



**Universitat de les  
Illes Balears**

Facultat d'Economia i Empresa

**Memòria del Treball de Fi de Grau**

# Empresa y medio ambiente: Gestión medioambiental e ISO 1400

Joan Antoni Moreno Janer

**Grau de Administració d'Empreses**

Any acadèmic 2018-19

DNI de l'alumne: 78219899G

Treball tutelat per Matilde Morales Raya

Departament de Economia i Empresa

S'autoritza la Universitat a incloure aquest treball en el Repositori Institucional per a la seva consulta en accés obert i difusió en línia, amb finalitats exclusivament acadèmiques i d'investigació	Autor		Tutor	
	Sí	No	Sí	No
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Paraules clau del treball: Gestión medioambiental, certificaciones, ISO 14001, proactividad medioambiental



## **Contenidos**

<b>Resumen .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Introducción .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Relación entre empresa y medio ambiente.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Evolución de la actitud de la empresa en relación al medio ambiente .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2 Fuentes de presión medioambiental.....</b>	<b>8</b>
<b>2.3 Estrategias de gestión medioambiental .....</b>	<b>11</b>
<b>3. Gestión medioambiental y sistemas de gestión medioambiental (SGM)</b>	
.....	16
<b>3.1 La norma ISO 14001 .....</b>	<b>18</b>
<b>3.2 Adopción y certificación de un SGM de acuerdo a la norma ISO 14001 .....</b>	<b>19</b>
<b>3.3 Ventajas de certificar ISO 14001 .....</b>	<b>20</b>
<b>3.4 Dificultades para certificar ISO 14001 .....</b>	<b>25</b>
<b>3 Caso de estudio: la norma ISO 14001 en la empresa Adalmo .....</b>	<b>26</b>
<b>4.1 Descripción de la empresa Adalmo .....</b>	<b>26</b>
<b>4.2 Metodología de estudio.....</b>	<b>29</b>
<b>4.3 Análisis de la certificación ISO 14001 en Adalmo .....</b>	<b>29</b>
<b>4.4 Análisis crítico de la certificación ISO 14001 en Adalmo .....</b>	<b>32</b>
<b>5. Conclusiones .....</b>	<b>34</b>
<b>5. Bibliografía.....</b>	<b>37</b>
<b>7. Anexos .....</b>	<b>40</b>
<b>Anexo 1: Preguntas de la entrevista realizada a Adalmo .....</b>	<b>40</b>
<b>Anexo 2. Certificación ISO 14001 de la empresa Adalmo .....</b>	<b>42</b>

## **Resumen**

Las empresas representan un importante papel en la creciente preocupación por la degradación del medio ambiente y la consecución del llamado desarrollo sostenible. Por este motivo están recibiendo importantes presiones por parte del entorno y se enfrentan a una regulación medioambiental cada vez más estricta. Ante esta situación, las empresas pueden adoptar estrategias medioambientales reactivas, ajustándose meramente a la normativa vigente, o estrategias medioambientales proactivas desarrollando de forma voluntaria prácticas que contribuyen positivamente al medio ambiente. En este trabajo explicamos las estrategias medioambientales, nos centramos en el estudio de las ventajas y limitaciones de la certificación ISO 14001 como práctica de gestión medioambiental proactiva y analizamos estos aspectos de la gestión medioambiental en el caso de la empresa Adalmo.

Palabras clave: gestión medioambiental, certificación, ISO 14001, estrategia medioambiental, proactividad medioambiental.

## **Abstract**

Companies play an important role in the growing concern about environmental degradation and the achievement of sustainable development. This is why companies are receiving significant pressures from the environment and facing stringent environmental regulations. Given this situation, companies can adopt reactive environmental strategies by merely complying with regulations, or proactive environmental strategies by developing voluntarily practices that positively contribute to the natural environment. In this paper, we explain the environmental strategies and focus on the study of the advantages and limitations of the ISO 14001 certification as a proactive environmental management practice. We then analyze some of the aspects of environmental management for the case of the company Adalmo

**Keywords:** environmental management, certification, ISO 14001, environmental strategy, environmental proactivity.

## **1. Introducción**

El medio ambiente es el entorno en el que opera una organización incluyendo el aire, el agua, el terreno, los recursos naturales, la flora y fauna, los seres humanos (ISO, 2019)

Los actuales esquemas empresariales, así como el entorno económico global en el que se desarrolla la actividad empresarial, caracterizado por la externalización y la deslocalización, hacen necesaria la existencia de estándares que proporcionen cierto grado de homogeneidad en los sistemas de gestión empresarial ya que éstos representan un mecanismo de coordinación similar a los mercados o la regulación pública. Sin estos mecanismos de coordinación el desarrollo de las transacciones sería algo más complejo de lo que es a día de hoy (Heras- Saizarbitoria, 2011).

En el año 1996, a raíz del éxito cosechado por las normas ISO 9000 de gestión sobre la calidad, se crearon las normas de la serie ISO 14000 sobre gestión medioambiental (Heras- Saizarbitoria, 2011)

El objetivo de este trabajo Es hacer una revisión literaria a través de la obtención de información mediante la búsqueda, lectura, estudio y análisis de informes y estudios previos realizados a lo largo de los últimos veinte años por académicos sobre las distintas tipología de estrategias medioambientales existentes, explicar la norma medioambiental ISO 14001 así como las ventajas y desventajas derivadas de su certificación.

El trabajo se estructura en dos partes. La primera explica la relación entre el concepto empresa y medio ambiente, las distintas tipologías existentes de estrategias medioambientales y el concepto de la norma ISO 14001.

En la segunda parte se analiza el caso de la empresa Adalmo en relación a su enfoque medioambiental y la certificación ISO 14001. Para ello se utiliza una metodología de carácter cualitativo a la jefa de calidad, medio ambiente y

prevención de riesgos laborales de la empresa. Una vez concluido el análisis el trabajo queda completado con las principales de las conclusiones.

## **2. Relación entre empresa y medio ambiente**

### **2.1 Evolución de la actitud de la empresa en relación al medio ambiente**

Bien es sabido que hablar en la actualidad de empresa y medio ambiente ya no es considerado como una novedad sino como una necesidad. El medio ambiente es el entorno en el que opera una organización incluyendo el aire, el agua, el terreno, los recursos naturales, la flora y fauna, los seres humanos (ISO, 2019). Cuando surgió el concepto de estrategia empresarial la interrelación con el medio ambiente pasó desapercibida tanto desde una perspectiva teórica como desde una perspectiva práctica centrando la realidad empresarial tan solo como actividad productiva (Aragón Correa, 1998; Roberts & Robinson, 1999).

Sin embargo, hoy en día podríamos considerar que estamos ante una relación condenada al entendimiento. La relación entre empresa y medio ambiente ha pasado por varias etapas. Cada etapa está caracterizada por una postura empresarial en relación al medio ambiente (Bansal & Gao, 2006). La actitud de las empresas ante el medio ambiente ha ido cambiando debido a la evolución de las expectativas de la sociedad en cuanto a desarrollo sostenible, de la transparencia y responsabilidad dentro del contexto de legislaciones cada vez más estrictas, de las crecientes presiones en relación a la contaminación del medio ambiente, del uso ineficiente de recursos, de la gestión de residuos, del cambio climático, de la degradación de los ecosistemas y de la pérdida de biodiversidad (Belcham, 2015). Esto ha conducido a que las organizaciones adopten un enfoque sistemático con relación a la gestión ambiental mediante la implementación de sistemas de gestión ambiental, cuyo objetivo es contribuir al “pilar ambiental” de la sostenibilidad (ISO, 2019). A continuación, según Montiel & Delgado-Ceballos (2014) se describen las etapas que muestran cómo ha evolucionado la relación entre empresa y medio ambiente .

La **primera etapa** se caracteriza por un comportamiento medioambiental debido al cumplimiento de la regulación. Tiene lugar durante la década de los sesenta y el inicio de la década de los setenta cuando se empezó a reconocer que los temas medioambientales eran un problema que necesitaba un control por parte de la regulación la cual fue percibida por el mundo empresarial como una amenaza a la actividad económica. Por ello en esta etapa la gestión ambiental se trató como un cumplimiento técnico.

