

CLASIFICACIÓN DE LA PYME CANARIA DE ACUERDO A SU ORIENTACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Yaiza Armas Cruz *

Esperanza Gil Soto *

* Departamento de Economía y Dirección de Empresas e Instituto Universitario de la Empresa de la Universidad de La Laguna.

RESUMEN

El presente trabajo se extrae de un estudio de mayor dimensión y alcance realizado al amparo del convenio de colaboración entre la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias y la Universidad de La Laguna para el estudio exploratorio de la protección medioambiental de la PYME canaria. La finalidad fundamental que se persigue es la clasificación de las PYMES canarias de acuerdo con su comportamiento medioambiental, para poder disponer de información valiosa para la toma de decisiones en materia de asignación de recursos públicos para el favorecimiento del compromiso medioambiental de la empresa.

1. INTRODUCCIÓN

La escasez de información objetiva sobre el nivel de desarrollo alcanzado por la preocupación medioambiental en la empresa canaria, especialmente en el caso de las PYMES, y la creciente importancia que la calidad medioambiental está adquiriendo en el entorno socio-económico actual, llevan a plantear la necesidad de conocer la situación actual de las actividades de protección medioambiental de las PYMES canarias. Con ello se pretende disponer de información suficiente y adecuada para la toma de decisiones en lo referente al empleo de fondos para apoyar la adopción de prácticas medioambientales responsables en las PYMES canarias, a través de programas de formación y subvención de buenas prácticas medioambientales y/o sistemas de gestión medioambiental.

Con esta finalidad, y en el marco del Convenio de colaboración firmado entre la Consejería de Medioambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias y la Universidad de La Laguna, se ha desarrollado un *análisis exploratorio de la situación de la protección medioambiental en las empresas pequeñas y medianas de un grupo de sectores productivos determinados, en el ámbito geográfico de Canarias*.

A partir de dicho estudio, de mayor alcance, el presente trabajo aborda dos objetivos fundamentales:

1. - Clasificación y agrupación de empresas de acuerdo a diferentes aspectos recogidos en el cuestionario.

En el presente estudio exploratorio sobre la situación de la protección medioambiental en la PYME canaria, el análisis de conglomerados permitirá detectar grupos de empresas con un comportamiento medioambiental semejante, lo que facilitará a los gestores públicos la orientación de las acciones y políticas más adecuadas o que mejor se adapten a cada uno de esos grupos, logrando así una mayor efectividad en la toma de decisiones, así como una mayor eficiencia en el empleo de los recursos.

2. - Determinación de las empresas más y menos relevantes en los diferentes aspectos de la gestión medioambiental analizados.

Se destaca la importancia de este objetivo desde el punto de vista de la Administración Pública, porque las empresas que se perfilen como más relevantes respecto a la actividad de protección medioambiental que realizan, podrían constituir referentes o modelos a seguir en el desarrollo de la protección medioambiental en el resto del tejido empresarial, o bien podrían emplearse como “empresas piloto” para experimentar potenciales iniciativas públicas que requieran un elevado nivel de implicación, contando para ello con la experiencia y la motivación de las empresas

mejor posicionadas en cuanto a su proactividad medioambiental. Por su parte, las empresas peor situadas también podrían ser objetivo de análisis específico para la búsqueda de soluciones y propuestas concretas ante las dificultades que presentan para el desarrollo de su gestión medioambiental.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1. Alcance de la gestión medioambiental en Europa, España y Canarias.

Panorama medioambiental en Europa, España y Canarias

Entre las conclusiones del *Cuarto Informe de Evaluación del Medio Ambiente en Europa*¹, que recoge los avances alcanzados por el *VI Programa Comunitario en Materia Medioambiental*, cabe resaltar los notables avances registrados en la promoción de la política ambiental y el desarrollo sostenible, si bien continúa siendo necesario implementar mejoras en la ejecución, concretamente utilizando enfoques políticos integrados. Para ello, el primer paso es resolver las diferencias de calidad, disponibilidad y fiabilidad de la información ambiental entre las regiones de la UE, que dificulta gravemente la accesibilidad y comparación de dicha información.

El problema de la medición de los impactos sobre el medio ambiente se agrava en el caso del cálculo de la participación de la actividad empresarial en la calidad ambiental. En este sentido, los datos disponibles hasta el momento apuntan que los patrones de consumo están cambiando aceleradamente como consecuencia de los cambios socioeconómicos. Las categorías de consumo que generan los mayores impactos ambientales a lo largo de su ciclo de vida son los alimentos y bebidas, el transporte privado y la vivienda. En la UE, el turismo y el transporte aéreo están empezando a emerger como áreas clave de impacto, lo cual resulta especialmente relevante para Canarias, puesto que la degradación ambiental es especialmente acusada en destinos populares del turismo de masas.

En lo que respecta a España, los últimos datos coyunturales disponibles (período 2006-2007) reflejan un empeoramiento relativo de los parámetros analizados a nivel global, no obstante, existen diferencias significativas por áreas ambientales. Así por ejemplo, en el caso de las emisiones atmosféricas, las emisiones globales de gases efecto invernadero (GEI) se redujeron en el 2006 (-1.7%). Asimismo, los primeros datos disponibles para la anualidad 2008² confirman una reducción de las emisiones de GEI de un 6.5% respecto al año anterior.

¹ Datos extraídos del Cuarto Informe de Evaluación del Medio Ambiente en Europa, último publicado hasta el momento por la Agencia Europea de Medio Ambiente, en el año 2007. Está prevista la publicación del quinto informe para finales del presente año.

² Datos publicados por el Consejo Económico y Social de Canarias en su Informe Anual 2009 (*La economía, la sociedad y el empleo en Canarias durante el año 2008*).

Parte de la reducción en emisiones alcanzada en 2008 puede atribuirse a la situación económica actual, que ha supuesto una moderación en el consumo de electricidad y en el uso del vehículo privado, así como en el transporte de mercancías.

Por su parte, el índice de calidad general de las aguas superficiales se redujo ligeramente, los residuos urbanos aumentaron, si bien se ha incrementado también el compostaje, incineración y recogida selectiva. Por último, el consumo de energía primaria por unidad del PIB ha descendido, y se ha incrementado la producción de energías renovables (cubriendo en 2008 el 20,5% de la generación de electricidad).

Descendiendo al nivel autonómico, los datos disponibles sobre emisiones GEI y referidos a la anualidad 2007, reflejan un crecimiento muy superior a la media española. Así, se ha producido un incremento del 95% respecto a 1990, representando el 3,73% del total nacional. Por todo lo anterior, Canarias forma parte del grupo de regiones que más se alejan del cumplimiento de los objetivos adquiridos en el Protocolo de Kioto. Respecto a la procedencia de las emisiones en Canarias, la mayor parte proceden de la generación eléctrica con combustibles fósiles y del turismo. El transporte por carretera representa el 45% del total y las industrias del sector energético han aumentado sus emisiones, aportando el 41% de las emisiones totales.

