



08

La gestión ambiental en la competitividad de las Pymes

Environmental management in the competitiveness of the Pymes

Dra. C. Andreína Inés González Ordóñez¹
E-mail: andreinagonzalez09@gmail.com

¹ Universidad Metropolitana. República del Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

González Ordóñez, A. I. (2017). La gestión ambiental en la competitividad de las Pymes. *Revista científica Agroecosistemas*, 5 (1), 60-70. Recuperado de <http://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes/index>

RESUMEN

La gestión ambiental aplicada en las pequeñas y medianas empresas (Pymes) se convierte en una oportunidad para emprender nuevos negocios con alta competitividad. En el presente trabajo se analizó desde el plano teórico la relación de la incorporación de la gestión ambiental en la competitividad de las Pymes. Para ello se realizó una exploración documental a partir de artículos de revistas, trabajos de grado y literatura relacionada con el tema estudiado. Esta revisión bibliográfica permitió evidenciar la poca importancia que se le otorga a la gestión ambiental como elemento que contribuye a mejorar la competitividad de las Pymes y a minimizar los problemas ambientales que puedan generar sus procesos productivos. Destacan como estrategias la sensibilización y capacitación del personal de las Pymes en cuanto a la normativa ambiental; acompañamiento a la pyme para la implementación de soluciones encaminadas a la prevención de la contaminación para el mejoramiento de la competitividad y la disminución del impacto ambiental de las empresas, así como el desarrollo de tecnologías de carácter ambiental apropiadas al alcance de las Pymes.

Palabras clave:

Pymes, gestión ambiental, competitividad.

ABSTRACT

The environmental management applied in small and medium-sized enterprises (Pymes) becomes an opportunity to start new businesses with high competitiveness. In the present work, the relation of the incorporation of environmental management in the competitiveness of Pymes was analyzed from the theoretical perspective. For this purpose, a documentary exploration was carried out based on journal articles, degree works and literature related to the subject studied. This bibliographic review made it possible to highlight the little importance given to environmental management as an element that contributes to improving the competitiveness of Pymes and to minimizing the environmental problems that their production processes can generate. Strategies include awareness raising and training of Pymes staff in environmental regulations; accompaniment to the Pymes for the implementation of solutions aimed at the prevention of pollution for the improvement of competitiveness and the reduction of the environmental impact of companies, as well as the development of appropriate environmental technologies within the reach of Pymes.

Keywords:

Pymes, environmental management, competitiveness

INTRODUCCIÓN

Las pequeñas y medianas empresas (Pymes) significan en la mayoría de los países de América Latina una realidad económica y social importante; su aporte en la región ha sido particularmente relevante en cuanto al empleo y la producción (Echeverri & Paternina, 2016). Asimismo, estas empresas fomentan el desarrollo productivo de un país y su desempeño impacta en buena parte en el cumplimiento de objetivos macroeconómicos y en el desempeño económico que fomentan el bienestar de la sociedad (Vásquez & Mosquera, 2014).

Son diversos los tipos de empresas que conforman el universo de lo que se denomina pyme (desde microempresas hasta empresas dinámicas) y también es diverso el nivel de madurez que una Pyme puede tener en materia de gestión ambiental (desde solo cumplir con normativa básica, hasta empresas con sistemas de gestión ambiental y oferta de productos verdes) (Organización de los Estados Americanos – Red Interamericana de Compras Gubernamentales, 2015).

Uno de los temas que han cobrado importancia en el ámbito de las empresas es el de la gestión ambiental. Esto se debe a que se ha generado un interés cada vez mayor por el control y la prevención de los impactos negativos de sus actividades productos y servicios sobre el medio ambiente. La industrialización es un factor decisivo que actúa sobre el medio físico: las emisiones contaminantes a la atmósfera, los vertidos a ríos y mares, la producción de residuos, etc., conllevan unas consecuencias sobre el medio ambiente que deben contemplarse para minimizar el efecto negativo (Martínez Méndez, et al., 2016).

Es importante resaltar que la gestión ambiental está conformada por el conjunto de políticas y actividades que las empresas desarrollan con la finalidad de proteger y conservar los elementos que conforman el sistema ambiental mediante un manejo integral de los mismos que conduzcan a la prevención y mitigación de los problemas de carácter ambiental.

Destacan Rodríguez Becerra & Van Hoof (2004), que para muchos empresarios las inversiones ambientales constituyen un mal necesario o un sobre costo perverso para ellas, en aras del cumplimiento de la normatividad estatal dirigida a luchar contra la contaminación. Por el contrario, la gestión ambiental en las empresas se plantea como una de las palancas estratégicas para mejorar su posición en el mercado.

En este orden de ideas, los autores mencionados expresan que la gestión ambiental preventiva tiene

como objetivo disminuir, o evitar, la contaminación y, al mismo tiempo, aumentar la productividad de la empresa, así como la calidad de los bienes y servicios producidos. Es un enfoque centrado en el mejoramiento continuo de los procesos productivos y productos, constituyéndose en una de las puertas de entrada para que los empresarios Pymes ingresen en los denominados mercados verdes, o una oportunidad para emprender nuevos negocios con alta competitividad. En este sentido, gestión ambiental y competitividad es un asunto que adquiere cada vez mayor significado si se toma en consideración el proceso de creciente internacionalización de los mercados y las nuevas exigencias de cumplimiento de la normatividad ambiental que conlleva.