Durante la **segunda etapa** es cuando la gestión medioambiental se redefine como gestión estratégica y se encuadra a finales de la década de los ochenta y a principios de la década de los noventa. La industria adoptó una postura proactiva tratando el medio ambiente como un concepto estratégico integrando las consideraciones medioambientales en los procesos productivos. Además, conceptos como minimización del gasto o prevención de la contaminación se introducen en el léxico corporativo.

La **tercera etapa**, en la cual nos encontramos inmersos persigue el concepto de sostenibilidad y empieza durante la primera década del siglo actual relacionando temas sociales y medioambientales con aspectos de la economía global. Ejemplo de ello es que actualmente es casi imposible encontrar una web corporativa que no tenga alusiones a estos términos (Montiel & Delgado-Ceballos, 2014).

## **2.2 Fuentes de presión medioambiental**

A menudo se piensa que el impacto en el medio ambiente por parte de las empresas es solo debido a sucesos que le afectan de manera directa como lo haría un vertido o la emisión de gases a la atmósfera. Sin embargo, cada decisión en la empresa genera un impacto en el medio ambiente que puede ser positivo o negativo (Etzion, 2007). Por tanto, la actividad empresarial, considerada como la fuente primordial de contaminación y depreciación ambiental, está sometida a

un conjunto de presiones que pueden ser diferenciadas según Belcham (2015) de la siguiente manera:

➤ *Presiones legales*

Aunque en un principio las Administraciones Públicas no desempeñaban un papel primordial para que las empresas adoptaran un enfoque ecológico y se limitaban a prevenir los accidentes de mayor relevancia en ciertas actividades industriales la presión social exigió igualmente la aparición de nueva legislación medioambiental que se convertiría de todos los factores de presión en el más preocupante para la organización ya que su incumplimiento podía provocar que esta sufragara importantes cantidades o lo que es peor, la paralización temporal o definitiva de su actividad. El derecho medioambiental entonces se caracteriza por ser preventivo en un primer momento intentando evitar que se produzcan agresiones medioambientales y posteriormente reparador si ya se ha producido en la medida de lo posible comportando otro factor adicional de presión para que las empresas lleven a cabo la adopción de un SGMA (del Brio González & Junquera Cimadevilla, 2001).

A día de hoy nos hallamos en una situación de debate sobre el papel que deben jugar las Administraciones Públicas en relación a la actuación medioambiental de las empresas. Opciones como la fijación de precios de energía y agua, cánones por contaminación atmosférica y del agua además del establecimiento de medidas que discriminen positivamente las empresas y marcas que mejor respeten y apliquen las normas contra el deterioro medioambiental están siendo estudiadas (del Brio González & Junquera Cimadevilla, 2001).

➤ *Presión financiera*

También resulta cierto que las empresas que adoptan un enfoque medioambiental tienen más facilidad para obtener financiación externa ya que en el marco de la concesión de créditos las entidades prestamistas deben conocer los riesgos medioambientales relacionados con sus clientes tanto actuales como potenciales. El motivo es que en cierto modo estos riesgos lo son

también del banco si por ejemplo el prestatario tuviera que enfrentarse a alguna desgracia medioambiental o incluso cuando los productos de este dejan de tener cabida en el mercado por no ser respetuosos desde un punto de vista medioambiental (del Brio González & Junquera Cimadevilla, 2001).

➤ *Presión del mercado*

La sensibilidad medioambiental también ha llegado a los fondos de inversión en los cuales los inversores valoran el hecho de dejar su patrimonio en manos de empresas con un correcto comportamiento ecológico o no (del Brio González & Junquera Cimadevilla, 2001).

➤ *Presión social*

Uno de los motivos de mayor peso que inducen a las organizaciones a la implantación de sistemas de gestión medioambiental es la presión ejercida por los grupos de interés compuestos por consumidores, comunidad local y grupos ecologistas los cuales han fomentado la consideración de los asuntos medioambientales dentro del proceso de toma de decisiones (Díez Martín, Medrano García, & Díez de Castro, 2008).

Las nuevas generaciones al conocer de sobra que los problemas medioambientales son reales y tangibles son el actual motor de la conciencia ecológica por el hecho de estar siendo educadas con unos parámetros medioambientales mucho más avanzados de los que tuvieron los que hoy en día toman las principales decisiones sociales. Ello provoca que aunque su influencia no garantice un cumplimiento medioambiental óptimo se acentúe la presión social en el que cada vez se exigirán medidas más rigurosas (Aragón Correa, 1998) (Montiel & Delgado-Ceballos, 2014). Esta opinión pública ha quedado

fundamentalmente plasmada en dos aspectos; la política ecologista y el consumismo verde (del Brio González & Junquera Cimadevilla, 2001).

### **2.3 Estrategias de gestión medioambiental**

En el ámbito de la economía de la empresa la estrategia es el modelo de decisión que revela las misiones, objetivos o metas, así como las políticas y planes empresariales a cumplir (Tamames, 1991). A través de las distintas clasificaciones se puede visualizar como las diversas empresas perciben, reaccionan e interactúan con temas relacionados con el medio ambiente.

Cabe destacar la clasificación de Roome (1992) por ser la más conocida y sobre la que se basan otras importantes clasificaciones de otros autores.

#### **➤ Estrategia de no cumplimiento**

Es la llevada a cabo por las empresas que no pueden afrontar los requerimientos medioambientales de su determinada actividad. Las causas de ellos son diversas como pueden ser una mala salud financiera que impide afrontar los costes e inversiones, una falta de conocimiento sobre las exigencias legales, una falta de cualificación a la hora de implantar soluciones o una mala gestión por parte de la dirección. Es propia de empresas con visión a corto plazo en las que el requerimiento medioambiental tiene poca importancia. A causa de la implantación de dicha estrategia la competitividad de la organización puede verse reducida por causas como multas, indemnizaciones, deterioro de la imagen las cuales serían de especial relevancia si provocaran un accidente medioambiental relacionado con la organización.

#### **➤ Estrategia de cumplimiento**

Elegida por las empresas que delante de las exigencias medioambientales adoptan una postura reactiva. Su actuación entonces, se basará en el estricto cumplimiento de la legislación. Se corresponde con el nivel mínimo que puede tener una organización desde un punto medioambiental y por ello difícilmente

podrá dar lugar a una ventaja competitiva que cualquier empresa del mismo sector se situará en el mismo nivel ambiental.

➤ Estrategia de cumplimiento plus

En esta categoría se encuadran las empresas que adoptan una postura más proactiva al ir un poco más allá que el estricto cumplimiento de la ley a través de un sistema de gestión que incorpora aspectos medioambientales. Se correspondería con un posicionamiento a la mitad en materia medioambiental cuando la empresa percibe que ello puede proporcionarle algún beneficio o con retos medioambientales cuya asunción se presume asumible por la empresa.

➤ Estrategia de excelencia medioambiental

Seleccionada por empresas que consideran la gestión ambiental como un aspecto más que hay que gestionar ya que están interesadas en reducir los riesgos que genera el medio ambiente convirtiendo las amenazas en oportunidades. Suelen tener experiencia en gestión de la calidad total y en la búsqueda de la excelencia

➤ Estrategia de liderazgo

Llevada a cabo por las empresas líderes en gestión medioambiental. El contenido de la estrategia es más práctico que teórico al englobar el fondo de las anteriores estrategias. El hecho de que la empresa sea la pionera en gestión medioambiental le concede ventajas como la capacidad de fijar los parámetros sobre el desarrollo de su actividad aprovechando particularmente los beneficios generados. Sin embargo, amplias oportunidades conllevan siempre un cierto grado de riesgo (Aragón Correa, 1998).

Belcham (2015) también distingue cuatro perspectivas que puede tener una empresa en su dirección hacia la sostenibilidad. Si decide tratar los temas a medida que se van presentando asume una postura reactiva en la cual el impulso de las prácticas medioambientales viene dado por agentes externos como podrían ser quejas o demandas legales.

Pero la empresa también puede llevar a cabo un enfoque más coordinado gracias a la implantación voluntaria de sistemas de gestión medioambiental, environmental management systems (EMS) dirigidos al control y la mejora de los aspectos medioambientales a menudo involucrados con la certificación ISO 14001 entre otros. Su impulso es de carácter proactivo como una mejora de la imagen o para lograr una mayor eficiencia en la gestión de recursos.

