

La madurez ambiental como estrategia para la competitividad en las pymes de salud

Environmental maturity as a strategy for SME competitiveness in health sector

Heidi Echeverri Flórez¹, Roberth Paternina Uribe²

Resumen

Objetivo: Se desarrolló un cuadro de mando integral de gestión ambiental para el fortalecimiento competitivo de las pequeñas y medianas empresas –PYME– del sector salud, partiendo de los resultados que arrojó la aplicación de un modelo de madurez ambiental y la caracterización ambiental de las IPS participantes.

Materiales y métodos: Para esto se aplicó un instrumento de medición ambiental a 41 empresas del sector salud de la ciudad de Montería (Córdoba, Colombia) seleccionadas aleatoriamente; este instrumento fue diseñado con validez de contenido y constructo, teniendo en cuenta las variables ambientales empresariales propuestas por Wee-Quazi; para el análisis de confiabilidad se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach.

Resultados: Se definió la agrupación óptima de las empresas objeto de estudio por características comunes a través del método multivariable análisis de clúster y se hallaron 8 grupos de semejanzas entre ellas.

Conclusiones: El modelo que mide la madurez de los sistemas de gestión ambiental obtuvo un alfa de Cronbach de 99,3 %, lo que permite verificar su confiabilidad para que las IPS analizadas conozcan qué aspectos son los más relevantes al llevar a cabo buenas prácticas ambientales.

Palabras clave: gestión ambiental, instrumento de medición, madurez ambiental.

Abstract

Objective: A scorecard of environmental management was developed for competitive strengthening of Small and Medium Enterprises -SMEs- in the health sector, building on the results that showed the application of a maturity environmental model and environmental characterization of the IPS participants.

Materials and methods: For this, it applied an environmental measuring instrument 41 companies in the health sector of the city of Montería (Córdoba, Colombia) randomly selected, this instrument was designed with content and construct validity, considering corporate environmental variables proposed by Wee - Quazi, for analysis reliability was

Fecha de recepción: 28 de noviembre de 2015
Fecha de aceptación: 23 de marzo de 2016

¹ Docente Departamento de Ingeniería Industrial Universidad de Córdoba. hecheverri@unicordoba.edu.co

² Docente Departamento de Química Universidad de Córdoba. roberthpu@gmail.com

Correspondencia: Heidi María Echeverri Flórez. Carrera 6 n° 76-103. Montería (Córdoba). heidimaria@hotmail.es

used Cronbach 's alpha coefficient .

Results: *It defined optimal clustering of firms studied by common features through cluster method of multivariate analysis and found 8 groups of similarities between them.*

Conclusions: *The model measures the maturity of environmental management systems obtained a Cronbach 's alpha of 99.3 %, which verifies its reliability for the analyzed IPS know what aspects are most relevant to implementing good environmental practices.*

Keywords: environmental management, measuring instrument, environmental maturity.

INTRODUCCIÓN

Las pequeñas y medianas empresas 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; constituyen más del 96.4 % del universo empresarial nacional, con una incidencia en el producto interno bruto nacional del 40 %. En las pyme recae una fuerte responsabilidad social, dado que generan alrededor del 50 % del empleo nacional, el 43 % de la producción manufacturera, el 40 % de los salarios y el 40 % del valor agregado del país (1).

El estudio de las pymes ha incursionado en campos disciplinares que representan un alto riesgo tanto para ellas mismas como para el mercado. La globalización de los mercados, el desarrollo de la ciencia y los avances en la tecnología como fenómenos cambiantes en las prácticas de consumo de la sociedad, unido a los progresivos cambios en el medio ambiente, llevan a que los propósitos de la competitividad y la productividad se pongan en primer orden y exigen que desde las pymes se produzcan respuestas para afrontar los retos que tienen como finalidad la supervivencia de la sociedad, sus organizaciones y su hábitat (2).

Es importante estudiar las pymes en las dimensiones del término "impacto"; este concepto se aborda a partir de las variables de empleo,

calidad de vida y control de la contaminación en su dimensión local, la contribución económica en la dimensión regional, la cobertura en la dimensión nacional y el cumplimiento normativo en la dimensión global (3-4). Desde el aspecto legal, esto conduce a las políticas económicas y acciones emergentes en el marco ambiental, cada vez más exigentes para todo tipo de empresas, especialmente las empresas relacionadas con servicios de salud, que buscan tener y demostrar un buen comportamiento ambiental a través del control del impacto de sus actividades y de sus productos, de acuerdo con sus propias políticas y objetivos ambientales (5).

