

La gestión ambiental en la competitividad de las MIPYMES de la Provincia El Oro, Ecuador

Environmental management in the competitiveness of the MIPYMES of El Oro Province, Ecuador

GONZÁLEZ ORDÓÑEZ, Andreína I. [1](#); CAPA BENÍTEZ, Lenny B. [2](#); LUCIANI TORO, Laura R. [3](#); ZAMBRANO MORALES, Ángel A. [4](#)

Recibido: 17/09/2018 • Aprobado: 18/01/2019 • Publicado 04/02/2019

Contenido

[1. Introducción](#)

[2. Metodología](#)

[3. Resultados](#)

[4. Conclusiones](#)

[Referencias bibliográficas](#)

RESUMEN:

Al analizar los elementos de gestión ambiental que emplean las MIPYMES orenses, se planteó como objetivo estudiar cómo éstos inciden en su competitividad. Para ello, se utilizó un enfoque cuantitativo empleando el método deductivo, el tipo de investigación es descriptiva y el diseño de campo. La técnica empleada es la encuesta mediante la aplicación de un muestreo aleatorio. Los resultados muestran que de las ocho áreas de la competitividad estudiadas, la gestión ambiental fue la que obtuvo el menor promedio.

Palabras clave: Gestión ambiental, Competitividad, MIPYMES

ABSTRACT:

When analyzing the elements of environmental management used by the MIPYMES from Orenses, the objective was to study how these affect their competitiveness. To do this, a quantitative approach was used using the deductive method, the type of research is descriptive and the field design. The technique used is the survey through the application of random sampling. The results show that of the eight areas of competitiveness studied, environmental management obtained the lowest average.

Keywords: Environmental management, competitiveness, MIPYMES

1. Introducción

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) representan en muchos países un sector de gran importancia por el aporte a la economía, específicamente en aspectos tales como el crecimiento económico, la diversificación de la producción y la generación de empleos. Al respecto, Holguín & Navas (2015) señalan que las PYMES en el Ecuador se encuentran particularmente en áreas relacionadas con la producción de bienes y servicios, lo que las convierte en la base del desarrollo económico y social del país tanto produciendo, demandando y comprando productos o añadiendo valor agregado; en tal sentido, se constituyen en un actor fundamental en la generación de riqueza y empleo.

En el año 2016, Ecuador registró un total de 843.745 empresas. De acuerdo con el tamaño, el 90,51% son microempresas, es decir, cuentan con ventas anuales menores a 100 mil dólares y tienen en sus nóminas, entre uno y nueve empleados; le sigue la pequeña empresa con el 7,51% con ventas anuales entre 100.001 a 1.000.000 y con nóminas entre diez y cuarenta y nueve empleados; la mediana empresa "A", representa el 0,91%; la mediana empresa "B", el 0,61% con un valor de ventas anuales entre 1.000.001 a 5.000.000 dólares y entre 50 a 199 trabajadores, y la gran empresa 0,46% (INEC, 2016).

La distribución de las empresas por sector económico a nivel nacional se componen como sigue: servicios (40,59%); comercio (36,62%); agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (10,42%); industrias manufactureras (8,62%); construcción (3,40%) y explotación de minas y canteras (0,35%) (INEC, 2016).

En la provincia de El Oro, las MIPYMES representan el 99,7%; de este total, las microempresas conforman el 89,5%, las pequeñas el 8,4% y las medianas el 1,8% (INEC, 2015). Esta provincia posee una fuerte herencia agroexportadora, con una contribución al PIB equivalente al 3,6%. El 41% de las empresas está dedicado al comercio, convirtiéndose así en el sector mayoritario; el segundo grupo en importancia es el de las empresas dedicadas al sector servicios con un 34% y el sector de la agroindustria lo conforma el 15%. Adicionalmente, se debe mencionar que en tres de los catorce cantones de la provincia, (Machala 45%, Pasaje 10%, Santa Rosa 10%) se concentra el 65% del total la actividad productiva de empresas. Los otros cantones como lo son El Guabo

(7%), Huaquillas (7%), Piñas (5%) y otros (15%) tienen una menor actividad productiva. (INEC, 2015).

