por lo tanto, una condición fundamental del desarrollo sustentable es la armonización de las políticas económicas, las políticas sociales y las políticas ambientales.

La sustentabilidad supone un cambio estructural en la manera de pensar el desarrollo, en la medida en que impone límites al crecimiento productivo, al consumo de recursos y a los impactos ambientales más allá de la capacidad de aguante del ecosistema. Trabajar por el desarrollo sustentable implica avanzar simultáneamente en cinco dimensiones: económica, humana, ambiental, institucional y tecnológica. Las características de este proceso serán diferentes dependiendo de la situación específica en que se encuentre un determinado país, región o localidad. (Gómez, 2011)

Los indicadores para monitorear el progreso en las distintas dimensiones son necesarios para ayudar a quienes toman las decisiones y elaboran las políticas a todo nivel a mantenerse enfocados en el camino hacia el desarrollo sustentable. El proceso de elaboración de indicadores es lento y complejo y requiere numerosas consultas.

Cuando aparece un nuevo indicador éste debe ser puesto a prueba y modificado a la luz de la experiencia. Los indicadores económicos son comúnmente los más usados. Sin embargo, los indicadores sociales, ambientales e institucionales son esenciales para tener un panorama más completo de lo que ocurre con el desarrollo.

El desarrollo sustentable requiere manejar los recursos naturales, humanos, sociales, económicos y tecnológicos, con el fin de alcanzar una mejor calidad de vida para la población y, al mismo tiempo, velar porque los patrones de consumo actual no afecten el bienestar de las generaciones futuras. Dependiendo de las prioridades asignadas por los gobiernos, las empresas y la población en su conjunto, cada país aplicará sus propias estrategias para alcanzar el desarrollo sustentable.

En este contexto, la Política Ambiental procura hacer ambientalmente sustentable el proceso de desarrollo, velando por "el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental". (Bermeo, 2012)

El Ecuador es un país que cuenta con enormes potencialidades. La gran diversidad biológica y la extraordinaria variedad de los ecosistemas que coexisten en un territorio relativamente pequeño facilitan a su población el acceso a los recursos naturales y le dotan de incontables oportunidades para impulsar el desarrollo sostenible.

La preocupación por el medio ambiente es reciente en el país siendo un tema central en el modelo de desarrollo y decisivo en el futuro de nuestro país el Gobierno al explicar sus políticas ambientales realiza un esfuerzo de diseños y coordinación, y antes todo un gran compromiso con el país.

El Desarrollo Sustentable debe estar encaminado a lograr, al mismo tiempo, el crecimiento económico, la equidad y progreso social, el uso racional de los recursos naturales y la conservación del ambiente, en un marco de gobernabilidad política, con el objetivo de lograr mejores condiciones de vida para toda la población.

Para ello, el sistema político deberá promover la efectiva participación de todos los actores sociales en la toma de decisiones; el sistema económico deberá impulsar la generación de excedentes en forma segura y sostenida, garantizar una justa distribución de beneficios y considerar al medio natural y a los recursos naturales como bienes económicos, a fin de evitar su deterioro y uso irracional; el sistema productivo deberá respetar la base ecológica; el sistema tecnológico deberá desarrollar y aplicar soluciones limpias; el sistema de comercio deberá tomar en consideración los atributos ambientales de los productos y servicios, así como establecer una estructura de

importaciones ambientalmente limpia; el sistema administrativo deberá tener eficiencia y modernidad; y, el sistema cultural deberá respetar la diversidad y heterogeneidad.

## **2.4 Industria y minimización de residuos**

En los últimos años la política industrial y tecnológica ha cambiado casi radicalmente para enfrentar los problemas de la gestión de residuos y contaminación. La perspectiva empresarial, inicialmente externa, ha ido variando hacia el cuestionamiento de los procedimientos y tecnologías utilizadas. El propósito es llegar en el futuro a tecnologías y procesos menos contaminantes. (Gallo, 2007)

Allá por los años 60 se planteó un enfoque de ingeniería sanitaria: si había emisiones al aire o al agua por sobre la norma, se proponían filtros o tratamientos de los efluentes. Si se trataba de residuos sólidos, se proponía depositarlos sin cuestionar su volumen o su peligrosidad.

Más tarde, el enfoque se orientó a la reutilización y reciclaje de los residuos. Recién en la década de los 80 se planteó el objetivo de prevenir, minimizar y evitar la generación de los residuos.