Por su parte, al analizar la gestión de residuos en nuestra Comunidad Autónoma, llama la atención el déficit de información disponible, así como el grado de desglose de los datos existentes. Partiendo de estas premisas, y sobre la base de los datos aportados por el Instituto Nacional de Estadística para 2006, cabe resaltar que durante el mencionado año Canarias aportó el 4,9% del total de residuos generados en nuestro país, ocupando la séptima plaza en el ranking nacional, y sólo el 21% se recogieron de forma selectiva.

Contribución de la empresa al panorama medioambiental: dificultad de su medición

Para enfrentar el reto de la necesidad de una mayor homogeneidad en la calidad y fiabilidad de la información medioambiental, la UE ha puesto en marcha el Sistema Compartido de Información Medioambiental (SEIS). Asimismo, se pretende fomentar el acceso a la información y la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente, que se rigen a nivel internacional por el que se ha dado en llamar Convenio de Aarhus³, firmado en Aarhus (Dinamarca) en 1998.

³ El Convenio de Aarhus es vinculante para las instituciones y organismos comunitarios, y se aplica mediante el Reglamento (CE) nº 1367/2006, conocido también como «Reglamento de Aarhus», que, a su vez, se aplica por medio de la Decisión 2008/50/CE de la Comisión y de la Decisión 2008/401/CE, Euratom de la Comisión. Estas Directivas han sido transpuestas al ordenamiento jurídico español, a través de la Ley 27/2006, de 18 de julio, por

No obstante, de acuerdo con numerosos estudios de carácter científico, para la definición de políticas públicas en materia medioambiental integradas y eficaces se debe tener en cuenta, como requisito previo indispensable, la confluencia y contribución de todos los agentes responsables de la acción sobre el medio ambiente, entre los que destaca la empresa por su elevado potencial de impacto en su entorno socio-económico y, muy especialmente, en el medio ambiente. En este sentido, los sistemas de información ambiental de las correspondientes Administraciones Públicas incrementarían sensiblemente su eficacia como instrumento de análisis si su diseño no se restringe únicamente a la medición de impactos, sino que incorpora además el seguimiento de las medidas de gestión empresarial que inciden decisivamente en el panorama medioambiental global de una región.

En este sentido, tanto a nivel europeo como nacional y autonómico, la ausencia de información estructurada relativa a las actividades de gestión medioambiental realizadas por la empresa es generalizada. Así, por ejemplo, los datos elaborados hasta el momento por el Instituto Nacional de Estadística (INE)⁴ hacen referencia a la medida del impacto ambiental agregado por sectores productivos (uso de agua, generación de residuos y recogida y tratamiento de residuos de forma agregada en los sectores agrario, industrial y servicios). Asimismo, esta base ofrece los datos de los indicadores ambientales más relevantes del Sexto Programa Comunitario de Acción en materia de Medio Ambiente, es decir, emisión de GEI, el agua como recurso natural renovable y la gestión de residuos. Por otra parte, el INE recoge información sobre la acción medioambiental de los consumidores, en su “Encuesta de Hogares y Medio Ambiente”, que investiga los hábitos, pautas de consumo y actitudes de los hogares en relación con el medio ambiente.

Por lo tanto, tampoco en el INE se ha podido hasta el momento disponer de datos sobre la gestión medioambiental del tejido empresarial. No obstante, como primera aproximación de la contribución empresarial a la acción medioambiental se realiza la “Encuesta del gasto de las empresas en protección medioambiental” que, referida únicamente al sector industrial, evalúa los gastos que realizan las empresas de dicho sector para reducir o eliminar las emisiones de contaminantes al aire y la contaminación acústica, en el tratamiento de las aguas residuales y los residuos sólidos generados y para poder utilizar materias primas menos contaminantes o en menor cantidad. Los últimos datos de dicha encuesta confirman que el gasto global en protección ambiental de la industria española aumentó un 15,1% en 2007

la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

⁴ Véase: http://www.ine.es/inebmenu/mnu_medioambiente.htm#9

respecto al año precedente. En particular, la inversión en equipos e instalaciones se incrementó en un 23%. Por actividades, el sector eléctrico fue el mayor inversor en protección del medio ambiente en el año 2007 y la Comunidad Autónoma de Canarias aportó un 0.5% de la inversión total y un 1.8% de los gastos corrientes (último lugar en el ranking nacional)⁵.

En lo que respecta a la información aportada desde el propio empresariado respecto a su actividad de protección medioambiental, por el momento la publicación de información es muy incipiente y no sistematizada, dado el carácter voluntario de la misma. De esta forma, la información más reciente a la que se puede acceder corresponde a un informe publicado por la Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE) en febrero de 2008 justificativo de la contribución de las empresas españolas a la alianza europea de Responsabilidad Social Corporativa y relativo específicamente a la actividad medioambiental. Respecto a la información contenida en dicho informe referida a la gestión del impacto medioambiental de las empresas españolas, cabe resaltar, en primer lugar, su limitada representatividad de la situación global del tejido empresarial español, puesto que la información está referida a un número limitado de empresas grandes y de los siguientes sectores en concreto:

Sector	Nº de empresas
Financiero	8
Energía	3
Servicios	1
Total	12

En segundo lugar, el informe se caracteriza por la ausencia de indicadores cuantitativos (ratios de impacto en los principales ámbitos medioambientales –volumen de residuos, vertidos y emisiones generados, ratios de agua y energía consumidas, volumen de residuos reutilizados y/o reciclados, etc.), si bien se aporta información de carácter cualitativo, extraída de la memoria medioambiental anual de las empresas y referida a las actividades de dichas empresas encaminadas a la protección del medio ambiente que, en síntesis, son las siguientes:

- Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental con el que se pretende aplicar criterios medioambientales al conjunto de la gestión de la empresa. En la mayoría de los casos el sistema se certifica a través de alguna de las normas existentes, mayoritariamente UNE-EN ISO 14001.

⁵ Téngase en cuenta que los datos de participación de cada Comunidad Autónoma en el gasto total en protección medioambiental del sector industrial se calculan en términos absolutos. Si el cálculo fuera ponderado de acuerdo al porcentaje que representa el sector industrial en el PIB de cada Comunidad la posición de Canarias mejoraría sensiblemente.

- Disponer de un Manual o Código de Buenas Prácticas Medioambientales.
- Empleo de criterios medioambientales en sus contrataciones y compras.
- Contribución a la mejora del bienestar medioambiental, social y cultural de su ámbito de actuación.
- Formación y sensibilización del personal en materia medioambiental
- Comunicación e información de la actividad de la empresa con el medio ambiente a accionistas, administraciones públicas, agentes sociales y económicos, así como a la sociedad en general.
- Sensibilización e implicación de otros agentes relacionados con la empresa, como proveedores, clientes, empleados, sociedad en general, etc.
- Reducción del consumo de recursos naturales.
- Reducción del consumo de materias primas (papel, principalmente).
- Adecuada gestión de residuos.