Entre los principales problemas que presentan las MIPYMES en el Cantón Machala se encuentran la falta de innovación, no contar con una estrategia de desarrollo y la no existencia de un pensamiento flexible. De ello se desprende que los problemas de estas empresas son debido al escaso estímulo para la innovación como fuente para lograr cambios significativos en la empresa, la falta de establecimiento de un plan estratégico que recoja las principales direcciones del desarrollo de la empresa y la inexistencia de un pensamiento flexible en la búsqueda de la efectividad en la gestión de la empresa (García & Juca, 2016).

En este sentido, Bermejo & Saavedra (2018) destacan que es importante estudiar a la MIPYME en el Ecuador dada su clara participación en el desarrollo económico del país y por ello es primordial fortalecer este sector, debido a que muchas empresas muestran un sistema productivo, administrativo, financiero y tecnológico primitivo lo que afecta principalmente a su competitividad. Por otra parte, resulta preocupante ver la velocidad con la que aparecen o desaparecen posiblemente por la poca capacidad de respuesta a las realidades cambiantes de tipo económico, político, social y cultural que se suceden en un mundo tan globalizado como en el que hoy se encuentra inmersas.

En líneas generales, la PYME latinoamericana se caracteriza por una baja intensidad de capital, altas tasas natalidad y mortalidad, presencia de propietarios/socios/familiares como mano de obra, contabilidad no profesionalizada, estructura burocrática mínima, poder centralizado, contratación directa de mano de obra, mano de obra semicalificada o no calificada, bajo nivel de inversión en innovación, dificultades para el acceso a fuentes de financiamiento externas y, finalmente, subordinación a las grandes empresas (Guaipatín, 2003, citado por Saavedra, 2012).

No obstante, Pérez, Uzcátegui & Solano (2017), destacan que en el mundo actual de los negocios, las empresas deben ser cada vez más competitivas, ya que es la única alternativa con la que lograrán consolidarse en el mercado actual y adicionalmente, lograr diferenciarse de sus competidores donde la rivalidad por una porción del pedazo del pastel, es cada vez más agresiva.

En este contexto, Saavedra, Milla & Tapia (2013) citando a Solleiro & Castañón (2005), señalan que la competitividad se traduce en 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.

Para medir la competitividad interna empresarial, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha elaborado el Mapa de Competitividad, de tal manera que pueda ser aplicado en el diagnóstico organizacional de las MIPYME (Saavedra García, 2012). El mapa es una herramienta de diagnóstico que se aplica a la empresa y permite conocer su estado inicial frente a la competitividad y, de igual manera, pueden identificarse las áreas en las que se presentan fortalezas y en aquellas en las que se tienen debilidades. El propósito final involucra el desarrollo de planes de acción que conduzcan al mejoramiento de su competitividad.

Una de las grandes ventajas de este mapa es que representa de forma gráfica, los rasgos y características de competitividad de la empresa (Cabrera, López y Ramírez, 2011; citado por Solano, Pérez & Uzcátegui, 2017). De igual manera, brinda una visión interna de las variables que componen la competitividad en forma particular, abordando el análisis interno de manera integral ya que considera y cubre todas las aristas y dinámicas del funcionamiento de una empresa (Solano, Pérez & Uzcátegui, 2017).

El mapa visualiza a la organización como un sistema integrado por ocho áreas que al interconectarse entre sí mejoran el desempeño de la organización. Esas áreas son: planeación estratégica; producción y operaciones; aseguramiento de la calidad; comercialización; contabilidad y finanzas; recursos humanos; gestión ambiental y sistemas de información. Sin embargo, estos factores determinantes no poseen en su individualidad, el mismo potencial para generar ventajas competitivas sostenibles (Saavedra y Milla, 2012). En este orden de ideas, el área de gestión ambiental considera la responsabilidad social de la empresa respecto al cuidado del medio ambiente, lo cual la coloca en una situación en la que puede mejorar su imagen ante la sociedad (Martínez & Álvarez, 2006, citado por Saavedra García, 2012).

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 (González, 2017).

La importancia de estudiar la variable gestión ambiental en la competitividad interna de las empresas, radica en el hecho de que existe una relación lineal positiva entre la gestión ambiental y la competitividad. Ello es debido a que en la medida en que aumenta el valor de la competitividad en la dimensión gestión ambiental, en esa misma medida, se incrementa el valor de competitividad general de la empresa; de igual manera, en la medida en que incrementen su conocimiento acerca de la gestión ambiental, también lo hace su competitividad (González, 2017).

