

## RESUMEN

### A. SECTOR CERÁMICO

La industria cerámica es, sin duda alguna, uno de los sectores líderes en la introducción de la variable medioambiental en la empresa dentro del tejido industrial valenciano. El carácter abiertamente innovador del sector y la capacidad demostrada de adaptación a un entorno competitivo cambiante, la vocación exportadora del sector, unido a la fuerte presión social e institucional ejercida en los últimos años son los factores que explican el notable ajuste medioambiental que el sector está experimentando.

A continuación se resumen las principales conclusiones extraídas del análisis realizado:

1. La creciente presión ejercida por el mercado internacional a favor de la calidad de los productos, unido a un entorno fuertemente competitivo (integración de mercados, aparición de nuevos competidores, etc...) ha favorecido la notable extensión de los **sistemas de gestión de la calidad** en las empresas cerámicas.
2. El sector cerámico presenta las **tasas de implantación de SGMA** más elevadas del sistema productivo valenciano, muestra del importante esfuerzo de adaptación efectuado en los últimos años por las industrias del sector.
3. La **fuerza de mejora medioambiental** más significativa en la industria cerámica de la Comunidad Valenciana ha sido la introducción de buenas prácticas de gestión medioambiental. Las buenas prácticas más extendidas son las relacionadas con la gestión de los residuos generados y a la instalación de tomas de aspiración en zonas emisión polvo al exterior.
4. La **figura del responsable de medio ambiente** está extendida entre las empresas cerámicas de la Comunidad Valenciana. La creación de áreas de medio ambiente ha significado la creación de un número significativo de puestos de trabajo de carácter estrictamente medioambiental (al menos en comparación con el resto de sectores).



5. El papel fundamental de la **formación** en la estrategia de mejora medioambiental se ve reflejada en el amplio grado de realización de acciones formativas, que está en concordancia con el porcentaje de empresas que reconocen haber introducido algún tipo de buena práctica medioambiental.
  
6. Los **campos de conocimiento más demandados** entre las empresas del sector corresponden a la formación en buenas prácticas medioambientales generales, gestión de residuos, formación básica en medio ambiente, ahorro energético y ecoeficiencia.

## B. SECTOR MADERA Y MUEBLE

Del análisis efectuado puede concluirse que **el grado de introducción de la variable ambiental en las empresas del sector de la madera y el mueble de la Comunidad Valenciana es medio.**

Las principales conclusiones del análisis llevado a cabo en el presente capítulo se exponen a continuación:

1. La presión ejercida por la aparición de nuevos competidores en los mercados internacionales (fundamentalmente Asia), así como las exigencias y requerimientos impuestos por los propios consumidores ha favorecido la **introducción de sistemas de gestión de la calidad.**
2. Las características estructurales del sector de la madera y el mueble de la Comunidad Valenciana, la reducida dimensión empresarial, el carácter individualista de algunas empresas y el bajo nivel de formación ha dificultado la **introducción de Sistemas de Gestión del Medio Ambiente (SGMA).** Las empresas del sector que han optado por introducir SGMA son generalmente industrias de gran tamaño (más de 50 empleados) y con presencia en los mercados internacionales.
3. Las ventajas que la **introducción de buenas prácticas medioambientales** ofrece (no interferencia en los procesos, ahorro de costes a corto plazo), frente a la introducción de otras acciones más avanzadas de mejora medioambiental (SGMA), han impulsado la aplicación de las primeras en la práctica totalidad de las empresas del sector (96%).
4. Las **buenas prácticas introducidas** en el sector son aquellas que requieren un menor esfuerzo económico o de inversión tecnológica (mantener orden y distancia en el almacenamiento, colocar mesas de trabajo cerca de fuentes de luz natural, etc), que proporcionan a la empresa una mejora en la producción o un ahorro de costes (planes de mantenimiento de equipos, empleo de los recortes de madera en otras

aplicaciones, etc) o que son necesarias para cumplir con la legislación vigente (gestión de residuos) .

5. Las **responsabilidades de la gestión medioambiental** en las empresas del sector se delega mayoritariamente a empresas subcontratadas.
6. La generación **de empleo con contenido medioambiental** en el sector de la madera y el mueble de la Comunidad Valenciana es escaso. Dicho sector está, más bien, asistiendo a una **redefinición de las exigencias técnicas y competenciales** de los trabajadores pertenecientes a los diferentes niveles que contemple, desde una perspectiva integral, la dimensión medioambiental de su actividad.
7. El responsable llevar a cabo la gestión ambiental de las empresas es, en la mayoría de los casos un Ingeniero o licenciado. El área de medioambiente se encarga principalmente de la gestión de residuos, puesta en marcha de buenas prácticas e implantación de sistemas de gestión medioambiental.
8. Es necesario un mayor esfuerzo por parte de las empresas en el campo de la **formación medioambiental**, ya que, aunque la mayoría de empresas han introducido buenas prácticas ambientales, tan sólo la mitad han emprendido acciones de formación y concienciación (charlas, cursos) entre sus trabajadores.
9. Los **campos de conocimiento más demandados entre las empresas** del sector son fundamentalmente: Legislación medioambiental, formación básica en medioambiente, buenas prácticas ambientales en el sector, residuos y análisis de riesgos ambientales, mientras que demandas de formación en aspectos medioambientales específicos tales como contaminación de las aguas, contaminación del suelo o energías renovables son muy escasas.

## C. FABRICACIÓN DE ZUMOS Y CONSERVAS

A excepción de un reducido número de empresas líderes que ya han introducido sistemas de gestión medioambiental en las organizaciones, puede concluirse que **la introducción de la variable ambiental en las empresas dedicadas a la elaboración de zumos y conservas de la Comunidad Valenciana es reducida**, como lo demuestra la escasa introducción de instrumentos y herramientas de gestión ambiental tales como programas de buenas prácticas o SGMA .