Esta revisión y análisis de la información disponible pone de manifiesto la grave carencia de informes sobre las acciones de gestión medioambiental de las empresas, muy especialmente en el caso de las PYMES, lo cual pone en valor la conveniencia de realizar estudios como el presente, necesarios no sólo en el ámbito de Canarias, sino también a nivel nacional y europeo. Dichos estudios deberán, en un principio, recopilar datos de carácter subjetivo (declaraciones de los directivos, fundamentalmente), dadas las naturales reticencias de las empresas para facilitar información que consideran vinculante. No obstante, con el tiempo se deberá tender hacia una mayor transparencia pudiendo disponer de bases de datos objetivos (volumen o ratios de emisiones, vertidos, consumos, etc.).

2.2. Valor de la gestión medioambiental para la empresa y la administración

El medio ambiente como factor de competitividad

Actualmente, las nuevas tecnologías y la globalización de los mercados han introducido modificaciones significativas sobre las bases en las que se desarrollaba la actividad empresarial, por lo que la supervivencia de las empresas depende de su capacidad de adaptación, para lo cual necesariamente deben integrar el medio ambiente en su gestión (de productos -considerando todo su ciclo de vida-, procesos e información). Por tanto, la gestión responsable con el medio ambiente (que considera la “ecoefficiencia”, esto es, producir más con menos insumos) puede constituir una poderosa herramienta de diferenciación y de generación de valor en el mercado y, por ende, un factor clave de competitividad. Para ello se revela mucho más conveniente la lógica de la prevención frente a la del control (Barreiro et al., 1999; Claver y Molina, 2000).

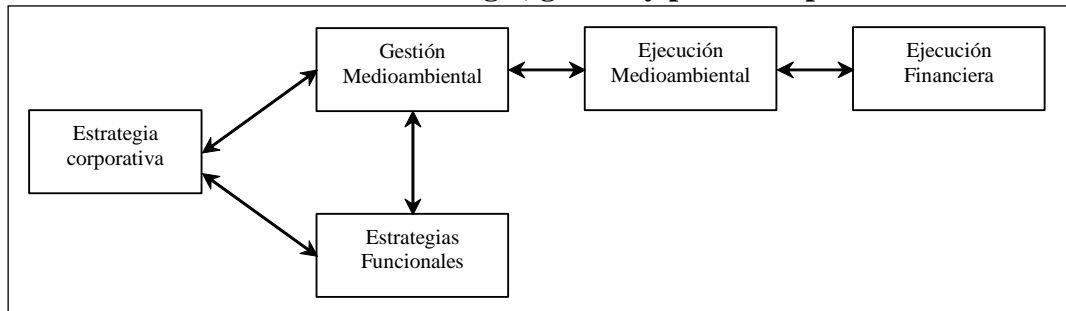
Sin embargo, muchas empresas siguen considerando la mejora medioambiental como un obstáculo al crecimiento económico. Ello se debe a que los beneficios generados por una mejora de la calidad del medio ambiente no son perceptibles a corto plazo. Es importante, por tanto, que los empresarios conozcan los beneficios que proporciona una gestión ambiental integrada, entre los que se encuentran:

- a) Garantía de cumplimiento de los requisitos legales, consiguiendo mayor legitimación social y una mejor relación con las instituciones que favorecerá a los objetivos futuros de la empresa.
- b) Reducción de los riesgos medioambientales de la empresa, por lo que se produce un aumento de la confianza de las compañías aseguradoras y financieras, así como de los accionistas e inversores y de la administración.
- c) Ahorro de costes, debido a un mejor control de los procesos que facilita una disminución en el consumo de recursos y materias primas. Con ello disminuye también el coste de los impuestos y cánones medioambientales.
- d) Mejora de la competitividad de la empresa debido a la mejora de los costes y al surgimiento de nuevas oportunidades de negocios (fidelización de clientes a través de construir nuevas relaciones con ellos, mercados en expansión y posibilidad de reducir competencia, etc.).
- e) Mejora de la imagen corporativa de la empresa.
- f) Mejora de las relaciones tanto internas con los trabajadores como externas con la administración, entidades financieras, proveedores, clientes y comunidad.

No obstante, la aplicación efectiva de la responsabilidad social y ambiental de la empresa también presenta algunos inconvenientes que deben ser tenidos en cuenta, principalmente los costes de implementación de estas prácticas, posibles dificultades iniciales en el diálogo con la comunidad y, finalmente, la posibilidad de que los empleados no se identifiquen con la iniciativa de la empresa, lo que podría dificultar mucho su progresión. Sin embargo, el coste y otras desventajas potenciales normalmente pueden ser gestionadas si la iniciativa se prolonga por un período superior a los cinco años (Macaulay, 1999). Además, en la “ecuación coste-beneficio” debe tenerse en cuenta también que las consideraciones medioambientales en la sociedad, al igual que otros cambios en el entorno, puede alterar la posición competitiva empresarial dentro de un sector económico, sugiriendo nuevas oportunidades y amenazas a las que cada organización debe dar una respuesta diferente, dependiendo de sus puntos fuertes y débiles (Álvarez, Burgos y Céspedes, 1999).

Por tanto, las empresas deben comenzar a integrar el medio ambiente en su estrategia, no como agentes pasivos tratando de oponerse y contrarrestar, sino como agentes activos que deben elaborar sus propias estrategias en defensa de la conservación del medio ambiente. Así, la estrategia medioambiental debería, en el óptimo, implicar a todas las áreas funcionales de la empresa, para fomentar la ejecución de prácticas de protección medioambiental (figura 1), convirtiéndose así en un componente más de la estrategia corporativa.

Figura 1: Modelo de unión entre estrategia, gestión y puesta en práctica medioambiental



Fuente: Klassen y McLaughlin (1996)

Por ello, la dirección general debería establecer las políticas, programas y objetivos en materia de medio ambiente, revisarlos y, si procede, modificarlos; implantar las medidas de protección medioambiental necesarias en la empresa y controlar su cumplimiento, su eficacia y su eficiencia. Por último, debería concienciar y sensibilizar al personal en materia medioambiental.

En este sentido, es necesario considerar los factores que condicionan la puesta en práctica de las estrategias medioambientales, como son los recursos disponibles en la empresa (económicos, humanos y factor tiempo) y la actitud de los directivos ante la responsabilidad medioambiental (Angell y Klassen, 1999).

