

INVESTIGACIÓN

PERFIL AMBIENTAL DE LAS PYMES MANUFACTURERAS DE BARQUISIMETO, ESTADO LARA

Anthoanette Legisa
Venezuela

Licenciada en Administración. Universidad
Centroccidental Lisandro Alvarado.
E-mail: kilijap44@hotmail.com

Zahira Moreno
Venezuela

Profesora Titular Decanato de Administración
y Contaduría,
Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado.
Doctora en Administración y Gestión de Empresas
Universidad de Valladolid. Adscrita al programa de
promoción a la investigación PEI - Nivel B FONACIT,
PEILA Nivel A UCLA
E-mail: zahiramoreno@ucla.edu.ve

RESUMEN

La presente investigación se desarrolló bajo el paradigma cuantitativo y nivel descriptivo mediante el diseño de campo, el cual tuvo como propósito fundamental determinar el perfil ambiental en las pymes manufactureras de Barquisimeto, estado Lara, esto derivado a que en la actualidad, se presentan altos niveles de contaminación ocasionados por la conducta deliberada de múltiples agentes, entre ellos las empresas, lo que repercute significativamente tanto en el ambiente como en el rendimiento organizativo. Para el logro de dicho objetivo investigativo, se aplicó una encuesta a 28 empresas de las cuales, ocho (08) corresponden al procesamiento de papel (tipografías, litografías), nueve (09) al procesamiento de alimentos, tres (03) al área de plásticos y ocho (08) al mercado textil. Los resultados evidencian una correlación entre el perfil reactivo de las empresas objeto de estudio con el rendimiento económico financiero (correlación 0,71) el rendimiento operativo (0,14), y el rendimiento ambiental (0,56). Dentro de las conclusiones se determinó que las pymes manufactureras de Barquisimeto, no implementan un sistema de gestión ambiental, en consecuencia no existe en ellas proactividad ambiental, pues no adoptan voluntariamente prácticas ni iniciativas que conduzcan a mejorar su relación con el ambiente, así, al considerar de poca relevancia el impacto ambiental que, en términos generales e individualmente generan, no estiman su incidencia en el rendimiento ambiental, operativo y económico.

Palabras Clave: Perfil ambiental, Impacto ambiental, Rendimiento ambiental, Rendimiento económico y Rendimiento operativo.

Recibido: 16-04-2013

Aceptado: 27-05-2013

ABSTRACT

This research was developed under the paradigm quantitative and descriptive level by designing field, which main purpose was to determine the environmental profile of manufacturing SMEs in Barquisimeto, Lara State, this derivative that currently, there are high levels pollution caused by the willful misconduct of multiple actors, including companies, which significantly affects both the environment and organizational performance. To achieve this objective research, a survey was applied to 28 companies of which eight (08) correspond to paper processing (fonts, lithographs), nine (09) food processing, three (03) to the area of plastic-eight (08) to the textile market. The results show a correlation between reactive profile of the companies under study with financial economic performance (correlation 0.71) operating performance (0.14), and environmental performance (0,56). Among the findings it was determined that manufacturing SMEs in Barquisimeto, not implement an environmental management system, therefore no environmental proactivity them because not voluntarily adopt practices or initiatives leading to improve their relationship with the environment as well, the considered of little relevance environmental impact in general and individually generate, do not estimate their impact on environmental performance, operational and economic.

Keywords: Environmental profile, environmental impact, environmental performance, economic performance and operating performance.

ENVIRONMENTAL PROFILE OF MANUFACTURING PYMES BARQUISIMETO, LARA STATE

Anthoanette Legisa
Venezuela

Degree in Business Administration. Lisandro Alvarado
University.
E-mail: kilijap44@hotmail.com

Zahira Moreno
Venezuela

Professor Dean of Administration and Accounts,
Lisandro Alvarado University. Doctor in Business
Administration and Management University of Valladolid.
Promotion program attached to the PEI research -
FONACIT Level B, Level A UCLA Peila
E-mail: zahiramoreno@ucla.edu.ve

1. INTRODUCCIÓN

La empresa es un agente que constituye un pilar fundamental en la actividad económica de un país y por ello cumple diversas funciones, siendo hoy en día evidente que no es suficiente que cumpla con sus finalidades económicas sino que, además de ser una célula económica, es una célula social (Barco, 2010). En palabras de Wille, (2010:1) se trata de “el entendimiento de que la industria y el empresario son responsables no solamente de ser un agente generador sino gestor de una sociedad más justa”; continúa el autor “surge la necesidad de preservar el equilibrio hombre-naturaleza”. En este sentido, se reafirma que cada vez es mayor el interés y la preocupación que el ambiente y su adecuada conservación suscita en el sector empresarial, lo que hace importante reflexionar sobre los impactos ambientales que genera la empresa, que según Moreno (2013) ocurren independientemente del tamaño de la organización o del sector en el que se desarrolle, generando con ello un cambio en las prácticas empresariales. Situación que conlleva a que cada día sea mayor el número de organizaciones que se esfuerzan por mantener un comportamiento respetuoso con el ambiente.

Tal inquietud por la conservación del ambiente, se inicia en la segunda mitad del siglo XX, cuando se evidenció un deterioro progresivo y sistemático desde la puesta en vigencia de la Revolución científico-tecnológica a causa de la utilización desmedida de los recursos naturales renovables y no renovables por parte del hombre. Este fenómeno ha generado que variadas organizaciones a nivel internacional, se hayan pronunciado al respecto, celebrando una serie de tratados y convenios con participación de diversas naciones del mundo para la protección del ambiente en el marco de la sustentabilidad. Tal es el caso de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), con documentos como: la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano (1972), el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono (1985), el Protocolo de Montreal (1987), la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente

y Desarrollo (1992), también denominada Agenda 21, el Protocolo de Kioto sobre el Cambio Climático (1997), la XVII Cumbre sobre Cambio Climático en Durban-Sudáfrica (2011), entre otros.

Ahora bien, es importante destacar que en el ámbito nacional también se han realizado innumerables esfuerzos, hasta el punto de considerar a Venezuela como un país pionero en materia de legislación ambiental, y es que desde antes de 1976 ya existían en Venezuela normas regulatorias sobre lo que entonces se llamó “explotación” de los recursos naturales y que hoy se conoce bajo la figura del “aprovechamiento” sustentable (Riestra, 2011). En efecto, en la actualidad, respecto a la protección y defensa del ambiente, existe un conglomerado de regulaciones, siendo su base fundamental la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2009) cuyo cuerpo señala en el artículo 127 que, el Estado venezolano es el responsable de que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, además, todos los ciudadanos y ciudadanas tienen el deber de mantener y proteger el ambiente en el marco de la sustentabilidad de los recursos naturales, tomando en consideración su disfrute, sin que el mismo perjudique la calidad de vida.

