LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LAS EMPRESAS RURALES COMO ESTRATEGIA DE DIFERENCIACIÓN COMPETITIVA.

Antonio Montaño Valle, antoniomv@euosuna.org
Universidad de Huelva, EUO
Carlos Chavarría Ortiz, gerente@euosuna.org
EUO (Universidad de Sevilla)

RESUMEN
El presente artículo se exponen los resultados del estudio desarrollado en la zona centro de Andalucía , en el que se pasaron 122 encuestas entre las empresas del territorio, para determinar la percepción de los aspectos medioambientales en las mismas, además de los niveles de gestión medioambiental y la consideración de la certificación medioambiental como una estrategia que aporte una ventaja competitiva.
Palabras clave: gestión medioambiental, certificación medioambiental,

METODOLOGÍA

El método de investigación se ha concentrado en la realización de un análisis empírico de las empresas enclavadas en el territorio objetivo de estudio, que hemos denominado "centro de Andalucía" y que recoge las localidades de: Aguadulce, Algámitas, Los Corrales, La Lantejuela, Marinaleda, Martín de la Jara, Osuna, Pedrera, Pruna, El Rubio, El Saucejo, Villanueva de San Juan, mediante un cuestionario elaborado por los investigadores.

Hemos considerado la población objetivo de estudio, el tejido empresarial, establecido en la zona en marzo de 2004. Se ha considerado al conjunto de las empresas censadas en el I.A.E. (Marzo, 2004), Impuesto de Actividades Económicas, sin delimitaciones ni sectoriales, ni de tamaño puesto que consideramos con Montaño [1] que "las pequeñas empresas en el caso del medio rural llegan a ser prácticamente del 100%.Se realizaron 120, entrevistas mediante un cuestionario estructurado y previa cita telefónica con el Gerente o responsable de la empresa. Previamente se realizaron 15 pretest para perfeccionar la herramienta que también sirvió de entrenamiento a los encuestadores,

La elección de los elementos maestrales se ha realizado a partir de los datos de población obtenidos del I.A.E. (2004), se eligieron 125unidades maestrales de las que resultaron válidas 120 que permiten un nivel de confianza para poblaciones finitas del 95`5% y un margen de error del 5%. Para la elección de dicha muestra se han seguido dos tipos de muestreo, aleatorio estratificado y en ocasiones dirigido, tomamos esta decisión avalados por el conocimiento del territorio sobre las empresas que eran "imprescindibles" entrevistar en cada municipio, basándose en su capacidad de iniciativa, y representatividad de su volumen de empleo y facturación y estrategia medioambiental. Para el resto de unidades muestrales se utilizó un procedimiento aleatorio estratificado, como se ha dicho, de forma que la distribución de la muestra es directamente proporcional con el porcentaje de empresas que cada localidad supone del conjunto de la población.

El trabajo de campo se realizó Julio de 2004 y para el tratamiento de la información, se ha utilizado el programa SPSS, de tratamiento estadístico.

RESULTADOS

No se puede estar ajenos a los cambios que está experimentando nuestro entorno socioeconómico. Con la demanda creciente de la Unión Europea, las empresas españolas, y por ende, las empresas andaluzas, se han de adaptar a las nuevas exigencias del mercado europeo siguiendo las nuevas tendencias empresariales influidas por una gran cantidad de factores. La influencia de aspectos económicos se unen con los tecnológicos, medioambientales, normativos y sociales, para configurar un nuevo escenario de trabajo que define la situación actual.

La sociedad actual ha adquirido una conciencia ecológica que ha afectado ha todos los sectores, y por tanto a los consumidores. Las exigencias del consumidor han evolucionado hacia productos y servicios de una mayor calidad ambiental y comienza a considerar los efectos ecológicos a la hora de tomar una decisión de compra.

El mercado, a través de presiones como los consumidores y de la competencia, se están convirtiendo en una herramienta que obliga a la mejora de la calidad medioambiental de las empresas. Las organizaciones empresariales españolas están presionadas por la competencia exterior ya que las industrias de ciertos países europeos han aprovechado las exigencias medioambientales más restrictivas para forjarse una imagen "limpia" o "verde" y mejorar su calidad ambiental. Esta situación pone en desventaja frente al consumidor a la industria española. A continuación se exponen los principales resultados del estudio referido:

[1] Montaño Valle, A. (2002). "Los universitarios como posible motor de desarrollo de la Mancomunidad Sierra Occidental".

Preguntadas las empresas sobre las tecnologías que aplica para el control de la contaminación, se obtiene que el 71,3% de las empresas no aplican técnicas que minimicen el impacto ambiental en el entorno, y sólo el 28,7% emplean alguna medida para controlar la contaminación derivada de su actividad empresarial.

Existencia de tecnologías de control de la contaminación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	87	71,3	71,3	71,3
Sí	35	28,7	28,7	100,0
Total	**122**	**100,0**	**100,0**	

Una de las medidas más aplicadas son los denominados "fin de línea", que se define como las soluciones o medidas que no eliminan las causas de la contaminación del medio ambiente y solamente combate las consecuencias. Ha de entenderse que éstas medidas no evitan la generación de contaminación en el proceso productivo, sólo dan una solución parcial a la generación de contaminantes. Según el Plan de Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía[2] , cuando se aborda un problema de residuos, sean éstos de la naturaleza que sean es oportuno realizar dos reflexiones:

- El mejor residuo es aquel que nunca llega a producirse.
- Los problemas ambientales se deben de enfocar y sobre todo resolver bajo la óptica de la integración para evitar que los impactos se vayan trasladando de un medio a otro, de forma que se pueda lograr una reducción neta de contaminación.