En el caso particular del ámbito geográfico canario, los escasos estudios sobre la integración del medio ambiente en la estrategia de la empresa se centran en el sector turístico, dado su peso en la economía canaria, y, particularmente en la industria hotelera⁶. De sus conclusiones se extrae, como resultado general, que en los establecimientos turísticos analizados los responsables medioambientales manifiestan que la gestión medioambiental, apoyada en una adecuada asignación de recursos, favorece el logro de un rendimiento económico positivo a

⁶ Para ampliar información véase:

- González, M.; León, C. (2001): "The adoption of environmental innovations in the hotel industry of Gran Canaria"; *Tourism Economics*, vol. 7, nº 2, pp. 177-190.
- Armas, Y. (2006): *Impacto de las Mejoras Medioambientales en los resultados de la Empresa Hotelera*; Ed. Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna; La Laguna; ISBN: 84-7756-709-3.

través de una doble vía: la reducción de los costes y el incremento de la demanda, proveniente de segmentos ecológicamente sensibles. Sin embargo, se puntualiza que no todas las medidas son concebidas como positivas por parte de los hoteles y, en consecuencia, implantadas en su sistema de gestión. Así, hasta el momento las empresas hoteleras han estado dispuestas a adoptar sólo aquellas medidas que tienen repercusiones inmediatas en la mejora de la eficiencia en el uso de los recursos, pero no aquellas que suponen grandes y costosas inversiones que, si bien a la larga pueden generar efectos beneficiosos en la demanda y en los costes, en el corto plazo producen un efecto negativo en la relación ingresos-costes. Asimismo, de estos trabajos se deduce la necesidad de impulsar las medidas que los establecimientos desarrollan en la actualidad de forma voluntaria, a la vez que desarrollar programas de formación y asesoramiento en materia medioambiental.

A la luz de estas conclusiones se extraen recomendaciones de interés tanto para la gerencia de las organizaciones como para los decisores públicos, responsables de lograr la complementariedad entre la supervivencia y competitividad de la empresa y la conservación del medio ambiente físico y socio-cultural, soporte fundamental de la actividad económica.

2.3. Conclusiones del análisis del marco de referencia del presente estudio

Las fuentes de información institucional más relevantes en materia medioambiental disponen de indicadores de impacto generado en el medio ambiente (en términos agregados para un territorio –UE, España, Canarias– o por sectores productivos), pero hasta el momento se puede hablar de inexistencia de fuentes institucionales que recojan información sistematizada particularmente referida a la gestión medioambiental del tejido empresarial (acciones de protección medioambiental). Únicamente se dispone de listados oficiales de las empresas certificadas con el reglamento EMAS e informes no periódicos de las principales asociaciones empresariales haciendo acopio de las memorias medioambientales de las empresas certificadas en algún sistema de gestión medioambiental (mayoritariamente ISO 14001), pero estos últimos presentan una gran heterogeneidad en cuanto a los sectores, ámbito geográfico de actuación y tamaño de las empresas a las que hacen referencia. Asimismo, no existe una sistematización ni periodicidad en la forma de recopilar, medir y presentar dicha información, lo que limita considerablemente su tratamiento y análisis. Por todo lo anterior, la información disponible hasta el momento resulta insuficiente para describir de forma rigurosa la situación de la gestión medioambiental del conjunto del tejido empresarial.

Por ello, y dado el papel prioritario que las empresas tienen en el desarrollo de las estrategias y programas medioambientales diseñados por la administración es prioritario conocer y realizar un seguimiento de la situación de las empresas en la gestión de sus impactos sobre el

medio. Asimismo, esa base documental debería ser diseñada con la finalidad de facilitar a la administración el análisis de los determinantes del comportamiento medioambiental de la empresa, sus motivaciones, los inconvenientes o dificultades en la gestión así como las necesidades que limitan la capacidad de respuesta de las empresas.

Disponer de una información periódica, relevante, fiable y sistematizada facilitará el diseño de políticas y programas mucho más orientados y adaptados a la realidad del tejido empresarial y, por tanto, con un mayor grado de efectividad, lo que se traduce en un empleo más eficiente y eficaz de los recursos disponibles.

En línea con esta necesidad, el presente trabajo pretende ser aproximación inicial, de carácter exploratorio, al análisis de la gestión medioambiental de la empresa canaria, como primer paso para definir un sistema de información medioambiental valioso y útil para la toma de decisiones de la Administración.

3. ESTUDIO EMPÍRICO

3.1. Metodología

Diseño del cuestionario

De acuerdo al marco de referencia previamente delimitado y partiendo de una minuciosa revisión de la literatura de carácter científico y profesional, se delimitó el marco conceptual del análisis, esto es, se definió el conjunto de factores (variables o ítems) imprescindibles para la completa delimitación del fenómeno que pretendemos analizar, esto es, la situación de la protección medioambiental de la pequeña y mediana empresa canaria. Dichas variables (de tipo cualitativo en lo concerniente a los aspectos de gestión medioambiental, y cuantitativas para la categorización de los individuos) se recopilan en un cuestionario que se dirige al gerente o máximo responsable de las empresas de la muestra (véase: Anexo I).

Población objeto de estudio

Inicialmente la población objeto de estudio de la presente investigación está constituida por las empresas de entre 10 y 250 empleados con ámbito de actuación la Comunidad Autónoma de Canarias y cuya actividad se engloba en los siguientes códigos de la CNAE 93 (cuadro 1):

Cuadro 1. Composición de la muestra

CNAE	Literal	Encuestas realizadas
01	Agricultura, ganadería, caza	4
14	Extracción de minerales no metálicos ni energéticos	5
15	Industria de productos alimenticios y bebidas	19
16	Industria del tabaco	3
17	Industria textil	5
18	Industria de la confección y de la peletería	1

CNAE	Literal	Encuestas realizadas
20	Industria de madera y corcho, excepto muebles; cestería y espartería	5
21	Industria del papel	6
22	Edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	10
24	Industria química	8
25	Fabricación de productos de caucho y materias plásticas	7
26	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	11
27	Metalurgia	0
28	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	19
29	Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	7
31	Fabricación de maquinaria y material eléctrico	7
32	Fabricación de material electrónico; fabric. equipo y aparatos radio, tv	1
33	Fabric. de equipo e instru.médico-quirúr., de precisión, óptica y relojería	3
34	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	3
35	Fabricación de otro material de transporte	6
36	Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras	7
37	Reciclaje	3
40	Producción y distribución energía eléctrica, gas, vapor y agua caliente	1
41	Captación, depuración y distribución de agua	8
45	Construcción	95
501	Venta de vehículos de motor	1
502	Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	12
503	Venta de repuestos y accesorios de vehículos de motor	1
505	Venta al por menor de carburantes para la automoción	1
51	Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	3
513	Comercio al por mayor de productos alimenticios, bebidas y tabaco	4
514	Comercio al por mayor de productos de consumo, distinto de los alimenticios	5
515	Comercio al por mayor de productos no agrarios semielaborados, chatarra y productos de desecho	2
516	Comercio al por mayor de maquinaria y equipo	2
524	Otro comercio al por menor de artículos nuevos en establecimientos especializados	8
527	Reparación de efectos personales y enseres domésticos	1
551	Hoteles	27
552	Camping y otros tipos de hospedaje de corta duración	20
553	Restaurantes	1
602	Otros tipos de transporte terrestre	38
61	Transporte marítimo, de cabotaje y por vías de navegación interiores	7
62	Transporte aéreo y espacial	2
631	Manipulación y depósito de mercancías	5
632	Otras actividades anexas a los transportes	9
634	Organización del transporte de mercancías	5
641	Actividades postales y de correo	1
722	Consulta de aplicaciones informáticas y suministro de programas de informática	1
731	Investigación y desarrollo sobre ciencias naturales y técnicas	1
741	Actividades jurídicas, de contabilidad, teneduría de libros, auditoría, asesoría fiscal, etc.	2
742	Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería y otras actividades	13
743	Ensayos y análisis técnicos	3
747	Actividades industriales de limpieza	16
748	Actividades empresariales diversas	17
80	Educación	1