Estas empresas buscan afanosamente establecer estrategias de gestión ambiental, pues las buenas prácticas ambientales y su relación directa con los indicadores financieros están tomando fuerza y haciéndose cada vez más atractivas a los inversionistas, clientes, instituciones financieras y entes gubernamentales, a pesar de que lo que sucede en un medio a nivel físico, químico y biológico, donde se desechan residuos sólidos, se hacen vertimientos líquidos o hay emisiones atmosféricas, presenta dudas científicas, y dificulta a las empresas cuantificar las percepciones del cliente, los impactos y las consecuencias ambientales de sus actividades (6).

En este contexto, el objetivo de esta investigación fue realizar un diagnóstico de caracterización ambiental en las pyme del

sector salud, a través de instrumentos que permitieran establecer el estado de la gestión ambiental con el fin de desarrollar propuestas de fortalecimiento empresarial en esta área, teniendo en cuenta que las empresas relacionadas con la producción de servicios de salud están obligadas por ley a realizar actividades de manejo adecuado de sus residuos sólidos, vertimientos líquidos y emisiones atmosféricas debido al alto riesgo que representan para la salud humana.

Estas empresas prestadoras del servicio de salud se encuentran clasificadas a nivel comercial como (7): Centros de Salud, Centros de Cirugía Ambulatoria, clínicas, Consultorios odontológicos, Hospitales, Laboratorios Clínicos, Laboratorios de diagnóstico, Laboratorios veterinarios, Unidades de experimentación de animales, biotecnología y todo centro dedicado a la atención de personas y animales en las actividades de diagnóstico, hospitalización, recuperación, tratamiento, observación y rehabilitación.

En Colombia se estima que tan solo en los hospitales de nivel 1, 2 y 3, sin contar las instituciones privadas y con base en el número de camas, se generan aproximadamente 8500 toneladas año de residuos hospitalarios y similares, los cuales son agentes causantes de la transmisión de enfermedades virales como la hepatitis B o C; a través de lesiones con agujas hipodérmicas contaminadas con sangre humana infectada, lo cual genera riesgo para los trabajadores de la salud y para quienes manipulen este tipo de residuos tanto en el interior como fuera del establecimiento del generador.

Se ha estimado que del total de residuos generados en el sector salud, aproximadamente 40 % presenta características infecciosas, y

debido a su inadecuado manejo, el 60 % restante se puede contaminar, lo cual aumenta, entre otros efectos, los riesgos sanitarios y ambientales.

Se ha logrado identificar que los sistemas de tratamiento y disposición final de residuos hospitalarios y similares utilizados son inadecuados. Por lo general, los incineradores no son técnicamente apropiados, puesto que no alcanzan las temperaturas indicadas, ni disponen de sistemas técnicos de control para evitar la contaminación atmosférica por agentes como dioxinas y furanos, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, óxidos de carbono y material particulado, lo cual afecta la calidad del aire, especialmente en ciudades con atmósferas saturadas, como es el caso de los grandes centros urbanos del país.

En el departamento de Córdoba, según la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio –Confecamaras– (8) hay 7919 empresas en total. La distribución de estas empresas muestra que existen 449 empresas clasificadas como pymes, de las cuales el 56,35 % son empresas del sector salud, entre personas jurídicas y naturales.

Para la economía regional este sector representa una significativa importancia; aunque en el departamento de Córdoba no exista registro alguno correspondiente al estado actual de las actividades de gestión ambiental en el sector salud, a diferencia de otros departamentos colombianos donde se ha iniciado en forma organizada la elaboración de estadísticas y su sistematización.

La información ambiental manejada por las instituciones prestadoras de salud –IPS– está relacionada con la administración de los

residuos hospitalarios y similares, hasta la entrega a la empresa que provee el servicio de recolección y tratamiento. Una de las causas principales de esta situación consiste en que el cumplimiento de estas actividades se encuentra sujeto a los requerimientos mínimos exigidos en la normatividad legal vigente en Colombia, no motivada por la proposición de modelos conceptuales y operativos desde diferentes tendencias gerenciales, como la gerencia hacia la gestión ambiental integral, que generen cambios en la concepción y praxis en el campo de conocimiento de las organizaciones.

Los gerentes de las clínicas y hospitales en Montería desconocen los beneficios que trae la implementación de un sistema integral de gestión ambiental a la rentabilidad y competitividad de las mismas.