La incorporación de la gestión ambiental en las empresas contribuye a incrementar la competitividad de las mismas 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 medio ambiente, cumpliendo así con la normativa ambiental. Asimismo, esta variable contribuye a mejorar su posición en el mercado ya que se convierte en la puerta de entrada a los mercados internacionales y en una oportunidad para iniciar nuevos negocios con alta competitividad (González, 2017).

En la actualidad, las PYMES deben desarrollar sus actividades mediante una gestión ambiental en forma

preventiva, sin causar impactos ambientales y de esta manera cumplir con la normativa ambiental, logrando un mejor desempeño ambiental a través de procesos más limpios, lo que se verá reflejado en un aumento de la productividad y en una disminución de la contaminación.

En este orden de ideas, Rodríguez Becerra & Van Hoof (2004) 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.

Sin embargo, 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 así como el 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 (González, 2017).

Correlacionado con lo anterior, 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 de la empresa en el mercado, además de la existencia de obstáculos de tipo económico. De igual manera, destacan como insuficiencias aquellas relacionadas con factores humanos tales como la insensibilidad hacia el tema ambiental asociado a la falta de capacitación en procesos ambientales (González, 2017).

No obstante, las pymes pertenecientes a diferentes sectores productivos en Ecuador, están desarrollando algunas prácticas ambientales como son el uso eficiente de la energía eléctrica, el ahorro del agua, la implementación de procesos que permiten el reciclaje de materiales, los procedimientos de eliminación ecológica de residuos, el uso de materias primas y/o insumos ecológicos y el diseño ecológico en los procesos de producción. Los principales motivos para realizar estas prácticas ambientales, son la conciencia ambiental, el cumplimiento con la legislación ambiental ecuatoriana y la reducción de costos relacionados con el consumo de energía (González, Alaña & Gonzaga, 2017; González, 2018).

Ante la situación planteada y en el marco del proyecto de investigación "Propuestas de mejoras para la competitividad interna empresarial de las MIPYMES de la Provincia de El Oro" que lleva adelante la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial de la Universidad Metropolitana del Ecuador, Sede Machala, se evidenció la necesidad de analizar los elementos de la gestión ambiental que emplean las empresas y que inciden sobre la competitividad de las mismas, de tal manera que se puedan detectar fortalezas y debilidades que permitan proponer estrategias que faciliten incrementar la competitividad de estas empresas y a la vez mejorar su desempeño ambiental.

2. Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, utilizando para ello el método deductivo, mientras que el tipo de investigación es descriptiva con la aplicación de un diseño de campo.

La población estuvo conformada por 1406 MIPYMES de los sectores comercio, servicio y agropecuario (cacao, café, banano y camarón) ubicadas en los cantones Machala, El Guabo, Pasaje, Santa Rosa y Huaquillas de la provincia de El Oro. La muestra se consideró asumiendo un error de 7% y un nivel de confianza de 95%, obteniendo un tamaño de muestra de 172 empresas al repartirlas proporcionalmente al peso de cada estrato (cantón-sector productivo). El muestreo utilizado fue de tipo aleatorio.

Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula del tamaño de muestra para proporciones con varianza máxima:

$$n = \frac{NZ^2PQ}{e^2(N-1) + Z^2PQ}$$

Dónde:

N = 1406 -> tamaño de la población

Z = 1.96 -> probabilidad normal asociada con el nivel de confianza (95%)

e = 7% -> error máximo

PQ = 0.5*0.5 -> varianza de la variable dicotómica (binomial)

Se elaboró un instrumento con 72 preguntas relacionadas con las áreas de la competitividad: planificación estratégica; producción y operaciones; aseguramiento de la calidad; comercialización; contabilidad y finanzas; recursos humanos; gestión ambiental y sistemas de información. En el caso de la variable gestión ambiental, se elaboraron 10 preguntas relacionadas con los indicadores utilizados en el mapa de la competitividad propuesto por el BID; estos indicadores son: política ambiental de la empresa, estrategia para proteger el medio ambiente, concientización y capacitación del personal en temas ambientales y administración del desperdicio.

Para el diseño del instrumento se utilizó la escala de Likert (totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente, de acuerdo y totalmente de acuerdo) y la confiabilidad del mismo se midió a través del coeficiente Alfa de Cronbach. Para ello se realizó una prueba piloto resultando el coeficiente 0,96.