CNAE	Literal	Encuestas realizadas
85	Actividades sanitarias y veterinarias, servicio social	1
91	Actividades asociativas	1
92	Actividades recreativas, culturales y deportivas	1
93	Actividades diversas de servicios personales	1
TOTAL		457

Fuente: elaboración propia

Diseño de la muestra

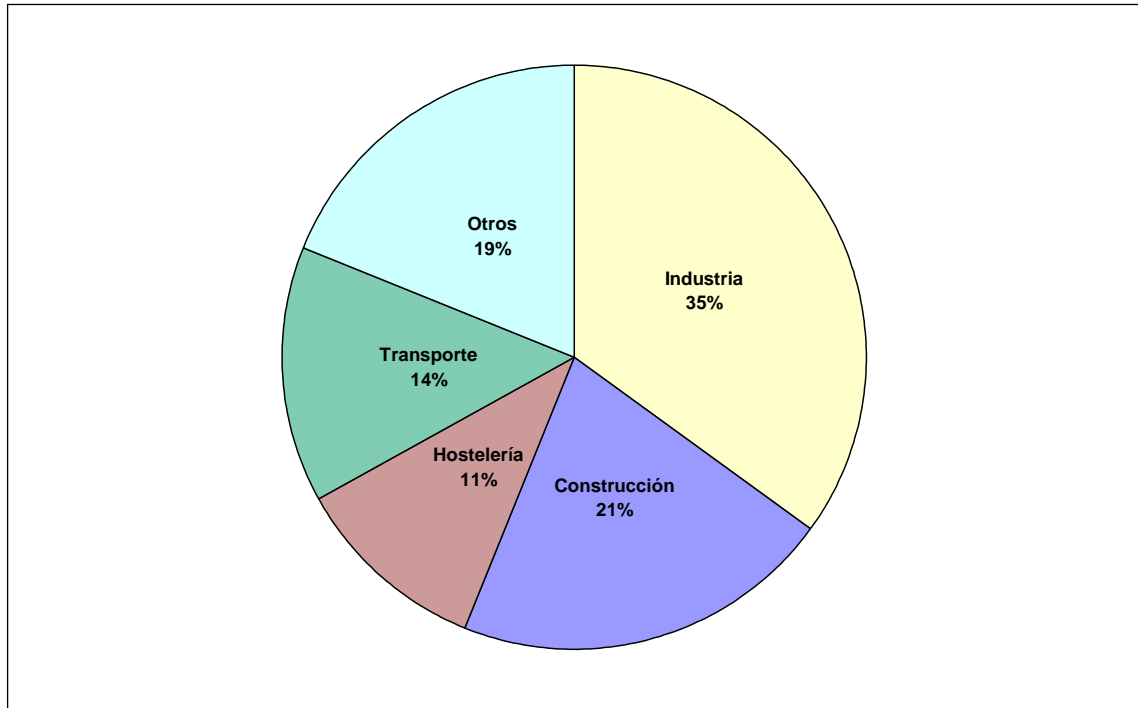
Los datos referidos a la población objetivo del estudio se han tomado del Directorio Central de Empresas (DIRCE) que elabora y publica el Instituto Nacional de Estadística. Para contactar con las unidades muestrales (empresas seleccionadas de entre el conjunto de la población para ser encuestadas) ha sido necesario la adquisición de una base de datos de teléfonos de empresas en la Comunidad Autónoma de Canarias. En particular, la base de datos ha sido facilitada por la empresa DIRINFO S.L. El tamaño muestral del estudio fue establecido en 400 empresas. El diseño muestral es un muestreo aleatorio simple estratificado con afijación mixta (de compromiso y proporcional), tomando como estratos cada uno de los códigos CNAE de interés para el estudio.

Se ha establecido una muestra de compromiso de 5 encuestas para cada actividad (en las que era posible), y el resto se ha distribuido de manera proporcional a los datos poblacionales.

Con la intención de facilitar la interpretación de los resultados hemos agrupado las respuestas obtenidas en los siguientes grandes bloques sectoriales: industrial; construcción; transporte y hostelería. Asimismo destaca un importante número de empresas que respondieron al cuestionario y que hemos clasificado con el rótulo de “Otros”, mayoritariamente compuesto por empresas del sector comercial y otros servicios (en el anexo II se detallan los códigos CNAE integrantes de cada una de estas agrupaciones sectoriales de la muestra). De esta manera, de las 457 empresas que respondieron al cuestionario, la distribución porcentual por sectores se representa a continuación (gráfico 1 y tabla 1)⁷.

Gráfico 1: Distribución porcentual de la muestra por sectores

⁷ Cabe aclarar que la composición de la muestra no pretende reproducir exactamente la distribución sectorial de la economía canaria, puesto que las actividades económicas (códigos CNAE) objeto de estudio fueron seleccionadas de acuerdo a las necesidades específicas de información de la entidad contratante del presente proyecto de investigación (Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias), y no atendiendo al criterio de representatividad de la distribución sectorial de la actividad productiva de Canarias.



Fuente: elaboración propia

Tabla 1: Composición de la muestra por sectores de actividad

SECTOR	Nº EMPRESAS	%
Industria	161	35%
Construcción	95	21%
Hostelería	48	11%
Transporte	66	14%
Otros	87	19%
TOTAL	457	

Fuente: elaboración propia

Por último cabe señalar que la distribución porcentual de las empresas finalmente encuestadas de acuerdo a su tamaño⁸ (medido a través del número de empleados) es la siguiente:

Pequeñas: 324 (71%)

Medianas: 133 (29%)

Trabajo de campo

La recogida de datos de la encuesta fue encargada a la empresa Servicios Estadísticos de Canarias S.L., y se realizó a través de entrevista telefónica⁹ entre los días 1 de septiembre y 5 de octubre de 2009.

⁸ Atendiendo al criterio del “número de empleados” se consideran empresas “pequeñas” las que poseen entre 10 y 49 empleados y “medianas” las que presentan entre 50 y 249 empleados.

⁹ Durante el trabajo de campo varias empresas manifestaron preferencia por responder a la encuesta a través de fax o correo electrónico, siendo 6 las respuestas recibidas por estos medios.

La información recogida fue codificada y almacenada en una base de datos para su posterior depuración (análisis preliminar de calidad de los datos). A continuación se procedió al tratamiento estadístico de los datos, obteniendo unos resultados que son interpretados en el apartado siguiente.