De igual forma y en concordancia con estos artículos de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (op. cit.), se encuentra la Ley Orgánica del Ambiente (2006), entre otras leyes, ordenanzas y normativas relacionadas con el tema, la cual tiene por objeto establecer las disposiciones y los principios rectores para la gestión del ambiente, en el marco del desarrollo sustentable como derecho y deber fundamental del Estado y de la sociedad, para contribuir a la seguridad, al logro del máximo bienestar de la población y al sostenimiento del planeta en interés de la humanidad.

Ahora bien en Venezuela, a pesar de ser un país pionero en materia de legislación ambiental tal y como se refirió anteriormente, se observa un factor común

presente en los países de América Latina como lo es que “Todavía no existe un concepto articulado de sostenibilidad socioeconómica, política y ecológica. Lo ambiental está todavía lejos de constituir un tema prioritario de la agenda sociopolítica, a diferencia de lo que ocurre en los países industrializados” (Fernández, 2010: 30). Conforme expone Fernández (op. cit: 37), es imposible despertar la conciencia de los gobernantes de los Estados en vías de desarrollo en relación con la necesidad de cumplir con los preceptos del desarrollo sostenible, sin que todos los actores comprometidos en el crecimiento económico y social de un país, cumplan con su rol para lograr un desarrollo económico armónico en relación con el ambiente, siendo “La responsabilidad de la empresa (...) fundamental en este esfuerzo”.

A pesar de lo anterior, según Zapata (2007:12), se debe aclarar que este escenario cada vez mejora con el paso del tiempo, aunque no significativamente. Conforme al referido autor, desde la década de 1970, se incrementó la conciencia ecológica y desde entonces la sociedad comenzó a entender que el origen de los problemas ambientales se encontraba “en las estructuras económicas y productivas de la economía” y que “los principales síntomas que aquejan al medio ambiente tienen origen en los procesos productivos mal planificados y gestionados”, siendo el método para acceder a un progreso ambiental, el mejoramiento de tales sistemas.

Bajo este contexto, en cuanto a la respuesta ambiental por parte de las empresas se evidencia que las estrategias ambientales siguen un “continuum”, desde las más reactivas hasta las más proactivas, caracterizándose las reactivas como aquellas que no le conceden importancia al ambiente, puesto que se centran exclusivamente en el cumplimiento de la legislación e implantación de prácticas correctivas de la contaminación; mientras que las estrategias proactivas, se caracterizan por acentuar la importancia del ambiente dentro de la organización, y por ello, tienen como objetivo ir más allá del cumplimiento legal (Martínez, 2005).

En este sentido, se reconoce la proactividad ambiental, de acuerdo a Carrascosa (2012:2), como la “tendencia a iniciar cambios de forma voluntaria en lugar de esperar para reaccionar ante posibles presiones”, así como “la implementación voluntaria de prácticas e iniciativas animadas a mejorar la relación entre las empresas y el medioambiente” (p. 2). Esta proactividad con, respecto al tamaño de las empresas y su comportamiento ambiental, conforme a Villegas y otros (2005) señalan que las grandes industrias son las que generan más del ochenta por ciento (80%) de la contaminación industrial en el país. No obstante, el potencial contaminador de las pequeñas y medianas industrias, es menos detectado y menos controlado, siendo que estas empresas pueden tener problemas para introducir técnicas modernas de gestión ambiental en sus operaciones por: escasos recursos financieros y tecnológicos, competencia desleal, demanda de conocimiento especializado y el desarrollo limitado del segmento de consultoría ambiental dispuesto a atender este tipo de industrias.

En igual sentido, para Carrascosa (op. cit.):

“Las grandes empresas tienen un evidente comportamiento medioambiental mejor en comparación con las Pymes. Así lo demuestra el mayor porcentaje obtenido por las empresas grandes en su comportamiento medioambiental. Por lo que se puede afirmar que las empresas grandes muestran una mayor proactividad medioambiental que las Pymes. (p. 108)”

Es decir, estudios previos han analizado la tendencia de la proactividad ambiental, encontrando una importante diferencia en relación al tamaño de las organizaciones, concluyendo que las grandes despliegan un mejor comportamiento ambiental, en comparación con las pequeñas y medianas empresas (pymes). Esto debido, tal vez a la magnitud del impacto que ellas ocasionan, es decir, la gran industria posee un alto impacto ambiental mientras que las pymes, a pesar de no ocuparse de un efectivo sistema de gestión ambiental, su impacto sobre el ambiente es de menor magnitud.

Por otra parte, Fernández (op. cit), señala que la pequeña y mediana empresa (pyme) representa a nivel global un importante porcentaje de todas las firmas que conforman el tejido empresarial de los países, por lo que su influencia es fundamental en el impacto ambiental que produce su generación de bienes y servicios. Este sector está conformado por compañías que individualmente generan poco impacto, pero que representan, en conjunto, más del noventa por ciento (90%) del parque empresarial en la mayoría de los países. De aquí la importancia de estudiar este sector que según Rojas (2012:1) "La manufactura es responsable de aproximadamente 35% del consumo eléctrico en el mundo, de más de 20% de las emisiones de CO2 (principal gas de efecto invernadero, GEI) y de 25% de la extracción de recursos naturales primarios".

Considerando el estado Lara como ámbito de estudio, se observa que según la Fundación para el Desarrollo de la Región Centroccidental (2004), en lo adelante FUDECO, para el año 2002 (últimos datos disponibles), era el quinto estado con mayor porcentaje respecto al número de establecimientos industriales, con un ocho coma tres por ciento (8,3 %), después de Miranda, Carabobo, Aragua y Distrito Capital. Por su parte, conforme a la referida Fundación, para el año 2002, era Iribarren el municipio del estado Lara, con el mayor número de establecimientos industriales, con un significativo ochenta coma cinco por ciento (80,5 %), seguido por Palavecino con apenas un cinco coma cinco por ciento (5,5 %); de tal consideración se deriva la importancia económica-industrial del municipio Iribarren del estado Lara, ámbito local éste al cual se circunscribe la presente investigación.

Bajo este contexto, con base a datos suministrados por la Compañía Anónima Para el Desarrollo de las Zonas Industriales de Barquisimeto (COMDIBAR C.A.) -tomados de Vargas, (2012) -, de un total para el año 2011, de quinientos cuarenta y dos (542) pymes ubicadas en la ciudad de Barquisimeto, estado Lara,

ciento dos (102) eran de tipo manufacturero, es decir, el dieciocho coma ochenta y dos por ciento (18,82%). De tal tendencia, se evidencia la relevancia que representa el comportamiento de las pequeñas y medianas empresas respecto al desarrollo económico y social -incluido el área ambiental- de la ciudad.

En efecto, de tales estadísticas, se desprende la necesidad de analizar el desempeño ambiental de las pequeñas y medianas empresas (pymes), ya que si bien es cierto que el impacto ambiental causado aisladamente por cada una de ellas puede que no sea considerado de gran relevancia, tampoco lo deja de ser, el hecho de que sea la forma de organización con mayor número de entidades constituidas, y la manufactura el sector económico que mayor impacto ambiental genera, siendo su estrategia proactividad o reactividad, una respuesta ambiental que vale la pena estudiar.

