

OCTUBRE 2010

**ESTUDIO DE NECESIDADES E INTERESES DE LAS EMPRESAS DE ENVASE Y EMBALAJE  
EN LA COMUNITAT VALENCIANA**





**INDICE**

v.1284.com

## ÍNDICE

### **1. INTRODUCCIÓN**

- 1.1 OBJETIVOS
- 1.2 METODOLOGÍA

### **2. INFORME DE RESULTADOS**

- 2.1 ANALISIS DEL CLUSTER DE INNOVACIÓN DE ENVASE Y EMBALAJE DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
- 2.2 INTERÉS POR LA COOPERACIÓN ENTRE LAS EMPRESAS DE ENVASE Y EMBALAJE DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
- 2.3 INTERÉS POR LAS ACTIVIDADES DE I+D+i ENTRE LAS EMPRESAS DE ENVASE Y EMBALAJE DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
- 2.4 INTERÉS POR LOS NUEVOS MERCADOS ENTRE LAS EMPRESAS DE ENVASE Y EMBALAJE DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
- 2.5 INTERÉS POR LA FORMACIÓN ENTRE LAS EMPRESAS DE ENVASE Y EMBALAJE DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

### **3. CONCLUSIONES DE INFORMACIÓN**

- 3.1 CLUSTER DE INNOVACIÓN DEL ENVASE Y EMBALAJE
- 3.2 ACTIVIDADES EN COOPERACIÓN
- 3.3 ACTIVIDADES DE I+D+I
- 3.4 ACTUACIÓN EN NUEVOS MERCADOS
- 3.5 ACTIVIDADES DE FORMACIÓN



## INTRODUCCIÓN

v.1284.com

## 1.1 OBJETIVOS

El principal objetivo de la realización del estudio de necesidades e intereses sobre las empresas de envase y embalaje en la Comunitat Valenciana es conocer el estado de la situación de este sector respecto a cuatro bloques de actuación empresarial:

- Cooperación
- Actividades de I+D+i
- Internacionalización y nuevos mercados
- Formación

Al mismo tiempo, el estudio ha permitido detectar la opinión sobre la iniciativa de establecer un cluster de envase y embalaje en la Comunitat Valenciana, así como las principales tareas esperadas del mismo.

## 1.2. METODOLOGÍA

La realización del estudio ha determinado las siguientes etapas y tareas investigadoras:

- Elaboración del cuestionario que ha incluido preguntas abiertas y cerradas.
- Captación telefónica de las empresas a entrevistar en nombre del Cluster de Innovación de Envase y Embalaje de la Comunitat Valenciana.
- Realización de las entrevistas en profundidad a los responsables de las principales empresas del sector de envase y embalaje de la Comunitat Valenciana.
- El número total de empresas entrevistadas, 123 sobre un universo total de 407 empresas del sector en la Comunitat Valenciana, determina un margen de error global del +/- 7,5%; con un nivel de confianza del 95,5%, en el caso más desfavorable ( $p=q=50$ ).
- La agrupación de las entrevistas por subsectores de actividad, es:

	<b>Total</b>	<b>Madera</b>	<b>Plástico</b>	<b>Papel y Cartón</b>	<b>Maquinaria</b>	<b>Residuos</b>	<b>Otros</b>
Empresas entrevistadas	<b>123</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>42</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>17</b>



## 2. INFORME DE RESULTADOS

## 2.1 ANALISIS DEL CLUSTER DE INNOVACIÓN DE ENVASE Y EMBALAJE DE LA COMUNIDAD VALENCIANA



### 2.1.1 Valoración de la iniciativa del Cluster

La iniciativa de un Cluster de Innovación de las empresas de Envase y Embalaje de la Comunitat Valenciana es valorada de forma positiva por la gran mayoría de las empresas entrevistadas (79,9%).

Potenciar el sector, unir esfuerzos para aprovechar sinergias entre las empresas, tener información o conocerse; son algunas razones de la positiva opinión que recibe el cluster sectorial

Un 13,6% aunque afirman el interés de la iniciativa del Cluster, muestran dudas sobre su eficacia y aplicación, debido fundamentalmente a la divergencia de intereses individuales y colectivos que se producen en las agrupaciones sectoriales.

Únicamente un 2,4% de las empresas consideran de forma expresa que la iniciativa del Cluster no es interesante para su actividad.

Los subsectores de plásticos y residuos son los más interesados en la iniciativa del Cluster, además de papel y cartón.

### CUADRO 1

OPINIONES SOBRE LA INICIATIVA DEL CLUSTER  
Unidad: Porcentaje sobre total muestra y según sectores (B=123)

	Total	Madera	Plástico	Papel y Cartón	Maquinaria	Residuos	Otros
Opiniones positivas	79,9	76,4	89,8	73,8	66,7	88,9	88,2
Dudas sobre la eficacia y aplicación del Cluster	13,6	17,7	6,8	21,3	22,2	11,1	--
No interesados en cluster	2,4	5,9	--	2,4	11,1	--	5,9
Ns/nc	4,1	--	3,4	2,4	--	--	5,9



### **2.1.2 Proyectos o actividades debería realizar el Cluster**

Siete de cada diez empresas entrevistadas señalan, casi por igual, que la actividad del cluster debería concretarse tanto en el fomento de Proyectos de I+D en cooperación entre las empresas como en la Defensa de los Intereses comunes de los agentes del sector.

Las siguientes dedicaciones relevantes para el Cluster, señaladas por la mitad de las empresas consultadas, son el desarrollo de formación especializada para los profesionales del sector y la afluencia a mercados exteriores.

La gran igualdad entre las dos actividades más demandadas se mantiene cuando los entrevistados jerarquizan su importancia. Así, cerca de tres de cada diez empresas se inclinan por considerar prioritarias tanto el fomento de Proyectos de I+D en cooperación como la actuación colectiva de Defensa de Intereses.

Sin embargo, la igualdad entre que se produce entre el desarrollo de formación especializada a los profesionales del sector y la afluencia a los mercados exteriores en cooperación, se rompe a favor de esta última acción en la priorización que hacen las empresas entrevistadas.

Por subsectores, cabe destacar el mayor interés que tienen las empresas de maquinaria a la cooperación en la afluencia a los mercados exteriores, al igual que las de madera y otros subsectores.

La mayor búsqueda de apoyo en la internacionalización de la empresa redundaba en un menor interés en estos subsectores, maquinaria, madera y otros; por las actividades de desarrollo de programas formativos especializados para los profesionales del sector; al igual que se produce en el sector de los residuos.

También este último colectivo de empresas presenta una preferencia distinta a la media, dado que señalan como primera actividad del cluster la defensa de los intereses comunes del sector de residuos.

**CUADRO 2**

**ACTIVIDADES QUE DEBERÍA REALIZAR EL CLUSTER DE INNOVACIÓN DE ENVASE Y EMBALAJE DE LA COMUNIDAD VALENCIANA**

Unidad: Porcentaje sobre total muestra y según sectores (B=123)

Respuestas espontáneas

	Total	Madera	Plástico	Papel y Cartón	Maquinaria	Residuos	Otros
Fomentar proyectos de I+D en cooperación entre las empresas	69,9	52,9	89,7	76,2	66,7	55,6	47,1
Aglutinar todos los agentes del sector de envase y embalaje y defender intereses comunes	68,3	52,9	82,8	73,8	44,4	88,9	47,1
Desarrollar programa formativo especializado para los profesionales del sector	49,6	29,4	65,5	61,9	33,3	33,3	29,4
Acudir a mercados exteriores en cooperación	48,8	58,8	62,1	33,3	77,8	22,2	52,9
Proyectos comerciales	2,4	--	10,3	--	--	--	--
Vender	0,8	--	--	--	11,1	--	--
Conseguir clientes	0,8	--	--	--	11,1	--	--
Generar Negocio	0,8	--	--	--	11,1	--	--
Informar al consumidor de la casuística del plástico, polémica de los bolsos	0,8	--	3,4	--	--	--	--
Envase y embalaje, reciclado, concienciar y educar para reciclar	0,8	--	3,4	--	--	--	--
Acuerdos en precios y compras, para cartón, para compartir máquinas	0,8	--	--	2,4	--	--	--
Generar información y publicidad	0,8	5,9	--	--	--	--	--
Otros	2,4	5,9	3,4	2,4	--	--	--
Ns/Nc	1,6	--	--	--	--	--	11,8

## 2.2 INTERES POR LA COOPERACION

### 2.2.1 Desarrollo de Proyectos de Cooperación

Más de un tercio de las empresas entrevistadas del sector del Envase y Embalaje (36,6%) afirman desarrollar proyectos en cooperación con otras empresas.