A pesar de las acciones desarrolladas en el país en torno a la caracterización de las empresas prestadoras del servicio de salud, en Córdoba aún se presentan enormes vacíos en este sentido. Si bien los resultados obtenidos brindan algunas cifras en cuanto a disposición de residuos hospitalarios, y se han hecho consideraciones pertinentes sobre algunos laboratorios, no ha sido implementado un instrumento que brinde información detallada sobre el estado de las IPS y su nivel de preparación para implementar la norma ISO 14000 e integrarlo a un sistema de gestión ambiental integral.

En estas empresas, la implementación de los sistemas de gestión ambiental es reducida al cumplimiento de la normatividad obligatoria vigente en el país para la gestión de residuos hospitalarios, y no a una decisión de las directivas para garantizar la sostenibilidad de la política ambiental organizacional.

Surge pues la necesidad de sensibilizar a las empresas del sector salud de Montería en el concepto de Desempeño Ambiental, respondiendo a la necesidad de entender y exaltar la perspectiva del largo plazo en la vida de estas organizaciones y en el contexto de las nuevas realidades; no solo porque desarrollan actividades de alto riesgo de contaminación dentro de su infraestructura física y fuera de ella, sino porque el inadecuado diseño e implementación de las acciones corporativas de carácter ambiental constituye una fuente importante de contaminación de los recursos naturales y un factor de riesgo para la salud humana, así como de la sostenibilidad misma de la IPS. Por lo que se hace necesario que las IPS de Montería emprendan estrategias de gestión ambiental y cuidado responsable del medio ambiente.

Para el buen funcionamiento de la gestión ambiental en una organización se han propuesto diversos factores críticos, consignados en el trabajo de Wee y Quazi (2005) (9), los cuales han sido analizados en esta investigación, aplicándolos a las IPS de Montería; entre de los cuales se tiene:

1. *Compromiso de la alta dirección con la gestión ambiental:* Las cuestiones ambientales se han integrado en las funciones críticas de negocio y operaciones. Suficientes recursos asignados para ejecutar determinados proyectos ambientales.
2. *Participación total de los trabajadores:* Se están instalando equipos “verdes” para hacer frente a los problemas ambientales. Los empleados están facultados para manejar los problemas ambientales y participan activamente en el proceso de determinación de objetivos ambientales.
3. *Entrenamiento:* Los trabajadores deberán formarse en las habilidades que se re-

quieren para cumplir con sus responsabilidades ambientales y lograr sus objetivos ambientales.

4. *Producto verde/ diseño del proceso*: El diseño de procesos de producción y los productos se hace de tal manera que se minimiza el impacto adverso sobre el medio ambiente.
5. *Administración de proveedores*: El desempeño ambiental es utilizado como uno de los criterios a la hora de elegir un proveedor.
6. *Medición*: Los objetivos medibles establecidos miden el nivel de desempeño ambiental.
7. *Gestión de la información*: La información ambiental debe cumplir cuatro criterios principales: la puntualidad, accesibilidad, precisión y relevancia.

Para medir el nivel de madurez ambiental de las IPS analizadas se parte del Índice de Desempeño Ambiental (en inglés Environmental Performance Index: EPI), que es un método para cuantificar y clasificar numéricamente el desempeño ambiental de las políticas de un país y se adapta a las características organizacionales. EPI utiliza indicadores orientados hacia resultados, por lo que sirve como índice de comparación, permitiendo así un mejor entendimiento por parte de políticos, científicos, defensores del ambiente y el público en general (10). De igual forma, el modelo matemático Färe-Grosskopf (11), que mide el Índice de Desempeño Ambiental de una organización empleando técnicas de enfoque no paramétrico y funciones de distancia direccional, proporciona información fundamental para la construcción del índice de madurez ambiental para la salud, puesto que permite medir el grado en que una empresa ha logrado producir una buena salida al mismo tiempo que minimiza las emisiones al ambiente natural.

MATERIALES Y MÉTODOS

En la construcción del cuestionario se revisó el constructo disponible para la medición del desempeño ambiental; específicamente se seleccionaron los factores encontrados en los trabajos de Wee y Quazi (9), los cuales, en el marco de la investigación que aquí se reporta, fueron descritos mediante afirmaciones o ítems y se perfeccionó el instrumento, poniendo mayor atención a la escala.

Participantes

Para la evaluación del cuestionario se solicitó la participación de investigadores del área ambiental en tres facultades: Ciencias Básicas, Salud e Ingeniería. De 15 candidatos se seleccionó un total de 5 (3 doctores: 1 investigador sénior, 2 investigadores asociados) y 2 magísters (investigadores júnior), los cuales conformaron el panel. En la selección se establecieron tres criterios fundamentales: nivel de formación académica meritosa, la proximidad y la voluntad por participar (los dos últimos criterios conforme a la clasificación de Weinstein (12)).

