

Impacto del sector empresarial en el medio ambiente de Chimbote. Año 2016

Impact of the business sector on the environment of Chimbote in 2016.

Impacto de negócios no ambiente de Chimbote. 2016

Luis Venegas Gordillo,¹ Fernando Rosales Fernández¹

Resumen.

El propósito de la presente investigación fue determinar el impacto que generó el sector empresarial en el medio ambiente de Chimbote el año 2016. Esta investigación es de tipo descriptiva, de diseño no experimental de corte transversal, la población fueron las empresas industriales, comerciales y de servicios de Chimbote y como muestra se tomaron siete empresas representativas, elegidas al azar que operaron el año 2016; en cuanto a la técnica se utilizó la encuesta y como instrumento el cuestionario. Entre otros resultados, tenemos que, el mayor impacto de las empresas en el medio ambiente de Chimbote lo producen las empresas industriales, harineras, conserveras y siderúrgicas; que las empresas han empezado a reducir el consumo de papel en su correspondencia y usan mayormente materiales y productos biodegradables, así como que las empresas controlan las cantidades de residuos y desechos, almacenándolos y depositándolos de acuerdo a ley.

Palabras clave: Sector empresarial, medio ambiente.

Abstract

The purpose of this research was to determine the impact of the business sector on the environment of Chimbote in 2016. This research is descriptive, non-experimental cross-sectional design, the population was industrial, commercial and Services of Chimbote and as sample was taken seven representative companies, chosen random blossom that operated in the year 2016, as for the technique is used the survey and as instruments to the questionnaire. Among other results, we find that the greatest impact of companies in the environment of Chimbote is produced by industrial, flour, canning and steel companies, that companies have begun to reduce the consumption of paper in their correspondence and mostly use materials and Biodegradable products, likewise how companies control the amounts of waste and waste, storing them and depositing them according to law.

Keywords: Business Sector, environment.

Resumo.

O objetivo desta pesquisa foi determinar o impacto gerado pelo setor empresarial no ambiente de Chimbote 2016. Esta pesquisa é descritivo, não-experimental design, transversal, da população eram industriais, comerciais e empresas Chimbote e serviços como sete empresas por amostragem representativa que operava eleito ao acaso, foram tomadas em relação à técnica s utilizados como instrumentos de inquérito e questionário. Entre outros resultados, temos o maior impacto da atividade sobre o meio ambiente de Chimbote é produzido pelas empresas de aço industriais, moinhos de farinha, fábricas de conservas e as empresas começaram a reduzir o consumo de correspondência de papel e principalmente materiais utilizados e produtos biodegradáveis, outra como as empresas a controlar as quantidades de resíduos e sucata armazenar e depositá-los de acordo com a lei.

Palavras-chave: Setor empresarial, meio ambiente.

Introducción.

La OMS (2016), confirma que el 92% de la población mundial vive en lugares donde los niveles de calidad del aire exceden los límites fijados en las directrices de la organi-

¹Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad San Pedro, Chimbote-Perú.
luisvenegas2003@hotmail.com

Recibido, 28 de enero de 2017
Aceptado, 06 de junio de 2017

Organización Mundial de la Salud y que, según su base de datos, incluye a 3.000 ciudades en 103 países distintos.

Salvador (2012), precisa que, las empresas desarrollan sus actividades en un entorno físico, conformado por personas, ambiente y bienes, que tiene sentido por la presencia de las personas que aprecian el ambiente y hacen que los bienes sean bienes: sin personas, el entorno deja de tener sentido, pues hacen que el ambiente tome valor y son lo fundamental en todo contexto que se debe preservar y desarrollar. Las personas, finalmente, dan lugar a que el entorno tenga fines económicos, ambientales y sociales. Las personas se aglutinan frente a un interés común y conforman grupos, cuyas expectativas son diferentes y variables. Estos grupos interactúan con las empresas y llegan a establecer en el tiempo un nivel de relacionamiento que se espera sea sostenible.