De acuerdo a Piñeiro y otros (2009), existe un interesante debate sobre la relación entre la proactividad ambiental y el rendimiento empresarial; ya que, mientras algunos autores, como Walley y Whitehead (1994), consideran que los esfuerzos ambientales de las empresas producen impactos negativos en sus niveles de rentabilidad, otros consideran que existe una relación positiva entre la proactividad ambiental y la rentabilidad empresarial (Sharma y Vredenburg, 1998).

Por lo tanto, el propósito fundamental de este estudio es determinar la tendencia de las pequeñas y medianas empresas de Barquisimeto, estado Lara, respecto a la proactividad ambiental y su relación con el rendimiento organizativo. En consecuencia, se desprenden las siguientes interrogantes que guiarán el desarrollo de esta investigación: ¿Qué caracteriza el sistema de gestión ambiental de estas pymes con respecto a sus objetivos, estrategias, organización, dirección, seguimiento y control?, ¿Qué tan proactivas son para responder a su entorno ambiental? y ¿Qué relación existe entre su perfil ambiental y rendimiento financiero, ambiental y operativo?

2. CONTEXTO TEÓRICO - CONCEPTUAL

2.1 Estrategias y Políticas Ambientales

Ante el aumento de la presión política, económica y social al comportamiento ambiental de las empresas, éstas intentan responder con el desarrollo de estrategias y políticas que minimicen los efectos negativos de su acción. Para ello, las empresas seleccionan un conjunto de prácticas ambientales con el propósito de implantar un sistema de gestión ambiental, comenzando con la definición de una política ambiental. Para Rubio (op. cit.), constituye el “núcleo del sistema de gestión medioambiental, ya que se trata de una declaración pública y formal por parte de la alta Dirección de una empresa sobre las intenciones y principios de acción en relación con la protección del medio ambiente” (p. 8).

Por su parte, la Organización Internacional para la Normalización, a través de la norma 14001:2004 señala que la política ambiental son las “intenciones y dirección generales de una organización relacionada con su desempeño ambiental, como las ha expresado formalmente la alta gerencia” (p. 3), por lo que “La alta gerencia debe definir la política ambiental de la organización y asegurarse de que, dentro del alcance definido de su sistema de gestión ambiental” (p. 2)

2.2 Objetivos Ambientales

Las políticas ambientales deben contar con estrategias y éstas a su vez deben estar dirigidas a cumplir una serie de objetivos, de allí que los objetivos ambientales sean lo que se desea alcanzar. En efecto, una vez detectados los aspectos ambientales significativos se establecen los objetivos de mejora ambiental, a través de metas medibles y cuantificables, por ello los niveles de exigencia en la definición dependen de la capacidad técnica, del talento humano y de los recursos financieros disponibles en cada caso para minimizar los riesgos e impactos ambientales. En consecuencia, los objetivos ambientales deberán ser coherentes con la política

ambiental y evaluada periódicamente en función de la normativa legal, los aspectos ambientales significativos y los posibles reclamos de partes involucradas.

Así, para la Organización de Normalización y su norma ISO 14001: 2004, los objetivos ambientales representa el “fin ambiental de carácter general coherente con la política ambiental, que una organización se establece” (p. 2). De allí que las organizaciones deban establecer, implementar y mantener uno o varios programas para alcanzar sus objetivos, incluyendo en ellos la asignación de responsabilidades y los medios y plazos para lograrlos.

2.3 Aspectos Legales

Ahora bien, en el caso venezolano, dentro del ordenamiento jurídico que regula la protección del ambiente, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (op. cit.), en el artículo 127 establece lo siguiente:

Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado, y la ley que se refiera a los principios bioéticos regulará la materia. Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley.

Como se puede evidenciar, de acuerdo a lo establecido por este artículo, tanto el Estado como la comunidad en general, son responsables de mantener y

proteger el ambiente en el marco de la sustentabilidad de los recursos naturales, tomando en consideración su disfrute, sin perjuicio de la calidad de vida de los ciudadanos.

Igualmente en la legislación venezolana vigente, conforme a la Ley Orgánica del Ambiente (op. cit.), cuerpo normativo éste que tiene como propósito establecer disposiciones y principios rectores para la gestión del ambiente, en el marco del desarrollo sustentable como derecho y deber fundamental del Estado y de la sociedad, la gestión del ambiente es el proceso “constituido por un conjunto de acciones o medidas orientadas a diagnosticar, inventariar, restablecer, restaurar, mejorar, preservar, proteger, controlar, vigilar y aprovechar los ecosistemas, la diversidad biológica y demás recursos naturales y elementos del ambiente, en garantía del desarrollo sustentable” (artículo 2).

2.4 Organización y Dirección

La implantación de un sistema de gestión ambiental requiere como todo proceso, de las etapas de organización y control, de allí la necesidad expuesta por la ISO 14001:2004, respecto a que la dirección debe asegurarse de la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión ambiental, incluyendo como parte de ellos, el talento humano y habilidades especializadas, la infraestructura de la organización, así como los recursos financieros y tecnológicos.

Además, conforme a la referida norma, las funciones, responsabilidades y autoridad se deben definir, documentar y comunicar para facilitar una gestión ambiental eficaz. En este sentido, aun y cuando no se niega que todos los integrantes de la organización están vinculados al desempeño ambiental, la norma sugiere que la alta dirección debe designar uno o varios representantes de la dirección, quienes independientemente de otras responsabilidades, debe asegurarse de que el sistema de gestión ambiental se establece, implementa y mantiene

de acuerdo con los requisitos de la norma internacional y adicionalmente debe informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema para su revisión, incluyendo las recomendaciones de mejora.

Bajo tal premisa, Ferrari y otros (2010) señalan que en la actualidad, el número de trabajos que han analizado los factores determinantes que promueven un comportamiento ambiental responsable es importante. Entre estos factores, González y González (2008-2010) señalan que el apoyo y el compromiso de la gerencia son considerados como fundamentales para explicar el comportamiento ambiental de una empresa. Incluso es considerado como central y esencial para el desarrollo de estrategias ambientales proactivas.

En efecto, aunque un sistema de gestión ambiental necesita ser adoptado por todos los niveles dentro de la empresa, su efectividad dependerá del grado de compromiso por parte del gerente y su equipo directivo; de tal conducta deriva conseguir o no el tiempo y los recursos para alcanzar la mejora continua ambiental.