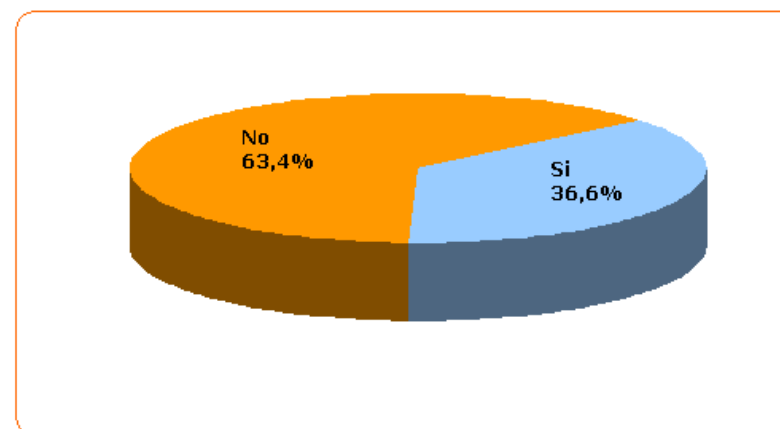
Las empresas del subsector de maquinaria son las que presentan una mayor actuación en el ámbito de la cooperación, el 78% desarrollan proyectos con otras empresas; seguidas del subsector de residuos (44%).

Los subsectores con menor desarrollo de la cooperación son madera (24%) y plástico (28%).

**GRÁFICO 1**

#### DESARROLLO DE PROYECTOS DE COOPERACIÓN CON OTRAS EMPRESAS

Unidad: Porcentaje sobre total muestra (B=123)



**CUADRO 3**

#### DESARROLLO DE PROYECTOS DE COOPERACIÓN CON OTRAS EMPRESAS

Unidad: Porcentaje sobre total muestra y según sectores (B=123)

	Total	Madera	Plástico	Papel y Cartón	Maquinaria	Residuos	Otros
Si	36,6	23,5	27,6	38,1	77,8	44,4	35,3
No	63,4	76,5	72,4	61,9	22,2	55,6	64,7

### **Tipo de proyectos en cooperación desarrollados**

El desarrollo de acuerdos estratégicos con empresas del sector es la principal actuación en materia de cooperación, una iniciativa que reúne la búsqueda de soluciones conjuntas a clientes o mercados, efectuada por más de la mitad de las empresas del sector que afirma realizar proyectos de cooperación (52,3%); así como la realización de acuerdos estratégicos para la comercialización conjunta de productos, que presenta el seguimiento de una tercera parte de este colectivo (31,8%).

La participación en proyectos de I+D+i en cooperación es una actuación realizada por el 45,5% de las empresas entrevistadas.

El desarrollo de técnicas o procesos de producción es materia de cooperación del 27,3% de estas

empresas; mientras que un 20,5% desarrollan conjuntamente tecnologías para la elaboración de productos.

Las principales desviaciones a estos resultados del sector se producen entre las empresas de maquinaria, cuya principal actuación es el desarrollo de tecnologías para la elaboración de productos; así como entre las empresas del subsector del plástico, cuya actuación más realizada en cooperación es la participación en proyectos de I+D+i.

En línea con los resultados globales, las empresas de los sectores residuos, madera y papel y cartón; tienen el desarrollo de acuerdos estratégicos para aportar soluciones conjuntas a clientes o mercados, como principal actuación en materia de cooperación.

**CUADRO 4**

**PROYECTOS DE COOPERACIÓN CON OTRAS EMPRESAS  
DESARROLLADOS EN LA ACTUALIDAD**

Unidad: Porcentaje sobre empresas que desarrollan proyectos de  
cooperación con otras empresas y según sectores (B=45)



	Total	Madera	Plástico	Papel y Cartón	Maquinaria	Residuos	Otros
Desarrollo de acuerdos estratégicos con empresas del sector para aportar soluciones conjuntas a clientes y/o mercados	52,3	66,7	50,0	56,3	14,3	75,0	66,7
Participación en Proyectos de I+D+i en cooperación con otras empresas.	45,5	33,3	62,5	50,0	42,9	50,0	16,7
Desarrollo de acuerdos estratégicos con empresas del sector para comercializar productos	31,8	33,3	12,5	37,5	28,6	25,0	50,0
Desarrollo de técnicas y/o procesos de producción	27,3	33,3	25,0	31,3	42,9	--	16,7
Desarrollo de tecnologías para la elaboración de productos	20,5	33,3	--	18,8	57,1	--	16,7
Presencia en otros clusters.	4,5	--	--	--	--	--	33,3
Embalaje con la firma ULMA	4,5	--	--	12,5	--	--	--
En temas de ventas, comerciales	2,3	--	--	--	--	--	16,7
Proyectos con Aimplas	2,3	--	--	6,3	--	--	--
Mejoras de productos actuales y desarrollos nuevos productos	2,3	--	12,5	--	--	--	--
Otras	9,1	33,3	12,5	6,3	14,3	--	--
Ns/Nc	4,5	--	--	--	14,3	--	16,7

## 2.2.2 Valoración de la Intensidad en la Cooperación

Las empresas del sector del envase y embalaje de la Comunidad Valenciana que realizan proyectos con otras empresas califican su cooperación en una intensidad media-alta.

La puntuación media de sus actividades de cooperación (3,39) y la aproximación a estos valores en la mayoría de actuaciones, donde destacan la puntuación de 3,64 en el desarrollo de técnicas o procesos de producción; y de 3,50 tanto en la participación en proyectos de I+D+i en cooperación como en el desarrollo de tecnologías para la elaboración de productos; ponen de manifiesto que la actitud entre este colectivo de empresas respecto a la cooperación es proactiva, aunque puede mejorar sustancialmente.

Los subsectores de residuos y maquinaria son los que presentan mayor intensidad en este tipo de actuaciones; y, por el contrario, es papel y cartón el que ofrece menor intensidad a sus acciones de cooperación.

**CUADRO 5**

### VALORACIÓN DEL GRADO DE INTENSIDAD DE LA COOPERACIÓN CON OTRAS EMPRESAS

Unidad: puntuación media en escala 1-5; 1: muy baja y 5: muy alta (B=45)

	Total	Madera	Plástico	Papel y Cartón	Maquinaria	Residuos	Otros
Desarrollo de técnicas y/o procesos de producción	3,64	3,00	3,33	3,40	4,33	--	4,00
Participación en Proyectos de I+D+i en cooperación con otras empresas.	3,50	3,00	3,40	3,29	3,67	3,50	4,50
Desarrollo de tecnologías para la elaboración de productos	3,50	3,00	--	2,67	3,75	--	4,50
Desarrollo de acuerdos estratégicos con empresas del sector para comercializar productos	3,44	4,00	4,50	3,67	3,00	4,00	2,50
Desarrollo de acuerdos estratégicos con empresas del sector para aportar soluciones conjuntas a clientes y/o mercados	3,28	4,00	2,80	3,11	4,00	4,00	3,20
Presencia en otros clusters	3,00	--	--	2,00	--	--	3,50
<b>Valoración media</b>	<b>3,39</b>	<b>3,40</b>	<b>3,51</b>	<b>3,02</b>	<b>3,75</b>	<b>3,83</b>	<b>3,70</b>

## Potencial de Participación en Cooperación

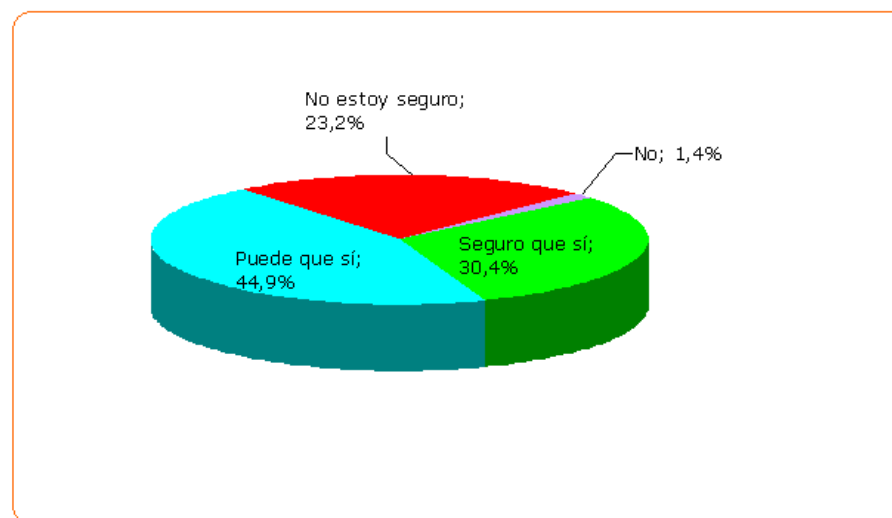
Tres cuartas partes de las empresas del sector del Envase y Embalaje que no participan en proyectos de cooperación (75,3%) consideran probable su intervención en este tipo de iniciativas, siendo tres de cada diez (30,4%) quienes aseguran su participación en proyectos de cooperación.