El 63,9% de las empresas ponen en práctica programas destinados a la recuperación y/o reciclaje de residuos. Es segunda medida, de todas las analizadas en las que muestran un mayor interés, según datos de la tabla "Programa de recuperación y reciclaje de residuos", frente al 36,1% que no consideran la gestión de los residuos.

Programa de recuperación y reciclaje de residuos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	44	36,1	36,1	36,1
Sí	78	63,9	63,9	100,0
Total	**122**	**100,0**	**100,0**	

En general, los residuos, sean o no peligrosos, se caracterizan por la extraordinaria diversidad de su naturaleza y origen. Así como la dispersión geográfica que dificulta la recogida, tratamiento y eliminación del mismo.

Actividad Principal / Programa de recuperación y reciclaje de residuos

Recuento

		Programa de recuperación y reciclaje de residuos		Total
		No	Sí	
Actividad Principal	Agrícola	9	18	27
	Construcción	12	13	25
	Fabricación	10	25	35
	Servicios	12	22	34
Total		43	78	121

En la tabla "Actividad empresarial / Programa de recuperación y reciclaje de residuos" se desprenden que más del 50% de las empresas del sector agrícola (66,6%), fabricación (71,4%) y servicios (64,7%) realizan políticas destinadas a la gestión de los residuos (plásticos, envases de plástico, aceite industrial, reciclado de papel, etc.).

Las empresas de construcción son menos propensas, en torno al 52%, a gestionar sus residuos.

[2] Decreto 99/2004 de 9 de Marzo, por el que se aprueba la revisión del plan de Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía

Utilización de Procesos/ Mejoras con beneficios Ambientales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	72	59,0	60,0	60,0
SÍ	48	39,3	40,0	100,0
Total	120	98,4	100,0	
No contesta	2	1,6		
Total	**122**	**100,0**		

Con respecto a la tabla "Utilización de procesos o mejoras con beneficios ambientales" se obtiene que el 39,3% de las empresas que han contestado si consideran en su actividad empresarial procesos o mejoras que repercutan favorablemente en su entorno ambiental. Porcentaje muy bajo sí consideramos que emplean productos favorables con el medio ambiente en un porcentaje superior al 60%.

En relación a esta cuestión, en la tabla "Actividad Empresarial/ Utilización de procesos-mejoras medioambientales" se vuelven a corroborar los datos anteriores.

El 59,3% de las empresas agrarias que han contestado, si están concienciadas con la realización de su proceso productivo más en consonancia con su hábitat. Mientras que las empresas de servicio, con un 21,8%, son las que menos consideración tienen en el desempeño de su actividad del impacto sobre el medio ambiente, que aunque sean de un sector menos agresivo con el entorno, no significan que no contaminen o no generen residuos.

El 48,6% de las empresas de fabricación si adaptan sus procesos productivos a evitar la contaminación de su entorno. Y sólo el 28% de las empresas de construcción, consideran el entorno a la hora de realizar sus procesos de construcción.

Actividad Principal / Utilización de Procesos-Mejoras con beneficios Ambientales

Recuento

		Utilización de Procesos/ Mejoras con beneficios Ambientales		Total
		No	SÍ	
Actividad Principal	Agrícola	11	16	27
	Construcción	18	7	25
	Fabricación	18	17	35
	Servicios	25	7	32
Total		72	47	119

En este apartado, se pretende conocer hacia donde se dirigen o cuáles son los aspectos en los que mayor interés muestran las empresas encuestadas, para minimizar el impacto ambiental de sus organizaciones empresariales.

En la tabla "Actuaciones para la mejora y protección del medioambiente" se obtienen 182 respuestas, considerando que las

Actuaciones para la mejora y protección del medioambiente

	Frecuencia	Porcentaje
Calidad atmosférica	31	17,0
Recursos hídricos	12	6,6
Gestión de residuos	72	39,6
Ruidos y vibraciones	20	11,0
Aguas subterráneas	19	10,4
Protección de los suelos	4	2,2
Protección ambiental	21	11,5
Actividades I+D	3	1,6
TOTAL	**182**	**100,00**

empresas encuestadas son 122, hay que matizar que algunas empresas realizan más de una actuación relacionadas con las mejoras del entorno.

En primer lugar, se refleja que la gestión de los residuos, con un 39,6%, es la que mayor preocupación o actuaciones genera por parte de las empresas. No se puede olvidar que cualquier actividad genera residuos, más o menos contaminantes, más o menos peligrosos, pero su eliminación o reciclaje es lo más relevante dentro de su proceso productivo.

En segundo lugar, y a cierta distancia está la calidad atmosférica con un 17%, seguido de la protección ambiental con un 11,5%, y los ruidos y vibraciones con 11%.

Las actuaciones a las que menos se dirigen los esfuerzos de las empresas son la protección de los suelos con 2,2% y las actividades de I + D con un 1,6%. Este último dato si es lógico, ya que la investigación en España, en general, es el 2% PIB (Producto Interior Bruto), frente a otros países europeos que es del 5 o 6% del PIB.