Tanto para la delimitación de potenciales agrupaciones de empresas de acuerdo a su comportamiento medioambiental actual, como para determinar cuáles son las empresas más relevantes en estos aspectos, se ha considerado el conjunto de acciones de protección medioambiental aplicadas o en proceso de aplicación por parte de las empresas encuestadas (ítems 1.1 hasta 1.13 del cuestionario) y esta información ha sido analizada por medio de dos técnicas adecuadas a los objetivos planteados: metodología Rasch y análisis Cluster (también conocido como análisis de conglomerados)¹⁰.

3.2. Resultados

Inicialmente se aplica la metodología de Rasch, que permite obtener una medida única de la protección medioambiental desarrollada por las empresas, como compendio de la información de los 13 ítems analizados. Una vez verificados los requisitos estadísticos de ajuste del modelo, fiabilidad y validez, tanto de las empresas como de los ítems (tabla 2), se puede proceder a la interpretación de los resultados.

Tabla 2. Ajuste, Fiabilidad y Validez Global

	Empresas	Acciones de protección medioambiental
Medidas		
Media	-0.47	0
Desv. Estándar	1.35	1.33
OUTFIT MNSQ		
Media	0.94	0.94
Desv. Estándar	1.03	0.41
INFIT MNSQ		
Media	0.83	1.00
Desv. Estándar	0.50	0.13
Separación		
Índice	1.08	17.99
Fiabilidad	0.54	1.00
Varianza explicada por el modelo	53.2%	

Fuente: elaboración propia

En primer lugar nos referiremos al objetivo de determinación de las empresas que, de acuerdo a la ordenación que realiza el algoritmo del modelo de Rasch utilizado, se perfilan como las más/menos relevantes desde el punto de vista de la aplicación de medidas de protección medioambiental. En este sentido, de los resultados se desprende que las empresas

¹⁰ Software estadísticos empleados: Winsteps (Linacre, 2009) y SPSS versión 18.

“mejor posicionadas” respecto al conjunto de acciones de protección medioambiental que se llevan a cabo, y que podríamos considerar como “más proactivas” son las siguientes¹¹: 9847; 20394; 22097; 7388; 688; 90004; 750; 21550; 22089; 25450.

Por otra parte, también se ha podido delimitar un subconjunto de empresas cuyo avance en la aplicación de medidas de protección medioambiental es sensiblemente inferior al resto y que, por lo tanto, representan el perfil hacia el que se deben dirigir los mayores esfuerzos, en forma de planificación, formación y financiación, de cara a la superación de la brecha en su gestión medioambiental. Dichas empresas son: 6512; 17395; 819; 6851; 27534; 22018; 26117; 12165; 5193; 6414.

A continuación, el desarrollo del objetivo 1 viene a complementar las conclusiones extraídas anteriormente, puesto que permite clasificar al conjunto de empresas encuestadas agrupándolas en función de su comportamiento medioambiental, concretamente de acuerdo al nivel de implantación de las acciones de protección medioambiental contempladas en el estudio. De esta forma, se puede determinar el perfil de los subgrupos de empresas y, así, se podrán definir con mayor precisión las políticas públicas más apropiadas para cada “tipología” de empresas.

En este sentido, el análisis Cluster constituye la herramienta más apropiada, puesto que su propósito es agrupar aquellos objetos que reúnan características similares, es decir, se trata de una técnica de análisis exploratorio diseñada para revelar las agrupaciones naturales dentro de una colección de datos.

De forma muy resumida, el proceso seguido consistió en aplicar, en primer lugar, un método de clasificación jerárquico para determinar el número de grupos (clusters) presentes en la muestra, que en nuestro caso es 3. A continuación se aplicó un cluster k-medias (método no jerárquico), determinando la composición de los grupos. Por último, con el test ANOVA post hoc Bonferroni se ha verificado que 3 es el número apropiado de agrupaciones, y a partir del test Kruskal-Wallis se contrasta que existen diferencias significativas entre dichos grupos, es decir, que efectivamente constituyen grupos de empresas claramente diferenciados de acuerdo a la protección medioambiental desarrollada (tablas 3 y 4 respectivamente).

¹¹ Las empresas se identifican con el mismo código identificativo que se empleó en el informe final. Por ello, para conocer más datos identificativos de cualquiera de las empresas (nombre, etc.) basta con localizar su código identificativo en la tabla de datos de empresas encuestadas facilitada, en formato digital, conjuntamente con el informe final.

Tabla 3. Contraste ANOVA Post Hoc Bonferroni

(I) Ward Method	(J) Ward Method	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
1	2	-3,70766*	,05978	,000	-3,8513	-3,5640
	3	-1,17407*	,04513	,000	-1,2825	-1,0656
2	1	3,70766*	,05978	,000	3,5640	3,8513
	3	2,53359*	,05897	,000	2,3919	2,6753
3	1	1,17407*	,04513	,000	1,0656	1,2825
	2	-2,53359*	,05897	,000	-2,6753	-2,3919

*. La diferencia de medias es significativa al nivel 0.05.

Fuente: elaboración propia

Tabla 4. Estadísticos de contraste de la Prueba de Kruskal-Wallis (Variable de agrupación: Ward Method)

	M_Rasch
Chi-cuadrado	391,339
gl	2
Sig. asintót.	,000

Fuente: elaboración propia

Descripción de los grupos:

En la muestra analizada se han identificado tres grupos de empresas homogéneas entre sí en lo que se refiere a su comportamiento medioambiental. A su vez, dichos grupos desarrollan una protección medioambiental claramente diferenciada entre sí.

Las características fundamentales que definen a cada grupo son las siguientes:

Grupo 1: *“menor orientación medioambiental”*

El primero de los conglomerados definidos está formado por 181 de las empresas encuestadas que se caracterizan por presentar los valores inferiores de aplicación de medidas de protección medioambiental del conjunto de la muestra. Concretamente, el perfil promedio de las empresas de este grupo en su gestión medioambiental mayoritariamente aplican las acciones de *“Contribución a la mejora del bienestar medioambiental, social y cultural de la zona”*, *“Ahorro de recursos naturales (agua, energía, etc.) y preservación de su calidad”* y *“Reducción del impacto visual y la emisión de ruidos”* (ítems 5, 9, 12 del cuestionario respectivamente).

Respecto a la acreditación de su calidad medioambiental, cabe resaltar que tan sólo 12 de las empresas de este grupo (un 6.6 %) tienen actualmente su sistema de gestión medioambiental certificado con ISO 14001 o registrado en EMAS.

Este grupo está compuesto mayoritariamente de empresas del sector industrial (54), seguido de “otros”¹² (41), construcción (37), transporte (35) y hostelería (14).

El 78% de sus empresas son pequeñas y el resto medianas.

Grupo 2: *“mayor orientación medioambiental”*

El segundo de los cluster es el menos numeroso, y está compuesto por las 77 empresas medioambientalmente más proactivas de la muestra, dado que en este grupo las empresas aplican en mayor grado todas las acciones de protección medioambiental contempladas en el estudio (casi todas estas empresas han puntuado con el valor máximo – 3: “se aplica”- a todos los ítems). Coherentemente con esto, es el grupo que presenta mayor número de empresas (54) acreditadas con ISO 140001 y/o EMAS, concretamente un 70.1% de las empresas del conglomerado.