2.5 Programas de Seguimiento y Control

La adopción de estrategias ambientales dentro de una empresa es un proceso de mejora continua que requiere identificar los avances obtenidos y así evaluar las acciones implementadas. Bajo este contexto, según Rodríguez (2011), la clave del éxito para la implementación de un programa de gestión es el seguimiento por parte del responsable, del cumplimiento del objetivo, la meta y las actividades definidas, por ello es importante que se realice un análisis del comportamiento del indicador, y en caso de que no se tenga un buen desempeño de éste, determinar cuáles serían las acciones por tomar. Asimismo, se debe llevar el seguimiento de acuerdo con el cumplimiento de actividades programadas, por ejemplo: si se cumplió la actividad, si se pospone para una nueva fecha, las razones del retraso, si surgen nuevas actividades y otras anotaciones que se consideren importantes para una mejor comprensión de su cumplimiento. De esta manera,

en el caso de no cumplir con el objetivo trazado, es recomendable analizar las causas.

En este sentido, conforme a la ISO 14001: 2004, la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para hacer el seguimiento y medir de forma regular las características fundamentales de sus operaciones que pueden tener impacto significativo en el ambiente, incluyendo dentro de los mismos la documentación de la información para hacer el seguimiento al desempeño, a los controles operacionales aplicables y a la conformidad con los objetivos y metas ambientales de la organización.

Por tanto, parte del control recae en las auditorías internas, las cuales conforme lo prevé la ISO 14001:2004, deben realizarse a intervalos planificados a los efectos de determinar si el sistema de gestión ambiental es conforme con las disposiciones planificadas y si se ha implementado adecuadamente, manteniéndose; además debe proporcionar información a la dirección sobre los resultados obtenidos.

2.6 Rendimiento Organizativo

Ya habiendo abordado los aspectos que caracterizan la gestión ambiental, conviene de seguidas hacer referencia a la relación existente entre el perfil ambiental de las empresas y el rendimiento organizativo. Así, en torno a tal cuestión, Piñero y otros (op. cit.) señalan que en la literatura existe un interesante debate sobre la interacción entre proactividad ambiental y rendimiento empresarial, siendo el trabajo más conocido y citado respecto a una relación negativa, el de Walley y Whitehead (op. cit.). Conforme señala Piñero y otros (op. cit.) estos autores argumentan que las iniciativas ambientales implican altos costos y riesgos que pueden llevar a una pérdida de competitividad y, en consecuencia, a una disminución en la rentabilidad global.

Sin embargo, Piñero y otros (op. cit.) precisan que “En los últimos años son muchos más los trabajos

que han desarrollado argumentos teóricos y que han aportado evidencia empírica sobre la existencia de una relación positiva entre la proactividad medioambiental y el rendimiento empresarial” (p. 81), agregando que algunos autores afirman la relación como positiva, por la contribución de la proactividad ambiental respecto a las dos (02) ventajas competitivas propuestas por Porter (1980) relacionadas con las estrategias genéricas de liderazgo en costos y diferenciación.

Ahora bien, para medir el rendimiento de una empresa, conviene analizar el desempeño de la misma desde tres (03) puntos elementales, vale decir, el ambiental, el económico y el operativo. En efecto, para el estudio del rendimiento organizativo se unen a los resultados económicos otros indicadores, como lo son los relacionados con el propio proceso de producción, el talento humano, los clientes, los proveedores y el impacto en la sociedad. Además, estos son completados con otro grupo de resultados, como lo son los ambientales.

2.6.1 Rendimiento Ambiental

El rendimiento ambiental se relaciona con los beneficios y detrimentos sobre el medio natural, como lo son: fauna, flora, paisaje, vida humana y los medios necesarios para su existencia como suelo, agua y aire; que se producen como resultado de las actividades de la organización. Además, desde la perspectiva empresarial, el rendimiento ambiental hace referencia a cómo incide sobre la interacción de la empresa su vínculo con el ambiente. Bajo este contexto, la gestión ambiental serviría para detectar el grado de aplicación de medidas relacionadas con la protección del ambiente, mientras que la medición del rendimiento ambiental expresaría el grado de consecución de objetivos relativos al ambiente, propósito de esta investigación en cuanto a identificar el impacto que genera la empresa sobre el ambiente.

De tal circunstancias se reconoce la necesidad de determinar el rendimiento ambiental de la empresa, para ello se requiere del estudio de los impactos ambientales

que la actividad genera. Al respecto, Granada (2009) señala que para evaluar el impacto ambiental se debe identificar la fuente generadora, determinar su nivel y concentración tanto en la fuente como en el receptor, estimar sus efectos y valorar el mismo, para diseñar un sistema de mitigación.

2.6.2 Rendimiento Económico

En lo que atañe al rendimiento económico empresarial, se encuentran voces discordantes en lo que respecta a su vínculo con la estrategia ambiental. Están los que apuntan una relación negativa, dado que las iniciativas ambientales conllevan altos costos y riesgos que registran una posible pérdida de la competitividad y, consecuentemente, a la disminución de la rentabilidad global (Walley y Whitehead, op. cit.). Sin embargo, son muchos los que defienden una relación positiva, en tanto que un buen comportamiento ambiental puede convertirse en una oportunidad para crear ventajas competitivas (Bansal y Roth, 2000), de hecho, consideran la cuestión ambiental y el desarrollo de nuevos recursos y capacidades “verdes” como uno de los mayores estímulos para el desarrollo de ventajas competitivas.

Relacionado con tal dimensión se considera oportuno señalar que en un estudio realizado por Zapata (op. cit.), en Manizales, una ciudad centro occidental de Colombia, se determinó que:

El 30% de las empresas del sector micro, el 16, 13 % de las Pymes y el 50 % de la gran, consideran que al implementar soluciones que permitan mejorar el sistema de gestión ambiental la rentabilidad debe mejorar, el 20% de las micro, el 61,29% de las Pymes y el 50% de la gran, contestaron que la rentabilidad se mantiene, solo el 10% de las micro y el 12,9% de las Pymes opinan que la rentabilidad disminuye (p. 112).

Es decir, ya en un estudio previo realizado en una ciudad de América Latina se verificó que para las pymes, no es trascendente desde el punto de vista económico, la

implementación de un sistema de gestión ambiental para su rentabilidad. En aras de analizar tal dimensión en el presente estudio, se considera, la relación existente entre el perfil ambiental y el rendimiento económico a partir de tres (03) indicadores, que según Martínez (op. cit) son: el volumen en ventas, la cuota de mercado y la eficiencia en costos.

2.6.3 Rendimiento Operativo

Paralelo a la relación existente entre la estrategia ambiental y el rendimiento económico se encuentra el rendimiento operativo, ya que según Martínez (op. cit.), la medición del rendimiento organizativo puede ser mejorada si los datos económicos-financieros son completados con otros indicadores que de acuerdo con Mann y Keohe (1994) –citado por Martínez, (op. cit.) –, se agrupan bajo el nombre de rendimiento operativo e incluye: el comportamiento de los procesos productivos, la relación con los proveedores, con los clientes, con el talento humano, así como el impacto en la sociedad. Destacando la incorporación de tecnologías verdes, que según Sandrea y Boscán (2010), la mayoría de las pymes venezolanas presentan un importante nivel de obsolescencia técnica, al tiempo que carecen de capacidad de generación endógena de tecnología, lo cual conspira contra la introducción de técnicas amigables con el ambiente.