Los subsectores maquinaria y residuos son los que presentan un mayor potencial de crecimiento sobre el colectivo de no participantes, dada la intención manifestada, en ambos casos, por un 89%.

Por el contrario, los subsectores madera y papel y cartón, son los más reacios a la cooperación.

**GRÁFICO 2**

**PROBABILIDAD DE PARTICIPAR EN UNA INICIATIVA SIMILAR**  
Unidad: Porcentaje sobre empresas contestan (B=78)



**CUADRO 6**

**PROBABILIDAD DE PARTICIPAR EN UNA INICIATIVA SIMILAR**  
Unidad: Porcentaje sobre empresas contestan y según sectores (B=78)

	Total	Madera	Plástico	Papel y Cartón	Maquinaria	Residuos	Otros
Seguro que participaré	30,4	--	22,2	28,6	33,3	33,3	71,4
Puede que participe	44,9	60,0	55,6	33,3	55,6	55,6	14,3
No estoy seguro de participar	23,2	40,0	22,2	38,1	--	11,1	14,3
No participaré	1,4	--	--	--	11,1	--	--

## 2.3 INTERES POR LAS ACTIVIDADES DE I+D+i

### 2.3.1 Desarrollo de actividades de I+D+i

Poco más de la mitad de las empresas entrevistadas, un 52,8%, tienen entre sus empleados una persona responsable del área de I+D+i; siendo un 47,8% quienes afirman disponer en la empresa de un Departamento funcional para esta actividad.

La totalidad de empresas de maquinaria (100%) presenta en todos los casos personas con dedicación a esta actividad, siendo el plástico el segundo subsector con más sensibilidad (58,6%)

Cabe destacar que tres cuartas partes (76,5%) de las empresas del subsector de la madera declara no tener departamento ni persona responsable de I+D.

**CUADRO 7**

#### EXISTENCIA DE DEPARTAMENTO O RESPONSABLE DE I+D

Unidad: Porcentaje sobre total muestra y según sectores (B=123)

	Total	Madera	Plástico	Papel y Cartón	Maquinaria	Residuos	Otros
Tiene Departamento I+D	47,8	23,5	51,7	45,2	88,9	44,4	52,9
Sin Departamento, tiene responsable de I+D	5,0	--	6,9	7,1	11,1	--	--
Ni departamento ni responsable	47,2	76,5	41,4	47,6	--	55,6	47,1

**CUADRO 8**

#### NUMERO DE PERSONAS EN DEPARTAMENTO DE I+D

Unidad: Porcentaje sobre empresas con departamento I+D (B= 59)

	Total	Madera	Plástico	Papel y Cartón	Maquinaria	Residuos	Otros
1 persona	37,6	33,3	28,6	49,9	37,5	25,0	28,6
2 personas	21,5	66,7	14,3	14,9	12,5	--	57,0
3 personas	14,3	--	21,3	10,0	25,0	--	14,3
4 personas	16,0	--	35,7	5,0	12,5	50,0	--
5 Personas o más	10,5	--	--	20,1	12,5	25,0	--
<b>Media</b>	<b>2,47</b>	<b>1,67</b>	<b>2,64</b>	<b>2,45</b>	<b>2,88</b>	<b>2,80</b>	<b>1,86</b>

La gran mayoría de los departamentos de I+D tienen entre 1 y 4 personas, siendo la media general de 2,5.

Los subsectores de maquinaria y residuos son los que tienen un mayor número de personas en estos departamentos, con 2,9 y 2,8 de media; siendo el subsector de madera el que tiene un departamento de I+D menos numeroso, con una media de 1,7 personas.



La actividad en el ámbito de I+D+i de las empresas del sector del envase y embalaje es superior al propio reconocimiento de este colectivo, dado que la práctica totalidad, un 97%, realizan este tipo de actuaciones.

Las mejoras en los procesos productivos, la creación o desarrollo de productos propios y las mejoras en la maquinaria de producción son las actividades de I+D+i más habituales, señaladas por el 74,6%, 67,2% y 65,3% del total de empresas entrevistadas.

Solo algunas empresas de los subsectores papel y cartón y plástico no desarrollan actividades de I+D+i.

**CUADRO 9**

**ACTIVIDADES DE I+D+i DESARROLLADAS EN LAS EMPRESAS**  
 Unidad: Porcentaje sobre total muestra y según sectores (B=123)

	Total	Madera	Plástico	Papel y Cartón	Maquinaria	Otros
Mejoras en los procesos productivos	74,6	88,2	69,0	75,6	100,0	70,6
Creación o desarrollo de productos propios	67,2	58,8	75,9	61,9	88,9	82,4
Mejoras en la maquinaria de producción	65,3	76,5	62,1	68,3	77,8	58,8
Creación o desarrollo de nuevos procesos productivos	48,7	47,1	37,9	52,4	66,7	58,8
Creación o desarrollo de maquinaria propia	33,1	41,2	34,5	24,4	55,6	41,2
Otras actividades de I+D	8,0	--	17,1	4,8	--	--
<b>Total realizan I+D+i</b>	<b>96,8</b>	<b>100,0</b>	<b>96,6</b>	<b>92,9</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Los resultados de las actividades de I+D+i en el sector del Envase y Embalaje ha concluido en el desarrollo de Patentes o Modelos de Utilidad entre casi cuatro de cada diez empresas (39,8%). El número medio de Patentes o Modelos de Utilidad concedidos o en proceso se aproxima a 6 por empresa (5,7).

El subsector de maquinaria es el más innovador en este ámbito, dado que dos tercios de sus empresas (67%) han desarrollado patentes o modelos de utilidad, aunque su número de patentes es inferior a la media del sector (4,7).

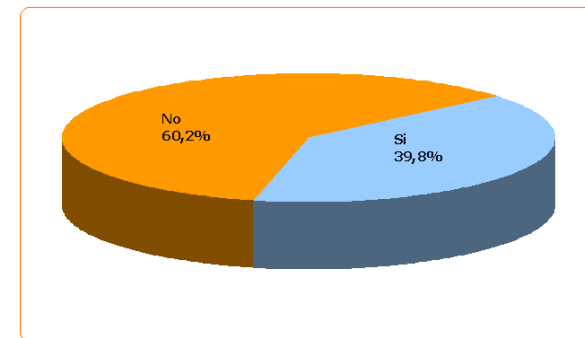
Las empresas del subsector de papel y cartón (48%), así como la agrupación de otros (47%) presentan un carácter más innovador que el sector, aunque con un menor número de patentes. Los colectivos menos dinámicos son los de

madera y residuos, con un 12 y 22% de empresas que han afrontado el desarrollo de patentes o modelos de utilidad; siendo además los que menor número han logrado.

Por el contrario, las empresas del subsector del plástico que han efectuado desarrollo en este ámbito, obtienen una gran eficacia, dada la media cercana a 11 patentes por empresa.

**GRÁFICO 3**

**DESARROLLO DE PATENTES O MODELOS DE UTILIDAD EN LAS EMPRESAS**  
Unidad: Porcentaje sobre total muestra (B=123)



**CUADRO 10.1**

**DESARROLLO DE PATENTES O MODELOS DE UTILIDAD EN LAS EMPRESAS**

Unidad: Porcentaje sobre total muestra y según sectores (B=123)

	Total	Madera	Plástico	Papel y Cartón	Maquinaria	Residuos	Otros
Si	39,8	11,8	37,9	47,6	66,7	22,2	47,1
No	60,2	88,2	62,1	52,4	33,3	77,8	52,9

**CUADRO 10.2**

**NÚMERO DE PATENTES/MODELOS DE UTILIDAD CONCEDIDAS O EN PROCESO**

Unidad (1): Porcentaje sobre empresas desarrollan patentes o modelos de utilidad y según sectores (B=49)

Unidad (2): Media de patentes concedidas por empresa

	Total	Madera	Plástico	Papel y Cartón	Maquinaria	Residuos	Otros
Una	20,4	--	9,1	30,0	33,3	--	12,5
Dos	20,4	--	27,3	10,0	50,0	50,0	12,5
Tres	18,4	50,0	--	30,0	--	--	25,0
Cuatro o más	26,3	--	54,6	15,0	16,7	--	37,5
NS/NC	15,5	50,0	39,0	15,0	--	50,0	12,5
<b>Media</b>	<b>5,7</b>	<b>3,0</b>	<b>10,6</b>	<b>4,3</b>	<b>4,7</b>	<b>2,0</b>	<b>4,0</b>

### 2.3.2 Conocimiento y Participación de Programas de I+D+i

Los programas de I+D+i más conocidos son I+D Impiva, por la mitad de las empresas (50,8%) y Cheque Innovación, por cerca de cuatro de cada diez (37,7%).