Una vez obtenidos los datos, se procedió a tabularlos para posteriormente calcular los promedios obtenidos por cada área de la competitividad estudiada y por cada uno de los ítems dentro de cada área. Asimismo, se realizaron los gráficos radiales para las diferentes dimensiones de la competitividad, obteniendo de esta manera el mapa de competitividad de la MIPYME orense y el mapa por cada área en específico, identificándose los puntos que deben mejorarse en cada una.

3. Resultados

La aplicación de las encuestas para conocer la competitividad de las empresas de la provincia de El Oro, arrojaron los siguientes resultados:

Un análisis general de los resultados del estudio de las dimensiones de la competitividad en las MIPYMES orenses (Gráfico 1), determina que las dimensiones de contabilidad y finanzas (4,465) y sistemas de información (4,458) presentan un comportamiento aceptable, obteniendo los mayores promedios en los indicadores estudiados, indicativo que estas áreas de la competitividad poseen abundantes fortalezas.

Tal como lo señalan Bermeo & Saavedra (2018), estas dimensiones son muy importantes en la competitividad de las empresas; el área de contabilidad y finanzas involucra el monitoreo de costos y contabilidad, la administración financiera, normas legales y tributarias. La competitividad de la MIPYME se ve influenciada por esta área debido a la generación de información para la toma de decisiones y para visualizar adecuadamente el futuro de la empresa a través de las proyecciones financieras que pueda aportar. Los escenarios contable-financieros pueden ser los adecuados si la información con la que cuenta la empresa, proviene de un sistema de información confiable, real y actualizado (Bermeo & Saavedra, 2018).

Las dimensiones administración (4,324), recursos humanos (4,302), aseguramiento de la calidad (4,291) y planeación estratégica (4,273), presentan un comportamiento promedio intermedio, considerado como un comportamiento favorable que puede presentar fortalezas y algunas debilidades por mejorar para elevar la competitividad de las empresas.

Con relación a estos resultados, Bermeo & Saavedra (2018) mencionan en su investigación para medir la competitividad sistémica de la MIPYME manufacturera en el nivel micro, específicamente las empresas que fabrican muebles de madera en Cuenca, Ecuador, que el área de aseguramiento de la calidad demuestra que las empresas, a pesar de que intentan que sus procesos cumplan con parámetros de calidad adecuados, éstos no son evaluados apropiadamente para que impacten positivamente en las demás áreas de la empresa. La mayoría de empresarios coinciden en la importancia de la calidad involucrada desde la planeación estratégica a través de certificaciones ISO, sin embargo, las limitaciones para implementar esta herramienta van desde aspectos de costos hasta mano de obra calificada.

Respecto a la planeación estratégica, destacan Bermeo & Saavedra (2018), que la principal herramienta de administración para el direccionamiento del negocio no es considerada como tal. La mayoría de los empresarios diseñan sus planes a corto o a largo plazo, pero no incluyen a muchas áreas ni las diseñan con un mínimo de calidad requerida, y es por esto que al final del día no constituyen verdaderas herramientas de planeación, que sirvan para generar estrategias futuras, que le permitirían contar con ventajas competitivas.

En este orden de ideas, Neto, Marinho & Carvalho (2018), expresan que muchas empresas pequeñas, por estar enfocadas excesivamente a corto plazo y no poseer infraestructura, no elaboran la planificación estratégica empresarial, lo que disminuye su competitividad. Igualmente destacan que una gran dificultad que se observa en la aplicación del planeamiento estratégico en las MIPYMES es el hecho de que sus metodologías, en su mayoría, son elaboradas para las grandes empresas perjudicando su validación en las MIPYMES.

Con respecto a las dimensiones comercialización (4,097) y gestión ambiental (4,073), éstas presentan un comportamiento con los menores promedios; en tal sentido, puede decirse que estos resultados determinan un comportamiento altamente disperso y alejado del desarrollo de las otras dimensiones, lo que deja claro la existencia de falencias y debilidades, motivo por el cual, éstos parámetros deben ser considerados en el análisis y posteriores acciones y para la futura puesta en marcha de planes de aseguramiento e intervención con la finalidad de incrementar la competitividad de las MIPYMES.

Estos últimos resultados contrastan con los obtenidos por Bermeo & Saavedra (2018) cuyos datos alcanzados reflejan que los factores en los que destaca la MIPYME manufacturera, son gestión ambiental, aseguramiento de la calidad, producción y operaciones y planeación estratégica. Esto debido a que se trata de empresas del sector industrial donde los tres primeros factores son de vital importancia para su operación; sin embargo, destacan las autoras mencionadas, que aunque el área de gestión ambiental es la que mayormente sobresale, en las empresas no existen directrices claras sobre lo que realmente implica un manejo ambiental adecuado en este sector de la producción.