Para concretar de dónde deriva el interés de las empresas para establecer medidas destinadas a respetar el medio ambiente, se ha preguntado los motivos que propulsaron esas actuaciones.

En la tabla "Factores que provocaron mejoras medioambientales" se pone de manifiesto que las empresas han sido motivadas por más de un factor, ya que se han obtenido 177 respuestas, de las 122 empresas que componen la muestra.

Factores que provocaron mejoras medioambientales

	Frecuencia	Porcentaje
Legislación y Regulación Ambiental	82	46,3
Afirmar la posición de mercado	3	1,7
Aumentar la cuota de mercado	14	7,9
Disminución de costes	7	4,0
Mejora de la imagen de la empresa	35	19,8
Equilibrio con la competencia	19	10,7
Certificaciones ambientales	17	9,6
TOTAL	**177**	**100,0**

El factor que más ha influido en las adaptaciones realizadas por las empresas en su acercamiento a la preservación de su entorno ha sido la legislación y regulación ambiental con un 46,3%. Esto pone de manifiesto que el interés hacia el entorno no está motivado por la iniciativa empresarial o interna, sino por las normas externas que tienen que cumplir.

Las otras situaciones que motivaron las mejoras en el medio ambiente son, la mejora de la imagen 19,8%, ya que en la actualidad ser "verde" vende; seguido por el equilibrio con la competencia, 10,7%, tanto nacional como extranjera, y las certificaciones ambientales con un 9,6%.

Los factores que menos han interesado son aumentar la cuota de mercado, con un 7,9%; disminución de costes, 4%, y afirmar la posición de mercado, 1,7%.
En conclusión, las empresas no muestran interés en ser "ecológicas" salvo porque están obligadas por la legislación, y por tanto, no les preocupan en exceso ofrecer una imagen "limpia"
En este apartado, se muestra las inversiones realizadas por las empresas, en los tres últimos años, relativas a minimización del impacto sobre el medio ambiente derivado de su actividad empresarial.

Según la tabla "Inversión ambiental en los últimos tres años" se refleja datos ya conocidos. La concienciación de las organizaciones empresariales en la zona geográfica analizada es poco significativa.

Inversión Ambiental en los últimos 3 años

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sin inversión	55	45,1	45,1	45,1
Menos de 0,06 millones de €	47	38,5	38,5	83,6
Entre 0,06 y 0,12 millones de €	15	12,3	12,3	95,9
Entre 0,12 y 0,5 millones de €	2	1,6	1,6	97,5
Entre 0,5 y 5 millones de €	3	2,5	2,5	100,0
Total	**122**	**100,0**	**100,0**	

El 45,1% de las 122 empresas encuestadas no han realizado ningún tipo de inversión medioambiental en los tres últimos años.

El 38,5% han realizado una inversión inferior a 0,06 millones de euros, de lo que se deduce que éstas inversiones no van destinadas a evitar una actividad empresarial contaminante, sino más bien a aplicar "fin de líneas".

El 12,3% de las encuestas indican que han realizado inversiones en un intervalo más significativo y más concienciado con el entorno, ya que se sitúa la inversión entre 0,12 y 0,5 millones de euros. Este dato también está relacionado con el tamaño de la empresa.

Por último, el 2,5% de las empresas han realizado inversiones en los tres últimos años entre 0,5 y 5 millones de euros. Este montante de inversión pone de manifiesto la concienciación de estas empresas con su entorno, y con minimizar el impacto ambiental procedente de su actividad empresarial.

Para profundizar en la evolución de la inversión medioambiental, se ha elaborada la tabla "Facturación media en los tres últimos años / Inversión ambiental en los tres últimos años", los datos que ofrece, pone de manifiesto que las empresas con un volumen de facturación inferior a los 0,15 millones de euros, son las que menos inversión han realizado y además de escaso montante. Es decir, de 5 empresas con esta cifra de negocios, sólo 1 ha realizado inversión medioambiental y ésta por debajo de los 0,06 millones de euros.

Facturación Media en los tres últimos años / Inversión Ambiental en los últimos 3 años

Recuento

		Inversión Ambiental en los últimos 3 años					Total
		Sin inversión	Menos de 0,06 mill. de €	Entre 0,06 y 0,12 mill. de €	Entre 0,12 y 0,5 mill. de €	Entre 0,5 y 5 mill. de €	
Facturación Media en los tres últimos años	Menos 0,15 Mill. de €	4	1				5
	Entre 0,15 y 1,5 Mill. de €	25	20	4			49
	Entre 1,5 y 6 Mill. de €	13	13	8		1	35
	Más de 6 Mill. de €	1	2	3	2	2	10
Total		43	36	15	2	3	99

Con respecto a las 49 empresas que facturan entre 0,15 y 1,5 millones de euros, se desprende que 25 no han realizado ninguna inversión, que 20 han invertido menos de 0,06 millones de euros, y que 4 empresas han realizado una inversión entre 0,06 y 0,12 millones de euros.

Para las 35 empresas que facturan en el tramo siguiente, entre 1,5 y 6 millones de euros, no han realizado inversión alguna 13 empresas, que han invertido menos de 0,06 millones de euros, 13 empresas, entre 0,06 y 0,12 millones, 8 empresas, y entre 0,5 y 5 millones, 1 empresa.