Las principales conclusiones del análisis llevado a cabo en el presente capítulo se exponen a continuación:

1. La presión ejercida por la Administración, los consumidores y las grandes cadenas de distribución agroalimentarias debido a las recientes crisis y escándalos alimentarios, así como la necesidad de diferenciarse respecto nuevos países competidores en los mercados internacionales ha favorecido la **introducción de sistemas de gestión de la calidad** capaces de garantizar la seguridad alimentaria de los productos.
2. La escasa percepción del valor añadido de los Sistemas de Gestión Medioambiental (SGMA), unido al elevado número de sistemas y protocolos de calidad agroalimentario que las empresas del sector deben suscribir ha dificultado la **introducción de SGMA** en el sector agroalimentario..
3. Un porcentaje elevado de las empresas del sector aseguran haber introducido **buenas prácticas medioambientales** en sus organizaciones (73%), si bien este porcentaje es comparativamente el más reducido de todos los registrados en el presente estudio (cerámica, recubrimientos metálicos y mueble).
4. La **tipología de buenas prácticas introducidas** en el sector están directamente relacionadas con los impactos medioambientales de mayor relevancia en la industria agroalimentaria, a saber: **generación de aguas residuales** (separación de las aguas residuales que contienen contaminantes tóxicos de aquellas aguas no contaminadas, ajuste de las máquinas de llenado, introducción de sistemas de

recirculación del agua y realización de limpiezas en seco previas a las limpiezas en húmedo, etc...), **consumo energético** (cierre de las cámaras frigoríficas, etc...) y **generación de residuos**.

5. Las **responsabilidades de la gestión medioambiental** en las empresas del sector recaen fundamentalmente sobre la figura del responsable de calidad. El departamento de gestión medioambiental está poco extendido entre las empresas del sector agroalimentario.
6. El análisis efectuado apunta al surgimiento de un **número limitado de puestos de técnico responsable de la gestión medioambiental en la empresa** y, fundamentalmente, el cambio cualitativo en las exigencias formativas de los nuevos empleos generados, donde la formación medioambiental y, especialmente, en seguridad agroalimentaria será fundamental.
7. El área de medioambiente se encarga principalmente de la gestión de residuos, gestión de aguas residuales y, en menor medida, mejora e implantación de sistemas de gestión medioambiental.
8. La impartición de **cursos de formación en materia de medio ambiente** es muy poco frecuente. Muchas veces las acciones formativas se limitan a la realización de charlas o a la elaboración de folletos y trípticos informativos.
9. Los **campos de conocimiento más demandados entre las empresas** del sector agroalimentario son fundamentalmente: Análisis de riesgos ambientales, formación en residuos, educación ambiental, sistemas de gestión medioambiental, contaminación de aguas y legislación ambiental. Las demandas de formación en herramientas e instrumentos avanzados de gestión y mejora medioambiental tales como la ecoeficiencia o las mejores tecnologías disponibles son muy escasas.

## D. TRATAMIENTOS SUPERFICIALES

La adaptación medioambiental del sector metal-mecánico a los nuevos parámetros marcados por el entorno institucional y competitivo, requieren de importantes cambios en los procesos productivos y, lo que es más costoso, en los procesos de toma de decisión, de forma que estos integren la dimensión medioambiental. Este proceso de transformación tendrá implicaciones sobre la demanda de empleo del sector tanto a medio como a largo plazo.

Exceptuando un reducido grupo de empresas que son objeto de obligaciones muy estrictas por parte de sus clientes (generalmente multinacionales de los sectores de automoción o del sector farmacéutico), **la integración de la variable ambiental en las empresas de recubrimientos metálicos es reducida.** .

Las principales conclusiones del análisis llevado a cabo en el presente capítulo se exponen a continuación:

1. La **presión ejercida por los clientes** ha favorecido la introducción de sistemas de gestión de la calidad y del medio ambiente en las empresas de grandes dimensiones. Las micropymes del sector permanecen ajenas a este proceso debido a la escasez de medio técnicos y económicos y a la escasa percepción del valor añadido de este tipo de sistemas.
2. La principal **fuentes de mejora ambiental** en el sector ha sido la introducción de buenas prácticas medioambientales en las organizaciones.
3. La **tipología de buenas prácticas introducidas** en el sector están directamente relacionadas con los impactos medioambientales de mayor relevancia en el sector: correcta manipulación de productos químicos de elevado impacto ambiental (construcción de áreas de contención impermeables, suelos de hormigón hidrófugo), generación de residuos (Gestionar los residuos a través de gestores autorizados de

residuos y separar los residuos según sus características físicoquímicas) y generación de aguas residuales.

4. Las **responsabilidades de la gestión medioambiental** en las empresas del sector recaen fundamentalmente sobre la figura del responsable de medio ambiente.
5. A pesar de que la introducción de mejoras ambientales en las empresas de gran tamaño ha facilitado la extensión de responsables y de personal técnico en medio ambiente, esta **tendencia en el empleo** no va a extenderse a las pymes del sector debido a la escasez de medios económicos y a la percepción de la inversión en gestión ambiental como una inversión improductiva.
6. El **área de medio ambiente** se encarga principalmente de la gestión de residuos, introducción de buenas prácticas ambientales y mejora e implantación de sistemas de gestión medioambiental.
7. La impartición de **cursos de formación** en materia de medio ambiente está poco extendida.
8. Los **campos de conocimiento más demandados** entre las empresas del sector metal-mecánico son fundamentalmente: buenas prácticas ambientales generales, buenas prácticas de ahorro energético, la formación básica en medio ambiente, análisis del impacto ambiental del sector metalmeccánico y la legislación ambiental.