La distribución sectorial del grupo es la siguiente: industria (28), construcción (19), “otros” (12), “transporte” (10) y “hostelería” (8).

Respecto a su tamaño, el 57% son empresas pequeñas y el 43% restante son medianas.

Grupo 3: *“orientación medioambiental intermedia”*

El último de los conglomerados delimitados en la estructura natural de la muestra es el más numeroso, con 199 de las empresas encuestadas, las cuales se caracterizan por una proactividad medioambiental media. En promedio, estas empresas aplican en mayor medida las acciones de protección medioambiental siguientes (ítems 1, 5, 7, 9, 12 del cuestionario):

- *“Implantación de un Sistema de Gestión Ambiental (definición de una política ambiental, objetivos, estrategias, planes, organización de recursos y responsabilidades, etc.)”.*
- *“Contribución a la mejora del bienestar medioambiental, social y cultural de la zona”.*
- *“Formación del personal en materia medioambiental”.*
- *“Ahorro de recursos naturales (agua, energía, etc.) y preservación de su calidad”.*
- *“Se limita el impacto visual y la emisión de ruidos”.*

Esta proactividad medioambiental en desarrollo se concreta en un 23.6% de sus empresas certificadas con ISO 14001 o registradas en EMAS.

Este grupo está compuesto por 79 empresas de la industria, 39 de la construcción, 34 de “otros”, 26 empresas del sector de la hostelería y 21 de transporte, de las cuales un 70.3% son de tamaño pequeño.

¹² Cabe recordar que en el informe final se denominaba “otros” a un subconjunto de actividades productivas mayoritariamente compuesto por empresas del sector comercial y otros servicios.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El desarrollo de los objetivos planteados en este trabajo ha permitido obtener las siguientes conclusiones fundamentales:

-En primer lugar, se ha delimitado un subconjunto de la muestra formado por las 10 empresas más avanzadas medioambientalmente, considerando no sólo el hecho de que tengan o no implantado un sistema de gestión medioambiental, sino evaluando un amplio abanico de acciones de protección medioambiental que pueden llevar a cabo (ítems 1.1 hasta 1.13 del cuestionario).

Asimismo, se han detectado las 10 empresas cuya gestión medioambiental es aún muy incipiente y, por tanto, se encuentran “a la cola” en el ranking del conjunto de la muestra.

Esta información resulta útil para el gestor público en tanto que permite concretar las “empresas tipo”, tanto las que poseen una avanzada gestión medioambiental (las 10 primeras empresas del ranking), como las que hasta el momento han alcanzado un escaso nivel de desarrollo en su protección medioambiental (las últimas), y ello facilita la definición de acciones específicas, puesto que se puede estudiar con mejor precisión la situación particular de dichas “empresas tipo”. Así, por ejemplo, se podrían plantear programas “piloto” en los que se pueda experimentar con la colaboración de las empresas de uno y otro extremo; asimismo, se podrían diseñar también planes de formación entre empresas, en los cuales se pueda compartir la experiencia de las más avanzadas para tratar de solventar las dificultades que presentan las menos proactivas, etc. EL objetivo sería, en definitiva, aprovechar la información más precisa que pueden facilitar las “empresas tipo” para concretar mejor las acciones específicas a llevar a cabo.

En segundo lugar se ha estudiado la estructura natural de la muestra analizada respecto a su comportamiento medioambiental. Es decir, si en el objetivo anterior se detectaban las 10 empresas “tipo” de uno y otro extremo de gestión medioambiental, ahora se analiza la totalidad de la muestra para detectar si en la misma existen grupos homogéneos en su comportamiento medioambiental. Ello facilita, sin duda alguna, la labor del gestor público, puesto que podrá dirigir sus acciones de manera más efectiva a estas grandes agrupaciones presentes en la muestra, en lugar de actuar de forma generalizada sin tener en cuenta las características específicas de cada grupo, lo que se traduce en una mayor eficacia de los planes y una mayor eficiencia en el empleo de los recursos.

Los resultados muestran la presencia de 3 grupos claramente diferenciados, el primero de los cuales agrupa a las empresas menos proactivas de la muestra y que, por lo tanto, son susceptibles de aplicar en ellas los máximos esfuerzos para que superen las dificultades que

actualmente les impiden avanzar en su gestión medioambiental. Se trata de empresas a las que, de momento sólo les preocupa las acciones medioambientales que les ayuden a prevenir costes, como es el caso del ahorro de recursos naturales y la reducción de ruidos y emisiones para evitar incurrir en sanciones. Por lo tanto, el espectro de medidas de apoyo que habrán de dirigirse a estas empresas será mucho más generalista que en el caso del grupo 2, formado por las empresas que han avanzado más en gestión medioambiental.

La mayor proactividad del segundo de los clusters presentes en la muestra no quiere decir que estas empresas no requieran apoyo para la mejora, sino que sus necesidades serán mucho más específicas.

Por último, el cluster formado por las empresas con un nivel de proactividad medioambiental intermedio muestra una especial preocupación por las acciones de reducción de impactos directos y ahorro de costes, si bien se diferencia del grupo de las menos proactivas en que también están empezando a preocuparse por la formación del personal y por la implantación de sistemas de gestión medioambiental estructurados.

La distribución por sectores de estos grupos, así como el tamaño medio de sus empresas, descritos en el apartado anterior, ayudará también a planificar mejor las acciones dirigidas a cada uno de ellos.

Por último, cabe señalar que el presente estudio no está exento de limitaciones, que se plantean como retos a abordar en futuros trabajos de investigación.

5. REFERENCIAS

AGENCIA EUROPEA DE MEDIO AMBIENTE (2007): *El medio ambiente en Europa. Cuarta Evaluación. Resumen ejecutivo.* Disponible en:

http://www.eea.europa.eu/es/publications/state_of_environment_report_2007_2

ÁLVAREZ, M.J.; BURGOS, J.; CÉSPEDES, J.J. (1999): “Una tipología de estrategias medioambientales de operaciones en el sector turístico español. Un análisis exploratorio”; XIII Congreso Nacional – IX Congreso Hispano-Francés AEDEM; 16, 17 y 18 de junio; Logroño (España).

ANGELL, L.C.; KLASSEN, R.D. (1999): “Integrating environmental issues into the mainstream: An agenda for research in operations management”; *Journal of Operations and Production Management*; vol. 11, nº 3, pp. 63-76.

ARMAS, Y. (2006): *Impacto de las Mejoras Medioambientales en los resultados de la Empresa Hotelera*; Ed. Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna; La Laguna; ISBN: 84-7756-709-3.

BARREIRO, J.M.; LÓPEZ, M.A.; BARREIRO, B. (1999): “Integración de la política medioambiental en la estrategia de la empresa”; XIII Congreso Nacional IX Congreso Hispano-Francés AEDEM; 16, 17 y 18 de junio; Logroño (España).