Saavedra, Milla & Tapia (2013) citados por Solleiro & Castañón (2005), señalan que la competitividad es la capacidad de una organización para mantener o incrementar su participación en el mercado basada en nuevas estrategias empresariales, en un sostenido crecimiento de la productividad, en la capacidad inter empresarial para participar en negociaciones con diferentes instituciones y otras compañías dentro de su ambiente, en la existencia de un ambiente competitivo determinado por el sector y el mercado de los consumidores y en políticas introducidas por los gobiernos nacionales y alianzas económicas regionales.

El mapa de la competitividad, desarrollado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) visualiza a la organización como un sistema integrado por nueve áreas que al interconectarse entre sí mejoran el desempeño de la organización, estas áreas son: planeación estratégica, producción y operaciones, aseguramiento de la calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental y sistemas de información. Este mapa incluye aspectos internos que se encuentran bajo el control de la empresa y, por lo tanto, se considera que el nivel de la competitividad de las empresas depende de estos factores (Saavedra, 2012). En el caso de la variable gestión ambiental se utilizan como indicadores: política ambiental de la empresa, estrategia para proteger el medio ambiente, concientización y capacitación del personal en temas ambientales y administración del desperdicio.

Aunque en los últimos años ha habido un avance importante en la práctica de la gestión ambiental, su implementación ha sido predominantemente en las grandes empresas. Al respecto se ha observado que las Pymes no solo difieren de las empresas grandes en su estilo de gestión, estructura organizativa y características de los propietarios o gerentes, sino, en la atención y tiempo que dedican para gestionar los

asuntos ambientales (Weerasiri & Zhengang, 2012, citados por Ojeda & Mul, 2015).

En el presente artículo se analiza la relación de la incorporación de la gestión ambiental en la competitividad de las Pymes, para ello se describen los aspectos de la gestión ambiental que manejan las Pymes, se explica la relación de la incorporación de la gestión ambiental y su aporte a la competitividad, y por último se proponen estrategias para incorporar la gestión ambiental en las Pymes.

Para cumplir con los objetivos propuestos, la investigación fue desarrollada a nivel descriptivo. Se realizó una investigación documental que permitió a través del método deductivo y el uso de las técnicas del análisis crítico, de contenido y la contrastación de documentos, artículos de revistas, trabajos de grado y bibliografía relacionada con la gestión ambiental y la competitividad en las Pymes generar los aportes de la presente investigación.

DESARROLLO

Para la analizar la importancia de la incorporación de la gestión ambiental en las Pymes y su aporte en la competitividad de estas empresas, además de la relación de estas variables, se presentan a continuación una serie de argumentos teóricos y análisis explicativos que dan origen a los siguientes aportes:

La gestión ambiental y las Pymes

La gestión ambiental es una necesidad competitiva de las industrias, y en el futuro lo será aún más. Esto por cuanto las empresas que no tienen un adecuado desempeño ambiental se exponen a riesgos por incumplimientos legales (tanto problemas con las autoridades como con las comunidades en las cuales operan), mayores costos (por la generación de residuos y procesos no eficientes), así como pérdida de oportunidades de acceder a mercados más exigentes (Organización de los Estados Americanos – Red Interamericana de Compras Gubernamentales, 2015).

Al respecto, Van Hoof (2005), resalta que para la mayoría de las Pymes la gestión ambiental no se constituye en un elemento relevante y prioritario para su gestión. Esta baja prioridad se debe a un conjunto de factores como el alto nivel de informalidad, la poca exigencia de sus mercados, principalmente locales, y la baja capacidad de las autoridades ambientales para ejercer control y cumplimiento de la normatividad ambiental.

En este sentido, Bercovich & López (2005), mencionan entre las causas de las insuficiencias en la gestión ambiental de las Pymes, las siguientes: la

falta de información y desconocimiento de la normativa vigente y los estándares que les corresponde cumplir, requisitos, plazos, etc; las empresas debido al contexto de crisis y las dificultades de tipo económico son reacias a enfrentar los costos que supone todo el proceso de auditoría ambiental, así como la identificación de tecnologías que deben ser incorporadas; se presentan dificultades de acceso a financiamiento, en particular a líneas específicas para gestión ambiental o producción limpia, aunado a que los bancos, en general, no poseen ni líneas específicas ni personal capacitado para entender proyectos en el área ambiental, además, las firmas necesitan apoyo para preparar y presentar solicitudes de financiamiento de proyectos ambientales.