Para finalizar con las 10 empresas que facturan más de 6 millones de euros, donde 1 empresa no ha realizado inversión en los tres últimos años, 2 empresas han invertido menos de 0,06 millones de euros, 3 empresas entre 0,06 y 0,12 millones de euros, 2 empresas entre 0,12 y 0,5 millones de euros, y 2 empresas entre 0,5 y 5 millones de euros.

Como conclusión a esta tabla se deduce una cuestión que entra dentro de lo racional, cuánto mayor es la facturación de las empresas, mayor puede ser la inversión en la gestión medioambiental; o viceversa, cuánto menos facturan menos invierten en medio ambiente.

En la tabla "Actividad principal / Inversión ambiental en los 3 últimos años" se expresan los datos por cada sector definido, con ello se pretende conocer como ha actuado cada uno de ellos en su política medioambiental. Esta tabla está basada sobre 121 empresas de las 122, de forma que se consigue una mejor visualización de la actividad sectorial con respecto a su entorno.

Actividad Principal / Inversión Ambiental en los últimos 3 años

Recuento

		Inversión Ambiental en los últimos 3 años					Total
		Sin inversión	Menos de 0,06 mill.de €	Entre 0,06 y 0,12 mill. de €	Entre 0,12 y 0,5 mill. de €	Entre 0,5 y 5 mill. de €	
Actividad Principal	Agrícola	9	10	3	2	3	27
	Construcción	16	8	1			25
	Fabricación	14	12	9			35
	Servicios	15	17	2			34
Total		54	47	15	2	3	121

Como se contempla en esta tabla las empresas agrícolas son las que más han invertido en medio ambiente, ya que sólo el 33,3% (9 empresas) no han realizado inversión alguna. El 37% (10 empresas) han invertido como máximo 0,06 millones de

euros, el 11,1% (3) entre 0,06 y 0,12 millones, el 7,4% entre 0,12 y 0,5 millones de euros, y por último el 11,1% (3) una inversión mucho mayor ya que se sitúa entre los 0,5 y 5 millones de euros.

Las empresas de construcción son las menos sensibilizadas con el entorno, pues más de la mitad, en concreto el 64% (16 empresas) no han realizado inversión ambiental. El 32% (8) han invertido menos de 0,06 millones de euros, y el 4% (1) entre 0,06 y 0,12 millones de euros.

Con respecto al sector de fabricación, no han realizado inversión medioambiental el 40% (14 empresas), el 34,3% (12) menos de 0,06 millones de euros, y el 25,7% (9) entre 0,06 y 0,12 millones de euros.

Las empresas de servicios, son en segundo lugar, las más concienciada con su entorno, ya que meno de la mitad, 44,1% (15 empresas) no han realizado inversión ambiental en los tres últimos años. El 50% (17) no han sobrepasado los 0,06 millones de euros, y el 5,9% han invertido en medio ambiente entre 0,06 y 0,12 millones de euros.

En objetivo de este apartado es analizar las gestiones que realiza la empresa para adaptar su actividad empresarial a la normativa y legislaciones las cuales le son de aplicación, así como las posibles ayudas que hayan o pretendan solicitar para sus actuaciones en medio ambiente.

En primer lugar, se ha elaborado la tabla "¿Dispone de asesoramiento medioambiental?", el objetivo de esta pregunta es conocer si la empresa recurre a terceros para mejorar y adecuar una política medioambiental a su actividad.

En ella se refleja que, el 66,4% de las empresas no recurren a asesoramiento externo en esta área, sólo el 33,6% si usan de la opinión y medidas asesoradas por expertos en medio ambiente.

¿La empresa dispone de asesoramiento medioambiental?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	81	66,4	66,4	66,4
Si	41	33,6	33,6	100,0
Total	**122**	**100,0**	**100,0**	

Relacionando esta variable con la facturación se crea la tabla "Facturación media en los tres últimos años / ¿La empresa dispone de asesoramiento medioambiental?" En la que se observa que las empresas que facturan en el tramo inferior, menos de 0,15 millones de euros, no usan del asesoramiento externo.

Las empresas con una facturación entre 0,15 y 1,5 millones de euros el 28,6% si disponen de asesoramiento externo.

El 34,3% de las empresas con una cifra de negocios entre 1,5 y 6 millones de euros o recurren a consultorías en tema de medio ambiente.
Por último, las empresas que facturan en el tramo superior, mas de 6 millones de euros, recurren a la ayuda externa en cuestiones de política medioambiental en un 60%.

Estos datos ponen de manifiesto que las empresas a medida que aumentan su facturación, están más implicadas en la legislación medioambiental.

Facturación Media en los tres últimos años / ¿La empresa dispone de asesoramiento medioambiental?

Recuento

		¿La empresa dispone de asesoramiento medioambiental?		Total
		No	Sí	
Facturación Media en los tres últimos años	Menos 0,15 Mill. de €	5		5
	Entre 0,15 y 1,5 Mill. de €	35	14	49
	Entre 1,5 y 6 Mill. de €	23	12	35
	Más de 6 Mill. de €	4	6	10
Total		67	32	99

Matizando los datos anteriores, se pregunta a las empresas si tienen un Sistema de Gestión Medioambiental, que cómo se ha comentado anteriormente puede participar de forma voluntaria cualquier organización empresarial.