CLAVER, E.; MOLINA, J.F. (2000): “Medio Ambiente, estrategia empresarial y competitividad”; Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa, vol. 9, nº 1, pp. 119-138.

CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ORGANIZACIONES EMPRESARIALES (2008): *Contribución de empresas españolas a la alianza europea de RSE: Informe impacto medioambiental*. Disponible en:

<http://www.ceoe.es/ceoe/contenidos.item.action?id=5154708&menuId=9720315&type=9720315>

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE CANARIAS (2009): *La economía, la sociedad y el empleo en Canarias durante el año 2008*. Disponible en:

http://www.cescanarias.org/ces_ia_08-09/ia_08-09.html

GONZÁLEZ, M.; LEÓN, C. (2001): “The adoption of environmental innovations in the hotel industry of Gran Canaria”; *Tourism Economics*, vol. 7, nº 2, pp. 177-190.

HUNT, C.B.; AUSTER, E.R. (1990): “Proactive environmental management: avoiding the toxic trap”; *Sloan Management Review*, (winter) vol. 31, nº 2, pp. 7-18.

MACAULEY, D. (1999): “Responding to Stakeholders”; in: Piasecki, B.W., Fletcher, K.A.; Mendelson, F.J. (1999), *Environmental Management And Business Strategy. Leadership Skills for the 21st Century*; John Wiley and Sons; New York.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO (2007): *Síntesis de datos coyunturales 2006-2007*. Disponible en:

http://www.mma.es/portal/secciones/info_estadistica_ambiental/estadisticas_info/informes_coyuntura/sintesis_datos/index.htm

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO (2009): *El Medio Ambiente y El Medio Rural y Marino en España 2008*. Disponible en:

<http://www.mapa.es/es/ministerio/pags/memoria2008/memoria2008.htm>

PORTER, M.E.; VAN DER LINDE, C. (1995): “Green and Competitive: Ending the stalemate”; *Harvard Business Review*, vol. 73, nº 5, pp. 120-134.

SADGROVE, K. (1993): *The Gree Managers Handbook*; Gower, Aldershot, Hants (Versión en castellano: *La ecología aplicada a la empresa*; Ed. Deusto; Madrid; 1993).

ANEXO I: CUESTIONARIO DE LA INVESTIGACIÓN

“LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LA EMPRESA CANARIA”

CUESTIONARIO

Cuestionario n°:	
Nombre de la Empresa:	
Dirección postal:	
Teléfono:	
E-mail (general):	
Nombre de quién responde:	
Cargo de quién responde:	
Número de empleados:	

1. Indique si se aplican en su empresa las siguientes medidas de protección medioambiental:

	Medida de gestión medioambiental	No se aplica	En proceso de desarrollo	Se aplica
1.1	“Sistema de Gestión Ambiental” (<i>definir una política ambiental, objetivos, estrategias, planes, organización de recursos y responsabilidades, ...</i>).			
1.2	Código de buenas prácticas medioambientales.			
1.3	Inversiones, contrataciones y compras en empresas y productos ambientalmente responsables			
1.4	Prevención de accidentes medioambientales			
1.5	Contribución a la mejora del bienestar medioambiental, social y cultural de la zona			
1.6	Vigilancia /control de la normativa medioambiental			
1.7	Formación del personal en materia medioambiental			
1.8	Información a clientes, proveedores, sociedad, etc. de sus acciones medioambientales.			
1.9	Ahorro de recursos naturales (<i>agua, energía, etc.</i>) y preservación de su calidad.			
1.10	Reducción de la generación de residuos y el empleo de sustancias peligrosas y/o contaminantes.			
1.11	Tratamiento adecuado de los residuos generados y las sustancias contaminantes empleadas.			
1.12	Se limita el impacto visual y la emisión de ruidos.			
1.13	En su sistema de información, las aplicaciones y los sistemas operativos comparten un mismo servidor			

2. A continuación, responda nada, poco algo, bastante o mucho a las siguientes preguntas respecto a la situación de su empresa:

		Nada	Poco	Algo	Bastante	Mucho
2.1	Volumen de recursos (<i>económicos, humanos y técnicos</i>) asignados actualmente a la protección medioambiental					
2.2	Importancia de las inversiones para protección medioambiental (<i>empleo de energías renovables, mecanismos y tecnologías para ahorro de energía, sistemas de refrigeración y calefacción no contaminantes, etc.</i>) con respecto al volumen total de activo de su empresa					

2.3. Indique qué cargo o departamento de la empresa se ocupa de las cuestiones medioambientales	Dirección
	Recursos Humanos
	Calidad – Medio Ambiente - Prevención de Riesgos Laborales
	Producción
	Otro (indique cual):

		1°	2°	3°
2.4. Indique los tres motivos más importantes por los que su empresa lleva a cabo medidas de protección medioambiental (marque sólo una opción). Nombre estos motivos en orden de más importante a menos.	cumplimiento de la legislación			
	exigencias del entorno (proveedores, clientes, etc.)			
	compromiso ético de protección del medio ambiente			
	motivos económicos (ahorro de costes, mejora de las ganancias, etc.)			
	razones de mercado (para diferenciarse de la competencia; para atraer nuevos segmentos de mercado; porque los competidores las están implantando; etc.).			
	acceder al “Plan de compras verdes” de la administración.			

2.5. Indique cuáles son sus principales dificultades y/o necesidades para desarrollar la gestión medioambiental de su empresa (puede marcar más de una opción).	Elevado coste económico
	Infraestructuras
	Formación
	Asesoramiento normativo y legal
	Colaboración de la Administración
	Colaboración de trabajadores, clientes y/o proveedores
	La gestión ambiental no reporta beneficios a mi empresa

2.6. Indique qué tipo de formación medioambiental preferiría usted para su empresa.	Presencial
	On-line
	Mixta
	Ninguna

2.7. Señale la/s situación/es de su empresa respecto a las acreditaciones medioambientales	Posee certificado ISO 14001	
	Está en vías de logro de certificación ISO 14001	
	Está registrado en el EMAS	
	Está en vías de logro del registro en EMAS	
	Posee la Ecoetiqueta Europea	
	Está en vías de logro de la Ecoetiqueta Europea	
	Posee otro tipo de acreditación/galardón de calidad medioambiental (indique cuál):	
	Está en vías de logro de otro tipo de acreditación/galardón de calidad medioambiental (indique cuál):	
	Ni posee ni está en vías de logro de ninguna acreditación de calidad medioambiental	

3. En el caso de tratarse de un alojamiento turístico (hotel, apartamentos, etc.):

3.1. Tipo de establecimiento:	Hotel	Hotel-Apartamentos	Apartamentos	Otros
-------------------------------	-------	--------------------	--------------	-------

3.2. Categoría del establecimiento	1*	2*	3*	4*	5*	5* Lujo	1 Llave	2 Llaves	3 Llaves	4 Llaves	5 Llaves

3.3. Indique el número de plazas de su establecimiento (nº de camas turísticas)	
---	--