Los Fondos Tecnológicos del CDTI (27,0%), junto a Innoempresa (19,7%) y Expande (16,4%) completan los cinco programas más conocidos, la mayoría regionales y solo uno de ámbito nacional.

Por sectores cabe destacar la mayor relevancia de los programas nacionales y europeos entre las empresas de plásticos y maquinaria; y de los programas regionales entre las empresas de la madera y de otros grupos.

**CUADRO 11**

**CONOCIMIENTO DE PROGRAMAS DE I+D+i**  
Unidad: Porcentaje sobre total muestra y según sectores (B=123)

	Total	Madera	Plástico	Papel y Cartón	Maquinaria	Residuos	Otros
<b>Regionales:</b>							
-Programa I+D Impiva	50,8	47,1	58,6	54,8	66,7	62,5	41,2
-Cheque Innovación	37,7	35,3	48,3	38,1	22,2	62,5	41,2
-Innoempresa	19,7	17,6	27,6	21,4	22,2	--	11,8
-Programa Expande	16,4	11,8	27,6	14,3	22,2	--	11,8
-Programas de Ayudas para la preparación de propuestas	7,4	5,9	17,2	4,8	--	12,5	5,9
-Proyectos De Especial Relevancia	4,9	--	17,2	2,4	--	--	--
<b>Nacionales:</b>							
-Fondos Tecnológicos del CDTI	27,0	5,9	44,8	28,6	44,4	25,0	17,6
-Programa Cenit	9,0	5,9	20,7	4,8	11,1	12,5	5,9
<b>Europeos:</b>							
-Proyectos en Cooperación	8,2	--	13,8	7,1	22,2	--	5,9
-Proyectos "Research For the Benefit of SME Antiguos Craft"	4,9	--	13,8	2,4	11,1	--	--

Los programas sobre I+D+i que han provocado mayor participación son los más conocidos, el I+D Impiva, por un 26,2% y Cheque Innovación por un 24,6 % de las empresas entrevistadas. Los Fondos Tecnológicos del CDTI son el tercer programa con mayor participación, un 14,8%.

Por sectores, cabe destacar que las empresas del sector de la madera solo han accedido a programas regionales; y la mayor utilización de los fondos del CDTI en los subsectores de maquinaria y plástico.

**CUADRO 12**
**PARTICIPACIÓN EN DIFERENTES PROGRAMAS DE I+D+i**  
 Unidad: Porcentaje sobre total muestra y según sectores (B=123)

	Total	Madera	Plástico	Papel y Cartón	Maquinaria	Residuos	Otros
<b>Regionales:</b>							
-Programa I+D Impiva	26,2	29,4	27,6	21,4	44,4	50,0	11,8
-Cheque Innovación	24,6	29,4	27,6	19,0	--	50,0	29,4
-Innoempresa	5,7	11,8	10,3	2,4	--	--	5,9
-Programa Expande	4,9	--	10,3	2,4	11,1	--	5,9
-Programas de Ayudas para la preparación de propuestas	2,5	5,9	3,4	--	--	12,5	--
-Proyectos De Especial Relevancia	0,8	--	3,4	--	--	--	--
<b>Nacionales:</b>							
-Fondos Tecnológicos del CDTI	14,8	--	24,1	9,5	33,3	25,0	11,8
-Programa Cenit	1,6	--	3,4	--	--	12,5	--
<b>Europeos:</b>							
-Proyectos en Cooperación	1,6	--	--	2,4	11,1	--	--
-Proyectos "Research For the Benefit of SME Antiguos Craft"	1,6	--	3,4	2,4	--	--	--

Los programas más destacados por intención en una futura participación son nuevamente I+D Impiva y Cheque Innovación, destacando en un segundo bloque los Fondos Tecnológicos del CDTI y Expande.

Por sectores, destaca el mayor interés comparativo del sector de la madera por el Cheque innovación; del sector del plástico por los Fondos Tecnológicos del CDTI y de las empresas de maquinaria por el programa Expande.

### CUADRO 13

#### INTERÉS EN PARTICIPAR EN DIFERENTES PROGRAMAS DE I+D+i

Unidad: Porcentaje sobre total muestra y según sectores(B=123)

	Total	Madera	Plástico	Papel y Cartón	Maquinaria	Residuos	Otros
<b>Regionales:</b>							
-Programa I+D Impiva	27,9	29,4	27,6	31,0	33,3	--	29,4
-Cheque Innovación	21,3	35,3	24,1	19,0	11,1	12,5	17,6
-Programa Expande	11,5	--	13,8	11,9	22,2	--	17,6
-Innoempresa	7,4	17,6	6,9	7,1	11,1		
-Programas de Ayudas para la preparación de propuestas	5,7	5,9	6,9	2,4	11,1	--	11,8
-Proyectos De Especial Relevancia	3,3	--	6,9	2,4	11,1	--	--
<b>Nacionales:</b>							
-Fondos Tecnológicos del CDTI	12,3	5,9	20,7	11,9	33,3	--	--
-Programa Cenit	4,9	5,9	10,3	2,4	11,1	--	--
<b>Europeos:</b>							
-Proyectos en Cooperación	5,7	--	6,9	4,8	11,1	12,5	5,9
-Proyectos "Research For the Benefit of SME Antiguos Craft"	3,3	--	6,9	2,4	11,1	--	--

### 2.3.4 Líneas de acción prioritarias en I+D+i

#### Sector Envase y Embalaje

La suma del interés actual y a medio plazo en las diferentes líneas de I+D+i, permite establecer el grado de interés total que presenta cada una de las actuaciones en esta materia entre las empresas del sector del Envase y Embalaje.

A medio plazo, las 5 líneas de mayor interés, todas ellas con respuestas ligeramente superiores al 20%, son:

- Desarrollo de herramientas y modelos para fomentar la innovación y la I+D+i dentro de la empresa
- Diseño de envases y embalajes teniendo en cuenta criterios ambientales (Ecodiseño)
- Asesoramiento legal sobre aspectos medioambientales de los envases y embalajes
- Desarrollo de herramientas y metodologías para la gestión de los proyectos de I+D+i y de las ayudas públicas asociadas

-Estudio de las preferencias de los consumidores sobre soluciones de envases, materiales

Así, como respuesta total se mantiene el desarrollo de Nuevos Diseños de Envases y Embalajes como línea de acción prioritaria más demandada entre el conjunto de empresas del sector de envase y embalaje, con una mención conjunta del 69,9%.

El Asesoramiento legal sobre aspectos Medioambientales de los envases y embalajes, con una respuesta total del 64,5%, el Control de Calidad y pruebas Físico Mecánicas de los Embalajes, con un 62,0% y el Desarrollo de herramientas y modelos para fomentar la innovación y la I+D+i dentro de la empresa, con un 61,1%; son las siguientes líneas de interés señaladas por más de seis de cada diez entrevistados.

Para completar las acciones de interés para más de la mitad de empresas entrevistadas, a corto o medio plazo, debemos relacionar el Desarrollo de herramientas y metodologías para la gestión de los proyectos de I+D+i y de las ayudas públicas asociadas, el Estudio de las preferencias de los consumidores sobre soluciones de envases y materiales, los Servicios de ensayo y control de calidad de

envases en contacto con producto, el Diseño de envases y embalajes teniendo en cuenta criterios ambientales (Ecodiseño) y el Asesoramiento legal sobre seguridad alimentaria y materiales en contacto con producto.

Al igual que en el análisis por subsectores del interés actual en las líneas de I+D+i, se producen diferencias en los resultados obtenidos.

Así, las empresas de maquinaria indican dos líneas en primer lugar, se mantiene el desarrollo de herramientas y modelos para fomentar la innovación y la I+D+i, apareciendo el Desarrollo de envases con indicadores inteligentes que permitan detectar la frescura o la calidad de un producto.

Las empresas del subsector de la madera mantienen como primera acción el asesoramiento legal sobre aspectos medioambientales, al igual que las del plástico.

Las empresas de papel y cartón señalan el desarrollo de nuevos diseños de envases y embalajes, al igual que las integradas en el grupo de otras empresas.