3.METODOLOGÍA

Este estudio se ubica dentro del paradigma positivista, de enfoque cuantitativo que de acuerdo con lo señalado por Hurtado y Toro (2007:45), se entiende como “la investigación que, predominantemente, tiende a usar instrumentos de medición y comparación que proporcionan datos cuyo estudio requiere el uso de modelos matemáticos y de estadística”. En este sentido, este paradigma se caracteriza por la recolección y análisis de datos cuantitativos sobre variables, estudiando la generalización y objetivación de los resultados.

Por su parte, de acuerdo a los objetivos planteados en el presente estudio, el mismo se encuentra dentro de una investigación de campo de carácter descriptivo, ya que según lo planteado por Hernández y otros (2008), estos buscan “especificar propiedades importantes de personas, grupos, comunidades y objetos para luego someterlos a análisis, estableciendo comportamientos concretos, así como actitudes del universo de investigación” (p. 241), es decir, en los estudios descriptivos los datos se obtienen de la realidad sin introducir modificaciones.

En el mismo orden de ideas, se destaca que esta investigación se desarrollo bajo el diseño de campo, es decir, se basa en el estudio que permite la participación real del investigador o los investigadores, desde el mismo lugar donde ocurren los hecho. Por lo tanto, se procede a describir la situación encontrada, especificando el perfil ambiental de las empresas a través de su gestión ambiental y en consecuencia describir cómo es su incidencia en el rendimiento ambiental, rendimiento económico-financiero y el rendimiento operativo, a través del Coeficiente de Correlación de Pearson.

La muestra a considerar para este estudio corresponde a veintiocho (28) pymes, dedicadas a: ocho (08) al procesamiento de papel (tipografías, litografías), nueve (09) al procesamiento de alimentos, tres (03) al área de plásticos y ocho (08) al mercado textil.

4. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El cuestionario fue la base para la obtención de la información a través de entrevistas personales dirigidas a los directivos de mayor responsabilidad (gerentes/ dueños) de las empresas seleccionadas. Para ello se ha construido un cuestionario estructurado en dos bloques. El primer bloque de preguntas pretende medir la orientación de la estrategia ambiental de la empresa. La orientación de la misma hace que los ítems se agrupen según el proceso clásico de dirección de empresas: (a) Estrategia, Políticas y Objetivos, incluyendo en este apartado los Aspectos Legales; (b) Organización

y Dirección; (c) Seguimiento y Control. Replicando la escala (tipo Likert de 6 puntos) utilizada por Aragón (1996) para estimar el perfil de la estrategia ambiental (6) Líderes, (5) Seguidores, (4) Intermedios con posibilidad de avanzar, (3) Intermedios estancados, (2) Retrasados y (1) Fuera de juego. Las preguntas restantes se refieren a la existencia o no de un sistema de gestión ambiental en la empresa (certificado o no), su alcance y los años transcurridos desde su implantación.

La segunda parte del cuestionario presenta una serie de cuestiones relacionadas con el rendimiento ambiental, rendimiento económico-financiero y el rendimiento operativo. Se pretende valorar el conocimiento que las empresas tienen de los impactos ambientales y de su importancia para el sector en cual desempeña su actividad económica. Todas estas preguntas son medidas con la escala de tipo Likert de 6 puntos. Al igual que las preguntas que se formulan para medir el rendimiento económico- financiero a través del volumen de ventas, cuota de mercado, eficiencia en costo y Rentabilidad. Por su parte, el rendimiento operativo con preguntas referente a procesos, proveedores, clientes, personas y sociedad.

Para esta investigación el rendimiento ambiental es una medida del impacto ambiental de la empresa. La forma más adecuada para su medición sería por medio de indicadores técnicos (aquellos relacionados con consumo y generación de energía, consumo de agua, vertidos y residuos, utilización de suelos, emisiones, entre otros) No obstante, la realidad empresarial dificulta tener este tipo de información, así como de los datos contables y estados financieros. Por lo tanto, se decide realizar preguntas con escala de medición cualitativa (tipo Likert) a los directivos de las empresas de la muestra, a quienes se les pide su opinión sobre cuáles son los impactos más relevantes, una valoración del comportamiento de su empresa y que señalen su grado de acuerdo o desacuerdo respecto a la siguiente afirmación: “Como consecuencia de la realización de actividades de carácter ambiental en su sistema de dirección empresarial, existe

una relación positiva sobre sus resultados financieros, sus resultados ambientales y sus resultados operativos” En la Tabla n° 1, n°2 y n°3 se muestra el esquema de las variables e indicadores para tal fin.

Tabla n° 01
Rendimiento Ambiental - Impactos

Emisiones atmosféricas
Vertidos
Residuos
Ruidos
Contaminación de suelos
Afecciones a los ecosistemas y Paisajes
Consumo de agua
Consumo de energía
Consumo de materias primas
Impactos relacionados con el uso y eliminación de productos y/o servicios

Fuente: Martínez (2005) y González (2008)

Tabla n° 02
Rendimiento Operativo

PROCESOS	Eficiencia Tecnológica Uso de materias Primas Calidad del trabajo terminado
PROVEEDORES	Calidad de suministros Relación con de proveedores Satisfacción de proveedores
CLIENTES	Relación con clientes Satisfacción de clientes
PERSONAS	Satisfacción de empleados Satisfacción de la alta gerencia Comunicación entre personas
SOCIEDAD	Relación con las autoridades competentes Relación con los vecinos y comunidades

Fuente: Martínez (2005) y González (2008)

Tabla n° 03
Rendimiento Económico –financiero

Volumen de ventas
Cuota de mercado
Eficiencia en costes (coste total unitario del producto)
Rentabilidad media en ventas (beneficio antes intereses e impuestos/ventas)
Creación de riqueza (relación valor mercado/valor contable de la empresa)

Fuente: Martínez (2005) y González (2008)

4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 Estrategias y Políticas Ambientales

El 64,29% de las empresas expresaron no desarrollar planes estratégicos para alcanzar los objetivos de rendimiento ambiental, además un mismo porcentaje, manifestó carecer de políticas ambientales de manera definida. En relación a los aspectos ambientales a largo plazo, el 60,71% afirma que no se identifican ni evalúan continuamente los aspectos ambientales que pueden causar impacto en un lapso de cinco (05) años o más. Siendo necesario que estas empresas desarrollen a la mayor brevedad estrategias y planes ambientales que contribuyan a causar el menor impacto posible al ambiente. Tal resultado puede deberse en parte a lo señalado por Martínez (op. cit.), respecto a que el potencial contaminador de este tipo de industria es menos detectado y controlado que en las de gran tamaño; ello aunado a la poca presión ejercida por la administración tal como lo indica Fernández (op. cit.)