Además de contemplar el cumplimiento de todos los requisitos normativos correspondientes al medio ambiente, el principal objetivo del sistema es promover la mejora continua de los resultados de las organizaciones en relación con el medio ambiente mediante:

- El establecimiento y aplicación, por parte de las organizaciones, de sistemas de gestión medioambiental en sus centros.
- La evaluación sistemática, objetiva y periódica de la eficacia de dichos elementos de tales sistemas.
- La información al público.
- La implicación activa del personal en el desarrollo y ejecución del sistema de gestión medioambiental.

En la tabla "¿La empresa dispone de un Sistema de Gestión Medioambiental?", se expresa que el 72,1% de las empresas no tienen en funcionamiento un EMAS[3], porcentaje muy significativo, frente al 27,9% de las empresas que si tienen implantado un Sistema de Gestión Medioambiental.

¿La empresa dispone de un Sistema de Gestión Medioambiental?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	88	72,1	72,1	72,1
Sí	34	27,9	27,9	100,0
Total	**122**	**100,0**	**100,0**	

Para centrar en qué tipo de empresas existe implantado un EMAS, se elabora la tabla "Facturación media en los tres últimos años / ¿La empresa dispone de un Sistema de Gestión Medioambiental?".

Facturación Media en los tres últimos años / ¿La empresa dispone de un Sistema de Gestión Medioambiental?

Recuento

		¿La empresa dispone de un Sistema de Gestión Medioambiental?		Total
		No	Sí	
Facturación Media en los tres últimos años	Menos 0,15 Millones de €	5		5
	Entre 0,15 y 1,5 Millones de €	41	8	49
	Entre 1,5 y 6 Millones de €	22	13	35
	Más de 6 Millones de €	3	7	10
Total		71	28	99

En esta tabla los datos arrojan unos comportamientos lógicos. Ninguna de las empresas con una facturación inferior a los 0,15 millones de euros tienen implantado un Sistema de Gestión Medioambiental.

El 16,2% de las empresas con cifras de negocios entorno al 0,15 y 1,5 millones, si tienen un EMAS.

Para las que facturan entre 1,5 y 6 millones de euros representan el 37,1%, y si facturan más de 6 millones de euros existen 70% de empresas que tienen en funcionamiento un EMAS o Sistema de Gestión Medioambiental.

En los datos de la tabla "Actividad principal / ¿La empresa dispone de un Sistema de Gestión Medioambiental?" se obtienen las siguientes conclusiones:

- En las empresas agrícolas el 44,4% de las mismas tienen implantado un Sistema de Gestión Medioambiental, frente al 55,6% que no tienen un EMAS.

[3] Environmental Management and Audit. System

- El 16% de las empresas de construcción si tienen en funcionamiento un Sistema de Gestión Medioambiental, y el 84% no tienen implantado ningún tipo de sistema medioambiental.
- El 31,4% de las empresas dedicadas a la fabricación si tienen implantado un EMAS, frente al 68,6% que no.
- En el sector servicios, el Sistema de Gestión Medioambiental está en funcionamiento en el 20,6% y el resto, un 79,4%, no tienen implantado este tipo de sistema.

Actividad Principal / ¿La empresa dispone de un Sistema de Gestión Medioambiental?

Recuento

		¿La empresa dispone de un Sistema de Gestión Medioambiental?		Total
		No	Sí	
Actividad Principal	Agrícola	15	12	27
	Construcción	21	4	25
	Fabricación	24	11	35
	Servicios	27	7	34
Total		87	34	121

Una mayor concienciación del desarrollo sostenible da mayor credibilidad a las empresas y comporta ventajas comparativas en el mercado. Un sistema de Gestión Medioambiental certificado prueba que una empresa ha tomado medidas activas para cumplir con sus responsabilidades medioambientales.

La certificación ISO 14001 es la norma internacional para los Sistemas de Gestión Medioambiental, es una norma genérica aplicable a cualquier sector. Dicha certificación evalúa como la organización gestiona los riesgos medioambientales: emisiones, manejo de residuos, utilización de los recursos naturales y el uso eficiente de la energía.

Este certificado es emitido por un organismo de certificación ajeno a la empresa y permite a los usuarios saber que pueden confiar en que la empresa está minimizando activamente los impactos medioambientales de los procesos, productos y servicios derivados de la actividad.

En la tabla "¿La empresa dispone de certificación ambiental?" se obtiene resultados lógicos con los analizados anteriormente, pues el 77,9% de las 122 empresas carecen de certificación medioambiental, y sólo el 22,1% tienen acreditada su mejora continua y el cumplimiento regulativo en gestión ambiental.

¿La empresa dispone de Certificación Medioambiental?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	95	77,9	77,9	77,9
Sí	27	22,1	22,1	100,0
Total	122	100,0	100,0	

Para concretar si el volumen de facturación de las empresas está relacionada con la certificación del Sistema de Gestión Medioambiental, se ha elaborado la tabla "Facturación media en los tres últimos años / ¿La empresa dispone de certificación ambiental?".

En esta tabla se reflejan un comportamiento razonable ya que el hecho de que la empresa tenga certificación medioambiental es proporcionalmente directo al incremento del importe de la cifra de negocios.