Cada experto revisó los enunciados y sus correspondientes alternativas de respuesta, en los que podían seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo con el criterio personal y profesional. En la evaluación, los expertos asignaron en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parecía cumplir cada Ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan: E = Excelente / B = Bueno / M = Mejorar / X = Eliminar / C = Cambiar.

Las categorías por evaluar fueron: redacción, contenido, congruencia y pertinencia. En la casilla de observaciones los jurados podían

sugerir el cambio o correspondencia. Si al menos 3/5 de los expertos indicaban que una afirmación debía ser eliminada, esta era excluida. Luego de la validación de contenido, que produjo la eliminación de siete ítems, se redujo el cuestionario de 139 a 132 afirmaciones, como lo muestra la tabla 1.

Tabla 1. Validación de contenido por expertos para el instrumento

Factor crítico	Nº de ítems inicial	Nº total ítems	Ítems borrados	Ítems reordenados	Nº restante de ítems
(1)	1-33	33	17	----	32
(2)	34-53	20	----	60	21
(3)	54-67	14	----	----	14
(4)	68-97	29	80, 81, 82, 83, 84, 85	----	23
(5)	98-109	12	----	----	12
(6)	110-129	19	----	130	20
(7)	130-139	10	----	----	10

Fuente: Datos tabulados por autores.

Aplicación del instrumento

El instrumento de medición se aplicó, con entrevista personal, a 41 Pymes del sector salud, las cuales evaluaron 132 afirmaciones atendiendo el grado de importancia para la organización. Para ello se empleó una escala de evaluación Likert con cinco categorías, en la que a mayores valores corresponde mayor importancia, y viceversa. La presentación de los resultados mostró una fiabilidad aceptable, con coeficiente de Cronbach $\alpha = 0.993$ para el instrumento, incluyendo todos los ítems, y se calculó también para cada factor (se eliminaron enunciados específicos para evaluar el nivel de confiabilidad de cada factor, asegurando la estabilidad de la escala).

Tabla 2. Confiabilidad de los factores críticos de la GA

Factor Crítico	Nº de preguntas	Cronbach (sin eliminación de ítems)	Cronbach (Con eliminación de factores)
Instrumento	132	0.993	-----
Factor 1	33	0.975	0.974
Factor 2	20	0.964	0.961
Factor 3	14	0.957	0.961
Factor 4	30	0.964	0.962
Factor 5	12	0.944	0.947
Factor 6	11	0,970	0.969
Factor 7	10	0.957	0.950

Fuente: Datos tabulados por autores.

El cálculo de cronbach mostró una alta confiabilidad en el cuestionario y la escala seleccionada. El número de ítems por cada factor fue adecuado (tabla 2) y existe una fiabilidad en la proporción de varianza total de la prueba debida a la covarianza entre sus partes (ítems); todos los α calculados se aproximaron a su valor máximo, 1. Esto basado en que para determinados contextos y por tácito convenio se considera que valores del alfa superiores a 0,7 o 0,8 (dependiendo de la fuente) son suficientes para garantizar la fiabilidad de la escala. El instrumento finalmente presentó concordancia y un resultado significativo. Esta validación se obtuvo porque el instrumento tiene un número considerable de ítems (132 preguntas en 7 factores). Según Sampieri (2006) (13), cuantos más ítems tenga un instrumento mayor será su confiabilidad.

Escala de clasificación

Para clasificar el estado de la gestión ambiental de las empresas se tuvieron en cuenta los criterios mostrados en la tabla 3.

Tabla 3. Clasificación de la madurez de la gestión ambiental

Clasificación	Rango	(%)	Características
Deficiente	0-198	0-33	La empresa presenta pocas o nulas prácticas ambientales, de carácter reactivo, tiene poco o ningún control ambiental sobre sus operaciones.
Naciente	198-330	34-56	La empresa muestra cierto interés en contribuir al mejoramiento ambiental, procura ejecutar prácticas ambientales en la mayoría de las áreas o en al menos una. Tiene algún grado de conocimiento ambiental aplicable a su organización.
Aceptable	330-462	57-78	La empresa evidencia su interés por el mejoramiento del desempeño ambiental, tiene conocimientos sobre cómo hacer sus procesos amigables con el medio ambiente. Tiene mayor control sobre sus impactos ambientales.
Desarrollado	462-594	79-100	La empresa tiene conciencia y enfoque ambiental sobre sus operaciones y evidencia un compromiso con la mejora de su desempeño ambiental. Ya se encuentra lista para implementar un sistema de gestión ambiental, en caso de no tenerlo.