Ciertas buenas prácticas básicas hacen que el empresario sienta que cumple con esta obligación; sin embargo, muchas veces las realiza para cumplir con las regulaciones a las que se encuentra sujeta la industria, dado que la mayoría de ellos considera que la gestión ambiental implica costos elevados (Bermeo & Saavedra, 2018).

Gráfico 1

Dimensiones de la competitividad de la MIPYME orense



Fuente: Elaboración propia (2018)

En correspondencia a las acciones desarrolladas en las MIPYMES de la provincia de El Oro, relacionadas con la gestión ambiental, a continuación se analiza el comportamiento de esta dimensión, que visto el resultado en la gráfica 2, insta al conocimiento a detalle de tales resultados; los cuales provienen de un proceso de análisis de toda la información que se logró conformar a partir de la aplicación de los cuestionarios, permitiendo encontrar hallazgos determinantes para proponer acciones que mejoren la gestión ambiental y ayuden a incrementar la competitividad.

Con relación a la definición de la política ambiental como compromiso de la dirección (punto G1 del gráfico 2), se confirma su existencia más no su implementación, constituyéndose este elemento, en una preocupación expresada por los empresarios; el promedio del punto G1 del gráfico alcanza un valor de 4,03, lo que indica que tanto directivos como organización deben participar en la búsqueda de soluciones a los problemas que implica la falta de definición e implementación de políticas ambientales en las empresas MIPYMES. Asimismo, el punto G8 (4,04) refleja la relación con lo anteriormente señalado, ya que al no implementarse la política ambiental en la empresa, no se definen y no se documentan las tareas, responsabilidades, competencias y procedimientos específicos que aseguren el cumplimiento de las normas ambientales.

Sobre este último aspecto, Ojeda & Mul (2015) en su investigación para medir la gestión ambiental y su relación con la competitividad en MIPYMES del estado de Yucatán, México, al preguntar sobre si se definen y documentan las tareas, responsabilidades, competencias y procedimientos específicos que aseguren el cumplimiento de las normas ambientales, encontraron que más del 50% manifestó que pocas veces o nunca realizan esa tarea.

Con respecto a la consideración de los aspectos ambientales en la planificación de la empresa (punto G2), así como el conocimiento de las normas ambientales aplicables (punto G3); en los resultados obtenidos se reconoce un marcado y aceptable nivel de cumplimiento que lo acerca a los niveles deseados, siendo el valor de G2 (4,19), lo que demuestra que sí se han considerado los aspectos ambientales en la planificación de la empresa; este mismo comportamiento presenta el punto G3 (4,21), lo que a todas luces, demuestra el conocimiento de normas ambientales; en cuyo caso pudiera inferirse que lo que falta para obtener una buena gestión ambiental, son las de evitar las fallas en los procesos aplicación de normas y la ausencia de procedimientos; sin embargo, se obtuvieron elevados promedios en ambos ítems.

Con relación al conocimiento de la normativa ambiental y el establecimiento de los procedimientos para cumplirlas, Ojeda & Mul (2015), obtuvieron como resultado que la "categoría regularmente" es la que representa mayor porcentaje (28,90%), por lo que existe una tendencia similar en los resultados obtenidos.

En igualdad de condiciones están los puntos G5, G6 y G9, donde se puede inferir una puesta en marcha de la gestión ambiental, aplicando para ello claras acciones de mitigación y corrección de impactos G5 (4,02) mediante la introducción de tecnologías ecoeficientes y limpias G6 (4,17), que conducen a considerar que estén relacionadas con la inclusión de los aspectos ambientales en la planificación y con el conocimiento de la legislación ambiental y el cumplimiento normativo. Lo anteriormente señalado muestra relación con el resultado obtenido en el punto G9, que alcanza un promedio de 4,21 que hace presumir que el resultado de las acciones tomadas con relación a minimizar el consumo de energía, agua y materias primas contaminantes, el reciclaje, entre otros, se derivan de la planificación, el conocimiento y aplicación de la normativa ambiental y de la introducción de tecnologías limpias; por consiguiente, el cumplimiento y aceptación en esta dimensión se muestra riguroso y coherente con los puntos mencionados anteriormente.