**CUADRO 18**

**TOTAL INTERES EN LÍNEAS DE I+D+i PARA LAS EMPRESAS DEL SECTOR ENVASE Y EMBALAJE**

**Unidad: Porcentajes sobre total muestra y por sectores (B=123)**

	<b>Total</b>	<b>Madera</b>	<b>Plástico</b>	<b>Papel y Cartón</b>	<b>Maquinaria</b>	<b>Otros</b>
Desarrollo de nuevos diseños de envases y embalajes	<b>66,9</b>	<b>52,9</b>	<b>65,5</b>	<b>85,7</b>	<b>44,4</b>	<b>76,4</b>
Asesoramiento legal sobre aspectos medioambientales de los envases y embalajes	<b>64,5</b>	<b>76,4</b>	<b>86,2</b>	<b>71,4</b>	<b>33,3</b>	<b>35,3</b>
Control de calidad y pruebas físico mecánicas de los embalajes	<b>62,0</b>	<b>58,8</b>	<b>72,4</b>	<b>69,1</b>	<b>44,4</b>	<b>64,7</b>
Desarrollo de herramientas y modelos para fomentar la innovación y la I+D+i dentro de la empresa	<b>61,1</b>	<b>64,7</b>	<b>65,5</b>	<b>66,7</b>	<b>66,7</b>	<b>58,9</b>
Desarrollo de herramientas y metodologías para la gestión de los proyectos de I+D+i y de las ayudas públicas asociadas	<b>58,7</b>	<b>47,0</b>	<b>69,0</b>	<b>66,7</b>	<b>55,5</b>	<b>58,8</b>
Estudio de las preferencias de los consumidores sobre soluciones de envases, materiales	<b>56,2</b>	<b>64,7</b>	<b>48,2</b>	<b>62,0</b>	<b>55,6</b>	<b>64,7</b>
Servicios de ensayo y control de calidad de envases en contacto con producto.	<b>52,0</b>	<b>35,3</b>	<b>69,0</b>	<b>64,3</b>	<b>44,4</b>	<b>35,3</b>
Diseño de envases y embalajes teniendo en cuenta criterios ambientales (Ecodiseño)	<b>51,2</b>	<b>35,3</b>	<b>72,4</b>	<b>52,4</b>	<b>44,4</b>	<b>53,0</b>
Asesoramiento legal sobre seguridad alimentaria y materiales en contacto con producto	<b>49,5</b>	<b>23,5</b>	<b>79,3</b>	<b>61,9</b>	<b>22,2</b>	<b>29,4</b>
Desarrollo de sistemas de recogida y reciclaje propios para un material	<b>43,8</b>	<b>53,0</b>	<b>58,6</b>	<b>40,5</b>	<b>33,3</b>	<b>41,2</b>

## **Sector Gestión Residuos**

**En este subsector cerca de la mitad de las empresas entrevistadas no señalan interés a medio plazo para ninguna línea de I+D+i, siendo la determinación de la huella de carbono de los procesos de gestión y tratamiento de residuos la más citada, por un 22% de este colectivo.**

**Por tanto, el grado de interés total que presentan las líneas de I+D+i entre las empresas del sector de la Gestión de residuos sitúa a cuatro actuaciones como las de mayor interés, todas ellas**

**señaladas por cerca de la mitad de este colectivo:**

**- Desarrollo de combustibles a partir de residuos**

**-Asesoramiento legal y normativo sobre aspectos medioambientales de los residuos**

**- Búsqueda de nuevos mercados / aplicaciones para residuos de envase con difícil reciclabilidad**

**- Desarrollo de herramientas y modelos para fomentar la innovación y la I+D+i dentro de la empresa.**



**CUADRO 19**

**TOTAL INTERES EN LÍNEAS DE I+D+i PARA LAS EMPRESAS DEL SECTOR GESTIÓN DE RESIDUOS**

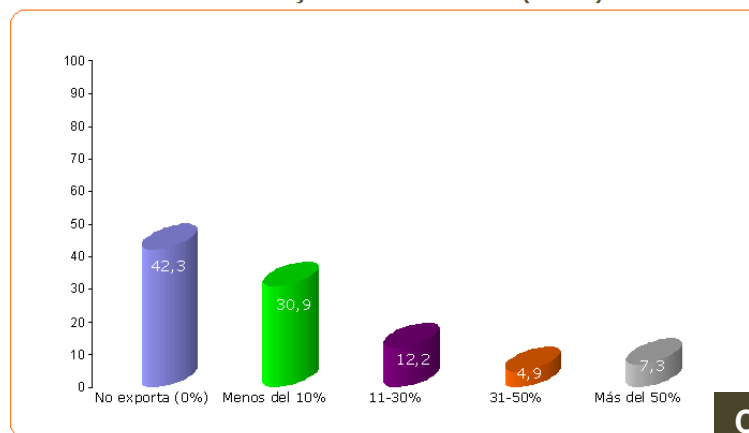
Unidad: Porcentaje sobre total muestra (B=9)

	<b>Total</b>
Desarrollo de combustibles a partir de residuos	<b>44,4</b>
Asesoramiento legal y normativo sobre aspectos medioambientales de los residuos	<b>44,4</b>
Búsqueda de nuevos mercados / aplicaciones para residuos de envase con difícil reciclabilidad	<b>44,4</b>
Desarrollo de herramientas y modelos para fomentar la innovación y la I+D+i dentro de la empresa.	<b>44,4</b>
Desarrollo de sistemas de reciclado propios para un material.	<b>33,3</b>
Desarrollo de maquinaria para el pretratamiento de residuos de envases. Indicar qué etapa (separación, trituración, lavado, secado, etc)	<b>33,3</b>
Adaptación de los procesos de recogida y valorización de los residuos a la casuística específica de una zona	<b>33,3</b>
Desarrollo de herramientas y metodologías para la gestión de los proyectos de I+D+i y de las ayudas públicas asociadas.	<b>33,3</b>
Desarrollo de nuevos materiales a partir de residuos de envase y/u otros	<b>22,2</b>
Optimización de rutas de recogida de residuos	<b>22,2</b>

## 2.4 INTERES POR LOS NUEVOS MERCADOS

### GRÁFICO 5

PORCENTAJE DE FACTURACIÓN REALIZAN FUERA DE ESPAÑA  
Unidad: Porcentaje sobre total muestra (B=123)



CUADRO 20

### TIPO DE ACCIONES COMERCIALES REALIZA PARA VENDER SUS PRODUCTOS/SERVICIOS FUERA DE ESPAÑA

Unidad: Porcentaje sobre total exportan (B=68)

Visita empresas	57,4
Acude a Ferias	57,4
Contrata representantes	38,2
Emailing	23,5
Implementa Delegaciones Comerciales	17,6
Campañas de publicidad	7,4
Contrata equipos de venta	4,4
Fabrica en el exterior	4,4
Otras	7,5
Ns/Nc	7,5

CUADRO 21

### PORCENTAJE DE FACTURACION REALIZAN FUERA DE ESPAÑA

Unidad: Porcentaje sobre total muestra (B=123)

	Total	Madera	Plástico	Papel y Cartón	Maquinaria	Residuos	Otros
No exporta (0%)	42,3	41,2	31,0	52,4	33,3	66,7	29,4
Menos del 10%	30,9	29,4	48,3	28,6	11,1	22,2	23,5
11-30%	12,2	23,5	3,4	14,3	--	11,1	17,6
31-50%	4,9	--	6,9	--	22,2	--	11,8
Más del 50%	7,3	--	6,9	4,8	33,3	--	11,8

#### 2.4.1 Mercados exteriores

Algo más de la mitad de las empresas del sector entrevistadas, **57,7%**, realizan ventas fuera de España, en su mayor parte por debajo de un **10%** de la facturación total. Son un **12,2%** el conjunto de empresas que factura más del **30%** en el exterior.

Los subsectores más exportadores son el de maquinaria y el de las empresas agrupadas como otros sectores.

Por el contrario el subsector de residuos y de papel y cartón son los que generan menor exportación.

Entre las empresas que venden fuera de España, las principales acciones comerciales efectuadas son visitar directamente a empresas, acudir a Ferias, contratar representantes o delegados, y realizar campañas de emailing.

Las empresas del sector Envase y Embalaje no han dado importancia significativa a la exportación. Así, la mitad de las empresas del sector que exportan han dado escasa prioridad a esta actividad; siendo poco más de una tercera parte los que le han dado una alta o muy alta importancia.