El autor mencionado destaca entre otras causas: el alto grado de informalidad en que se mueven las Pymes, lo que representa un desinterés por cumplir con la normativa ambiental, ya que en esas condiciones de funcionamiento el riesgo de detección y sanción es muy bajo; la escasa aplicación de la normativa ambiental pese a su constante actualización debido en gran medida a la falta de medios para cumplir la misma tal como está diseñada, y por otro lado, las empresas no están en condiciones para adecuarse rápidamente a sus requisitos; la inadaptación de la normativa ambiental a la realidad social, económica y tecnológica de las empresas locales y a las posibilidades efectivas de los organismos de control; la falta de difusión de criterios de producción limpia y prevención de contaminación para hacer los procesos productivos más eficientes en el uso de los recursos lo que permitiría compatibilizar la gestión ambiental con la reducción de los costos de producción.

Es importante destacar los obstáculos señalados por la Organización de los Estados Americanos y la Red Interamericana de Compras Gubernamentales (2015) para las Pymes de la región de América Latina y el Caribe para mejorar su desempeño ambiental: menos del 15% del crédito total en la región es destinado a Pymes y cuando acceden a éste, se concentra en el corto plazo; dificultad para contratar personal calificado; muchas Pymes están limitadas por la falta de habilidades de sus gestores para liderar procesos que les permitan incrementar su productividad (tales como implementación/adaptación de nuevas tecnologías); falta de información sobre su desempeño ambiental, aunque conocen que es necesario controlar la contaminación; falta de mecanismos de fácil acceso y a precios moderados que le permitan hacer un auto diagnóstico de sus procesos; y además tienen grandes restricciones para innovar (que incluye mejoras ambientales en procesos/productos).

En Colombia, se puede considerar al sector Pyme como prioritario, tomando en consideración su relevancia a la contribución de la económica nacional y el impacto al medio ambiente que generan los sectores agropecuario, industrial (cuero, madera, sustancias químicas, alimentos, imprentas, textil, metalúrgico, otros productos minerales no metálicos) y transporte terrestre. La problemática ambiental de estos sectores pyme está relacionada con el manejo de agua, energía, residuos, emisiones y ruido, producto de la baja prioridad que ellas asignan a su gestión ambiental. De las cerca de 25.000 Pymes identificadas, aproximadamente un 10% han implementado algún tipo de iniciativa de mejora de su desempeño ambiental (Van Hoof, 2005).

En el caso de las Pymes de Argentina, en relación con la gestión ambiental, Bercovich y López (2005), presentan los siguientes obstáculos: alto costo de las tecnologías disponibles (39%), falta de información sobre las fuentes disponibles de tecnología (9%), inexistencia de dichas tecnologías en el mercado local (7%), las tecnologías disponibles no se adecuan a las necesidades de las firmas (7%), e inexistencia de dichas tecnologías en el mercado internacional (1%).

En este orden de ideas Ortiz, Izquierdo & Rodríguez (2013), reportan un estudio realizado en Venezuela en 75 empresas, dirigido a evaluar la gestión ambiental en las Pymes industriales, que en este país representan el 91% de la industria manufacturera, cuyos resultados evidencian que la gestión ambiental no ha sido incorporada como una práctica rutinaria en los procesos de gestión de las Pymes y que el desempeño ambiental depende del grado de presión de los clientes, autoridades o comunidad. Estas empresas consideran que los recursos económicos dedicados a los requerimientos ambientales (sistemas de tratamiento y formación del personal), en lugar de ser una inversión, representan un costo que debe evitarse en lo posible.

En este mismo sentido, Veintimilla (2014), en su trabajo de investigación con las Pymes de la ciudad de Loja, Ecuador, reporta que el 95% de las Pymes no cuenta con políticas para reducir, dentro de su tecnología actual, el consumo de energía eléctrica, agua y productos tóxicos en sus instalaciones y oficinas, por otra parte, el 91% de las Pymes no se preocupa en reducir los niveles de contaminación que pueda generar sus empresas, lo que refleja la nula o poca importancia que se da a la reducción de la contaminación ambiental, por lo que se deben realizar procesos de capacitación para que adquieran un compromiso real al respecto y generen políticas en cada empresa para minimizar la contaminación

ambiental. Igualmente, el 82% de las Pymes no se preocupa en reducir el gasto de materias primas, agua y energía, por lo que no se evidencia preocupación en el uso eficiente de los recursos y el 68% de los empleados no conocen de la existencia de una política institucional para la protección del medioambiente de la empresa.

Los casos reportados en la literatura muestran la importancia que tienen las Pymes en la economía de los países de la región latinoamericana, pero es evidente la poca importancia que se le otorga a la gestión ambiental como elemento que contribuye a mejorar la competitividad de las mismas y a minimizar los problemas ambientales que puedan generar sus procesos productivos. Destaca en la región el alto nivel de informalidad de las Pymes, el desconocimiento de la normativa ambiental vigente, la poca exigencia de los mercados locales, el poco control de las autoridades ambientales para el cumplimiento de la normativa ambiental, los elevados costos de la tecnología, y el poco financiamiento de los bancos a proyectos del área ambiental.

[Aspectos de la gestión ambiental que manejan las Pymes para mejorar su competitividad](#)

La gestión ambiental en las Pymes comprende el conjunto de acciones y actividades que implementan las empresas dentro de sus planes y programas de conservación y protección ambiental y se convierte en una herramienta que contribuye al cumplimiento de la normativa ambiental.