4.2 Objetivos Ambientales

En cuanto a los objetivos de la incorporación de asuntos ambientales en las pymes, el 39,29% de las empresas manufactureras de Barquisimeto encuestadas, señalaron que a través del establecimiento de los

objetivos ambientales no consideran que se alcancen ventajas competitivas ni se mejoren las relaciones con la comunidad, clientes y proveedores. Asimismo, opinaron en un 35,71% que no consideran como un objetivo ambiental la optimización de la eficiencia técnica productiva, ni el mejoramiento de la posición frente a la competencia; además que el 32,14% señaló que mediante estas, no se le da respuesta a lo establecido en el ordenamiento jurídico en materia ambiental. Tal falta de asociación entre objetivos ambientales como parte integrante del plan estratégico de la empresa, puede deberse en gran medida a la obsolescencia técnica señalada por Sandrea y Boscán (op. cit.) respecto a la manufactura zuliana, así como la problemática propia de las pymes en cuanto al cumplimiento de la legislación ambiental.

4.3 Aspectos Legales

Se evidencia como el 35,71% de las pymes manufacturadas manifiestan que ha sido poco trascendente la percepción y valoración con relación al marco jurídico que regula la gestión ambiental, por lo que se hace necesario que la alta gerencia, tome en cuenta la reglamentación vigente, que establece la necesidad de la conservación de los recursos naturales en el marco de la sustentabilidad, a través de estrategias que no generen impacto ambiental en la atmósfera, suelos y aguas en el planeta. La normativa que principalmente fue citada por el personal entrevistado fue la Ley Orgánica del Ambiente (2006), la Ley Penal del Ambiente (2012) y la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (2005), siendo que no citaron, tenían poco interés o ningún conocimiento respecto a que el marco de todo lo compone la propia Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2009), y a su vez está formado por la Ley sobre Sustancias, Materiales y Desechos Peligrosos (2001), Ley de Residuos y Desechos Sólidos (2004), entre muchos otros instrumentos de gran relevancia para el desempeño ambiental de las empresas manufactureras en Venezuela.

4.4 Organización y Dirección

Según lo expresado por los pymes manufactureras, el 64,29% de ellas no realizan inversiones de proyectos LOCTI (Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación. 2005), con el propósito de mejorar las situaciones que pueden incidir en los problemas ambientales en estas. Igualmente, el 42,86% manifestó que no utilizan equipos formales dentro de la empresa para identificar problemas ambientales; sin embargo el 39,29% reconoce que el talento humano aporta sugerencias a la alta gerencia para mejorar su gestión ambiental, en concordancia con el 25% señala que el rendimiento ambiental es responsabilidad de todos los integrantes de la empresa.

4.5 Programas de Seguimiento y Control

En relación al seguimiento y control de las estrategias ambientales, el 71,43% de los encuestados respondieron que en las pymes manufactureras no se formulan planes de supervisión ambiental al menos una vez al año, además que no se efectúan auditorías anuales de riesgos ambientales de los equipos de producción en un 42,86% de estas empresas; así como el 35,71% señalaron que no realizan seguimientos en la ejecución de los planes semestrales. Igualmente, se determina que en un 39,29% de estas organizaciones no analizan formalmente el impacto ambiental de las operaciones, ni procedimientos formales que revisen las implicaciones ambientales, además, en igual porcentaje, no efectúan auditorías anuales de los programas de reducción de residuos en el área de la producción. En síntesis, se destaca un 67,86% de las pymes que no cuentan en la actualidad con un sistema de gestión ambiental formalmente establecido en sus empresas, lo que evidencia la falta de interés por parte de estas pymes en el tema ambiental, por lo que se requiere de mayor supervisión e incentivo por parte de las instituciones nacionales, regionales y municipales en materia ambiental.

4.6 Perfil ambiental de las empresas

A continuación se muestra en la tabla n° 4, que se señala la situación de la gestión ambiental en el sector, a través de un perfil ambiental que indica que tan proactivas o reactivas son las empresas para responder a los aspectos ambientales. En efecto, se evidencia que el 60%, está fuera de juego, el 20% con retraso en la implantación de prácticas ambientales para mitigar los impactos ambientales que genera y el 6% en situación de estancamiento en el manejo de sus impactos. Se trata entonces de un grupo de pymes que responden de manera reactiva ante los asuntos ambientales.

A su vez, se observa en menor proporción, específicamente el 4% de las pymes con posibilidades de avanzar en la puesta en práctica de alguna estrategia o sistema de gestión ambiental. No obstante, llama poderosamente la atención que el 10% representa pymes que se consideran líderes en la gestión ambiental, constituidas por empresas dedicadas al procesamiento de plásticos, lo que hace entender que, tal sector, por el nivel de contaminación que podría generar el procesamiento de su materia prima, tiene mayor atención respecto a lo contaminante que puede ser su proceso productivo, por lo que contempla acciones dirigidas a la reutilización de residuos y minimización de desechos. Por otra parte, estas empresas, específicamente una de ellas, es cliente de PDVSA (Petróleos de Venezuela Sociedad Anónima) por lo tanto compra insumos directamente del sector primario, razón por la cual se le exige altos estándares de desempeño en materia ambiental. De esta manera, queda en evidencia que la proactividad ambiental en las pymes el factor tamaño no es una barrera infranqueable, tal y como lo señala Carrascosa (op. cit.).

Tabla n° 4.
Perfil ambiental de las pymes manufactureras de Barquisimeto – Edo Lara

PERFIL AMBIENTAL	TENDENCIA
FUERA DE JUEGO	0,60
RETRASADO	0,20
INTERMEDIOS ESTANCADOS	0,06
INTERMEDIOS, CON POSIBILIDADES DE AVANZAR	0,03
SEGUIDORES	0,01
LIDERES	0,10

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte el 53,57% de las pymes manufactureras destacaron que el comportamiento ambiental de la empresa es poco contaminante, 35,71% opinaron ser muy pocos contaminantes, además que el 10,71% de las mismas señalaron ser medianamente contaminantes. Evidenciándose como estas pequeñas y medianas industrias, se encuentran en desconocimiento sobre los procedimientos que deben realizarse a nivel individual para el desarrollo de una verdadera gestión ambiental, dado que al no contar las mismas con programas de planificación y control en esta materia, y subestimar el impacto ambiental que generan, pueden producir deliberadamente contaminación en distintos niveles y ámbitos.

En cuanto a los impactos ambientales generados el 78,57% de estas empresas expresaron que el recurso más afectado es la energía; seguido del agua en un 71,43%; la materia prima con un 67,86% y los residuos en un 53,57%. Ello reafirma la necesidad de que estas organizaciones pequeñas y medianas a nivel industrial, desarrollen planes de conservación de estos recursos en el marco de la sustentabilidad, pudiendo hacerlo a través de un sistema de gestión ambiental con sus respectivos programas de seguimiento. Ello debido a que en la actualidad su gestión es muy empírica, hecho que se evidencia en el 60,71% de empresas que

indicaron no poseer ningún tipo de indicadores para el seguimiento de su gestión ambiental; el 32,14% lo hacen de forma intuitiva y solamente el 7,14% tiene indicadores ambientales desarrollados en la propia empresa. Lo que demuestra una gestión improvisada, desestimando la reglamentación tanto nacional como internacional que rige e instrumenta la materia, como es el caso de las normas ISO 14001 y otras normativas legales que conllevan al establecimiento de un sistema de gestión ambiental con sus respectivas auditorías de seguimiento y control.