### CUADRO 22

**GRADO DE PRIORIDAD QUE HA TENIDO EN SU EMPRESA LA BÚSQUEDA DE NUEVOS MERCADOS EXTERIORES**  
Unidad: Porcentaje sobre total exportan (B=68)

Muy baja	27,8
Baja	19,0
Regular	16,5
Alta	16,5
Muy alta	20,2

La percepción sobre la importancia de la exportación se corrige ante la disyuntiva del futuro, dado que cerca de la mitad del total de empresas del sector, exportadoras o no, señalan que la internacionalización será de alta importancia a medio plazo en la actividad estratégica de sus empresas

### CUADRO 23

**GRADO DE IMPORTANCIA CREE QUE VA A TENER A MEDIO PLAZO LA BÚSQUEDA DE NUEVOS MERCADOS EXTERIORES EN LA ACTIVIDAD ESTRATÉGICA DE SU NEGOCIO**  
Unidad: Porcentaje sobre total muestra (B=123)

Muy baja	23,6
Baja	10,1
Regular	21,0
Alta	14,3
Muy alta	31,1

Los países de Europa occidental y del Este, junto al Magreb son los destinos de mayor interés en la introducción de los productos o servicios del conjunto de empresas.

Un segundo nivel de interés se experimenta en los países de Latinoamérica, así como Estados Unidos y Canadá, África Subsahariana y Oriente medio.

### CUADRO 24

**MERCADOS EXTERIORES DE INTERÉS PARA INTRODUCIR LOS PRODUCTOS**  
Unidad: Porcentaje sobre total muestra (B=123)

Europa Occidental diferente a España	31,1
África Magreb	31,1
Europa del Este y Rusia	18,0
Latinoamérica	12,3
EEUU y Canadá	10,7
África Subsahariana	9,8
Cercano Oriente/Oriente Medio	9,0
Asia: China	4,1
Asia: otros países	3,3
Otros	5,6

## 2.4.2 Interés en las ferias comerciales

Respecto a las Ferias Comerciales, las más conocidas y que generan mayor interés en asistir en el sector de Envase y Embalaje, son Emballage de París (27,7%); Easy Fairs de Barcelona (23,5%) e Interpack de Dusseldorf (22,7%).

Otra de las ferias de Dusseldorf, la Feria K, presenta una intención de asistencia del 16,8%; el mismo grado que obtiene Easy Fairs de Madrid.

Por su parte, las Ferias Comerciales más conocidas en el Sector de Gestión de Residuos son Exporecicla (Zaragoza) y Tem Tecma (Madrid). Siendo ésta

última la que obtiene mayor grado de interés de asistencia seguido de Ifat-Entsorga (Colonia).

**CUADRO 25**

**NOTORIEDAD DE LAS FERIAS COMERCIALES E INTERÉS EN ASISTIR LAS EMPRESAS DEL SECTOR ENVASE Y EMBALAJE**  
Unidad: Porcentaje sobre total muestra (B=123)

	CONOCE	INTERÉS EN ASISTIR
EasyFairs (Barcelona)	58,0	23,5
Emballage (París)	55,5	27,7
Interpack (Dusseldorf)	44,5	22,7
EasyFairs (Madrid)	41,2	16,8
Feria K (Dusseldorf)	29,4	16,8
FachPack (Nuremberg)	19,3	5,9
Pack Expo (Chicago)	19,3	5,0

**CUADRO 26**

**NOTORIEDAD DE LAS FERIAS COMERCIALES E INTERÉS EN ASISTIR LAS EMPRESAS DEL SECTOR GESTIÓN DE RESIDUOS**  
Unidad: Porcentaje sobre total muestra (B= 9)

	CONOCE	INTERÉS EN ASISTIR
EXPORECICLA (Zaragoza)	77,8	--
TEM TECMA (Madrid)	55,6	22,2
IFAT- ENTSORGA (Colonia)	33,3	11,1
Paper Recycling Conference & Trade Show (Chicago)	11,1	--
EXPOQUIMICA (Barcelona)	11,1	--
Waste Management 2010 (Tallin)	--	--
RWM- Recycling and Waste Management (Birmingham)	--	--

### 2.4.3 Interés en nuevos sectores y aplicaciones

Más de la mitad de las empresas del sector entrevistadas (56,6%) ha priorizado, dentro de su gestión, la búsqueda de nuevos sectores o aplicaciones.

Este comportamiento se intensificará en el futuro, tanto por el mayor número de empresas que va a priorizar esta búsqueda a medio plazo (63,1%), como por la mayor importancia que se le otorgará en la gestión del negocio (muy alta=42,6%).

**CUADRO 27**

#### GRADO DE PRIORIDAD QUE HA TENIDO EN LAS EMPRESAS LA BÚSQUEDA DE NUEVOS SECTORES Y/O APLICACIONES

Unidad: Porcentaje sobre total muestra (B=123)

Muy baja	8,2
Baja	10,7
Regular	15,6
Alta	28,7
Muy alta	27,9

**CUADRO 28**

#### GRADO DE IMPORTANCIA CREE QUE VA A TENER A MEDIO PLAZO LA BÚSQUEDA DE NUEVOS SECTORES Y/O APLICACIONES EN LA ACTIVIDAD ESTRÁTEGICA DEL NEGOCIO

Unidad: Porcentaje sobre total muestra (B=123)

Muy baja	5,7
Baja	7,4
Regular	16,4
Alta	20,5
Muy alta	42,6

Los sectores específicos de mayor interés y jerarquía en el desarrollo de los negocios de las empresas entrevistadas del sector de envase y embalaje, son:

Alimentación, con especial atención en Frutas/Hortalizas, Preparados y Semipreparados y Carnes. Farmacia y para farmacia Bebidas

Cosméticos

Automoción

Por subsectores, es destacable:

Madera, las aplicaciones en bebidas, pescado y conservas

Plástico, en electrónica, aeroespacial, frutas, carnes, congelados y preparados

Papel y cartón, en farmacia y parafarmacia, cosméticos

Maquinaria, en farmacia y parafarmacia, automoción y cosméticos

### CUADRO 29

SECTORES Y/O APLICACIONES DE SU INTERÉS PARA EL DESARROLLO DEL NEGOCIO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR ENVASE Y EMBALAJE  
Porcentaje sobre total muestra (B=123) |

	TOTAL	Madera	Plástico	Papel y cartón	Maquin	Otros
Alimentación	34,2	29,4	34,5	38,1	44,4	35,3
Frutas y Hortalizas	20,0	17,6	27,6	19,0	33,3	11,8
Preparados o semipreparados	20,0	17,6	24,1	21,4	22,2	17,6
Carne	18,3	17,6	24,1	9,5	33,3	23,5
Aceites, Salsas, Condimentos	16,7	17,6	13,8	16,7	22,2	23,5
Congelados	16,7	17,6	24,1	9,5	33,3	11,8
Pescado	15,8	29,4	20,7	7,1	11,1	17,6
Conservas	15,0	23,5	17,2	11,9	11,1	17,6
Otros	10,8	11,8	10,3	9,5	22,2	11,8
Farmacia y Parafarmacia	30,0	11,8	20,7	40,5	66,7	23,5
Bebidas	23,3	41,2	17,2	16,7	33,3	29,4
Cosméticos	23,3	17,6	13,8	31,0	44,4	23,5
Automoción	22,5	17,6	20,7	19,0	66,7	23,5
Higiene y Limpieza	18,3	11,8	20,7	21,4	22,2	11,8
Comida para animales	18,3	17,6	20,7	14,3	33,3	23,5
Electrónica, fabricantes de equipo, hardware	18,3	17,6	27,6	11,9	33,3	17,6
Industria en General	18,3	17,6	17,2	16,7	33,3	23,5
Industria Química	16,7	17,6	17,2	11,9	33,3	23,5
Sector Aeroespacial y militar	15,8	17,6	27,6	4,8	33,3	17,6
Obras de Arte	13,3	17,6	20,7	4,8	33,3	11,8
Envases Bioplásticos	10,8	11,8	13,8	4,8	33,3	11,8
Otros	5,0	--	3,4	4,8	11,1	11,8

Para las empresas de Gestión de Residuos los sectores específicos de mayor interés y jerarquía en el desarrollo de los negocios, son:

Industria en general  
Automoción

**CUADRO 30**

**SECTORES Y/O APLICACIONES DE SU INTERÉS PARA EL DESARROLLO DEL NEGOCIO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR GESTIÓN DE RESIDUOS**  
Porcentaje sobre total muestra (B=9)

	DE INTERÉS
Industria en general	55,6
Automoción	44,4
Sector de la distribución	33,3
Envase y embalaje	33,3
Alimentación	33,3
Industria Metalúrgica	33,3
Industria metalmecánica	33,3
Administración pública	22,2
Industria Química	22,2
Industria Papelera	22,2
Otros	22,2