Según http://es.wikipedia.org/wiki/carta_de_la_tierra#principios, señala que la Carta de la Tierra, es una declaración de principios fundamentales, que tiene como propósito, formar una sociedad justa, sostenible y pacífica en el siglo 21, precisando principios tales como el principio 1 sobre el respeto a la tierra y la vida en toda su diversidad, el principio 3, sobre la construcción de sociedades democráticas que sean justas, participativas, sostenibles y pacíficas y el principio 7 sobre adoptar patrones de producción, consumo y reproducción que salvaguarden las capacidades regenerativas de la Tierra, los derechos humanos y el bienestar comunitario.

Escobedo, et al (2010), en un estudio realizado sobre los serios problemas de contaminación ambiental del Distrito Federal de México y su Zona Metropolitana, reflejada en la calidad del aire, el suelo, subsuelo y acuíferos de esta ciudad, encontró que parte de esta contaminación es generada por Fuentes Fijas (la Industria, Comercios, Espectáculos y la de servicios), por Fuentes Móviles (vehículos y sistema de transporte) y por fuentes naturales (incendios forestales, erupciones, etc.).

En el estudio efectuado por DIGESA (2009), se constata la presencia de distintas fuentes de contaminación del aire en la ciudad de Chimbote Antiguo, tales como, las fuentes móviles (parque automotor) y fuentes fijas (empresas pesqueras), la escasa y/o carencia de áreas verdes y la falta de vías pavimentadas contribuyen con la presencia de material articulado en suspensión y de la concentración de Dióxido de Azufre en el aire.

DIGESA (2005) precisa que, las fuentes fijas constituyen los mayores aportantes de partículas totales en suspensión, partículas menores a 10 micras, dióxido de azufre, monóxido de carbono y sulfuro de hidrógeno; existe en la ciudad de Chimbote 41 Plantas de harina y conservas de pescado; el parque automotor de la cuenca atmosférica de Chimbote es responsable de las mayores emisiones de óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles y plomo y son las empresas pesqueras responsables del 100% de la emisión de sulfuro de hidrógeno en la cuenca atmosférica de Chimbote.

Un ejemplo de esta falta de sostenibilidad ambiental en la región Latinoamericana es el estudio realizado por Schatan (1999), sobre las emisiones del sector manufacturero en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México y Perú, cuyos resultados indican que las emisiones contaminantes aumentaron fuertemente, ocasionadas por el dinamismo en el sector exportador de productos intensivos en recursos naturales.

El presente estudio es de gran importancia, ya que el resultado nos permitió conocer entre otros, si las empresas aplican un tratamiento a los desechos y residuos sólidos, poniendo de manifiesto la responsabilidad social de las empresas ante las consecuencias de contaminación medio ambiental

de Chimbote en perjuicio de la sociedad en general, así las empresas han disminuido el consumo de papel en su correspondencia. Se planteó el siguiente problema ¿Cuál es el impacto que genera el sector empresarial en el medio ambiente de Chimbote, año 2016?

En cuanto a los conceptos de sostenibilidad y desarrollo sostenible se popularizaron a raíz del documento *Nuestro futuro común* elaborado por Brundtland (1987); en el cual se define como sostenible “aquél desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

El objetivo del estudio fue determinar el impacto que genera el sector empresarial en el medio ambiente de Chimbote, el año 2016.

Material y Métodos.

El estudio corresponde a una investigación de tipo descriptiva de diseño no experimental de corte transversal, ya que se trata del estudio de las características o atributos de las variables materia de estudio. (Hernández, Fernández y Baptista 2000).

La población estuvo conformada por las empresas de las diferentes actividades económicas que realizan sus operaciones en la ciudad de Chimbote al año 2016.

Se trabajó con una muestra de empresas según criterio, seleccionando a siete principales empresas representativas de cada actividad económica: industrial, comercial y servicios, como técnica se usó la encuesta y como instrumento el cuestionario.

Resultados.

Tabla 1: Resultados del impacto del sector empresarial en el medio ambiente de Chimbote año 2016.