Bercovich & López (2005), destacan entre las actividades ambientales desarrolladas en orden de importancia por las Pymes Argentinas las siguientes: mejoras en la eficiencia del uso de agua, insumos y energía, incorporación de sistemas para tratamiento de efluentes y residuos, reciclado interno o externo, reemplazo o modificación de procesos contaminantes, sustitución de insumos o materias primas contaminantes, implementación de acciones de remediación del medio ambiente, desarrollo de productos menos agresivos con el medio ambiente y certificaciones de gestión ambiental. Se evidencia que las medidas adoptadas por las Pymes son aquellas que implican menores costos y/o inversiones, y que pueden implementarse a través de acciones de baja complejidad desde el punto de vista tecnológico.

Los incentivos que reciben las empresas en Argentina para demandar servicios ambientales e incorporar buenas prácticas de gestión ambiental pueden ser clasificadas en tres categorías (Chidiak, 2003, citados por Bercovich & López, 2005): a) de mercado: exigencias fijadas por sus clientes (locales o del exterior), que muchas veces contemplan

la necesidad de cumplir con normas de producto o proceso la serie ISO 14.000; b) regulatorias: en base a las normativas nacionales, provinciales y/o municipales, se ejerce presión para el cumplimiento de dichas normas y/o también se canalizan reclamos a través de organizaciones de la sociedad civil (ONG, etc.); c) normas de responsabilidad social corporativa adoptadas voluntariamente por las empresas, o impuestas a través de convenios con empresas transnacionales o por demandas de clientes.

Los autores señalados, mencionan dentro las motivaciones que tuvieron las Pymes para tomar iniciativas ambientales en orden de importancia, las siguientes: regulaciones ambientales locales, mejorar la imagen ambiental de la firma, reducir los costos de la gestión ambiental, preparación para obtener certificaciones ambientales, estándares intra-corporación, subproducto de acciones para reducir los costos operativos, exigencias de mercados externos, exigencias de clientes locales, exigencias de crédito (local o internacional), emular las acciones de competidores locales.

En el caso de Colombia, con relación a la certificación en la norma ISO 14001-2004 se determinó que ninguna de las Pymes ubicadas en Bogotá la tiene, debido a la poca exigencia de los clientes y la falta de penetración de las empresas en el mercado internacional. La certificación en normas ISO en las Pymes colombianas se debe más por las exigencias del mercado, que por el tener sus procesos y productos bajo una regulación y revisión de clase mundial, además de los altos costos para obtener estos certificados, que no se visualizan claramente la relación costo beneficio de la misma (Vásquez & Mosquera, 2014). La dificultad de la implementación de la gestión ambiental en estas Pymes radica en factores más humanos como son la insensibilidad hacia el tema ambiental, en donde la mayoría percibe que esto es problema de otros y que el nivel en que se afecta es mínimo, asociado con la falta de capacitación en procesos ambientales como son la gestión correcta de residuos y la valoración y selección de residuos en la fuente que genera la empresa, por ello se debe concientizar a todo el personal de la pyme en hacer mejoras con respecto al entorno y que ésta entre en la tónica de la responsabilidad social empresarial lo cual le mejorará el prestigio con el público y el Estado.

Por su parte en México, Ojeda & Mul (2015), en una investigación llevada a cabo en Yucatán, evidencian que los aspectos en los que la mayoría de las empresas trabaja es en tratar de minimizar el consumo de energía, agua y materias primas contaminantes mediante la mejora de sus procesos productivos, el

reciclaje, la sustitución de insumos, el mantenimiento preventivo y el uso de otras tecnologías. Destacan los autores que se confirma que existe una relación lineal positiva entre la gestión ambiental y la competitividad, es decir, a medida que aumenta el valor de la competitividad en la dimensión gestión ambiental, aumenta también el valor de competitividad general de la Mipyme (micro, pequeña y mediana empresa), y resalta, además, que en la medida en que las MiPymes incrementen su conocimiento sobre la gestión ambiental lo hará también su competitividad, lo cual favorecerá su comportamiento responsable al respecto.

Otra experiencia es reportada por Martínez Méndez, et al. (2016), en una muestra estudiada de 54 micros y pequeñas empresas encuestadas de la industria de alimentos procesados ubicadas en Puebla, los resultados evidencian que 28 micro y pequeñas empresas no poseen implementado un sistema de gestión ambiental, por el contrario 26 si tienen un sistema de gestión ambiental, aplicando prácticas verdes como el uso eficiente de la energía, la adopción de procesos que permiten el reciclaje y la gestión de residuos y procedimientos de eliminación ecológica. Resaltan entre las razones para aplicar buenas prácticas medioambientales en su empresa la reducción de costos al reducir el consumo de energía. Igualmente, señalan como principales obstáculos para la introducción de buenas prácticas medioambientales en las empresas, que no hay relación con la mejora en la posición en el mercado y obstáculos de tipo económico. Con relación al uso de indicadores medioambientales para evaluar el rendimiento medioambiental de las empresas, la mayoría (más del 80%) no emplea ningún indicador medioambiental.