En la actualidad, la visión ha cambiado: ya no se miran los procesos productivos desde fuera. Hoy interesa qué se produce, cómo y con qué insumos y qué residuos se generan. Lo que se busca es minimizar, o mejor aún, evitar la generación del residuo mejorando los procesos, los procedimientos, la tecnología y la gestión. Se trata de una tendencia que está evolucionando hacia un objetivo de largo plazo: llegar a niveles cero en la generación de residuos.

## **3. Metodología**

Para cumplir los objetivos planteados, en la investigación se utilizaron métodos empíricos y teóricos, acompañados de un proceso de revisión literaria donde se obtuvo información de diversos materiales de revistas científicas, libros, artículos además de estudios y opinión de varios autores expertos en la temática, se desarrolló un censo para determinar la situación del manejo ambiental por parte de las empresas industriales en el cantón Santo Domingo de los Colorados.

Las encuestas se las realizaron a 384 personas del cantón Santo Domingo de los Colorados en representación de 368.013 habitantes que tiene dicho cantón, la encuesta se la realizó en base los efectos que causan al medio ambiente las empresa industriales, el sector industrial es una de las actividades principales ya que genera un mayor ingreso económico de 9.7% en este cantón.

## **4. Resultados**

### **Gráfico 1: Actividad de la Empresa**

En las encuesta realizadas a los habitantes del cantón Santo Domingo de los Tsáchilas, se determina que un 14% son industrias de insumos agrícolas, el 29% industrias textiles, el 20% industrias que se dedican a la construcción y un 36% lo que corresponde a industrias de lácteos.

En este sentido, en las industrias de lácteos se genera un mayor porcentaje de contaminación en la sociedad, debido a las actividades de procesamiento de producción, utilizan generadores de vapor que causan contaminación atmosférica



laboración: Los Autores

### Gráfico 2: Impacto Ambiental

Según los encuestados, el 11% manifestó que el impacto ambiental tiene un efecto financiero, el 13% que se da por un efecto político y lo que corresponde al 76% es la alteración de la línea de la base ambiental, el mismo que se produce por el deterioro del suelo, a la contaminación del aire y del agua. Esto es importante por cuanto con estos datos el Gobierno Autónomo Descentralizado<sup>3</sup> tiene de sustento para la aplicación de medidas de protección, además se garantiza a la ciudadanía un mejor control y el cantón se proyecta a un adecuado desarrollo.

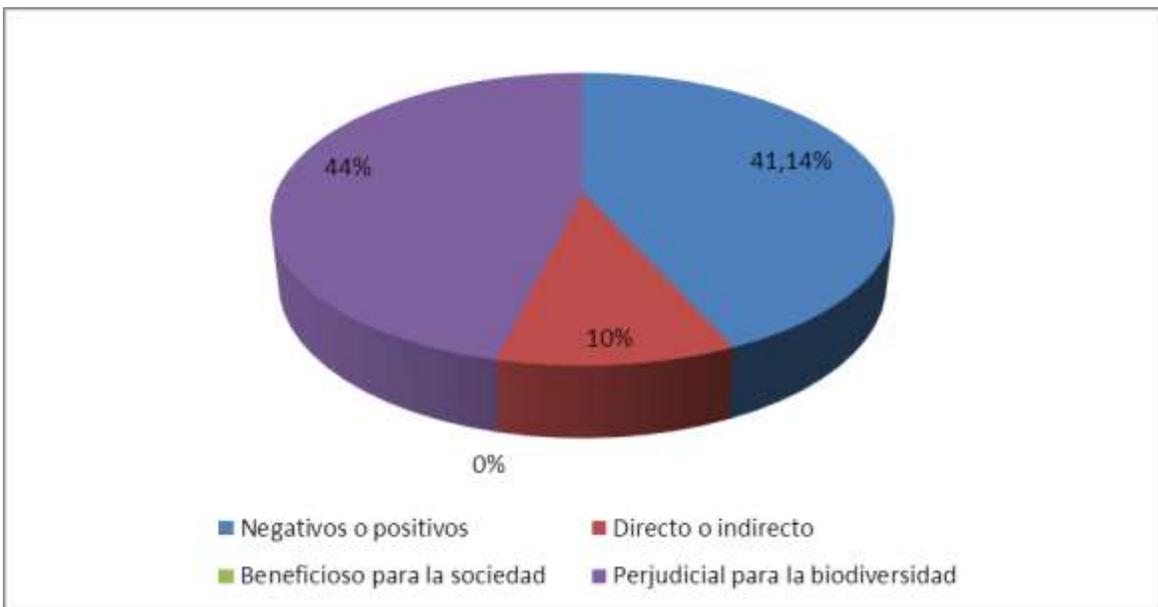
<sup>3</sup> Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD), corresponde a la municipalidad del cantón, el encargado de ejecutar a través del departamento de Medio Ambiente, mitigar los problemas de tipo ambiental.