De este modo se observa que ninguna de las empresas que facturan menos de 0,15 millones de euros son poseedoras de este tipo de certificación.

De las empresas que facturan en el tramo entre 0,15 y 1,5 millones de euros, el 14,3% tienen certificado el Sistema de Gestión Medioambiental, frente al 85,7% que no poseen certificación.

Para las empresas situadas en el intervalo entre 1,5 y 6 millones de euros, tienen certificación el 71,4%, y carecen del mismo, el 28,6%.

Y de las 10 empresas situadas en el volumen de facturación superior, es decir, más de 6 millones de euros, el 60% poseen certificación y 40% no son poseedoras de un certificado que acredite externamente su gestión ambiental.

Facturación Media en los tres últimos años / ¿La empresa dispone de Certificación Medioambiental?

Recuento

		¿La empresa dispone de Certificación Medioambiental?		Total
		No	Sí	
Facturación Media en los tres últimos años	Menos 0,15 Mill. de €	5		5
	Entre 0,15 y 1,5 Mill. de €	42	7	49
	Entre 1,5 y 6 Mill. de €	25	10	35
	Más de 6 Mill. de €	4	6	10
Total		76	23	99

Una vez que se han analizado las cuestiones relativas a los Sistemas de Gestión Medioambiental y su certificación, se ha deseado conocer las pretensiones futuras con respecto a estos dos puntos de las empresas objeto de estudio. En la tabla "Intenciones de implantar un Sistema de Gestión Medioambiental" se comprueba que el 46,7% no pretende poner en funcionamiento un Sistema de Gestión Medioambiental, frente al 33,6% que si están interesados en su implantación. El 19,7% restante no han respondido a esta cuestión.

Intención de Implantar un Sistema de Gestión Medioambiental

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	57	46,7	58,2	58,2
Sí	41	33,6	41,8	100,0
Total	98	80,3	100,0	
No contesta	24	19,7		
Total	**122**	**100,0**		

Analizada esta pregunta para los distintos sectores de actividad se ha desarrollado la tabla "Actividad principal / Intención de implantar un Sistema de Gestión ambiental", ella se obtiene los siguientes resultados:

- El 40% de las empresas dedicadas a actividades agrarias, si están interesados en la puesta en funcionamiento de un Sistema de Gestión Ambiental, y por tanto, el 60% no tienen intención.
- En las empresas de construcción este porcentaje es más significativo, pues el 52,1% si están interesado y no tienen intención de implantarlo el 47,9%.
- El 42,9% de las empresas de fabricación, si piensan en hacer funcionar un Sistema de Gestión Medioambiental, y el 57,1% no están interesados.
- En el sector servicios, el 33,3% si están a favor de su implantación, y el 66,7% no tienen intención de implantar un sistema de Gestión Medioambiental.

Actividad Principal / Intención de Implantar un Sistema de Gestión Medioambiental

Recuento

		Intención de Implantar un Sistema de Gestión Medioambiental		Total
		No	Sí	
Actividad Principal	Agrícola	12	8	20
	Construcción	11	12	23
	Fabricación	16	12	28
	Servicios	18	9	27
Total		57	41	98

Toda organización empresarial debe de cumplir diversas normativas con carácter general independientemente de su objeto social y del sector al que pertenezca (fiscal, contable, laboral etc.), pero ciertas empresas por las características de su actividad empresarial (residuos tóxicos, proceso de fabricación contaminante, consumo excesivo de recursos naturales, etc.) deben cumplir específicamente normas de carácter ambiental.

En la tabla "¿Influye sustancialmente en los procesos de la empresa la regulación ambiental?", se comprueba que el 65,6% de las empresas realizan una actividad que no está sometida a la legislación ambiental, y sólo el 34,4% de las empresas, deben aplicar regulaciones medioambientales.

¿Influye sustancialmente en los procesos de la empresa la regulación y legislación ambiental?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	80	65,6	65,6	65,6
Sí	42	34,4	34,4	100,0
Total	**122**	**100,0**	**100,0**	

Estudiando esta variable por sectores se obtiene la tabla "Actividad principal / ¿Influye sustancialmente en los procesos de la empresa la regulación ambiental?" en la que se distribuyen los porcentajes anteriores

Actividad Principal / ¿Influye sustancialmente en los procesos de la empresa la regulación y legislación ambiental?

Recuento

		¿Influye sustancialmente en los procesos de la empresa la regulación y legislación ambiental?		Total
		No	Sí	
Actividad Principal	Agrícola	11	16	27
	Construcción	18	7	25
	Fabricación	29	6	35
	Servicios	21	13	34
Total		79	42	121

- Están afectadas en la actividad empresarial por la legislación ambiental el 59,3% de las empresas agrícolas y exentas el 40,7%.
- En la construcción sólo el 28% de las empresas afirman estar obligadas por la normativa medioambiental, y el 72% niegan estar afectado en sus procesos por la legislación ambiental.

- Para las empresas de fabricación, el 17,1% si están obligadas, y el 82,9% no están sometidos en la realización de su actividad por regulaciones medioambientales.

- En el sector servicios, el 38,2% afirman que deben aplicar en su actividad empresarial normativas ambientales, y el 61,8% reconocen que no están obligados en sus procesos contemplar legislación ambiental.