N°	Item	Alternativas				
		Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
1	La empresa genera contaminación ambiental	14%	43%	36%	7%	0%
2	La empresa analiza el impacto ambiental en su actividad	29%	36%	21%	14%	0%
3	La conservación del medio ambiente es un asunto importante y prioritario de todos	50%	43%	7%	0%	0%
4	La empresa ha tomado conciencia de la protección del medio ambiente	22%	57%	14%	7%	0%
5	La empresa ha tomado conciencia que sus operaciones impactan al medio ambiente	36%	50%	7%	7%	0%
6	En la empresa existe eficiencia y control en el uso de la energía eléctrica	14%	65%	14%	7%	0%
7	En la empresa existe eficiencia y control en el uso de agua	14%	58%	14%	7%	7%

8	La empresa a reducido el uso de papel en su correspondencia	7%	43%	43%	7%	0%
9	La empresa utiliza mayormente materiales y productos biodegradables	7%	36%	7%	29%	21%
10	La empresa controlas la cantidad de residuos y/o desechos	22%	50%	14%	7%	7%
11	Los residuos y/o desperdicios se almacenan y/o depositan de acuerdo a la ley	22%	57%	14%	7%	0%
12	La empresa aplica tratamientos a los residuos y/o desechos	22%	36%	21%	14%	7%
13	Los trabajos conocen la importancia de los procedimientos y acciones para disminuir el impacto	7%	57%	29%	7%	0%

ente: Elaboración propia de guías de entrevistas aplicados a la muestra.

Discusión.

Según la tabla 1, resultados del impacto del sector empresarial en el medio ambiente de Chimbote año 2016, según el ítem N° 1, se tiene que las empresas generan contaminación ambiental, así mismo ellas han logrado identificar los elementos tóxicos que inciden en el medio ambiente de acuerdo con el ítem N° 2, y la conservación del medio ambiente es un asunto importante y prioritario para todos, según ítem N°3.

El principio 1 de la Carta de la Tierra precisa que, se debe respetar la tierra y la vida en toda su diversidad, el principio 3, indica que se debe construir sociedades democráticas que sean justas, participativas, sostenibles y pacíficas, así mismo el principio 7 señala que, se debe adoptar patrones de producción, consumo y reproducción que salvaguarden las capacidades regenerativas de la tierra, los derechos humanos y el bienestar comunitario.

Salvador (2012), indica que las empresas desarrollan sus actividades en un entorno físico, conformado por personas, ambiente y bienes, que dan lugar a que el entorno tenga fines económicos, ambientales y sociales, en este sentido estos grupos interactúan con las empresas y llegan a establecer en el tiempo un nivel que se espera sea sostenible.

Después de contrastar nuestros resultados antes indicados, con lo precisado en los principios 1,3 y 7 respectivamente de la Carta de la Tierra y lo indicado por Salvador (2012) podemos decir que, estamos de acuerdo con este autor en el sentido de que son las empresas las que al interactuar impactan al medio ambiente, lo cual afecta a las generaciones presentes y compromete a las generaciones futuras, por lo que debemos respetar al medio ambiente, de tal manera que se respete la vida en el planeta tierra, construyendo sociedades justas y democráticas y que la producción y desarrollo económico sea bajo el respeto de los derechos humanos y contribuir a la generación de un desarrollo humano sostenible para todos

Continuando con la tabla 1, ítem N°4, las empresas han tomado conciencia de la protección del ambiente, así como también son conscientes que sus operaciones impactan en el medio ambiente, según ítem N°5. De acuerdo a los ítems N°s 6, 7, 8 y

9 tenemos que en las empresas existe eficiencia y control en el uso de la energía eléctrica, del agua, reducción en el consumo de papel en la correspondencia y el uso mayoritario de materiales y productos biodegradables.

Schattan (1999), respecto a las emisiones del sector manufacturero en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México y Perú, sus principales resultados indican que, las emisiones contaminantes aumentaron fuertemente, ocasionadas por el sector exportador de productos intensivos en recursos naturales.