La empresa puede ir un paso más allá si decide adoptar un enfoque estratégico en el que conjuntamente con su SGMA ya establecido no se centra solo en medidas de control sino también en la reducción del impacto, en el rediseño del proceso productivo y en productos o servicios destinados a reducir este impacto.

La consolidación de una empresa sostenible significa en gran medida que ha logrado trazar una nueva perspectiva de negocio con un completo cambio en su pensamiento construido dentro de la propia organización en todos los niveles y a lo largo de todos los niveles horizontales. La empresa no es totalmente sostenible, pero tiene una visión clara de cómo avanzar para llegar a serlo. La iniciativa es de carácter proactivo con un alto nivel de reconocimiento de que la sostenibilidad significa eficiencia a corto plazo, ganancia de mercado a medio plazo y supervivencia empresarial a largo plazo.

En líneas generales Aragón Correa (1998) establece tres dimensiones estratégicas diferenciando a los “prospectors” como las empresas más proactivas en las tres dimensiones y los “defenders” las empresas menos proactivas. También distingue a las empresas “analyzers” que ocupan una posición intermedia.

La dimensión emprendedora comprende la elección de dimensiones sobre el producto, el mercado o el modo de competir. Los “prospectors” analizan todos estos aspectos y tienen en cuenta todos los puntos de vista de todos los participantes identificando las nuevas oportunidades sin embargo los “defenders” solo tienen en cuenta una sola parte de las dimensiones del entorno. La dimensión ingeniera se refiere a la tecnología usada para ser competitivo. Los “defenders” la usan para reducir sus costes y de esta manera aumentar su

eficiencia, pero solo invierten en nueva tecnología una vez que se han convencido de sus potenciales beneficios. En cambio las empresas más proactivas lo hacen para poder invertir aumentando así su liderazgo tecnológico. La dimensión administrativa determina la elección de la estructura y la organización de los procesos de modo que reduzcan la incerteza y permitan la innovación.

De un modo similar a las distintas tipologías de estrategias encontramos dos enfoques de combatir la contaminación. Por un lado los métodos preventivos calificados como métodos modernos caracterizados por el intento de prevenir la producción de residuos mediante la utilización de fuentes de energía menos contaminante, a través de una planificación y programación de la producción adecuada o implementando tecnologías más limpias (González Benito & González Benito , 2005). Por otro lado, los correctivos o tradicionales que tratan de eliminar esa contaminación, pero una vez que esta ya se ha producido. Estos últimos también son calificados como soluciones que tienen lugar al final de la tubería (Aragón Correa, 1998).

El conjunto de implicaciones de las que hemos hablado nos lleva a un punto en el que debemos considerar si una determinada organización percibe el medio ambiente como un obstáculo a atravesar o como un medio más para alcanzar el conjunto de sus objetivos.

Puede darse el caso de que una empresa haya logrado una cierta ventaja competitiva en relación a las otras gracias a su actuación medioambiental forzando al resto de empresas del mismo sector a adoptar sus prácticas (Aragón Correa, 1998).

Estas dos visiones distintas, de una manera u otra, muestran la potencial influencia del medio ambiente en una determinada estrategia corporativa que generará un nuevo marco de dimensiones competitivas. Es por ello, que la presión al cambio exige una respuesta para cada organización a nivel individual afectando a esta en un determinado sentido y puede representar un abanico de

oportunidades que deberá maximizar o un cúmulo de amenazas o riesgos que deberá minimizar.

Dicho cambio puede provocar situaciones negativas influenciando a una industria ya existente disminuyendo el atractivo de sus empresas y la potencial rentabilidad de una actividad. Como posibles soluciones podrían plantearse cambios en el proceso productivo que si fueran demasiado sustanciales o redujeran extremadamente la rentabilidad de la empresa esta deberá plantearse abandonar la actividad o buscar una nueva área menos exigente. Por otra parte, puede verse influenciando un determinado sector ya existente aumentando el atractivo de sus empresas. En relación a las dificultades para entrar o salir en un determinado sector se cumplen las dos posibilidades ya que puede que se aumenten las barreras de entrada a un tipo de negocio para las empresas interesadas o que aumenten las barreras de salida a un tipo de negocio para las empresas existentes (Aragón Correa, 1998).

La selección entre varias estrategias también viene condicionada por la huella que dejan en el medio ambiente alguno sectores es determinante como la industria química, la industria automovilística, la industria del papel, o la industria energética (Etzion, 2007). Es por ello que son las empresas pertenecientes a estos sectores las que deben prestar más atención al modo de introducir los temas medioambientales en sus estrategias.

Los criterios para decidir en qué perspectiva encuadramos a una organización en este campo son muy diversos pero podríamos considerar a priori que una empresa enfocada a la consecución de resultados a corto plazo adoptará una postura reactiva mientras que otra con una visión a medio y largo plazo se decantará por una postura más proactiva. Sin embargo, esta concepción ha evolucionado y la realidad medioambiental ha pasado a formar parte del entorno empresarial y por tanto debe tratarse como un reto más en la estrategia de la empresa. Es por ello que no debemos tratar al medio ambiente como la elección

de un *trade off*<sup>1</sup> sino como una relación en la tanto la empresa como el medio ambiente ganan (Bansal & Gao, 2006).

### **3. Gestión medioambiental y sistemas de gestión medioambiental (SGM)**

La gestión medioambiental trata de mejorar la actuación medioambiental de una determinada organización reduciendo sus impactos ambientales mediante el control de los aspectos de sus operaciones que causan o podrían causar impactos en el medio ambiente (Aragón Correa, 1998).

Las causas de la aparición de la gestión medioambiental pueden ser divididas en dos bloques. Por una parte, partiendo de que los esquemas empresariales actuales son insostenibles, la gestión medioambiental es un requisito de la sostenibilidad global ya que tanto el crecimiento económico como el demográfico dependen de los recursos naturales y estos están creciendo a un ritmo tan exponencial que están llegando a sus límites (Roberts & Robinson, 1999).

Además, considerando que el medio ambiente afecta a todos los horizontes temporales de una organización tanto los ingresos como los costes se verán afectados (Roberts & Robinson, 1999). Las prácticas medioambientales deficitarias suponen un incremento de los costes operacionales, un mayor coste de eliminación de residuos, un mayor gasto en tecnologías destinadas a reducir la contaminación, multas por la destrucción del medio ambiente y mayores primas de seguros (Roberts & Robinson, 1999).

Por otra parte, otra causa ha sido que en muchas ocasiones las empresas intentan someter su actuación medioambiental a examen mediante auditorías que no resultan ser lo suficientemente válidas para proporcionarles a éstas la seguridad de que están cumpliendo con los requisitos legales. Las empresas entonces se plantean cómo pueden asegurarse cumplir los requisitos

---

<sup>1</sup> Situación en la cual se debe perder cierta cualidad a cambio de ganar otra.

establecidos por el ordenamiento jurídico y por sus propias políticas. Para lograr la eficacia de estos controles estos deben ser realizados dentro de un sistema de gestión integrado en el marco de la organización (AENOR, 2007).

Del mismo modo que es posible mejorar el rendimiento financiero de una empresa a través del sistema de gestión que mediante un conjunto de reglas y principios relacionados entre sí coadyuva a la gestión de los procesos de una organización (del Brio González & Junquera Cimadevilla, 2001), también cabe la mejora de la actuación ambiental mediante la aplicación de un sistema de gestión medioambiental (SGM). Un SGM que controla las actividades, productos y procesos que causan o podrían causar impactos medioambientales minimizando así los impactos medioambientales de sus operaciones, organizando los recursos para lograr ciertos objetivos, estableciendo los procedimientos y las infraestructuras que, si se siguen y se mantienen, darán el resultado deseado (AENOR, 2007; Robertson & Robinson, 1999)

La realidad de un SGM no se caracteriza por ser un intento de lograr que una compañía sea más ecologista y tampoco pretende la sustitución transitoria de toda la maquinaria, ni de todos los procesos ni productos de una compañía sino que se caracteriza más por perseguir una mejora gradual y continua influyendo en cómo la organización diseña, fabrica, distribuye, consume y pone en el mercado sus productos o servicios (AENOR, 2007; Robertson & Robinson, 1999)

Destaca por su enfoque cualitativo en lugar de un enfoque más cuantitativo no deteniéndose en la simple valoración de factores y productos obtenidos y se caracteriza por considerar la organización como un sistema entero y no como un conjunto de partes asumiendo el liderazgo en temas medioambientales sin dejar a un lado la calidad con una fuerte preocupación por el largo plazo (Aragón Correa, 1998). En líneas generales un SGM proporciona a las organizaciones un marco para alcanzar una administración ambiental más consistente ya que la protección ambiental recibe la misma atención que la calidad, el personal, los costes y confiable gracias a que el compromiso continuo de todos los empleados contribuye más a la organización de lo que lo harían esfuerzos aislados o extraordinarios de especialistas.