En la tabla "¿Tiene influencia la regulación y legislación ambiental en los productos / servicios de la empresa?" se expresa que el 70,5% de las empresas trabajan con productos o servicios que no tienen que cumplir normas de medio ambiente, frente al 29,5% que afirman que sus productos o servicios están sometidos a legislación ambiental.

¿Tiene influyencia la regulación y legislación ambiental en los productos/servicios de la empresa?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	86	70,5	70,5	70,5
Sí	36	29,5	29,5	100,0
Total	**122**	**100,0**	**100,0**	

Para concluir el análisis de esta variable se ha realizado la misma comparación por los sectores que la variable anterior, así se ha elaborado la tabla "Actividad principal / ¿Tiene influencia la regulación y legislación ambiental en los productos / servicios de la empresa?" en la que se dilucida los siguientes datos:

- El 55,6% de las empresas dedicadas a la agricultura, están influidas en sus productos o servicios por la legislación en materia ambiental, frente al 44,4% de las empresas que no están sometidas en sus productos o servicios.
- Sólo el 16% de las empresas de construcción afirman estar obligadas en sus productos o servicios por la regulación ambiental, mientras el 84% niegan que sus productos o servicios estén obligados por este tipo de normativa.
- En el sector de fabricación, el 20% afirman estar afectados sus productos o servicios por regulaciones ambientales, frente al 80% que niegan estar sometidos a legislación ambiental en sus productos o servicios.
- En las empresas de servicios, el 29, 4% gestionan productos o servicios que deben cumplir normativas ambientales, y el 70,6% reconocen que sus productos o servicios no tienen que cumplir legislaciones medioambientales

Actividad Principal /¿Tiene influyencia la regulación y legislación ambiental en los productos/servicios de la empresa?

Recuento

		¿Tiene influyencia la regulación y legislación ambiental en los productos/servicios de la empresa?		Total
		No	Sí	
Actividad Principal	Agrícola	12	15	27
	Construcción	21	4	25
	Fabricación	28	7	35
	Servicios	24	10	34
Total		85	36	121

CONCLUSIONES

En el VI Programa Comunitario "Medio ambiente 2010: nuestro futuro, nuestra elección" está basado en cuatro áreas de actuación, para los cuáles se fijan objetivos y se enumeran las acciones prioritarias a emprender para cada una de estas:

- El cambio climático
- La salud y el medio ambiente
- La naturaleza y la biodiversidad
- La gestión de los recursos naturales

En este programa se subraya la necesidad de que los Estados miembros apliquen mejor la legislación medioambiental existente, así como la importancia de implicar a los ciudadanos y las empresas mediante fórmulas innovadoras, como pueden ser políticas integradas de productos, exigencia de responsabilidades ambientales, medidas fiscales y una mejor información al ciudadano.
También se trata la necesidad de continuar integrando consideraciones ambientales en las políticas de transporte, energía y agricultura, así como la importancia de la planificación del territorio y la actuación, a todos los niveles, para el fomento del desarrollo sostenible

Una vez introducido hacia dónde se deben dirigir las empresas, se van a concluir los datos analizados.

Las 122 empresas encuestadas están ubicadas, geográficamente, en al sureste de la provincia de Sevilla, y de Córdoba. Se caracterizan según datos generales:

- El 49,2% pertenecen al sector secundario (20,5% construcción y 28,7% fabricación), el 27,9% al sector servicios y 22,1% al sector primario.
- El 64,7% de las empresas se fundaron en los últimos 20 años del siglo XX.
- El 40,2% factura entre 0,15 y 1,5 millones de euros. De las cuales 20,8% son agrarias, 20,8% son constructoras, 27,1% están dedicadas a la fabricación y el 31,3% son empresas de servicios.
- El 88,5% de las empresas tienen contratados menos de 50 trabajadores, distribuidos en dos tramos: el 31,1% tiene entre 1 y 10 empleados, y el 57,4% entre 11 y 50 empleados.

Las novedades o medidas medioambientales aplicadas por las empresas en los tres últimos años, por orden de mayor interés son:

- El 64,8% de las empresas utilizan productos y servicios respetuosos con el entorno
- El 63,9% tienen en funcionamiento programas de recuperación y reciclaje.
- El 32% aplican mejoras ambientales en la distribución y transporte.
- El 28,7% aplican tecnologías de control de la contaminación.
- El 26,2% realizan ecoauditorías, informes ambientales, etc.

Las actuaciones para la mejora y protección del medioambiente se centran fundamentalmente en la gestión de los residuos con un 39,6%, seguidos de la calidad atmosférica con un 17%, la protección ambiental con un 11,5% y los ruidos y vibraciones con un 11%.

Estas implicaciones de las empresas con el medioambiente, están motivadas principalmente por la legislación y regulación ambiental con un 46,3%, y también por la mejora de la imagen con un 19,8%.

Las innovaciones realizadas por las empresas para la reducción del impacto medioambiental fueron adoptadas en un 42,6% por otras empresas, y que el 73,5% (61 respuestas de 83) de las innovaciones fueron realizadas por la propia empresa sin recurrir a ayuda externa.
En lo referente a la inversión ambiental de los tres últimos años, se concluye que el 45,1% de las empresas no han invertido en la mejora del impacto medioambiental de su actividad empresarial, y de las empresas que han realizado alguna inversión ambiental, el 38,5% no ha superado los 0,06 millones de euros.