Entre otros resultados señalados por los autores de la investigación mencionada se encuentran: el responsable de la gestión medioambiental en la empresa es el administrador, seguido por el técnico de producción y en último lugar el técnico de calidad medioambiental y seguridad. Con relación a los beneficios que genera la aplicación de un sistema de gestión basado en indicadores ambientales considera que se puede conseguir un mayor control sobre la situación medioambiental y reducir costos en la empresa.

Avendaño, et al. (2016), reportan la experiencia de la gestión ambiental en las Pymes del sector arcilla en Cúcuta, Colombia y su área metropolitana, encontrando que las empresas presentan buenos indicadores en cada una de las variables ambientales (sistemas de gestión ambiental, selección y uso de materias primas, optimización de procesos

y programas de producción limpia, análisis del ciclo de vida del producto, residuos sólidos, aguas residuales, emisiones atmosféricas, olores, ruidos, publicidad externa visual, salud y seguridad industrial, registro y documentación, mejoramiento ambiental y departamento de gestión ambiental) pero destaca la necesidad de exigir acciones preventivas y correctivas en aspectos como ruido, departamento de gestión ambiental, tratamiento de residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ciclo de vida del producto, optimización de procesos y selección y uso de materias primas.

En este orden de ideas, Santana (2016), en su trabajo de investigación sobre el cumplimiento de las normas ambientales y relación con la competitividad de las Pymes del sector curtiembre del cantón Ambato en Ecuador, encontró que la mayor parte de los propietarios y personal que labora en las pequeñas y medianas empresas del sector curtiembre consideran que su conocimiento sobre la normatividad ambiental que rige a estas empresas es parcial y en cada una de las Pymes se han tomado medidas para reducir la contaminación y por ende los impactos ambientales provocados como resultado de sus actividades; varias de estas empresas ya cuentan con una planta de tratamiento de agua, también con filtros de retención de pelo, con pozos de recuperación de residuos, se ha sustituido el uso de químicos nocivos por otros biodegradables, entre otras, sin embargo, existen aún organizaciones en las cuales por diferentes razones aún no se han podido implementar la mayoría de las acciones anteriormente mencionadas; lo que si hay que destacar es la voluntad empresarial en todos los niveles al evidenciar que en todas ellas y de acuerdo a sus posibilidades, se ha implementado al menos una práctica que aporte a mitigar el impacto ambiental.

Tal como lo destaca la autora, varias empresas han tomado como una estrategia de competitividad el tener tecnologías más eficientes, que les permitan optimizar recursos, pero por otra parte algunas Pymes han optado por alcanzar nuevos mercados tanto a nivel local como internacional. No para todas las empresas es fácil implementar ciertas estrategias de competitividad, debido a la falta de información sobre como efectuarlas o por no poseer suficientes recursos económicos para llevarlas a cabo; de igual forma la falta de certificaciones en base a sistemas de gestión ambiental formales es uno de los factores determinantes.

Rodríguez Becerra & Van Hoof (2004), mencionan entre los aspectos de la gestión ambiental que pueden implementar las Pymes los siguientes: el aumento de la eficiencia, productividad y calidad

a través de una producción más limpia, enfocada hacia el manejo preventivo de la contaminación ambiental que al mismo tiempo conlleva reducciones en costos, aumentos de productividad e innovaciones de procesos y productos; la implementación de buenas prácticas operativas con acciones sencillas y de carácter preventivo como el uso eficiente del agua, energía y materia prima, las cuales se logran a través de procesos de sensibilización y capacitación de los encargados de los procesos operativos; la adopción de tecnologías más limpias que generan menos residuos; la innovación o rediseño de productos para reducir el consumo de recursos energéticos y minimizar la cantidad de material utilizado por producto o utilizar materiales reciclables y asegurar el acceso a mercados verdes a través de la gestión ambiental preventiva y el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad ambiental, los cuales identifican los productos verdes a través de las eco-etiquetas y la certificación ISO 14.000.

Los casos anteriores muestran la necesidad de que las Pymes implementen sistemas de gestión ambiental que contribuyan a incrementar la competitividad de las empresas al existir una relación positiva entre ambas variables. Destacan entre las actividades de gestión ambiental implementadas por las empresas, aquellas de baja complejidad desde el punto de vista tecnológico y las que requieren menores costos e inversiones para las empresas. Es de resaltar que muchas empresas y Pymes han puesto en marcha sistemas de gestión ambiental por exigencias de los mercados, por cumplimiento de normativas ambientales, reducción de costos, mejoras en su imagen ambiental y como parte de su responsabilidad social empresarial. Con relación a las dificultades en la implementación de la gestión ambiental en las Pymes destaca la falta de conciencia ambiental de los empresarios y sus trabajadores, la falta de capacitación en procesos ambientales, los dueños de las Pymes no evidencian la relación de la gestión ambiental con la mejora en la posición del mercado y obstáculos de tipo económico.

Aportes de la gestión ambiental en la competitividad de las Pymes

Tal como lo indican Ojeda & Mul (2015), existe una relación lineal positiva entre la gestión ambiental y la competitividad. Al respecto, Saavedra, Milla & Tapia (2013), señalan que una de las estrategias del gobierno del Distrito Federal, México para fomentar la competitividad de la pyme es que su creación y desarrollo sean en el marco de la normativa ecológica y que contribuyan al desarrollo sustentable y equilibrado de largo plazo.