La OMS (2016), confirma que el 92% de la población mundial vive en lugares donde los niveles de calidad del aire exceden los límites fijados de sus directrices y que, según su base de datos, incluye a 3.000 ciudades en 103 países distintos. Escobedo, et al (2010) en un estudio sobre los serios problemas de contaminación ambiental del Distrito Federal de México y su Zona Metropolitana, reflejada en la calidad del aire, el suelo, subsuelo y acuíferos de esta ciudad, encontró que parte de esta contaminación es generada por Fuentes Fijas (la Industria, Comercios, Espectáculos y servicios), por Fuentes Móviles (vehículos y transporte) y por fuentes naturales (incendios forestales, erupciones, etc.).

En el diagnóstico de la situación problemática de la ciudad de Mendoza, Giménez (2013) precisa al tránsito automotor como el principal factor de contaminación, la congestión vehicular de autos que circulan habitualmente, saturando de gases.

Nosotros al contrastar nuestros resultados y lo precisado por Schattan (1999), la OMS (2016), y Escobedo, et al (2010), se puede inferir que las empresas han empezado a tomar conciencia del problema ambiental, como es el caso de la reducción de papel en su correspondencia, así mismo ahora vienen haciendo una gestión más eficiente y responsable de recursos como el agua y la energía eléctrica dentro de sus organizaciones, es decir la gestión de la empresa también ya incorpora la gestión ambiental con el fin de aprovechar de manera racional y bajo una visión de ahorro, el uso sostenible de los recursos. Resulta importante precisar lo señalado por la OMS, en cuanto a la calidad del aire donde más del 90% de habitantes a nivel mundial, respira aire contaminado por encima de los niveles permitidos por este organismo mundial de salud, también Escobedo, et al da cuenta de la problemática ambiental del distrito Federal de México y su zona Metropolitana donde hay serios problemas sobre la calidad del aire del suelo y el sub suelo, generadas por el sector comercial, industrial y de servicios, así como los vehículos y el sistema de transporte, esta problemática resulta ser de gran relevancia social, si tenemos en cuenta que actualmente la contaminación del aire, afecta la calidad de vida y la salud humana siendo una de las principales causas de muerte en el mundo, por lo que podemos decir que, el sector empresarial mayormente, es el que impacta al medio ambiente en detrimento de la vida y la salud humana. En ese sentido, según López (2012), al evaluar la problemática ambiental de la ciudad de Laredo causada por la actividad doméstica, industrial, comercial y servicio encontró que el impacto ambiental es generado por el crecimiento poblacional unido a la baja cultura ambiental, el desarrollo industrial de la Empresa Agroindustrial Laredo S.A.A. y Tableros Peruanos S.A., actividades económicas, transporte masificado de moto taxi. Los contaminantes se dispersan en el aire y origina degradación en la calidad de vida y efectos en la salud. No se dispone de lagunas de oxidación y relleno sanitario, existiendo dos botaderos informales.

Finalmente, la tabla 1 en el ítem N°10 nos indica que, las empresas controlan la cantidad de residuos y desechos, así como que, los residuos y desperdicios se almacenan y depositan de acuerdo a ley según ítem N° 11. El ítem N° 12 nos precisa

que las empresas aplican tratamiento a los residuos y desechos y finalmente son los trabajadores que conocen la importancia, de los procedimientos y acciones, para disminuir el impacto ambiental según N° 13.

DIGESA (2005), precisa en cuanto a la cuenca atmosférica de Chimbote permiten concluir que, las fuentes fijas constituyen los mayores aportantes de partículas totales en suspensión, partículas menores a 10 micras, dióxido de azufre, monóxido de carbono y sulfuro de hidrógeno; existe en la ciudad de Chimbote una importante categoría de fuente fija constituida por 41 Plantas de harina y conservas de pescado; el parque automotor es responsable de las mayores emisiones de óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles y plomo. Señala que las empresas pesqueras son responsables del 100% de la emisión de sulfuro de hidrógeno en la cuenca atmosférica de Chimbote.