Queda claro entonces, que un SGM no se trata de un añadido a la operatividad normal de la empresa, sino que valora la realidad medioambiental en cada acción que la empresa lleve a cabo tanto desde el punto de vista interno como externo considerando a la empresa un sistema abierto y global donde el entorno adopta el mismo nivel que la realidad interna de la empresa. Igualmente, llegados a este punto cabe señalar que no es el SGM escogido ni el estándar establecido lo que mejora la actuación medioambiental corporativa sino el conjunto de personas que aplican con sentido común, de una forma organizada, documentada, sistemática y perpetua una determinada. (Aragón Correa, 1998). También es reseñable que para asumir un liderazgo ambiental una organización debe identificar todos los aspectos ambientales, no solamente aquellos que están regulados (Cascio, Woodside , & Mitchell, 1997).

### **3.1 La norma ISO 14001**

La norma ISO 14001 es la primera norma de la serie 14000 que persigue la protección ambiental en armonía con las cambiantes necesidades socioeconómicas. Es una norma de carácter voluntario desarrollada por la Organización Internacional de Normalización (ISO) aplicable a todo tipo y tamaño de organizaciones que quieran poner en marcha un SGM, realizar una auditoría de su SGM, lograr la certificación medioambiental de una tercera parte, conseguir el reconocimiento por parte del cliente de su sistema de gestión medioambiental o declarar su SGM al público en general (AENOR, 2007; Aragón Correa, 1998).

A pesar de que en un primer momento se consideraba que la norma solo era apta para empresas de un tamaño considerable y que aislaba a países en vías de desarrollo, su éxito mundial corrobora su crecimiento y a día de hoy se ha afianzado como el modelo internacional a seguir en gestión medioambiental rivalizando otros estándares certificadores regulados por las Administraciones Públicas como el Programa de Ecogestión y Auditoría EMAS de la Unión Europea por su adaptabilidad a distintos entornos y su compatibilidad con otras normas de calidad de la serie ISO 9000 (Rodríguez Coello, 2002).

La norma ISO 14001, al igual que otras normas internacionales, aporta un enfoque común sin adentrarse en aspectos específicos de la calidad, de la salud y seguridad ocupacional, de los aspectos energéticos o financieros que son otros requisitos específicos de otros sistemas de gestión, y tampoco pretende incrementar ni cambiar los requisitos legales de una organización. (ISO, 2019).

Intenta entonces proporcionar los elementos que debe incorporar un sistema de gestión medioambiental para que la organización los pueda integrar con otros requisitos de gestión y ayudar a mantener el equilibrio entre las necesidades socioeconómicas y la protección ambiental (AENOR, 2007; Aragón Correa, 1998).

### **3.2 Adopción y certificación de un SGM de acuerdo a la norma ISO 14001**

Una vez enumeradas las distintas características de la norma cabe señalar que la adopción de los requisitos que establece la ISO 14001 aunque no esté certificado permite a la organización disponer de un SGM completo y totalmente funcional aunque ello no garantiza resultados ambientales óptimos. Por tanto, la certificación no afecta a la práctica medioambiental sino al sistema en sí mismo y es a lo largo de su aplicación lo que puede ser determinante para una organización ya que influye el contexto de cada organización, su nivel de actividad, sus requisitos legales, sus compromisos medioambientales entre otras variables (ISO, 2019; Roberts & Robinson, 1999). La norma es un estándar de proceso no de resultado ya que no especifica el resultado medioambiental a alcanzar, sino que se limita a describir un sistema que deja de ser un medio y será tan bueno como la gente lo haga funcionar (Cañón de Francia & Garcés Ayerbe, 2006; Roberts & Robinson, 1999).

Por otra parte, la norma puede ser aplicada en su totalidad o parcialmente. Sin embargo, la certificación no será aceptada a menos que todos los requisitos estén incorporados en el sistema de gestión ambiental de una organización y que se cumplan sin exclusiones (ISO, 2019; Roberts & Robinson, 1999).

Del mismo modo que la ISO 14001 establece los requisitos de un SGM y no de una determinada actuación medioambiental a la hora de auditar un SGM para certificarlo se comprueba la presencia de esta serie de requisitos y su correcto funcionamiento (Roberts & Robinson, 1999).

De la creciente certificación de SGM en todo el mundo se puede apreciar la existencia de un cierto efecto domino ya que a menudo una organización puede sentir ciertas presiones interempresariales para demostrar cierto conjunto de prácticas medioambientales (Roberts & Robinson, 1999).

Aunque en la mayoría de casos la organización que desarrolla un SGM lo certifica se debe conocer con antelación es si la certificación beneficiara o no económicamente a la organización ya que conlleva un coste temporal y monetario considerable. Puede darse el caso que la certificación no sea provechosa en pequeñas y medianas empresas en las que las exigencias medioambientales vienen dadas por un número reducido de clientes (Roberts & Robinson, 1999).

### **3.3 Ventajas de certificar ISO 14001**

La norma beneficia a tres partes bien diferenciadas. En primer lugar aporta valor al medio ambiente mediante la prevención o mitigación de impactos ambientales adversos o la mitigación de efectos potencialmente adversos de las condiciones ambientales sobre la organización, en segundo lugar favorece a la propia organización y en tercer lugar al entorno (ISO, 2019).

En relación a la propia organización pueden darse una serie de ventajas entre las que cabe destacar:

- Disminución de los costes operacionales

La implantación de la ISO 14001 permite a la organización incidir sobre las practicas operativas que son aquellas que implican cambios en el sistema de producción y operaciones para que la empresa pueda identificar un posible uso indebido de recursos o una posible falta de eficacia en la asunción de objetivos

proporcionando un nuevo esquema que permite evaluar posibles oportunidades (González Benito & González Benito, 2005; Roberts & Robinson, 1999).

Atendiendo a estas prácticas por una parte encontramos las relacionadas con el producto enfocadas a diseñar y desarrollar productos más comprometidos con el medio ambiente. La organización a través de estas acciones debe tener una visión global de la cadena de valor. Ello se traduce en que este compromiso debe permanecer incluso después de que el producto se haya vendido. Por otro lado están las relacionadas con los procesos de fabricación las cuales están enfocadas al desarrollo e implantación de métodos y procesos de fabricación más respetuosos con el entorno natural (González Benito & González Benito , 2005).

La puesta en marcha de estos sistemas proporciona a las organizaciones una buena base sobre la que trabajar y en contra de lo que se puede pensar no interfiere en las funciones del equipo directivo sino que realmente alivia a estos de un riesgo potencial como por ejemplo previniendo la tecnología que pueda quedar obsoleta en poco tiempo (Aragón Correa, 1998).

➤ Incremento de la eficacia

Gracias a que un SGM es integrable con otros sistemas de gestión de la compañía ello permite la visualización del conjunto de operaciones de una forma global para poder mejorar los procesos además de identificar posibles problemas de gestión (Aragón Correa, 1998).

Además, para empresas multinacionales puede suponer otra ventaja adicional ya que la ISO 14001 permite el acoplamiento entre distintos programas medioambientales que puede tener una organización debido a la regulación vigente de cada país. Este hecho posibilita el desarrollo de capacidades globales en el seno de la organización, la estandarización de procesos y una mayor coordinación entre las distintas plantas lo que implica transformar el sistema de información en un recurso intangible muy valioso que favorece la comunicación

permitiendo que la organización tome conciencia de la gestión medioambiental (Cañón de Francia & Garcés Ayerbe, 2006).

➤ Mayores oportunidades de mercado

Hoy en día y cada vez más los clientes tienen una mayor percepción medioambiental lo que significa que poseen más fuerza debido a su capacidad de elección. Esta realidad condiciona a las empresas a manejar un enfoque más ecológico que pueden lograr a través de la implantación de un SGM para conseguir a la vez crear un clima de confianza con el cliente ofreciéndole una mayor cantidad de argumentos por el mismo precio además de poder diferenciarse de su competencia (Aragón Correa, 1998; Rodríguez Coello, 2002).