Este último resultado coincide con lo referido por Ojeda & Mul (2015) en su investigación, quienes señalan que la mayoría de los encuestados (58,92%) respondió que la empresa trata de minimizar el consumo de energía, agua y materias primas contaminantes. Al respecto Weerasiri & Zhengang (2012) citados por Ojeda & Mul (2015), indican que los sistemas de gestión en las PYMES se centran generalmente en las actividades laborales cotidianas.

Con relación a la medición del desempeño ambiental, puede señalarse que posee fuertes falencias a decir de los niveles alcanzados el punto G4, cuyo promedio obtuvo un valor bajo frente a los puntos anteriormente discutidos, alcanzando un valor de 3,95, ubicado en la categoría de indiferencia dentro de la escala utilizada; lo que advierte que podría considerarse una falta de cumplimiento de los procedimientos de aplicación de la normativa, producto de las fallas en la implementación de la política ambiental y las falencias en la documentación de los procesos.

Este resultado coincide con los obtenidos con Ojeda & Mul (2015) donde se obtuvo que la mayoría de los encuestados contestó de manera desfavorable cuando se le preguntó si miden el desempeño ambiental, siendo nunca la respuesta con mayor porcentaje (32,31%).

Entre los nudos críticos destaca el punto G10, cuyo promedio obtenido es 3,94 y está referido a la cuantificación y reducción del desperdicio, lo que se encuentra directamente relacionado con las debilidades encontradas en la medición del desempeño ambiental, la no implementación de la política ambiental en la empresa, la escasa definición de procedimientos y documentación de procesos que aseguren el cumplimiento de las normas ambientales y una buena gestión ambiental.

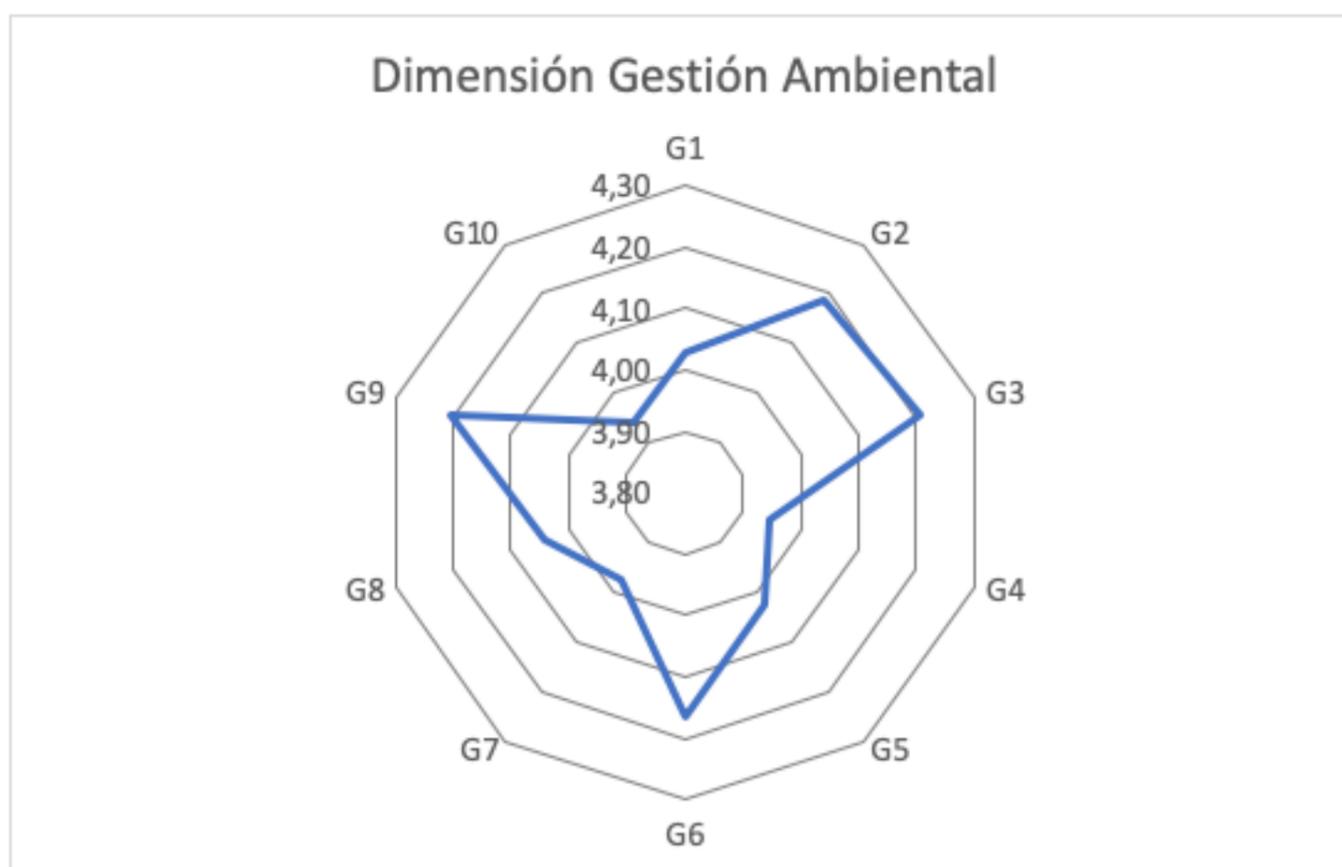
Es este aspecto es similar a lo encontrado por Ojeda & Mul (2015) en su investigación, quienes reportan que la "categoría nunca" es la que presenta mayor porcentaje 23,33% con relación a la medición del desperdicio y la formulación de planes para reducirlo.