Estas autoras al estudiar la competitividad de las pyme en el nivel micro encontraron que más del 60% de los empresarios del sector industria no conocen las políticas ambientales de su sector, no establecen estrategias para proteger el medio ambiente y administran en forma deficiente los desperdicios que generan. Con relación a los sectores comercio y servicios cerca del 80% de los empresarios desconocen las políticas ambientales de su sector y no administran en forma eficiente el desperdicio que generan.

Echeverri & Paternina (2016), indican que para el buen funcionamiento de la gestión ambiental en una organización se han propuesto diversos factores críticos:

- a. Compromiso de la alta dirección con la gestión ambiental para integrar los aspectos ambientales en las funciones críticas del negocio y operaciones asignando recursos suficientes para ejecutar determinados proyectos ambientales;
- b. Participación total de los trabajadores, con la finalidad de conformar equipos verdes para hacer frente a los problemas ambientales, de tal manera que estén facultados para manejar los problemas ambientales y participen activamente en el proceso de determinación de objetivos ambientales;
- c. Entrenamiento de los trabajadores para formarse en las habilidades que se requieren para cumplir con sus responsabilidades ambientales y lograr sus objetivos ambientales;
- d. Producto verde y diseño del proceso de producción de tal manera que se minimice el impacto adverso sobre el medio ambiente;
- e. Administración de proveedores considerando el desempeño ambiental como uno de los criterios a la hora de elegir un proveedor;
- f. Medición del nivel de desempeño ambiental a través del establecimiento de los objetivos medibles;
- g. Gestión de la información ambiental cumpliendo cuatro criterios principales: la puntualidad, accesibilidad, precisión y relevancia.

Rodríguez Becerra & Van Hoof (2004), expresan que la gestión ambiental empresarial en las Pymes se puede convertir en una de las armas para enfrentar la apertura de los mercados, siempre y cuando los diferentes actores del sector empresarial y ambiental logren orientarse hacia nichos potenciales, para ello se requiere adaptar una nueva gestión que fortalezca la coordinación entre los mismos y salir del

enfoque tradicional de una gestión ambiental aislada, integrándola a la competitividad de las empresas y región en su conjunto.

Es así como estos autores resaltan la necesidad de una adecuada comprensión por parte de los diferentes sectores de actividad de las Pymes y para los empresarios individuales, de la profunda relación existente entre gestión ambiental y competitividad. De allí que sea necesario a nivel macro, crear condiciones que favorezcan la adopción de la producción más limpia en un ambiente competitivo (política económica, industrial y ambiental incluyendo las correspondientes a los sectores particulares de las Pyme); a nivel meso la creación de redes interconectadas (clusters) entre diversos actores (autoridades públicas, gremios, entidades tecnológicas, etc.) para potencializar el aprendizaje y la innovación colectiva y proyectar y responder al desafío de la innovación de la gestión ambiental para que las Pymes sean más competitivas. En síntesis, la gestión ambiental preventiva es una herramienta de extraordinario valor para los empresarios y las regiones que pretenden ser más competitivos y proyectarse o fortalecerse en los mercados domésticos y de exportación.

Esta tendencia hacia la internalización de las preocupaciones ambientales se ponen de manifiesto en el número creciente de iniciativas implementadas en forma voluntaria por el sector privado (programas de rediseño de procesos y productos para prevenir la contaminación, certificaciones de calidad ambiental, adopción de estándares de manejo ambiental, etiquetado verde de productos ecológicos, auditorías internas, etc.), tal como lo señalan Bercovich & López (2005).

La gestión ambiental y la competitividad poseen relación directa, por ello la necesidad de implementar sistemas de gestión ambiental en las Pymes donde la alta dirección asuma su compromiso, además es necesario la participación total de los trabajadores para hacer frente y manejar los problemas ambientales así como plantear los objetivos ambientales; el entrenamiento y la formación de habilidades en los trabajadores para cumplir sus responsabilidades ambientales y lograr objetivos ambientales, y por último el uso de indicadores ambientales para medir el desempeño ambiental de las empresas, de tal manera que se minimice el impacto negativo sobre el ambiente.

Estrategias para incorporar la gestión ambiental en las Pymes y el mejoramiento de su competitividad

La implementación de estrategias para incorporar la gestión ambiental en las Pymes permitirá mejorar la competitividad. Van Hoof (2005), destaca la política

de gestión ambiental implementada en Colombia con la finalidad de contribuir al mejoramiento del desempeño ambiental y al desarrollo económico y competitivo de las Pymes a través de la promoción y el fomento de la gestión ambiental. Con la implementación de esta política se busca promover la adaptación de una gestión ambiental como parte de las estrategias de competitividad en las empresas del sector pyme y fortalecer la capacidad nacional de bienes y servicios ambientales dirigidos a las empresas del sector pyme. Destacan entre las estrategias las siguientes (Van Hoof, 2005):