Esta misma variable planteada por sectores, ofrece los siguientes porcentajes de las empresas que han invertido en medio ambiente:

- El 66,7% de las empresas agrícolas.
- El 36% de las empresas constructoras.
- El 60% de las organizaciones dedicadas a la fabricación.
- El 55,9% del sector terciario.

Así mismo se concluye que, el montante de la inversión ambiental es directamente proporcional a la facturación de la empresa y al número de empleados contratados.

Las consecuencias de la inversión ambiental reflejan los siguientes datos:

- El 16,4% de las empresas comprobaron que las mejoras en medio ambiente influyeron en las ventas.
- El 50% de las empresas reconocieron que los cambios introducidos tuvieron influencias en los costes, gestión de residuos y reposición de materiales.
- El 11,5 % de las organizaciones observaron influencias en los gastos de personal.

Los efectos de la inversión ambiental en relación a los recursos humanos, ponen de manifiesto que el 9,8% de las 15 empresas que contestaron a esta cuestión reconocen que se contrataron entre 1 y 5 trabajadores, tras la innovación, aunque sólo el 21,1% de las 38 respuestas obtenidas afirman haber realizado contratos de carácter permanente, y el 1,6% .aseguran haber reducido los puestos de trabajo tras la introducción de ecoinnovaciones.

El 96,7% de las empresas reconocen tener personal cualificado para cubrir la demanda de puestos de trabajo derivados de la ecoinnovación, aunque el 34,5% de los trabajadores que emplean son personal no cualificado, y el 32,7% tienen formación profesional.

En cuanto a personal responsable de medio ambiente, sólo el 20,5% de las empresas afirman tener una persona encargada del área medioambiental. La existencia de este puesto de trabajo es directamente proporcional a la facturación y al número de empleados. Así como es más frecuente en las empresas del sector agrario (37%), seguidas de las empresas de fabricación (20%), servicios (17,6%) y en último lugar, la construcción (8%).

El 33,6% de las empresas disponen de asesoramiento medioambiental, la existencias en las empresas de este tipo de consultorías está relacionado directamente con la facturación de las mismas.

Los Sistemas de Gestión Medioambiental están implantados en el 27,9% de las empresas, aunque sólo tienen certificación medioambiental, ISO 14001, el 22,1% de las organizaciones empresariales. El 33,6% de las empresas tienen intenciones de implantar un Sistema de Gestión Medioambiental.

Sólo han recibido ayudas o subvenciones en materia medioambiental el 9,2% de las empresas, y han solicitado subvenciones o ayudas públicas en materia medioambiental el 15,6% de las empresas encuestadas.

El 34,4% de las empresas afirman que le influye en los procesos de la empresa la regulación y legislación medioambiental, y el 29,5% que les afecta en los productos o servicios de la empresa.

En resumen, las empresas de la zona geográfica objeto de estudio, en general, están escasamente implicadas con el medio ambiente, siendo por sectores las más interesadas en realizar una actividad empresarial con bajo impacto en el entorno las empresas agrícolas, fabricación, servicios y en último lugar, las empresas dedicadas a la construcción.

BIBLIOGRAFÍA

Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR). www.aenor.es

Asociación europea de papel recuperado. "Declaración Europea sobre la recuperación y reciclaje de papel". www.aspapel.es

Carrillo, Emilio (2000). "Guía básicas de empleos de futuro en Andalucía". Editorial MAD, S.L.

Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. www.juntadeandalucia.es/medioambiente

Decreto 99/2004, de 9 de marzo, por el que se aprueba la revisión del Plan de Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía.

Fernández-Bolaños Valentín, Antonio. "Política medioambiental y creación de empelo ¿son compatibles?"

Fernández Lorente, Mª del Mar et all (2003). "Guía de buenas prácticas medioambientales: hacia un compromiso verde". Edita UGT Aragón.

Fundación Entorno. "Empleo y formación en el sector del medio ambiente en España". www.fundacion-entorno.org

Fundación Entorno. "Hábitos de consumo y medio ambiente en España 2001". www.fundacion-entorno.org

García Pardo, Inmaculada. "El papel de las organizaciones empresariales en las políticas de empleo y medio ambiente". Comité Econòmic i Social de la Comunitat Valenciana

Grupo de Investigación de la Escuela Universitaria de Osuna (2003). "Nuevos yacimientos de empleo en la Campiña Sevillana". Junta de Andalucía. Sevilla.

Irún Molina, Manuel. "Inversiones y gastos medioambientales de las empresas. La situación actual del mercado medioambiental en el entorno socioeconómico de la provincia de Castellón". Comité Econòmic i Social de la Comunitat Valenciana

Plan Nacional de Residuos Urbanos 2000-2006. BOE, nº 28, de 2/2/2000

Reglamento (CE) nº 761/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de marzo de 2001 por e que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS)

Romero Castro, Noelia y Piñeiro Chousa, Juan (2002). "Implicaciones financieras de la gestión del medio ambiente para las empresas y para el mercado de capitales". Revista Galega de Economía, vol. 11, núm. 2

VI Programa Comunitario "Medio ambiente 2010: nuestro futuro, nuestra elección"