Disponer de un SGM certificado sirve a la vez para mantener una determinada posición en un determinado mercado permitiendo además acceder a posibles mercados para emprender relaciones con otras organizaciones que del mismo modo han adquirido este compromiso de actuación medioambiental (Roberts & Robinson, 1999).

Al ser una prueba de evaluación y aceptación realizada por una tercera persona, profesional, independiente y acreditada la certificación puede ser considerada como un sello externo de aprobación, así como de símbolo visible de las intenciones de la compañía en relación con el medio ambiente ya que las evaluaciones periódicas del certificador no solo sirven para mantener adecuadamente el sistema sino también para mejorarlo (Roberts & Robinson, 1999).

Ello puede beneficiar a la organización en circunstancias en las que la implantación de la norma es obligatoria o mejorando su puntuación cuando sea un factor evaluable (Seijo García, Filguera Vizoso, & Muñoz Camacho, 2013) ya que las administraciones publicas condicionan concursos públicos, la concesión de ayudas o de subvenciones a la propia certificación de las organizaciones que optan a ellos (Rodríguez Coello, 2002).

En este ámbito también hay que puntualizar que la certificación genera en los inversores unas expectativas de ventaja competitiva que quedan reflejadas a través de la cotización de las acciones de estas empresas. Los inversores al poseer un mayor conocimiento lo perciben como un riesgo menor. Ese menor riesgo provoca que los inversores estén dispuestos a pagar un poco más y en consecuencia el valor de cotización de las acciones aumenta (Cañón de Francia & Garcés Ayerbe, 2006).

- Mayor habilidad para cumplir con la legislación y regulaciones medioambientales

A través del requisito que establece la ISO 14001 sobre conocimiento y compromiso de cumplimiento de la legislación y regulación podemos decir que consecuentemente un SGM funcional asegura a la organización cumplir con lo establecido en las leyes evitando posibles multas, sanciones, demandas judiciales.

Ello también demuestra a las autoridades y organismos reguladores que la organización está comprometida ya que es capaz de anticiparse a nuevos requisitos de nueva legislación y ello en la mayoría de los casos mejora las relaciones con ellos favoreciendo posibles contratas públicas, posibilitando el mantenimiento de relaciones con altas personalidades tanto de la administración pública como del sector privado o una mayor presencia de la organización en los medios (Rodríguez Coello, 2002).

Es por ello que en empresas caracterizadas por tener un enfoque medioambiental de carácter reactivo que se limitan a cumplir con la regulación y que por tanto no tienen en cuenta los actuales avances tecnológicos ello les obliga a realizar cambios drásticos en el equipo tecnológico si la regulación impone plazos de cumplimiento más breves o estándares más severos (Cañón de Francia & Garcés Ayerbe, 2006).

Debido a su reconocimiento internacional puede facilitar la introducción de la organización en nuevos mercados sobre todo en aquello con una alta conciencia

medioambiental y una legislación restrictiva (Cañón de Francia & Garcés Ayerbe, 2006)

➤ Trabajadores

En el proceso de implantación y mantenimiento de las políticas medioambientales en las que se basa la ISO 14001 son intensivas en capital humano. Es por ello que se debe involucrar a todos los niveles y funciones de una organización bajo el liderazgo de la alta dirección sin excepción para que se puedan desarrollar las habilidades tácitas características de estas políticas (ISO, 2019; Cañón de Francia & Garcés Ayerbe, 2006). La empresa debe evaluar una serie de factores como son la salud y seguridad de los trabajadores, sus situaciones de riesgo y emergencia, la educación y formación. Podemos decir entonces que se cumple la afirmación de ``cuida tus empleados y ellos cuidaran de tu empresa'' ya que a través de este proceso se consigue una mayor comunicación con ellos y un aumento de su motivación, lealtad y compromiso ya que tendrán un mismo propósito provocando en su conjunto un aumento de la productividad de la organización (Roberts & Robinson, 1999).

La atención a esta serie de factores puede favorecer la creación de capacidades organizativas socialmente complejas lo que puede derivar en una ventaja competitiva sostenible (Cañón de Francia & Garcés Ayerbe, 2006).

De igual forma y a nivel externo, queda de manifiesto también que la certificación favorece el establecimiento de un recurso intangible difícilmente imitable por parte de la competencia como es la reputación ya que mejora la imagen corporativa y las relaciones con los distintos stakeholders externos<sup>2</sup> que pueden tener un interés particular en el impacto medioambiental de la organización como por ejemplo los medios de comunicación, los potenciales consumidores, las

---

<sup>2</sup> conjunto de agentes que afectan a la actividad organizativa y a la vez se ven afectados por el normal funcionamiento de la misma (Freeman, 1984)

instituciones públicas, las organizaciones no gubernamentales, las instituciones financieras entre otros (Cañón de Francia & Garcés Ayerbe, 2006).

La percepción de un menor riesgo a través de la certificación de acuerdo a la norma ISO 14001 se transcribe en un clima de confianza también es palpable por las entidades bancarias que favorecerán la posibilidad de proporcionar crédito con un coste de financiación menor ya que se reducen los riesgos (Cañón de Francia & Garcés Ayerbe, 2006; ISO, 2019; Roberts & Robinson, 1999).

Del mismo modo las compañías de seguros han empezado a condicionar las primas de determinadas actividades industriales a la demostración previa de la inexistencia de contingencias relacionadas con la contaminación ambiental (Rodríguez Coello, 2002).

### **3.4 Dificultades para certificar ISO 14001**

La adopción de un sistema de gestión medioambiental puede ser vista por el conjunto de la sociedad como una preocupación más por la imagen que realmente por los temas medioambientales ya que en numerosas ocasiones se cree que la empresas no toman iniciativa en este tipo de cuestiones. Sin embargo esta afirmación no es del todo cierta y hasta la más mínima contribución por parte de las empresas es útil (Aragón Correa, 1998). Además, la norma ISO 14001 es criticada en ocasiones por su tendencia a la burocratización ya que la adopción de esta norma no necesariamente va acompañada de mejoras significantes al no precisar unos requisitos medioambientales a cumplir por la empresa en la realización de actividades que generan el impacto medioambiental (Heras-Saizarbitoria, 2011).

En consecuencia, para lograr el éxito en la implantación de un sistema de gestión medioambiental se han de vencer limitaciones como la ignorancia característica del entorno, el excesivo interés por la producción y el consumo, la falta de atención a los riesgos no financieros así como el antropocentrismo (Aragón Correa, 1998).

Como limitación a derrocar cabe destacar el hecho de que los directivos caigan en la trampa de pensar que están sucumbiendo a una moda pasajera por comprometerse en una actuación de carácter no obligatorio. Además, puede que opinen que su organización poco tiene que ver con la acción de cambiar el mundo y que un sistema de gestión medioambiental puede afectar a la competitividad de su empresa (Aragón Correa, 1998).

Podría darse el caso de que caigan en el engaño de que prestar atención a un sistema de gestión medioambiental hace elegir a los directivos entre rentabilidad y medio ambiente ya que la inversión se percibe como un lujo innecesario lo que puede ocasionar conflictos en el seno de la organización debido a una posible distribución del presupuesto. Este hecho puede conllevar el abandono de buenos trabajadores ya que pueden considerarlo una falta de concienciación por parte de la organización o una forma de autoritarismo por parte de la organización (Aragón Correa, 1998).

Otra dificultad que se puede observar es que la inversión en estrategias medioambientales proactivas conlleva cierto rediseño de los procesos productivos. Esto se traduce en adquisición de nueva tecnología que no siempre tiene porque disminuir los costes de producción y mejorar el resultado ambiental. Asimismo, la implantación de tecnología preventiva característica de una posición proactiva conlleva un consumo temporal mayor que la implantación de tecnología de control inherente a una postura reactiva (Cañón de Francia & Garcés Ayerbe, 2006).