1. El establecimiento de una adecuada regulación ambiental con enfoque preventivo, con el objetivo de promover el cumplimiento de la normatividad ambiental por parte de las Pymes a través del fortalecimiento de los esquemas de control y seguimiento, acordes con la realidad de estas empresas.
2. Es necesario llevar a cabo la divulgación de la normativa ambiental (qué es necesario cumplir) y las alternativas de solución existentes acordes con las posibilidades de las Pymes (cómo cumplir), mediante eventos de sensibilización y capacitación, así como la difusión de material informativo empleando medios accesibles por estas empresas (gremios, cámaras de comercio, entre otros), que den lugar a acuerdos de cumplimiento gradual de la normatividad ambiental.
3. Por parte de las autoridades ambientales, implementar puntos de atención pyme que brinden información, asesoría, además de eventualmente ajustar y simplificar los trámites y formularios de declaración, haciendo énfasis en un enfoque preventivo de la contaminación.
4. Las comunidades deben ser informadas sobre los aspectos generales de los impactos ambientales y riesgos asociados al desarrollo de procesos empresariales mediante campañas informativas, con lo que se busca que adquieran los elementos de juicio para opinar y denunciar a las empresas que contaminan.
5. Las autoridades ambientales deben brindar espacios como oficinas de quejas y reclamos, así como programas de reconocimiento de empresas que se destaquen por su desempeño ambiental.
6. Fortalecimiento de la articulación entre los actores involucrados en la gestión ambiental en el sector pyme, esto con el fin de asegurar una efectiva gestión de las entidades públicas y privadas apalancando impactos y generando sinergias.
7. Promoción y fortalecimiento de ventanillas ambientales con enfoque en la prevención de la contaminación a través de un programa integral de acompañamiento a la pyme mediante actividades de sensibilización, capacitación y acompañamiento para la implementación de soluciones encaminadas a la prevención de la contaminación, con lo que se pretende mejorar la

competitividad y disminuir el impacto ambiental de las empresas.

8. Promoción del encadenamiento o clusters de la gestión ambiental en Pymes con el objeto de promover la cooperación e integración entre empresas Pymes y grandes empresas a través de la formación de clusters o redes empresariales que buscan sinergias en la promoción y fortalecimiento de la gestión ambiental.
9. Fomentar el desarrollo de tecnologías de carácter ambiental apropiadas al alcance de las Pymes, con una relación costo-efectiva que beneficie a las Pymes.
10. Apoyar la financiación de iniciativas de gestión ambiental en el sector pyme con el objetivo de facilitar la disponibilidad de recursos económicos para que las Pymes puedan adquirir bienes y servicios ambientales, promoviendo la financiación de iniciativas de gestión ambiental en el sector pyme.

Estos resultados evidencian que es sumamente necesaria la aplicación de estrategias para incorporar la gestión ambiental en las Pymes, convirtiéndose en un aspecto determinante si se quiere mejorar su competitividad, ya que las mismas contribuirán a la promoción y el fomento de la gestión ambiental, permitiendo de esta manera mejorar el desempeño ambiental de la pyme, cumplir con la normativa ambiental, además de cumplir con las exigencias de los mercados internacionales, lo que les permitirá ingresar en nuevos mercados.

CONCLUSIONES

- » En la mayoría de las Pymes la gestión ambiental no es un elemento relevante debido a su elevado nivel de informalidad, el poco control que ejercen las autoridades ambientales para el cumplimiento de la normativa ambiental, el desconocimiento de la normativa ambiental y su escasa aplicación, las dificultades económicas, la poca disponibilidad de tecnología y el alto costo de las mismas, poco acceso a financiamiento, la poca difusión de criterios de producción limpia y prevención de contaminación, la dificultad para contratar personal calificado y la falta de información sobre su desempeño ambiental.
- » Las empresas Pymes consideran que los recursos económicos dedicados a los requerimientos ambientales en lugar de ser una inversión, representan un costo que debe evitarse en lo posible, debido a que no encuentran relación entre la gestión ambiental y la mejora en la posición en el mercado, además de la existencia de obstáculos de tipo económico. También destacan como insuficiencias las relacionadas con factores humanos tal como la insensibilidad hacia el tema ambiental asociado a la falta de capacitación en procesos ambientales.
- » Los aspectos de la gestión ambiental que han desarrollado algunas Pymes para mejorar su competitividad tienen relación con el manejo **preventivo de la**

contaminación ambiental. Estas acciones han sido desarrolladas como consecuencia de las regulaciones ambientales, la mejora de la imagen ambiental de la empresa, la reducción de los costos de la gestión ambiental, la preparación para obtener certificaciones ambientales, las acciones para reducir los costos operativos, exigencias de mercados externos, exigencias de clientes locales, exigencias de crédito (local o internacional) y seguir las acciones de competidores locales.