Otro nudo crítico determinado como relevante a juicio de los investigadores, está localizado en el punto G7, cuyo promedio se aleja del deseado, alcanzando una valoración de 3,98. En este caso, se determina que los niveles de capacitación de los trabajadores en temas ambientales, es escasa; por consiguiente, no se promueve la conciencia ambiental entre los colaboradores de las empresas que derive en el desarrollo de acciones que contribuyan con la protección del ambiente y mejorar el desempeño ambiental. Este nudo crítico también se encuentra en relación con las debilidades en el establecimiento e implementación de la política ambiental en las empresas, el establecimiento de procesos, procedimientos, asignación de responsabilidades y competencias que aseguren el cumplimiento de las normas ambientales.

Para finalizar, se puede mencionar que los puntos fuertes de las empresas son el conocimiento de la normativa ambiental aplicable a la empresa (G3; 4,21), la aplicación de prácticas ambientales para minimizar el consumo de energía, agua, materias primas contaminantes, el reciclaje, entre otras (G9; 4,21), la consideración de los aspectos ambientales en la planificación de la empresa (G2; 4,19) y la introducción de tecnologías ecoeficientes y limpias (G6; 4,17). De igual forma, los puntos débiles abarcan la capacitación de los trabajadores de la empresa en temas ambientales (G7; 3,98), la medición del desempeño ambiental (G4; 3,95) y la cuantificación y reducción del desperdicio (G10; 3,94) (ver gráfico 2).

Gráfico 2

Componentes de dimensión ambiental en la competitividad de la MIPYME orense



Fuente: Elaboración propia (2018)

4. Conclusiones

La competitividad interna empresarial de la MIPYME orense, está determinada en mayor medida por las dimensiones contabilidad y finanzas y sistemas de información, lo que se convierte en un indicativo de que estas áreas poseen abundantes fortalezas. De igual manera, las dimensiones que presentan debilidades como consecuencia de haber obtenido los menores valores, fueron las de comercialización y gestión ambiental, siendo por ello necesario la puesta en marcha de planes de intervención y mejoras que propendan en el futuro a incrementar la competitividad de las MIPYMEs Orenses.

En la dimensión ambiental destaca como punto fuerte, la aplicación de prácticas ambientales que involucran minimizar el consumo de energía, agua, materias primas contaminantes y el reciclaje, y como puntos débiles se encontraron aspectos relacionados con la medición del desempeño ambiental, la capacitación de los trabajadores

de la empresa en temas ambientales, y la cuantificación y reducción del desperdicio.

Resulta imprescindible que una vez analizados los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento, seleccionar y aplicar estrategias en las empresas que les permita mejorar el desempeño de las dimensiones de la competitividad que resultaron con menores promedios, con el objetivo de desarrollar acciones mediante la puesta en marcha de planes de aseguramiento e intervención que contribuyan a incrementar la competitividad de las MIPYMES.