## 2.5 INTERES POR LA FORMACIÓN

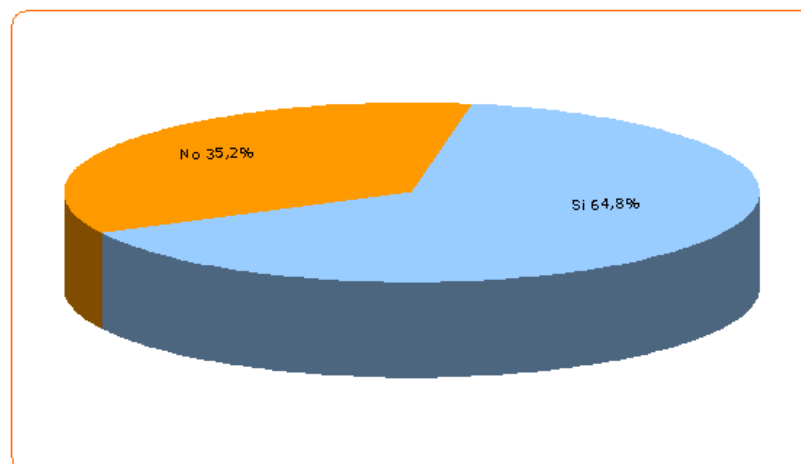
### 2.5.1 Hábitos formativos en las empresas

Cerca de dos tercios de las empresas del sector del Envase y Embalaje entrevistadas (64,8%) desarrollan formación con proveedores externos en su empresa.

Las actividades formativas son más frecuentes en las empresas de los subsectores de residuos (88%), papel y cartón (74%) y plástico (72%); frente al menor hábito formativo en el subsector madera (35%).

**GRÁFICO 6**

**DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN CON PROVEEDORES EXTERNOS EN SU EMPRESA**  
Unidad: Porcentaje sobre total muestra (B=123)



**CUADRO 31**

**DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN CON PROVEEDORES EXTERNOS EN SU EMPRESA**  
Unidad: Porcentaje sobre total muestra (B=123)

	Total	Madera	Plástico	Papel y Cartón	Maquinaria	Residuos	Otros
<b>Si</b>	<b>64,8</b>	35,3	72,4	73,8	55,6	87,5	52,9
<b>No</b>	<b>35,2</b>	64,7	27,6	26,2	44,4	12,5	47,1



**CUADRO 32**

**DURACIÓN MEDIA DE LOS CURSOS / PROGRAMAS**  
**Unidad: Porcentaje sobre total realizan actividades formativas**  
**y sectores y promedio de horas (B= 80)**

Las formación realizada se caracteriza por una duración media cercana a 50 horas, aunque los módulos más habituales son de 20 y 40 horas. Destaca la mayor duración de los cursos en el subsector de residuos (152 h.); siendo menor entre las empresas de papel y cartón (36 h.) y de plástico (42h.)

	Total	Madera	Plástico	Papel y Cartón	Maquinaria	Residuos	Otros
Hasta 15 horas	16,8	14,3	23,8	19,4	--	14,3	10,0
De 16 a 30 horas	22,9	42,9	28,6	22,6	14,3	0,0	20,0
De 31 a 50 horas	15,6	0,0	28,5	12,9	14,3	0,0	20,0
Más de 50 horas	19,2	28,6	9,6	19,4	14,3	14,3	40,0
NS/NC	25,3	14,3	9,5	25,8	57,1	71,4	10,0
<b>Media</b>	<b>49,2</b>	<b>54,8</b>	<b>42,0</b>	<b>36,2</b>	<b>45,0</b>	<b>151,5</b>	<b>72,7</b>

**CUADRO 33**

**NÚMERO DE PERSONAS DE LA EMPRESA REALIZAN ANUALMENTE FORMACIÓN CON PROVEEDORES EXTERNOS**  
**Unidad: Porcentaje sobre total realizan actividades formativas**  
**y sectores y promedio de personas (B=80)**

	Total	Madera	Plástico	Papel y Cartón	Maquinaria	Residuos	Otros
Entre 1 y 5	46,9	28,6	57,1	38,7	57,2	57,2	50,0
Entre 6 y 10	13,2	--	9,5	19,4	14,3	--	20,0
Entre 11 y 20	13,2	57,2	9,6	9,7	14,3	14,3	--
Más de 20	24,0	14,3	23,9	29,1	--	42,9	20,0
NS/NC	8,4	14,3	4,8	9,7	14,3	--	10,0
<b>Media</b>	<b>18,4</b>	<b>11,5</b>	<b>21,4</b>	<b>19,5</b>	<b>6,8</b>	<b>26,1</b>	<b>14,8</b>

El número de empleados por empresa que realizan formación por año son una media de 18, aunque es más habitual no sobrepasar los 10 empleados por empresa.

Las empresas del subsector residuos, con 26 empleados, y plástico, con 21 empleados; son las que forman a un mayor número de personas por empresa. Por el contrario, el subsector de maquinaria, 7 empleados, y madera, 12 empleados; son los que tienen un menor número de personas realizando formación.

Los contenidos formativos más habituales en estos cursos, son:

Procesos Productivos  
Calidad y Medioambiente  
Nuevas Tecnologías  
Habilidades Comerciales  
Idiomas

Por subsectores, cabe destacar:

La mayor relevancia de Procesos productivos en madera y papel y cartón.  
La preferencia por calidad, medioambiente y legislación en residuos  
La preferencia por Nuevas Tecnologías y Nuevos Mercados en maquinaria  
La relevancia de calidad, medioambiente y nuevas tecnologías en el sector del plástico  
La preferencia por Habilidades Comerciales en el resto de empresas

**CUADRO 34**

**CONTENIDOS FORMATIVOS DE MAYOR IMPORTANCIA**  
Unidad: Porcentaje sobre total realizan actividades formativas  
(B=80)

	TOTAL	Madera	Plástico	Papel y cartón	Maquin	Residuos	Otros
Procesos productivos	49,4	71,4	47,6	61,3	28,6	28,6	30,0
Calidad y Medioambiente	42,2	28,6	42,9	41,9	42,9	57,1	40,0
Habilidades Comerciales	39,8	14,3	19	58,1	42,9	28,6	50,0
Nuevas tecnologías	39,8	28,6	42,9	38,7	71,4	14,3	40,0
Idiomas	32,5	42,9	33,3	32,3	42,9	28,6	20,0
Nuevos Mercados	22,9	14,3	14,3	22,6	57,1	14,3	30,0
Legislación	18,1	0	23,8	19,4	0	57,1	0
Seguridad Laboral	6,0	0	14,3	6,5	0	0	0
Seguridad e Higiene	3,6	14,3	4,8	0	0	14,3	0
Protección de datos , informática	2,4	0	0	3,2	0	0	10
Prevención de riesgos	2,4	0	0	0	0	28,6	0
Coaching y Finanzas	1,2	0	0	3,2	0	0	0
Materiales	1,2	0	4,8	0	0	0	0
Específicos del Plástico	1,2	0	4,8	0	0	0	0
NS/NC	6,0	14,3	4,8	3,2	14,3	0	10

### 2.5.2 Interés en nuevas áreas formativas

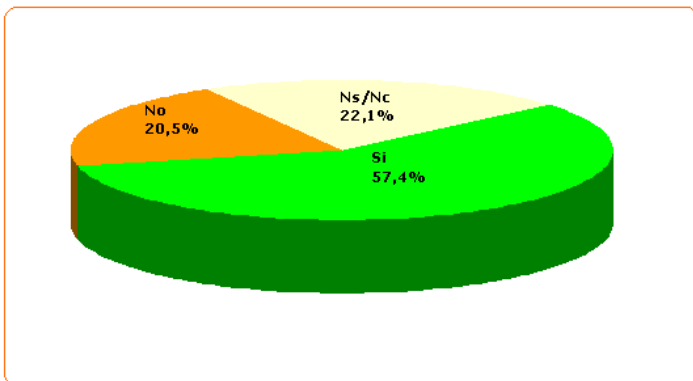
Cerca de seis de cada diez empresas entrevistadas (57,4%) considera que la oferta formativa de la Comunidad Valenciana es suficiente para sus necesidades concretas.

El subsector de maquinaria muestra una importante insatisfacción en este punto, dado que solo un 11% consideran suficiente la oferta formativa. Se detecta igualmente una menor especialización formativa en el subsector de residuos, ya que son un 38% los satisfechos.

Por el contrario, en el subsector madera la satisfacción es muy superior, 77%; así como en el grupo de otras empresas (82%).