- » Existe una relación lineal positiva entre la gestión ambiental y la competitividad, a medida que aumenta el valor de la competitividad en la dimensión gestión ambiental, aumenta también el valor de competitividad general de la empresa y en la medida en que incrementen su conocimiento sobre la gestión ambiental lo hace también su competitividad.
- » Dentro de las estrategias para incorporar la gestión ambiental en las Pymes y el mejoramiento de su competitividad destacan la divulgación y promoción del cumplimiento de la normatividad ambiental de las Pymes; la implementación por parte de las autoridades ambientales de puntos de atención pyme que brinden información, asesoría, además de eventualmente ajustar y simplificar los trámites y formularios de declaración, haciendo énfasis en un enfoque preventivo de la contaminación; el desarrollo de tecnologías de carácter ambiental apropiadas al alcance de las Pymes y el apoyo a la financiación de iniciativas de gestión ambiental en el sector para que las Pymes puedan adquirir bienes y servicios ambientales.
- » La gestión ambiental contribuye a incrementar la competitividad de muchas empresas al mejorar su desempeño ambiental, ya que les permite tener un mayor control en sus procesos productivos y prevenir los impactos ambientales negativos que sus actividades generan al medioambiente, cumpliendo así con la normativa ambiental. Igualmente contribuye mejorar su posición en el mercado y se convierte en la puerta de entrada a los mercados internacionales y en una oportunidad para iniciar nuevos negocios con alta competitividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Avendaño Castro, W. R., Rueda Vera, G., & Paz Montes, L. S. (2016). La gestión ambiental en las Pymes del sector arcilla en Cúcuta y su área metropolitana. *Revista Finanzas y Política Económica*. Universidad Católica de Colombia, 8 (1), 123-155. Recuperado de http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/RFYPE/article/view/931/978

Bercovich, N., & López, A. (2015). Políticas para mejorar la gestión ambiental en las Pymes argentinas y promover su oferta de bienes y servicios ambientales. CEPAL. Serie medio ambiente y desarrollo, (96). Recuperado http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5632/1/S05293_es.pdf

Echeverri Flórez, H., & Patermina Uribe, R. (2016). La madurez ambiental como estrategia para la competitividad en las Pymes de salud. *Revista Salud Uninorte*. Barranquilla, Colombia, 32 (2), 244-255. Recuperado de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/5807>

Martínez Méndez, R. et al. (2016). Gestión ambiental empresarial en las micro y pequeñas empresas procesadoras de alimentos ubicadas en Puebla, México. *Revista Global de Negocios*. 4 (4), 53-64. Recuperado de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2670237

Organización de los Estados Americanos (OEA) – Red Interamericana de Compras Gubernamentales (RICG). (2015). Hacia una Pyme más verde y competitiva: la compra pública como motor para el desarrollo sostenible. Washington D.C. 58 p. Recuperado de www.ricg.org/pyme-mas-verde/pyme-mas-verde.pdf

Ojeda López, R. N., & Mul Encalada, J. (2015). La gestión ambiental y su relación con la competitividad: un estudio aplicado en las micro, pequeñas y medianas empresas del estado de Yucatán, México. *Revista Tec Empresarial*, 9 (2), 41-49. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5181427.pdf>

Ortiz, A., Izquierdo, H., & Rodríguez Monroy, C. (2013). Gestión Ambiental en Pymes Industriales. *Revista Interciencia*. Venezuela, 38 (3), 79-185. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/339/33926977006.pdf>

Rodríguez Becerra, M., & Van Hoof, B. (2004). Para que la Pyme sea más competitiva se requiere una gestión ambiental preventiva. Recuperado de www.manuelrodriguezbecerra.org/bajar/Py-mes.pdf

Saavedra García, M. L. (2012). Una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme latinoamericana. *Revista Pensamiento y Gestión*. Universidad del Norte, (33), 93-124. Recuperado de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/viewFile/4898/2999>

- Saavedra García, M., Milla Toro, S., & Tapia Sánchez, B. (2013). Determinación de la competitividad de la Pyme en el nivel micro: el caso del Distrito Federal, México. *Revista FIR, FAEDPYME International Review*, 2 (4), 38-52. Recuperado de <http://faedpyme.ojs.upct.es/index.php/revista1/article/view/38>
- Santana Arellano, A. (2016). El cumplimiento de las normas ambientales y su relación con la competitividad de las Pymes del sector curtimbre del cantón Ambato. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Recuperado de <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/23945>
- Van Hoof, B. (2005). Políticas e instrumentos para mejorar la gestión ambiental de las Pymes en Colombia y promover su oferta en materia de bienes y servicios ambientales. CEPAL. Serie medio ambiente y desarrollo, (94). Recuperado de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5634/1/S05291_es.pdf
- Vásquez Bernal, O. A., & Mosquera Laverde, W. E. (2014). Sistemas de gestión de calidad y ambiental en las pequeñas y medianas empresas: una revisión en las Pymes en Bogotá D.C. Colombia. 12th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology, 22-24. Recuperado de www.laccei.org/LACCEI2014-Guayaquil/RefereedPapers/RP189.pdf
- Veintimilla Carrión, M. A. (2014). Conocimiento e inserción de la responsabilidad social empresarial en las Pymes de la ciudad de Loja período 2013-2014. Loja: Universidad Técnica Particular de Loja. Recuperado de <http://dspace.utpl.edu.ec/handle/123456789/10677>