En relación al efecto generado en el volumen de ventas por el desarrollo de actividades de carácter ambiental, el 28,57% respondió que ello no tiene ninguna relación; el 21,43% esta medianamente de acuerdo y 17,86% nada de acuerdo. Solamente el 10,71% opinaron estar considerablemente de acuerdo. En este sentido, se destaca que estas pequeñas y medianas industrias no se sienten la necesidad de hacer mejoras (en cuanto al tema ambiental) en su proceso productivo, ya que no es determinante para aumentar el volumen de sus ventas. Por lo tanto, las consecuencias en la cuota de mercado por las actividades ambientales el 35,71% señala que ser ambiental no le repercute en su clientela; el 25% y 21,43% comparte tal opinión, agregando que ellos solamente cumplen con lo que les exige la ley. Un restante 17,86% considera que cada vez más hay conciencia ambiental y sus clientes están al tanto de ello. El denominador común en estas opiniones es que el incremento de sus clientes, ventas e ingresos; no ha sido resultado de las estrategias aplicadas de carácter ambiental.

En relación a las actividades de carácter ambiental para alcanzar mayor rendimiento operativo, el 53 % manifestaron estar de acuerdo, considerando para ello eficiencia tecnológica, mejor calidad de materia prima por parte de los proveedores y aumento de la calidad del trabajo terminado. En cuanto a la satisfacción de las expectativas en materia ambiental se tiene el 32% para clientes y 42,86 % para la sociedad. De esta manera queda en evidencia la poca incidencia que perciben

sobre las estrategias ambientales y su relación con el rendimiento operativo.

Finalmente, es importante hacer mención que ninguna de las pymes manufactureras de la ciudad de Barquisimeto encuestadas, de acuerdo a la información suministrada en el instrumento de recolección empleado, han sido objeto de multas o sanciones por incumplimiento en las declaraciones, convenciones, tratados o normas que se encuentran establecidas en materia ambiental, lo que hace presumir que los organismos competentes en esta materia, han sido poco eficientes en la fiscalización y control de estas pequeñas y medianas industrias, situación esta que coincide con la opinión dada por Fernández (op. cit.) en cuanto a que lo ambiental está todavía lejos de constituir un tema prioritario en la agenda política en los países de América Latina.

4.7 Correlación entre el perfil ambiental y el rendimiento financiero, operativo y ambiental de las pymes

De los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento y el análisis de correlación efectuado a través del programa informático Excel, se desprende en la tabla nº 5, a través del cual se muestra la correlación entre el perfil ambiental y el rendimiento financiero, operativo y ambiental, indicando que existe una relación media alta entre el perfil reactivo de las pymes del sector manufacturero y el rendimiento financiero (0,71); en cuanto al aspecto operativo, se observa una correlación baja (0,14) y en los asuntos ambientales la correlación es media (0,56). Así que se evidencia una incidencia en los resultados a consecuencia de un desempeño ambiental reactivo, solo el 10% de las empresas objeto de estudio, indicaron un desempeño ambiental proactivo; corroborando de esta manera que la mayoría de las pymes tienen un desempeño bastante pobre y en consecuencia sus resultados son bajos. La situación se demuestra con el hecho de que el 80% de las pymes se encuentran bastante retrasados ante la demanda de actuaciones responsables con el

Tabla n° 5.

Correlación entre el perfil ambiental y el rendimiento financiero, operativo y ambiental

PERFIL AMBIENTAL	RENDIMIENTO FINANCIERO	RENDIMIENTO OPERATIVO	RENDIMIENTO AMBIENTAL	TENDENCIA
0,60	0,310	0,188	0,29	FUERA DE JUEGO
0,20	0,190	0,202	0,45	RETRASADOS
0,06	0,226	0,310	0,20	INTERMEDIOS ESTANCADOS
0,03	0,155	0,196	0,07	INTERM. CON POSIB DE AVANZAR
0,01	0,095	0,080	0,00	SEGUIDORES
0,10	0,024	0,024	0,00	LIDERES
Coef. de Correlación:	0,71	0,14	0,56	

Fuente: Elaboración propia

ambiente. Solo un 20 % de pymes están dispuestas a considerar como punto de referencia para su mejora las experiencias exitosas de otras empresas y avanzar en la puesta en práctica de sistemas de gestión ambiental. Con estos resultandos se demuestra que una eficiente gestión de los temas ambientales repercute no solo en su desempeño ambiental sino también en el desempeño financiero y operativo. Vale la pena señalar que esta situación general que se describe no se corresponde con las empresas del área de plástico donde se diagnosticó un mejor desempeño ambiental.

5. CONCLUSIONES

1. Los resultados obtenidos muestran que el ambiente no representa para las pymes barquisimetanas ni una política, ni una estrategia de mercado, lo cual puede interpretarse como falta de comprensión por parte de los empresarios respecto a las implicaciones que conlleva el la producción bajo estándares ambientales. Se evidencia que el 60% de las pymes están fuera de juego, el 20% con retraso en la implantación de prácticas ambientales para mitigar los impactos ambientales que genera y el 6% en situación de estancamiento en el manejo de sus impactos. Se trata entonces de un grupo de pymes

que responden de manera reactiva ante los asuntos ambientales.

2. En consecuencia a este desempeño (reactivo) las estrategias, políticas y objetivos ambientales no representan una prioridad, por ello no están definidas de manera formal, ni se incluyen en el plan estratégico. Bajo esta premisa, a pesar de reconocer que el desempeño ambiental es responsabilidad de todos, no ponen en práctica técnicas adecuadas para organizar, dirigir, seguir y controlar los problemas y oportunidades ambientales. En síntesis, no implementan un sistema de gestión ambiental. Su respuesta ante el contexto ambiental es reactiva, no existe proactividad respecto a las acciones ambientales. Solo queda en evidencia la correlación que existe entre el perfil reactivo de las pymes del sector manufacturero y su incidencia en el rendimiento financiero (0,71); operativo (0,14) y ambiental (0,56) a partir de una gestión indiferente con el ambiente.