### **3 Caso de estudio: la norma ISO 14001 en la empresa Adalmo**

#### **4.1 Descripción de la empresa Adalmo**

El grupo Adalmo dirigido por el señor Juan Alba Vidal es una asociación de empresas mallorquinas cuyo domicilio social se encuentra en Bunyola. La sociedad fue establecida en 1967 cuando a través de la evolución del sector terciario en Mallorca el sector de los residuos sufrió un incremento considerable lo que provocó la necesidad de establecer sistemas de recogida y tratamientos

específicos para los residuos de este nuevo sector. A día de hoy su principal función es la gestión integral de residuos, además de ofrecer asesoramiento a empresas, organismos públicos y particulares. Sus actividades más significativas se diferencian en cuatro áreas de negocio bien diferenciadas: la de recuperación de metales, la de servicios ambientales, la de residuos peligrosos, y la más reciente, la de residuos sanitarios de las Islas Baleares (Adalmo, 2019)

La misión de la empresa es ofrecer un servicio de tratamiento de residuos industriales, cumpliendo los más altos estándares de calidad, seguridad y protección del medio ambiente (Adalmo, 2019).

En cuanto a sus objetivos, la empresa intenta no solo cumplir íntegramente con las necesidades de sus clientes sino también mejorar la calidad mediante el fomento de un buen ambiente de trabajo cumpliendo con la legislación y reglamentación vigente en materia de medio ambiente, de seguridad y de salud así como con todos aquellos otros requisitos que la empresa suscriba y otras reglamentaciones que le sean de aplicación (Adalmo, 2019).

Prueba de ello es que desde el año 2007 cuenta con la certificación medioambiental ISO 14001 que garantiza que los procesos que lleva a cabo la organización se llevan a cabo dentro de un margen de cumplimiento ambiental, así como la de calidad ISO 9001. Ello avala que la organización pretende posicionarse mejor en el mercado a la vez que garantizar su compromiso con la calidad del servicio ofrecido y el respeto por el medio ambiente. (Adalmo, 2019).

Subsidiariamente desde el año 2011 es reseñable que cuenta con la certificación OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series) 18001 que asegura que el impacto que produce la actividad no altera la salud y seguridad de sus trabajadores y colaboradores (Adalmo, 2019).

Para el eficaz mantenimiento de estas certificaciones la empresa verifica periódicamente los objetivos relativos a la calidad, el medio ambiente, la seguridad y la salud adoptando las medidas necesarias para prevenir los daños

a la salud tanto de los trabajadores como de las partes interesadas (Adalmo, 2019).

En relación a los servicios ambientales la organización está autorizada para la gestión y tratamiento de residuos de empresas, consistorios y ayuntamientos entre otros mediante el diseño, mantenimiento y explotación de puntos verdes, puntos limpios, servicio de recogida selectiva y asesoramiento ambiental así como podas, y limpieza de áreas limitadas con el objetivo de contribuir plenamente en la creación de un desarrollo sostenible (Adalmo, 2019)

En su compromiso con el medio ambiente y siendo una empresa con experiencia en la gestión de residuos dispone de un departamento técnico especializado para asesorar y formar a sus clientes sobre la correcta gestión de residuos y realiza la tramitación de todo tipo de documentación ambiental ya que la organización conoce las dificultades en las que se encuentran los productores de residuos a la hora de realizar trámites burocráticos como son los estudios de minimización de impacto o las comunicaciones previas que además se han de presentar al Servei de Residus de la Conselleria de Medi Ambient (Adalmo, 2019).

Disponen de una unidad de intervención inmediata compuesta por personal de guardia las 24 horas capacitado permanentemente para casos de emergencias ambientales relacionadas con la manipulación y/o almacenamiento de productos químicos como por ejemplo un vertido de sustancias químicas almacenadas en una instalación de gestión de residuos peligrosos. Dicha unidad además de actuar en caso de emergencia también realiza labores de supervisión y prevención en zonas en las que puede derivar una posible emergencia (Adalmo, 2019).

A día de hoy, la empresa cuenta con la gestión de tratamientos de residuos de diferentes empresas de las Islas Baleares. Es reseñable a modo de ejemplo que Adalmo ha sido elegida por Endesa para la gestión autorizada del tratamiento de los residuos metálicos que se generan en los centros de distribución eléctrica y

centrales térmicas de las Islas Baleares. Otro ejemplo, es la oferta de un servicio de formación y asesoramiento ambiental a clientes y empresas que lo soliciten.

En concreto, en el año 2019, ha ofrecido actividades formativas presenciales y on-line dirigidas al personal del Servei de Salut de les Illes Balears (IB-SALUT), realizando más de 50 cursos a más de 800 trabajadores en los hospitales y centros de salud de Mallorca, Menorca y Eivissa/ Formentera (Adalmo, 2019).

Por tanto queda constancia del papel que juega el medio ambiente al ver que su visión es integrar a los clientes y proveedores en el compromiso de la protección ambiental y de los individuos para lograr el fomento y la conservación del entorno en el que se desarrollen las actividades, la correcta gestión de residuos, la minimización de los riesgos y la prevención de la contaminación (Adalmo, 2019).

#### **4.2 Metodología de estudio**

Para estudiar la certificación de ISO 14001 en la empresa Adalmo se ha realizado una entrevista (ver Anexo 1) a Doña Tania García Reguera, jefa de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales de la empresa. La relación de preguntas fue contestada vía correo electrónico el día ocho de noviembre de 2019 y se estructuró en tres categorías. La primera batería de preguntas hacía referencia a la postura de la empresa en relación al medio ambiente. La segunda y tercera batería de preguntas relacionaba la empresa con la certificación ISO 14001. Adicionalmente, se han consultado fuentes de datos secundarias como la página web oficial de la empresa.

#### **4.3 Análisis de la certificación ISO 14001 en Adalmo**

Como indica la responsable de gestión medioambiental de Adalmo, hasta hace relativamente pocos años la empresa y el medio ambiente eran elementos enfrentados. A día de hoy, nos comenta que la situación ha variado y la preocupación medioambiental de las empresas es evidente. Para ofrecernos una muestra de ello nos indica que, por ejemplo empresas como Adalmo desde el año 2007 han integrado el medio ambiente en su estrategia pasando a ser éste un aspecto de vital importancia para la empresa. La responsable medioambiental

explica que la integración del medio ambiente en la empresa se llevó a cabo mediante un SGM integrado y certificado por AENOR acorde a la norma ISO 14001.

Según la información aportada por Doña Tania lo que ha llevado a Adalmo a adoptar y certificar su SGM de acuerdo con los estándares establecidos en la norma ISO 14001 ha sido lograr que ésta tuviera más presencia en licitaciones y concursos públicos ya que la Administración Pública exige que las empresas que trabajan para ella estén certificadas de acuerdo a la norma. Otra de las causas por las que se optó por la certificación de ISO 14001 fue la posibilidad de mejora de los procesos de gestión de residuos disminuyendo al mismo tiempo los costes operacionales.

La responsable medioambiental de la empresa enfatiza que el coste de la inversión medioambiental realizada compensa en gran medida el coste que ha tenido que soportar la empresa. Resalta además que tanto el apoyo de la dirección como la disposición de todos los trabajadores sin excepción han sido imprescindibles en la implantación y certificación de ISO 14001. Respecto a si la certificación ha aumentado la rentabilidad de la empresa no hemos obtenido pronunciamiento de la responsable medioambiental.

La responsable medioambiental destaca meramente el coste de implantación y mantenimiento, la inversión de recursos y el coste temporal como dificultades a la hora de la adoptar y certificar ISO 14001. Al mismo tiempo, destaca un amplio número de ventajas como resultado de la certificación tales como un uso eficiente de recursos, la evaluación continua de los aspectos medioambientales y una mejora de los procesos tales como controles y analíticas de aguas, efluentes y lodos, registro de producción de residuos, guía de buenas prácticas medioambientales, mejora de los procesos de gestión de residuos, entre otras praxis. También nos comenta que se ha conseguido una mejora del impacto medioambiental mediante la reducción del riesgo de accidentes medioambientales en las instalaciones donde se manipulan los residuos y se ha beneficiado a los empleados respecto al cambio climático ya que se han

fomentan las buenas prácticas mediante actividades formativas y de sensibilización.

La responsable de medio ambiente constata que uno de los mayores logros que ha alcanzado la empresa ha sido contribuir al desarrollo sostenible no solo de Mallorca sino también de las Islas Baleares en su conjunto a través de una gestión integral de residuos mediante sistemas ambientalmente avanzados para conseguir la superación constante de los objetivos de sostenibilidad y conservación del medio ambiente. La responsable de medio ambiente sitúa a Adalmo en la primera posición en relación a las demás empresas del sector en cuanto a gestión medioambiental.