Referencias bibliográficas

Bermeo Pazmiño, K. V. & Saavedra García, M. L. (2018). La competitividad sistémica de la mipyme manufacturera en el nivel micro: caso de la fabricación de muebles de madera, Ecuador. *Small Business International Review*, 2 (1), 1-15. Recuperado de <https://doi.org/10.26784/sbir.v2i1.20>

García Saltos, M. B. & Juca Maldonado, F. (2016). El proceso administrativo en las mipymes del cantón Machala, provincia de El Oro. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, Ecuador, (octubre 2016). Recuperado de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2016/machala.html>

González Ordóñez, A. I.; Alaña Castillo, T. P. & Gonzaga Añazco, S. J. (2017). La gestión ambiental en la competitividad de las Pymes del Ecuador. *Revista INNOVA Research Journal*, (8) 2, 236-248. Recuperado de www.journaluidegye.com/magazine/index.php/innova/article/view/371

González Ordóñez, A. I. (2017). La gestión ambiental en la competitividad de las pymes. *Revista científica Agroecosistemas*, 5(1), 60-70. Recuperado de <https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/download/99/135/>

González Ordóñez, A. I. (2018). Prácticas ambientales en PyMEs ecuatorianas. *Revista Arjé*, 12 (22), Edición Especial Enero-Julio 2018. Recuperado de: www.arje.bc.uc.edu.ve/arje22e/art04.pdf

Holguín Varea, M. R. & Navas Salazar, R. S. (2015). Investigación sobre la aplicación de prácticas de responsabilidad social en las pymes del Cantón Latacunga y la elaboración de un manual práctico. Tesis presentada como requisito previo a la obtención del título de Magíster en Gestión de Empresas. Universidad de las Fuerzas Armadas. 159 p. Recuperado de <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/9418>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC, (2015). Directorio de empresas. Recuperado en: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/directoriodeempresas/>

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2016). Ecuador en cifras. Directorio de Empresas y Establecimientos 2016. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2016/Principales_Resultados_DIEE_2016.pdf

Neto, Julio. V.; Marinho, Mauro. S. & Carvalho, Patricia. S. (2018). Desafios da implantação do planejamento estratégico pela micro e pequena empresa. *Revista Espacios*, Vol 39, Año 2018, Número 33. Pág. 9. Recuperado de <http://www.revistaespacios.com/a18v39n33/a18v39n33p09.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 <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5181427.pdf>

Pérez Espinoza, M. J.; Uzcátegui Sánchez, C. & Solano Solano, J. (2017). Estrategias empresariales para aumentar la competitividad. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, Ecuador, (enero 2017). Recuperado de: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/competitividad.html>

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/Pymes.pdf

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

Saavedra García, M. L. & Milla Toro, S. O. (2012). La competitividad en el nivel micro de la mipyme en el estado de Querétaro. XVII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática. Ciudad de México D.F. 20 p. Recuperado de <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xvii/docs/C21.pdf>

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 julio-diciembre. Recuperado de <http://faedpyme.ojs.upct.es/index.php/revista1/article/view/38>

Solano Solano, J. A.; Pérez Espinoza, M. J. & Uzcátegui Sánchez, C. (2017). Metodologías de Medición de la Competitividad. II Congreso Internacional Virtual sobre desafíos de las empresas del siglo XXI. Recuperado de www.eumed.net/libros-gratis/actas/2017/empresas/10-metodologias-para-medir.pdf

1. Doctora en Planificación y Gestión del Desarrollo Regional (Universidad del Zulia). Universidad Metropolitana, Sede Machala, Ecuador. Docente titular Agregado 1. Carrera Gestión Empresarial. Correo electrónico aigonzalez@umet.edu.ec andreinagonzalez09@gmail.com

2. Doctora en Ciencias Administrativas (Universidad Nacional Mayor de San Marcos). Universidad Metropolitana, Sede Machala, Ecuador. Docente titular Agregado 1. Carrera Gestión Empresarial. Correo electrónico lcapa@umet.edu.ec lenyca27@hotmail.com

3. Doctora en Gerencia (Universidad Yacambu). Universidad Metropolitana, Sede Machala, Ecuador. Docente titular Agregado 1. Carrera Gestión Empresarial. Correo electrónico lluciani@umet.edu.ec lauraluciani62@gmail.com

4. Magister en Estadística Aplicada (Universidad de Los Andes). Universidad Metropolitana, Sede Machala, Ecuador. Docente titular Auxiliar 1. Carrera Gestión Empresarial. Correo electrónico azambrano@umet.edu.ec angelz31@gmail.com