Fuente: Datos tabulados por autores.

Como complemento a la clasificación se agruparon las empresas por características ambientales comunes a través de un análisis jerárquico de conglomerados (14). Una vez obtenidos los agrupamientos jerárquicos existentes se utilizó el método de Ward (15), con el fin de establecer cuáles son los factores con mayor importancia relativa y cuáles con menor para los clústeres de las pymes del sector salud resultantes.

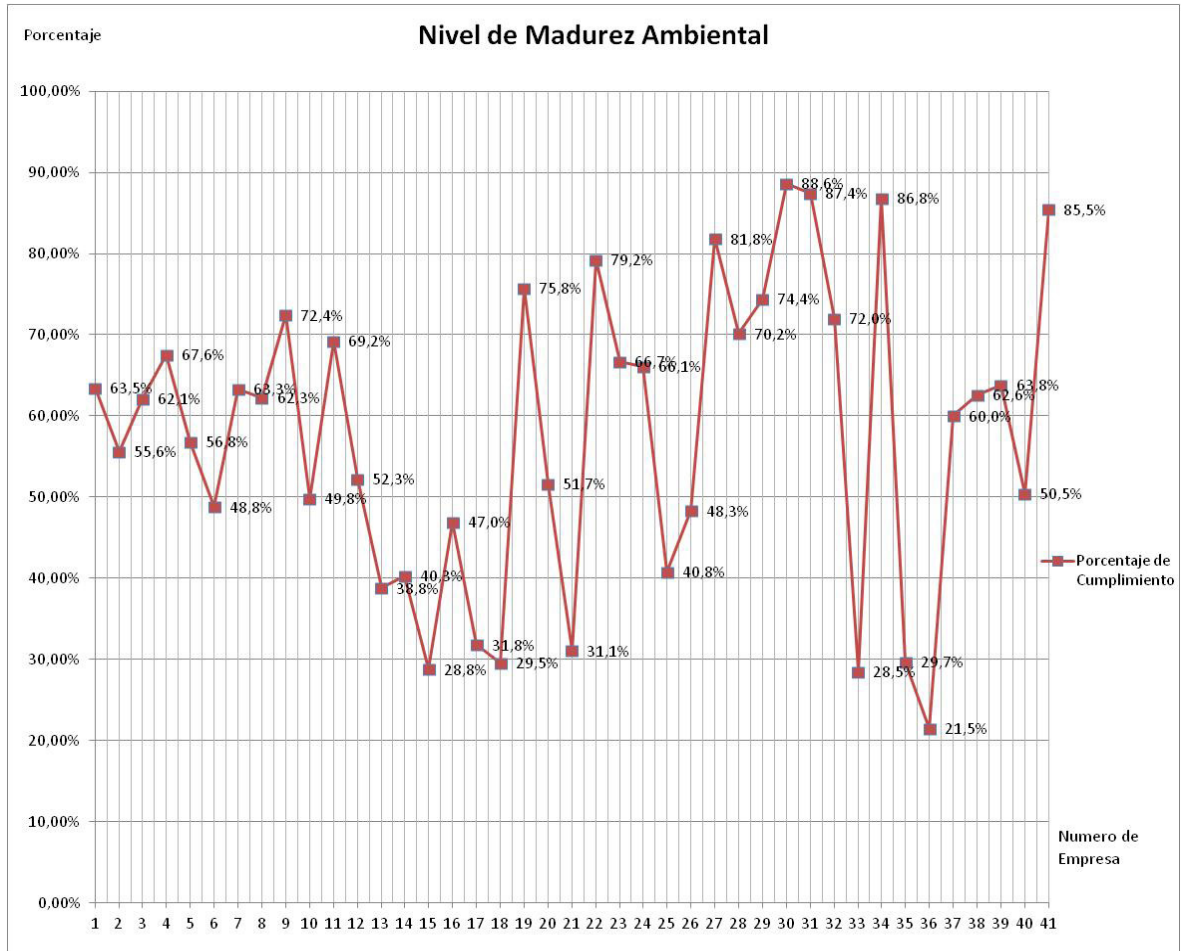
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Clasificación general de las empresas de salud

Las empresas fueron categorizadas de acuerdo con el nivel de cumplimiento con el Índice de Madurez Ambiental. Para esto se diseñó un indicador de gestión ambiental, como muestra la ecuación 1, teniendo en cuenta los 7 factores de Wee-Quazi y 132 criterios contemplados en el instrumento, así como el modelo Färe-Grosskopf. Este índice es determinado por

$$F_n = \frac{\sum_{i=1}^n f_n}{ty} \times 100 \quad D_A = \frac{\sum_{i=1}^n P_i F_n}{tY} \times 100 \quad (1)$$

Donde D_A es el Nivel de Madurez Ambiental, P_i representa la importancia o peso asignado al Factor en la estrategia corporativa (definida por las directivas de la IPS), f_n es la calificación asignada por el actor evaluando el estado actual de la empresa en cada criterio (todos los actores que estén relacionados con las actividades ambientales de la empresa: empleados, jefes, directivos, comunidad), F_n es el cumplimiento del Factor y tY el máximo valor permisible en la escala de valoración.