**Elaboración: Los Autores**

**Gráfico 3: Efectos del Impacto Ambiental**

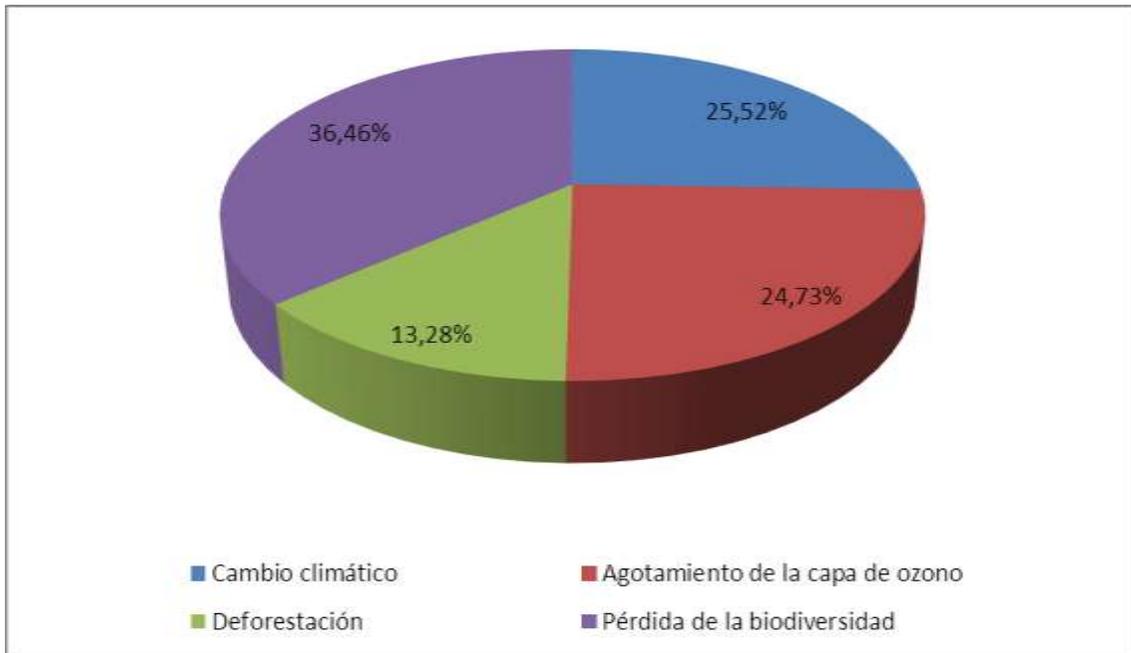
Los efectos del impacto ambiental para un 10% de los encuestados se relaciona directamente o indirectamente con los mismos, el 41% nos dice que los efectos son negativos como positivos y lo que le corresponde al 44% manifestó que es perjudicial para la biodiversidad del cantón, debido a que este ocasiona una mayor contaminación al ecosistema. Se observa que la población tiene claro que la afectación ambiental es directa, debiendo la ciudadanía, las empresas y el Estado co-participar para mejorar el mismo, en este sentido la responsabilidad se comparte, es un triada estratégica en función de mejorar el hábitat para todos.