También señala que tanto los clientes como los proveedores valoran la certificación de la empresa y el *feedback* que proporcionan las encuestas de satisfacción así se lo demuestran. Realidades como la calidad del servicio, la difusión en las redes de los objetivos medioambientales logrados y el envío de la *newsletter* de la empresa que contiene las actividades de la empresa y su información medioambiental son realmente valoradas por los clientes según explica Doña Tania.

De cara a futuro la responsable medioambiental afirma que el logro de los compromisos asumidos en la norma se realiza mediante una planificación anual y que la sostenibilidad sigue estando presente en el pensamiento de la dirección ya que están valorando la compra de vehículos híbridos para los agentes comerciales, sistemas para lograr un mayor control de consumo de combustible de los camiones, el cambio a focos con tecnología LED en diversas instalaciones de la empresa, reducir el consumo de papel mediante la utilización de un software actualizado específico para ello, la segregación en el lugar de origen de la chatarra mediante una tecnología de cribado magnético, y la mejora de la eficiencia de las máquinas para reducir consumos de agua en los lavados, entre otras prácticas.

#### **4.4 Análisis crítico de la certificación ISO 14001 en Adalmo**

A continuación intentaremos enlazar la realidad de esta empresa con la revisión literaria expuesta anteriormente sobre las principales motivaciones que llevan a las empresas a certificar ISO 14001, las consecuencias derivadas de dicha certificación así como también de las distintas estrategias en materia de gestión medioambiental.

De acuerdo con Belcham (2015) un enfoque de carácter proactivo conlleva un alto reconocimiento de que la sostenibilidad significa eficiencia a corto plazo, ganancia de mercado a medio plazo y supervivencia empresarial a largo plazo. Este pensamiento queda plasmado cuando por parte de los responsables de la empresa se consideran opciones como la compra de vehículos híbridos para los agentes comerciales, sistemas para lograr un mayor control de consumo de combustible de los camiones, el cambio a focos con tecnología LED en diversas instalaciones de la empresa, reducir el consumo de papel mediante la utilización de un software actualizado específico para ello, la segregación en el lugar de origen de la chatarra mediante una tecnología de cribado magnético, o mejorar la eficacia de las máquinas para reducir consumos de agua en los lavados, entre las otras prácticas señaladas por la responsable medioambiental. Por tanto, de acuerdo a la clasificación de estrategias medioambientales de Belcham (2015), podríamos situar a Adalmo como empresa sostenible ya que se trata de una empresa con un amplio abanico de proyectos sostenibles a medio y largo plazo que afectan a todos los niveles operacionales de la empresa.

Las causas que han llevado a la organización a adoptar y certificar su SGM son la presencia de la empresa en concursos públicos y una mayor habilidad para cumplir con la legislación existente. Ambas causas conjugan con lo que ha señalado Rodríguez Coello (2002) en el trabajo sobre los beneficios derivados de la certificación ya que esta, además de asegurar el cumplimiento de la legislación, favorece la relación de la empresa con la Administración Pública con el objetivo de que la empresa pueda participar en un mayor número de concursos públicos.

El hecho de que la empresa haya decidido certificar su SGM para conseguir esta mayor presencia en los concursos públicos es bastante importante ya que a pesar de no ser Adalmo una empresa pública, y por tanto no tener la obligación de adoptar y certificar ISO 14001, la Administración Pública es uno de sus principales clientes y ello supone un factor más de presión que ha condicionado la decisión de la organización para conseguir dicha certificación. Este factor es consistente con la literatura previa expuesta ya que como señalan Del Brio González & Junquera Cimadevilla (2001) la certificación es un factor que faculta a las Administraciones Públicas para discriminar positivamente a las empresas que adoptan este tipo de prácticas en licitaciones y concursos públicos.

Cañón de Francia y Garcés Ayerbe (2006) señalan que para la implantación con éxito de un SGM, así como para su certificación, la intensidad y la disposición de capital humano alrededor de la nueva política medioambiental son elementos clave. En el caso de la empresa Adalmo, este ha sido precisamente uno de los factores muy clave a tener en cuenta, además del apoyo de la dirección en el desarrollo de la certificación de ISO 14001 logrando así una provechosa adaptación por todo el personal sin excepción a una nueva serie de instrucciones y registros.

En la literatura se han destacado como limitaciones de ISO 14001 la adopción de la norma como una cuestión de imagen o el posible pensamiento por parte de la sociedad de que los directivos están sucumbiendo a una moda pasajera Aragón Correa (1998). En este sentido como se ha dicho en la literatura, Adalmo destaca meramente el coste de implantación y mantenimiento e inversión de recursos y el coste temporal.

Respecto a las ventajas resultantes de certificar ISO 14001 destacadas anteriormente por la responsable medioambiental de la organización como un uso eficiente de recursos, la evaluación continua de los aspectos medioambientales y una mejora de los procesos tales como controles y analíticas de aguas, efluentes y lodos, registro de producción de residuos, guía de buenas

prácticas medioambientales, mejora de los procesos de gestión de residuos, entre otras praxis.

Esta serie de ventajas se relacionan con lo señalado por Roberts & Robinson (1999) acerca del resultado de la norma. Podemos ver que la Adalmo ha hecho tanto un buen uso así como una aceptable implantación de la norma ya que, tal y como señalan al ser la norma un estándar de proceso y no de resultado las mejoras avalan que este ha sido bastante bueno debido al esfuerzo de la dirección y del personal ya que no se han limitado a la simple aplicación de directrices predeterminadas.

Adalmo muestra de forma visible la consecución de la certificación a través de su página web y en los correos electrónicos del personal de la empresa. Además, para la responsable medioambiental de la empresa el *feedback* que muestran tanto los resultados de las encuestas como las opiniones sobre la *newsletter*, demuestra que la certificación ha contribuido a una mejora de la imagen corporativa. Este resultado es consistente con la literatura ya que se ha puesto de manifiesto la capacidad que tiene la certificación ISO 14001 para enriquecer la imagen y la reputación de la empresa Cañón de Francia y Garcés Ayerbe (2006).

Se puede concluir, que la norma ISO 14001 ha contribuido a que Adalmo mejore sus impactos medioambientales mejorando al mismo tiempo sus resultados financieros ahorrando, por ejemplo, en recursos utilizados. Y aunque la certificación de la norma ISO 14001 tenga un coste elevado para la empresa, la certificación de la norma le aporta mayores ventajas y beneficios.

## **5. Conclusiones**

A lo largo del trabajo se ha podido observar como el medio ambiente entendido como el entorno en el que opera una organización ha adquirido tal relevancia

para la realidad empresarial que ha pasado a integrarse en la estrategia empresarial, concretamente a través de los sistemas de gestión medioambiental.

Dicha integración puede entenderse desde distintas maneras en función de la postura que adopte cada empresa. En un extremo se encuentran las estrategias de tipo reactivo caracterizadas por un cumplimiento mínimo de los requerimientos medioambientales. En el extremo totalmente opuesto se hallan las estrategias basadas en el liderazgo medioambiental singularizadas por la adopción de un enfoque de tipo proactivo en relación al medio ambiente. El enfoque proactivo es el tipo de enfoque que aplican las empresas sostenibles, caracterizado por tener en cuenta el medio ambiente en cada decisión que se toma en el seno de la organización.

Debido a que el ritmo de las prácticas empresariales se hacía insostenible para la sostenibilidad global, además de la creciente presión social e institucional, surgió la gestión medioambiental como modelo que pretende mejorar el desempeño de una organización a través de la reducción de sus impactos en el medio ambiente.

Así, del mismo modo que pueden mejorarse las distintas áreas de un negocio también puede mejorarse la actuación medioambiental de una empresa mediante un sistema de gestión medioambiental que controla los productos y procesos que causan o podrían causar impacto en el medio ambiente por parte de una compañía. En este contexto destaca la norma ISO 14001 caracterizada por su aplicación voluntaria a empresas de todo tipo y tamaño que quieran implantar y/o certificar su SGM.