6. BIBLIOGRAFIA

- Aragón, Alberto (1996) La medición de la estrategia empresarial: Propuesta y validación de una escala multi-ítem para la medida de la estrategia de negocio según la tipología de Miler y Snow (1978). Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales, N° 20.
- Barco, José. 2010. Papel de la Empresa En La Sociedad. URL: <http://www.responsabilidadsocialempresarial.com/?p=29> (Consulta: enero 18, 2013)
- Bansal, Patrima y Roth, Kendall (2000). Why Companies go green: A model of ecological responsiveness. *Academy of Management Journal*, N° 43, pp. 717-736.
- Carrascosa, Conrado (2012). Estudio De La Proactividad Medioambiental En Las Empresas Industriales De La Comunidad Valenciana: Identificación De Patrones De Comportamiento. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Valencia. España. 138 p.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. 2009. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.908. (Extraordinario), febrero 19, 2009.
- Fernández, María (2010). Propuesta Metodológica Dirigida A La Administración Pública Para Mejorar La Ecoeficiencia De La Industria. Aplicación Al Caso De Las Pyme De Venezuela. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Valencia. España. 507 p.
- Ferrari, G., Mondéjar, J. y Vargas, M. 2010. Environmental Sustainable Management Of Small Rural Tourist Enterprises *International Journal Of Environmental Research* 4, 3, pp. 407-414.
- Fundación para el Desarrollo de la Región Centrooccidental. 2004. Dossier, Estado Lara. URL: <http://www.laraenred.com/proyectolaracamb/ESTADO%20LARA.pdf> (Consulta: diciembre 08, 2012).
- González, Javier y González, Oscar (2008). A Study of Determinant Factors of Stakeholder Environmental Pressure Perceived by Industrial Companies. *Business Strategy and the Environment* 19. pp. 164-181.
- González, Javier y González, Oscar (2010). A Study Of Determinant Factors Of Stake Environmental Pressure Perceived By Industrial Companies. *Business Strategy and the Environment* 19. pp. 164-181.
- Granada, Luis (2009). Gestión Ambiental Empresarial. *Libre Empresa*. Vol 6, N° 1, pp 63 -79.
- Hernández Roberto, Fernández Carlos. y Baptista Pilar. (2008). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill.
- Hurtado, Ivan. y Toro, Josefina (2007). Paradigmas y Métodos de Investigación En Tiempos De Cambio. Valencia, Venezuela; Paidós
- Ley Orgánica del Ambiente. 2006. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.833 (Extraordinario), diciembre 22, 2006.
- Martínez, Juan (2005). Estrategia Medioambiental De La Empresa Y Rendimiento: El Rol Intermedio Del Aprendizaje Organizativo. Una Aplicación A Las Industrias Minerales. Tesis doctoral. Universidad de Valencia. España. 469 p.
- Moreno, Zahira (2013) Proactividad ambiental y su incidencia sobre el rendimiento ambiental y operativo de las empresas. Un estudio exploratorio en el sector no minero metálico del Estado Lara. *Revista Gaceta Técnica*. DIC -UCLA
- Organización de las Naciones Unidas. 1972. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano,

- Estocolmo. [URL: <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/descargas/estocolmo01.pdf> (Consulta: noviembre 25, 2012).
- Organización de las Naciones Unidas. 1985. Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono. URL: http://ozone.unep.org/new_site/sp/Treaties/treaties_decisions-hb.php?sec_id=155 (Consulta: noviembre 20, 2012).
- Organización de las Naciones Unidas. 1987. Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias Agotadoras de la Capa De Ozono. URL: <http://www.ecocaracas.com/resources/infoutil/docs/ProtocoloDeMontrealSustanciasAgota.pdf> (Consulta: febrero 22, 2013).
- Organización de las Naciones Unidas. 1992. Declaración de Río Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. URL: http://www.bioculturaldiversity.net/Downloads/Papers/Rio_declaration_Spanish.pdf (Consulta: enero 22, 2013).
- Organización de las Naciones Unidas. 1997. Protocolo de Kioto. http://europa.eu/legislation_summaries/environment/tackling_climate_change/ (Consulta: noviembre 15, 2012).
- Organización de las Naciones Unidas. 2011. VII Cumbre Sobre Cambio Climático en Durban. URL: <http://www.natura-medioambiental.com/2011/12/la-xvii-cumbre-sobre-cambio-climatico.html> (Consulta: febrero 19, 2013).
- Organización de las Naciones Unidas (2000). Conferencias de la ONU sobre el medio ambiente. URL: http://www.cinu.org.mx/temas/des_sost/conf.htm (Consulta: diciembre 11, 2012).
- Organización Internacional para la Normalización. ISO 14001:2004 (traducción certificada) URL: <http://www.slideshare.net/fv1624/norma-iso-14000-traduccin-certificada-en-espaol> (Consulta: noviembre 28, 2012).
- Piñeiro Pilar, Quintás Maria y Caballero Gloria (2009) . Incidencia De La Proactividad Medioambiental En El Rendimiento De Las Empresas Constructoras Españolas. Universidad de Vigo. España. Publicado en la Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa, vol. 18, núm. 2 (2009), pp. 79-106.
- Riestra, Lucas (2011) Los Derechos Ambientales en la Constitución de 1999. Revista de Estudios Latinoamericanos Mundo Nuevo. Caracas, Venezuela. Año III, Vol. 1, N° 6, 2011, pp. 243-272.
- Rodríguez, Andrea (2011). Definición de programas de gestión ambiental y controles operacionales, bajo el enfoque de ISO 14001. Éxito Empresarial, N° 158, 2011. Publicación periódica de CEGESTI. URL: http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion_158_260711_es.pdf (Consulta: enero 18, 2013).
- Rojas, José (2012). Visión de la Manufactura según la Economía Verde. Éxito Empresarial, N° 188, 2012. Publicación periódica de CEGESTI. URL: <http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/> (Consulta: enero 07, 2013).
- Sandrea, Maryana y Boscán, Mariby (2010). Gerencia ambiental en el sector zuliano de manufacturas plásticas. Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología. Universidad del Zulia. Volumen 19, N° 3, julio-septiembre 2010. pp. 555-571.
- Sharma, Sanjay y, Vredenburg, Harrie (1998) Proactive Corporate Environmental Strategy And The Development Of Competitively Valuable Organisational Capabilities. Strategic Management Journal Vol. 19, pp. 729-753.
- Vargas, Maria. y Moreno, Zahira (2012). Gestión Tecnológica: Un Estudio En Las Empresas De

Servicio, Comercial E Industrial Del Estado Lara. Simposio "Estudios En Organizaciones Públicas, Privadas Y Sociales En América Latina Y El Caribe". Universidad De Santiago De Chile (USACH).

Villegas, Alida, Galván, Luis y Reyes, Rosa (2005). Gestión Ambiental Bajo ISO 14001 en Venezuela. Revista Universidad, Ciencia y Tecnología. Vol. 10, N° 34, 2005, pp. 63-69.

Walley, Noah y Whitehead, Bradley (1994). It's Not Easy Being Green. Harvard Business Review, 72, (3): 46-52

Wille, Martha (2010). Cuándo, Por qué Nace y Qué Es la "RSE". URL: <http://obrs.blog.com/2010/08/29/cuando-por-que-nace-y-que-es-la-rse> (Consulta: enero 18, 2013)

Zapata, Amparo (2007). La Gestión Ambiental en el Sector Empresarial, una Visión bajo el Enfoque Empresa-Entorno como Estrategia de Competitividad. Tesis Magistral. Universidad Nacional de Colombia. Manizales, pp 2007. 171