**Elaboración: Los Autores**

#### Gráfico 4: Consecuencias del Impacto Ambiental

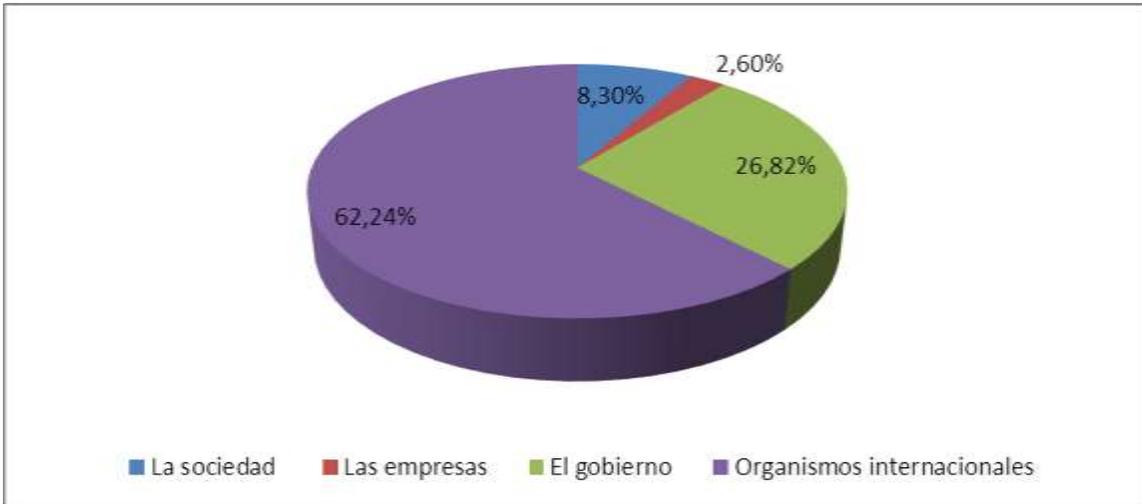
Del total de los encuestados, el 13% manifiesta que una de las consecuencias del impacto ambiental es la deforestación, el 24% que existe un debilitamiento en la capa de ozono, el cual es afectado por la fuerte emisión de dióxido de carbono que emanan los vehículos e industrias, y el 36% manifestó la pérdida de la biodiversidad, porque perjudica principalmente a la flora y a la fauna. En este sentido la reforestación debe ser un aspecto a cuidar por el GAD de cada cantón en función de mejorar las condiciones del entorno a fin de que los impactos sean en lo posible los menos invasivos y destructivo, situación que afecta directamente a la ciudadanía y a los sectores con mayor propensión a la vulnerabilidad.



aboración: Los Autores

#### Gráfico 5: Actores de la Política Ambiental

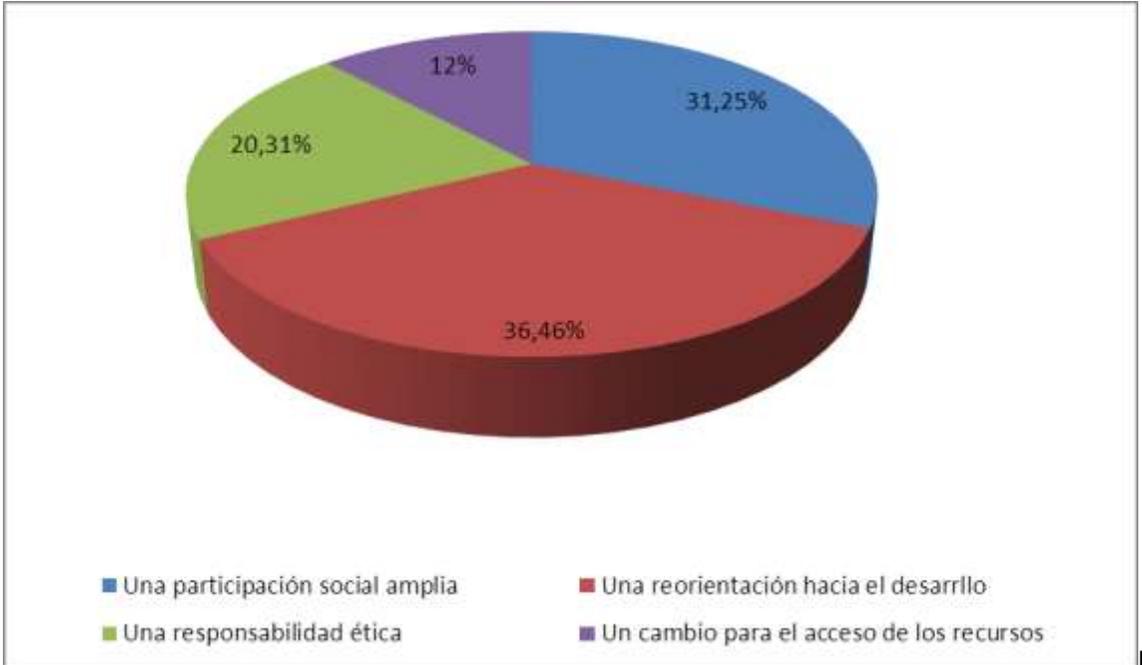
Con respecto a los autores de una política ambiental los habitantes en un 2% respondieron que la responsabilidad recae en las empresas, un 8% en la sociedad, el 26% contestó que el gobierno debe ser el encargado y la mayoría con el 62% dijo que los organismos internacionales deben de regular las políticas ambientales para cada país con la finalidad de dar una mejor calidad de vida, reducir el calentamiento global y preservar el medio ambiente. De acuerdo a los actores identificados es importante destacar que se deben asociar la triada estratégica antes mencionada (Estado, empresa y sociedad) los organismos internacionales para enfrentar la situación juntos en pro de la mejora medio ambiental.