La aplicación de la norma ISO 14001 no garantiza en sí misma resultados medioambientales óptimos. No obstante, en la aplicación de la norma la empresa puede beneficiarse de mejoras como una disminución de los costes operacionales, un incremento de la eficacia, mayores oportunidades de mercado, una mayor habilidad para cumplir con la regulación y legislación en materia medioambiental así como del desarrollo de unos trabajadores altamente comprometidos con la organización y el medio ambiente. La empresa también

puede beneficiarse de otras ventajas a nivel externo como la mejora de su reputación y las relaciones de la empresa con agentes externos como medios de comunicación, instituciones públicas, organizaciones no gubernamentales, instituciones financieras y compañías de seguros entre otros.

A pesar de las ventajas para la empresa de certificar ISO 14001, también existen algunas limitaciones como el juicio por parte de la sociedad de que la empresa trate los aspectos medioambientales como una cuestión de imagen, la idea de estar sucumbiendo a una moda pasajera, el excesivo interés por la producción y el consumo entre otras posibles limitaciones.

Para finalizar, relacionando la certificación de Adalmo con la literatura previa podemos concluir que al dedicarse a un sector como es la gestión de residuos la implantación y siendo la gestión ambiental un aspecto destacable en su misión, la certificación de esta norma es más que provechosa ya que le permite posicionarse de una forma sobresaliente en su sector en dos vertientes distintas. Por un lado la mejora de su reputación le permite acceder a un mayor número de licitaciones en materia de gestión ambiental y por otro lado mejorando su reputación de cara al sector privado ya que a través de los distintos análisis que realiza la empresa como son las encuestas la empresa percibe que la certificación aporta valor a la organización.

## 5. Bibliografía

- Adalmo. (6 de Noviembre de 2019). *www.adalmo.es*. Obtenido de <https://www.adalmo.es/>
- AENOR, 2007. (s.f.). *Normas de gestión ambiental, calidad y prevención*. AENOR ediciones.
- Aragón Correa, J. A. (1998). *Gestión estratégica de las oportunidades medioambientales*. Granada: Comares.
- Bansal, P., & Gao, J. (Diciembre de 2006). Building the future by looking to the past. *Organization & Environment*, 19(4), 458-478.
- Belcham, A. (2015). *Manual of Environmental Management*. Abingdon & New York: Routledge.
- Cañón de Francia, J., & Garcés Ayerbe, C. (2006). Repercusión económica de la certificación medioambiental ISO 14001. *Cuadernos de Gestión*, 45-62.
- Cascio, J., Woodside, G., & Mitchell, P. (1997). *Guía ISO 14000*. México: McGraw-Hill.
- del Brio González, J. Á., & Junquera Cimadevilla, B. (2001). *Medio Ambiente y Empresa: de la confrontación a la oportunidad*. Madrid: Civitas Ediciones.
- Díez Martín, F., Medrano García, M. L., & Díez de Castro, E. P. (2008). Los grupos de interés y la presión medioambiental. *Cuadernos de gestión*, 81-95.
- Etzion, D. (2007). Research on Organizations and the Natural Environment, 1992-Present: A Review. *Journal of Management*, 637-664.
- Freeman, R. (1984). *Strategic Management. A stakeholder approach*. Pitman Publishing.

- González Benito, J., & González Benito, O. (2005). Perfiles de proactividad medioambiental: evidencia en empresas industriales españolas. *Universia Business Review*, 92-101.
- Henriques, A. (2001). *Sustainability - A Manager's Guide*. Londres: British Standards Institute.
- Heras- Saizarbitoria, I. (2011). ¿Qué fue de la isomanía? ISO 9000, ISO 14000 y otros metaestándares en perspectiva. *Universia Business Review*, 66-79.
- ISO. (20 de Octubre de 2019). Obtenido de [www.iso.org](http://www.iso.org)
- ISO. (23 de Octubre de 2019). *ISO*. Obtenido de <https://www.iso.org/home.html>
- Montiel, I., & Delgado-Ceballos, J. (2014). Defining and Measuring Corporate Sustainability: Are we there yet? *Organization & Environment*, 113-139.
- Roberts, H., & Robinson, G. (1999). *ISO 14000 EMS. Manual de sistema de gestion medioambiental*. Madrid: Paraninfo.
- Rodríguez Coello, J. E. (2002). Certificación ISO 14000. ¿Por qué? *Revista Galega de Economía*, 1-12.
- Roome, N. (1992). Developing environmental management strategies. *John Wiley & Sons, Ltd*, 11-24.
- Sabi. (6 de Noviembre de 2019). *Sabi*. Obtenido de [https://sabi.bvdinfo.com/Search.QuickSearch.serv?\\_CID=85&context=CJCJFZ314B73UAJ](https://sabi.bvdinfo.com/Search.QuickSearch.serv?_CID=85&context=CJCJFZ314B73UAJ)
- Seijo García, M., Filguera Vizoso, A., & Muñoz Camacho, E. (2013). Consecuencias positivas de la implantación de la certificación ISO 14001 en las empresas gallegas (España). *Dyna*, 13-21.
- Tàbara, J. D. (1999). *Acció Ambiental*. Binissalem: Di7 Edició.
- Tamames, R. (1991). *Diccionario de Economía*. Madrid: Alianza editorial.



## **7. Anexos**

### **Anexo 1: Preguntas de la entrevista realizada a Adalmo**

Preguntas en relación a la empresa y estrategia MA.

1. ¿Piensa que el medio ambiente influye en la gestión de la empresa?
2. ¿Qué importancia/ relevancia tiene el medio ambiente para ADALMO?
3. ¿Está el medio ambiente integrado en la estrategia de la empresa? En caso afirmativo, ¿podría indicar cómo?
4. ¿Cuenta la empresa con un responsable de medio ambiente?
5. ¿Tenéis planteados objetivos específicos a alcanzar en relación al medio ambiente? En caso afirmativo, ¿podría indicar algunos de ellos?
6. ¿Qué medidas ha adoptado la empresa aparte del equipo de intervención en caso de emergencias ambientales en relación al medio ambiente?
7. ¿Cuáles cree que han sido los mayores logros de ADALMO en relación al medio ambiente?
8. En relación a las demás empresas del sector, ¿qué posición ocuparía ADALMO en relación a la gestión medioambiental que realiza?

Preguntas sobre la gestión medioambiental en la empresa antes de la implantación de ISO 14001.

9. ¿Cuándo se comenzó a trabajar en materia de gestión medioambiental en la empresa?
10. ¿Cuándo decidió la empresa adoptar/certificar su sistema de gestión medioambiental?
11. ¿Qué motivó a su empresa a certificar su sistema de gestión medioambiental? ¿Se debe su certificación a lograr la presencia de su organización en concursos públicos?
12. ¿Cuándo se logró la certificación? 2007?
13. ¿Cuáles fueron las principales actividades que se llevaron a cabo para su implantación?

- 14.** ¿Supuso la implantación de este modelo un especial cambio adaptativo por parte de sus empleados?
- 15.** ¿Qué inconvenientes u obstáculos ha tenido a la hora de adoptar y certificar ISO 14001?
- 16.** ¿Se ha debido adquirir maquinaria y equipo para lograr la certificación ambiental? ¿De qué tipo ha sido?

Preguntas sobre la gestión medioambiental en la empresa después de la implantación de ISO 14001.

- 17.** ¿Qué elementos considera han sido claves para la implantación con éxito de un sistema de gestión medioambiental y su certificación?
- 18.** Una vez obtenida la certificación ¿Cómo se siguen los compromisos asumidos en la ISO 14001?
- 19.** Si es posible ¿Qué ventajas le ha proporcionado a la empresa la certificación ISO 14001?
- 20.** ¿Cree usted que los beneficios a largo plazo de las inversiones medioambientales realizadas compensarán en gran medida los costes de éstas?
- 21.** ¿Cree que los clientes valoran que su empresa posea esta certificación? ¿Cómo? ¿En qué percibe el cliente el hecho de que la empresa esté certificada conforme a ISO 14001?
- 22.** ¿Cree que sus proveedores valoran que su empresa posea esta certificación?
- 23.** ¿Ha incrementado las ventas o los beneficios la implantación de la norma ISO 14001?
- 24.** Parece ser que el sector medioambiental ha surgido para quedarse. ¿Cómo valora el sector de la gestión medioambiental en Baleares y su evolución? ¿Ha pensado usted en ampliar la oferta de servicios referentes al sector medioambiental?
- 25.** Le gustaría añadir algo más, en relación a su experiencia implementando y certificando ISO 14001.

Anexo 2. Certificación ISO 14001 de la empresa Adalmo