Fuente: Los autores.

Figura 1. Nivel de madurez ambiental de las empresas de salud de Montería

Como muestra la figura 1, se encontró que el 17,1 % de las empresas tiene una gestión ambiental deficiente, 24,4 % una gestión ambiental naciente, 43,9 % tiene una gestión ambiental aceptable y solo 14,6 % tiene una gestión ambiental desarrollada.

Se observa, por tanto, que entre los niveles Naciente y Aceptable se concentra el 68,3 % de las empresas del estudio, lo cual refleja un panorama alentador, dado que es un gran porcentaje el que reconoce la importancia de las prácticas ambientales en el desarrollo de las estrategias corporativas de mediano y

largo plazo. El 14,6 % de las empresas que llegan a un nivel Desarrollado se encuentran listas para implementar un sistema de Gestión Ambiental.

Solo el 17,1 % de las empresas presenta un nivel Deficiente; estas empresas aún no han consolidado políticas organizacionales que marquen el inicio del pensamiento verde corporativo. El desconocimiento de los beneficios, el acceso solo a mercados locales, unidos a la ausencia de un cumplimiento estricto de la normativa vigente por parte de los entes de control ambiental, son elementos del entorno

que favorecen el estancamiento del proceso de gestión ambiental en estas empresas.

La tabla 4 muestra los porcentajes de las empresas que ofrecen servicios de salud en Montería por factor.

Tabla 4. Resultados de la madurez para todos los factores críticos ambientales

Clasificación	F(1)	F(2)	F(3)	F(4)	F(5)	F(6)	F(7)
Deficiente	12.2	17.1	17.1	12.2	19.5	22.0	17.1
Naciente	26.8	24.4	24.4	34.1	26.8	24.4	19.5
Aceptable	46.3	41.4	41.4	36.6	36.6	39.0	39.0
Desarrollado	14.6	17.1	17.1	17.1	17.1	14.6	24.4

Fuente: Los autores.

En el primer factor existen 6 empresas clasificadas como compromiso de la alta dirección desarrollado, y representan el 14,6 %. Este se manifiesta en la declaración de la organización en mostrar un compromiso institucional, sanitario y ambiental, definido a través de una política ambiental sólida. De igual forma, el compromiso de la alta dirección se presenta por la cantidad de presupuesto destinado para actividades ambientales.

Al igual que en el compromiso de la alta dirección, la participación de los trabajadores en la gestión ambiental es en su mayoría aceptable; esto se debe a que los trabajadores están empezando a ser propositivos para el mejoramiento del desempeño ambiental de la organización, y aun así no realiza la formación de equipos verdes que ayuden a una mayor participación de los trabajadores en las actividades ambientales que se ejecutan dentro de la organización. Las 7 empresas que tienen una participación de los trabajadores desarrollada, y que representan el 17,1 %, tienen conformados Grupos administrativos de Gestión Ambiental, denominados comité GAGA.

La mayoría de empresas en este sector manifiesta la necesidad de capacitar a sus empleados en temas ambientales referentes a la gestión de residuos hospitalarios y conciencia ambiental. El 58,5 %, representado por las empresas clasificadas como aceptables y desarrolladas, tiene un marcado interés en garantizar la formación que requiera el personal, para mejorar la competencia en el tema, asegurando la seguridad del paciente y los funcionarios de la IPS.

Las empresas son en su mayoría aceptables en lo que se refiere al servicio verde/diseño del proceso, pues existe un grupo de empresas dentro de este sector que empieza a hacer sus procesos amigables con el medio ambiente, las cuales corresponden al 87,8 % que tienen procesos aceptables, nacientes y desarrollados.

La administración de proveedores es, comparando con otros factores, el factor que presenta un mayor porcentaje de empresas clasificadas como deficientes, con un 19,5%; el porcentaje de empresas que se encuentran en estado naciente es de 26,8 %; las empresas en estado aceptable 36,6 %, y existe un porcentaje menor para las empresas que administran a sus proveedores de una forma desarrollada, que corresponde a un 17,1 %.