laboración: Los Autores

**Gráfico 6: Formas de Desarrollo Sustentable**

Con lo que corresponde a las formas de desarrollo sustentable los ciudadanos observaron en su mayoría que puede ser por una reorientación hacia el progreso del cantón, que se ve reflejado en el crecimiento económico, la equidad y la calidad del medio ambiente, el 31% que la participación debe ser en conjunto, el 20% que depende de la responsabilidad ética de cada uno. El desarrollo sustentable es importante que considere con punto de partida al medio ambiente y la generación de políticas de desarrollo con la participación de todos los involucrados.



aboración: Los Autores

## 5. Conclusiones

Para la prevención de los riesgos que se derivan de la contaminación industrial es imprescindible una estrategia de integración eficaz del desarrollo sostenible, donde la protección del medio ambiente esté incluida en los objetivos económicos y sociales de un país. Esto repercute favorablemente en el estado de salud de la población quién a su vez debe estar consiente también del rol que tiene en esta estrategia.

Atendiendo a estas consideraciones es imprescindible producir nuevos conceptos prácticos interdisciplinarios e indicadores procesuales que normen, conduzcan y evalúen el proceso de planificación y gestión de una forma integral, atendiendo a variables económicas, sociales y ambientales.

En particular, como todo el proceso depende de un conjunto de decisiones económicas y políticas, se requiere urgentemente de un Modelo teórico que conduzca a la elaboración de nuevas estrategias conceptuales (con metodologías y técnicas factibles en función de los recursos disponibles) que apoyen las prácticas económicas-sociales orientadas a construir la racionalidad ambiental que permita alcanzar los propósitos del desarrollo sostenible y perdurable en Santo Domingo, en donde intervengan estratégicamente entidades como las empresas, el estado conjunto con la sociedad, organismos nacionales e internacionales que fomenten la preservación del medio ambiente para mejorar la calidad de vida y tener un desarrollo sustentable.

## 6. Referencias

- 1) Barra. (2012).  
<http://www.iescabrerapinto.com/docencia/departamentos/depgeografiahistoria/LAS%20REPERCUSIONES%20MEDIOAMBIENTALES%20DE%20LA%20INDUSTRIA.PDF>. Retrieved from Repercusiones Medio Ambientales de la Industria.
- 2) Bermeo. (2012). DESARROLLO SUSTENTABLE EN LA REPÚBLICA DEL ECUADOR.
- 3) Bosque & Ortega. (2009). DESARROLLO SUSTENTABLE.
- 4) Comisión Nacional del Medio Ambiente. (2008). UNA POLÍTICA AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE.
- 5) Durán. (2013). <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/6/4496/duran.htm>.
- 6) Estudio Ambiental. (2013).  
[http://www.galapagospark.org/documentos/EIAs/EIA\\_Floreana\\_EnergiaElectric\\_a\\_jun2011.pdf](http://www.galapagospark.org/documentos/EIAs/EIA_Floreana_EnergiaElectric_a_jun2011.pdf).
- 7) Gallo. (2007).  
[http://www.lasallista.edu.co/fxcul/media/pdf/RevistaLimpia/vol1n2/pl\\_v1n2\\_46-57\\_Minimizaci%C3%B3n.pdf](http://www.lasallista.edu.co/fxcul/media/pdf/RevistaLimpia/vol1n2/pl_v1n2_46-57_Minimizaci%C3%B3n.pdf). Retrieved from INDUSTRIA Y MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS.
- 8) García & Morales. (2009). IMPACTO AMBIENTAL DE PROYECTOS INDUSTRIALES.
- 9) Gómez. (2011). [www.redalyc.org](http://www.redalyc.org) DEL DESARROLLO SOSTENIBLE A LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL\* JENNIFER LORENA GÓMEZ CONTRERAS\*\* UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA . Retrieved from DESARROLLO SOSTENIBLE A LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL.
- 10) Rodríguez. (2008). El impacto ambiental de las actividades industriales.
- 11) Sánchez. (2007). *DESARROLLO Y MEDIO AMBIENTE*. Retrieved from <http://www.fuac.edu.co/revista/M/seis.pdf>.
- 12) Tamayo & Molina. (2011).  
[http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol52\\_3\\_14/hig08314.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol52_3_14/hig08314.htm).