DIGESA (2009), constató la presencia de distintas fuentes de contaminación del aire en la ciudad de Chimbote antiguo, tales como, las fuentes móviles (parque automotor) y fuentes fijas (empresas pesqueras), así también la escasa y/o carencia de áreas verdes y la falta de vías pavimentadas contribuyen con la presencia de material particulado en suspensión y de la concentración de Dióxido de Azufre en el aire.

Guillén (1998), concluye que la bahía El Ferrol de Chimbote está considerada como una de las áreas más contaminadas de la costa peruana, debido principalmente a los residuos de la actividad industrial pesquera y siderúrgica. A esto se suma los desechos domésticos, los derrames de petróleo ocasionados durante las operaciones de carga y descarga y a las actividades del puerto, causando un deterioro de las playas de recreación, afectando a los recursos pesqueros y a la salud humana.

Después de comparar nuestros resultados de la tabla 1, ítems, 10,11,12 y 13 respectivamente y lo precisado por DIGESA (2015 Y 2009) y Guillén (1998), podemos decir que existe un gran impacto ambiental en Chimbote, y son las empresas de actividades industriales pesqueras, conserveras, harineras y siderúrgica, las que mayor contaminación ambiental generan a la comunidad, lo cual afecta directamente la salud humana y a las zonas ribereñas dedicadas a la pesca artesanal. Resulta muy importante precisar que actualmente Chimbote, ha perdido gran parte de las playas ubicadas en la zona central del puerto y han quedado, convertidas actualmente en grandes toneladas de fango y desperdicios de las fábricas de pescado y actividades portuarias de Chimbote.

Conclusiones.

Las empresas industriales, comerciales y de servicios de Chimbote, han tomado conciencia que sus operaciones impactan sobre el medio ambiente, en este sentido el impacto que generan es muy alto y alto respectivamente.

Las empresas han reducido el uso del papel en su correspondencia, y usan mayormente materiales y productos biodegradables.

Las empresas controlan las cantidades de residuos y desechos, almacenándolos y depositándolos de acuerdo a ley.

El sector empresarial mayormente, es el que impacta al medio ambiente en detrimento de la vida y la salud humana en la tierra, afectando a las generaciones presentes y comprometiendo las generaciones futuras, poniendo en riesgo su sostenibilidad.

Existe un gran impacto ambiental en Chimbote, y son las empresas de actividades industriales pesqueras, conserveras, harineras y siderúrgicas, las que mayor contaminación ambiental generan a la comunidad, lo cual afecta directamente la salud humana y a las zonas ribereñas dedicadas a la pesca artesanal.

Referencias bibliográficas

- DIGESA. (2009). *Monitoreo de calidad del aire en la ciudad de Chimbote del 23 al 29 de abril del 2009*. Dirección General de Salud Ambiental. MINSA. Perú
- DIGESA. (2005). *Inventario de emisiones cuenca atmosférica de la ciudad de Chimbote*. Dirección Ejecutiva de Ecología y Protección del Ambiente - DEEPA. MINSA. Perú.
- López V., J. (2012). *Problemática y propuesta de gestión ambiental en la ciudad de Laredo*, Trujillo, Perú. Revista “Ciencia y Tecnología”, Escuela de Postgrado – UNT. Perú.
- Guillen, O; Cárcamo, E; Arévalo, W, y Iglesias, S. (1998). *Monitoreo e Impacto Ambiental de la Contaminación de la Bahía Ferrol*. Rev. del Instituto de Investigación (RIIGEO), FIGMMG-UNMSM Vol. 01, N.º 02 - Julio - diciembre 1998. Perú.
- Escobedo, F., J; Victoria.; A, A; Ramírez, G.; A. (2010). *La problemática ambiental en la ciudad de México generada por las fuentes fijas*. Secretaria del Medio Ambiente Dirección de General de Prevención y Control de la Contaminación Jalapa. México.