Las empresas del sector salud de Montería hasta este momento están empezando a aplicar estrategias de integración de sus proveedores dentro de su gestión ambiental; esto podría ser consecuencia de sus actividades ambientales, que en su mayoría son vigiladas por organismos de control ambiental.

Según estos resultados, la mayoría de las empresas encuestadas no conoce en forma cuantitativa los impactos que generan con

sus operaciones al medio ambiente, salvo la carga de residuos hospitalarios y aguas residuales. Tampoco han diseñado indicadores de gestión ambiental que les permita tener el control total sobre sus salidas. Esto refleja la necesidad urgente de crear en las empresas del sector salud de Montería cuadros de mando integral que incluyan, entre otros aspectos, el diseño de indicadores ambientales detallados que le permita a la alta dirección tomar decisiones en cuanto a los presupuestos para los proyectos ambientales y la implementación de sistemas de gestión ambiental, que los hará más competitivos.

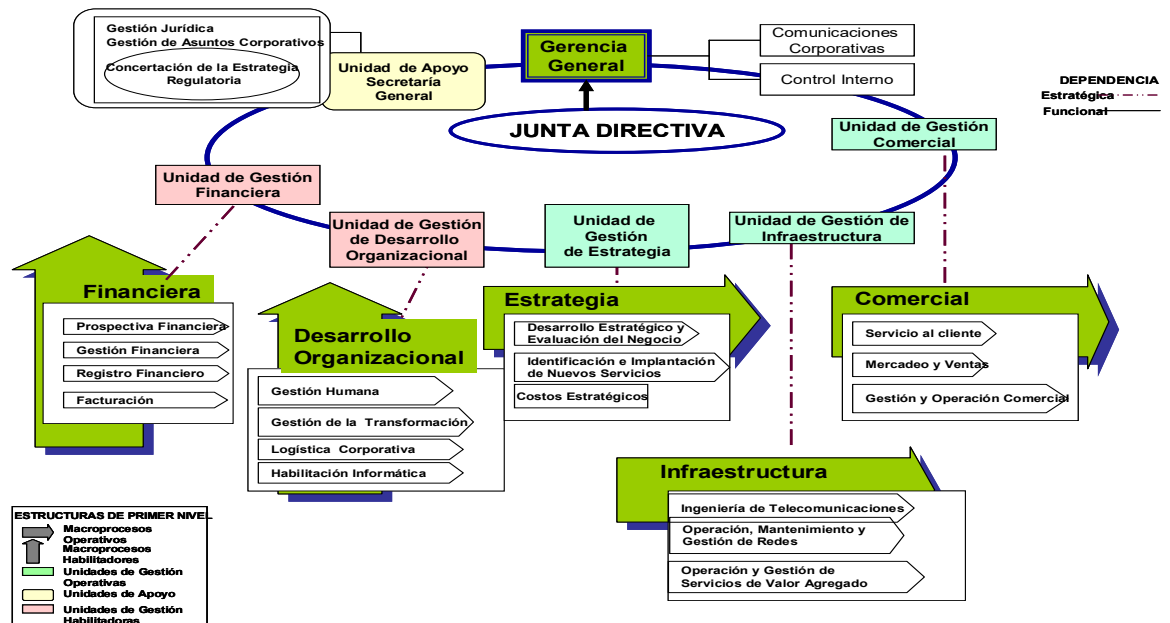
Se aprecia que la gestión de la información es el factor en el que las empresas del sector salud en Montería muestran el mejor estado de madurez, pues entre las empresas aceptables y desarrolladas tienen el 63,4 % del total. Gran parte de las empresas encuestadas cuentan con información histórica de sus aspectos ambientales y con información documentada que apoya los procesos de toma de decisiones.

Tabla 5. Clústeres formados desde el punto de corte

Denominación	Empresas
Empresas que no establecen objetivos medibles para el nivel de desempeño ambiental	25, 26, 16, 10, 20, 14, 2, 6
No hay empoderamiento ambiental del personal	17, 33, 15, 18, 36, 21, 35, 15
Gestión de los proveedores deficiente	5
Amigables con el medio ambiente	31, 34, 30, 41, 22, 27
Empresas que se preocupan por el ambiente	29, 32, 28, 39, 37, 38, 9, 23, 1, 7, 8, 3, 4, 11, 24
Con compromiso directivo pero sin liderazgo ambiental	19
No lleva a cabo auditorías ambientales	40
No se preocupa por la formación del personal en temas ambientales	12

Fuente: Datos tabulados por autores.

Por lo tanto, se sugiere seguir los pasos consignados en la estructura de procesos propuesta, (presentada en la figura 2) para alcanzar y mantener la sostenibilidad ambiental:



Fuente: Los autores.

Figura 2. Estructura de procesos sugerida para alcanzar la madurez ambiental

CONCLUSIONES

Las empresas prestadoras del servicio de salud en Montería, a pesar de ser entidades obligadas por la ley, carecen de una gestión ambiental estructurada y madura; en sus operaciones no incluyen un enfoque ambiental, y aunque existe un mínimo porcentaje de empresas que llevan a cabo prácticas ambientales desarrolladas, estas lo hacen para cumplir con las normativas legales vigentes en el país; para ellas, la gestión ambiental no deja de ser un requisito obligatorio en el desarrollo de sus actividades. En el caso de las demás empresas no existe la motivación o la presión estatal que las impulse a ejecutar acciones amigables con el medio ambiente. Es importante resaltar que consideran que la gestión ambiental se limita solo a las actividades para el tratamiento, almacenamiento y disposición de residuos sólidos; existe la creencia de que la IPS está siendo responsable solo por contratar el proveedor recolector de los residuos hospitalarios. Esto hace que no se incluya la implementación del sistema integral de gestión ambiental como un renglón importante en el proceso de planeación administrativa.

Pero el panorama es alentador porque hay empresas que dan prioridad a la gestión ambiental vista desde el apoyo de la gerencia y la conformación de equipos auto-administrados; la participación activa de los trabajadores y el entrenamiento representa el 82,4 % de las empresas en estado aceptable.

Por esto, la alta dirección debería comprometerse en mayor medida en pro de la gestión ambiental de la organización; este compromiso debe evidenciarse promoviendo buenas prácticas ambientales y asignando presupuestos para la ejecución de programas

y proyectos ambientales. El proceso de planeación estratégica previo a las actividades de gestión ambiental en las empresas del sector salud cobra importancia debido a que permite alcanzar los objetivos y metas estratégicas ambientales propuestos por la organización mediante el conocimiento de las funciones de los diferentes responsables en que se encuentran involucrados y de la fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades que posee tanto interna como externamente, lo cual es de vital importancia, puesto que le brinda muchas ventajas sobre su entorno organizacional.

Conflicto de interés: ninguno

Financiación: Universidad de Córdoba

REFERENCIAS

1. Aguilar P. La productividad como factor de competitividad para las Pymes – una perspectiva a nivel micro: *Revista Colegio de Estudios Superiores de Administración – CES* 2009. Disponible en: www.cesa.edu.co/Pdf/El-Cesa/36.La-Productividad-como-Factor-de-competitividad-de-las-Pyme-CPAE.pdf
2. Beltrán A, Anzola C. *Mejorando la competitividad de la PYME*. Departamento de Publicaciones Universidad Externado 2009.
3. Soriano C. Los cinco pecados capitales de las PYME. Disponible en: <http://saberplus.com/>
4. Ley 905 de 2004.
5. Guerreros D. *¿Cómo crece la PYME?* Disponible en: www.dinero.com/caratula/edicion-impresario/articulo/como-crece-pyme
6. Hutchinson C. Corporate strategy and the environment. *Long Range Planning* 1992; 25 (4): 9-21.
7. Salas S. Gestión ambiental colombiana para residuos hospitalarios. Informe del Ministerio del Medio Ambiente de Colombia 2009.
8. Comfecamaras. Informe de gestión 2005.

9. Wee Y, Quazi H. Development and validation of critical factors of environmental management. *Industrial management & data systems* 2005; 105 (1): 96-114.
10. Yale Center for Environmental Law & Policy / Center for International Earth Science. Information. Network at Columbia University. *Environmental Performance Index Report* 2008; 32-35.
11. Färe R, Grosskopf S. Toxic releases: an environmental performance index for coal-fired power plants. *Journal of energy economics* 2010; 32: 58-165.
12. Weinstein B. What is an expert? *Theoretical Medicine and Bioethics* 1993; 14(1): 57-73.
13. Sampieri R. *Metodología de la investigación*. 4ª ed. México: McGraw-Hill; 2006.
14. Uriel E, Aldás J. *Análisis Multivariante Aplicado*. España: Thomson editores; 2005.p. 51-63.
15. Holland S. Cluster Analysis. Department of Geology, University of Georgia; 2006 Disponible en: <http://strata.uga.edu/software/pdf/clusterTutorial.pdf>