**GRÁFICO 7**

LA OFERTA FORMATIVA EXISTENTE EN LA COMUNITAT VALENCIANA ES SUFICIENTEMENTE ESPECIALIZADA  
Unidad: Porcentaje sobre total muestra (B=123)



**CUADRO 35**

LA OFERTA FORMATIVA EXISTENTE EN LA COMUNITAT VALENCIANA ES SUFICIENTEMENTE ESPECIALIZADA  
Unidad: Porcentaje sobre total muestra (B=123)

	Total	Madera	Plástico	Papel y Cartón	Maquinaria	Residuos	Otros
Si	57,4	76,5	55,2	54,8	11,1	37,5	82,4
No	20,5	5,9	17,2	28,6	44,4	25,0	5,9
Ns/Nc	22,1	17,6	27,6	16,7	44,4	37,5	11,8

Los contenidos formativos sugeridos que presentan un mayor interés, son:

- Nuevos materiales para envases y embalajes
- Legislación y normativa aplicable a los envases y embalajes
- Planificación estratégica en el sector del Envase y Embalaje
- Internacionalización de la empresa (Ingles comercial)
- Gestión de proyectos de I+D+i
- Financiación de las actividades de I+D+i
- Curso de Logística interna y Gestión de Almacenes en empresas de Envase y Embalaje
- Requisitos legales para los envases y embalajes utilizados en la exportación



### 3. CONCLUSIONES DE INFORMACIÓN

El estudio de necesidades e intereses sobre las empresas de envase y embalaje en la Comunitat Valenciana nos permite realizar las siguientes afirmaciones respecto al sector en sus actividades en el ámbito de la innovación

### **3.1 CLUSTER DE INNOVACIÓN DEL ENVASE Y EMBALAJE**

#### **El Cluster genera un alto interés en el sector**

Ocho de cada diez empresas considera positiva la iniciativa del Cluster, principalmente para fomentar proyectos de I+D en cooperación y defender los intereses comunes del sector

Los subsectores plástico y papel y cartón, principales concedores del Cluster, son los más interesados en la iniciativa; junto al sector residuos, precisamente el más desconocedor de la asociación

#### **Fomentar proyectos de I+D en cooperación entre las empresas y agrupar al sector para defender sus intereses son las principales actividades que debería realizar el Cluster de innovación**

La cooperación para acudir a mercados exteriores es más demandada desde los sectores maquinaria y madera

La defensa del sector se acentúa entre las empresas de gestión de residuos

### 3.2 ACTIVIDADES EN COOPERACIÓN

#### **Los proyectos en cooperación tienen un importante recorrido en el sector**

Más de un tercio de las empresas (36,6%) **han desarrollado proyectos en cooperación, principalmente para:**

- **aportar soluciones conjuntas a clientes y mercados**
- **realizar proyectos de I+D+i**

Sin embargo, **la mayor intensidad de las empresas que desarrollan proyectos se produce ante el desarrollo de técnicas y procesos de producción**

La implicación de las empresas en los proyectos se sitúa entre el nivel medio y alto, siendo residuos y maquinaria los

sectores cuyas actuaciones se producen con mayor intensidad

Precisamente, el subsector maquinaria es, con diferencia, el más participativo en el conjunto del sector; provocando la mayor desviación en los proyectos, al centrarse en un mayor número de proyectos de desarrollo tecnológico en la elaboración de productos.

Al mismo tiempo, hasta un 75,3% de las empresas que no han realizado proyectos en cooperación indican su positiva intención de participar, que representa un incremento del 47,7% sobre la actual cooperación, que podría alcanzar el 84%.

Los sectores de madera y plástico son los más reticentes a esta actuación.

### **3.3 ACTIVIDADES DE I+D+I**

#### **3.3.1 Internas**

**La práctica totalidad de las empresas del sector realizan actividades de I+D+i, aunque deben mejorar su grado de organización y eficiencia**

**Así, aunque el 97% de las empresas realiza actuaciones de I+D+i, principalmente mejoras en los procesos productivos, creación de productos propios o mejoras en la maquinaria; cerca de la mitad no disponen de departamento o responsable en esta área.**

**Al mismo tiempo, son cuatro de cada diez empresas del sector las que desarrollan patentes o modelos de utilidad, que supone un déficit sobre el conjunto de empresas con organización de estas actividades.**

**El subsector de maquinaria es el más organizado y eficiente en I+D+i,**

**seguido por los de plástico y papel y cartón.**

**Por el contrario, solo una cuarta parte de las empresas del subsector de madera tienen organizadas estas actividades**

### 3.3.2 Externas

#### **La contratación de organizaciones externas para el desarrollo de proyectos de I+D+i es alta**

Cerca de seis de cada diez empresas (58,5%) contratan habitualmente Institutos Tecnológicos o Universidades para el desarrollo de diferentes proyectos.

Este grado es superior entre las empresas de maquinaria y plástico, siendo muy inferior en madera y residuos.

Itene es el principal proveedor con una cuota de penetración del 41,5%, seguido de Aimplas, con un 19,4%, y Aidima, con un 14,4%.

#### **El conocimiento y participación en Programas de I+D+i es mejorable**

Los programas regionales, como I+D Impiva y Cheque Innovación, junto al nacional Fondos Tecnológicos del CDTI son las líneas de financiación más conocidas y utilizadas para el desarrollo de actividades de I+D+i; no superando ninguno de ellos un interés por parte de más de un tercio de las empresas.

Innoempresa y Expande son los siguientes programas con mayor notoriedad y grado de interés.

Las empresas de plástico y maquinaria son las que tienen mayor conocimiento e interés sobre los programas de I+D+i nacionales y europeos



**Las líneas de actuación de mayor interés entre las empresas del sector del envase y embalaje, son:**

**Nuevos diseños de envases y embalajes**

**Asesoramiento legal sobre aspectos medioambientales**

**Control de Calidad**

**Fomento de la innovación y la I+D**

**Estudio de las preferencias de los consumidores sobre envases y materiales**

Considerando los distintos subsectores encontramos como líneas de mayor interés:

Maquinaria	→ Fomento de la innovación y la I+D → Desarrollo de envases con indicadores de la frescura del producto
Plástico	→ Asesoramiento legal sobre aspectos medioambientales
Madera	→ Asesoramiento legal sobre aspectos medioambientales
Papel y Cartón	→ Nuevos diseños de envases y embalajes
Gestión de residuos	→ Desarrollo de Combustibles a partir de residuos → Asesoramiento legal sobre aspectos medioambientales → Búsqueda de nuevos mercados/aplicaciones para residuos de envases → Fomento de la innovación y la I+D



**Es interesante señalar como las empresas jerarquizan los plazos temporales de las líneas de mayor interés, que produce estos resultados:**

**Son más urgentes los servicios de ensayo y control de calidad, así como el asesoramiento legal sobre seguridad alimentaría**

**A medio plazo son importantes el ecodiseño y la realización de un estudio de las preferencias de los consumidores. También el fomento de la innovación y la gestión de proyectos de las ayudas públicas asociadas**

**Son líneas con importancia hoy y a medio plazo los nuevos diseños, el control de calidad y el asesoramiento legal sobre aspectos medioambientales**

### **3.4 ACTUACIÓN EN NUEVOS MERCADOS**

#### **Internacionalización**

**La Internacionalización no es una actuación comercial estratégica en el sector.**

Más de cuatro de cada diez empresas del sector (42,3%) no exporta y para tres de cada diez (30,9%) supone menos de un 10% de su facturación.

Además, poco más de una tercera parte ha considerado relevante este tipo de actuación.

El subsector de maquinaria es el que presenta una mayor iniciativa exportadora, al igual que las empresas integradas en el grupo otros

Por el contrario, residuos y papel y cartón tienen una menor y muy ligera presencia exterior.

No obstante, ante el futuro esta actitud mejora, siendo cerca de la mitad (45,4%) quienes creen que la internacionalización será importante.

Europa Occidental y del Este, junto al Norte de África son los destinos de mayor interés para la introducción de sus productos.

### 3.4.2 Sectores y aplicaciones

**La búsqueda de nuevos sectores y aplicaciones es una gestión habitual en el sector.**

La priorización en esta búsqueda entre las empresas del sector se acrecentará a medio plazo, alcanzando cerca de dos terceras partes de los mismos (63,1%).

Los sectores de mayor interés para el conjunto de empresas de envase y embalaje, son:

Alimentación → Frutas, Hortalizas, Carnes y Preparados

Farmacia y Parafarmacia

Bebidas

Cosméticos

Automoción

Por subsectores, cabe destacar el interés de

Madera, en las aplicaciones en bebidas, pescado y conservas

Plástico, en electrónica, aeroespacial, frutas, carnes, congelados y preparados

Papel y cartón, en farmacia y parafarmacia, cosméticos

Maquinaria, en farmacia y parafarmacia, automoción y cosméticos

Gestión de residuos, en Industria, en general, y Automoción

### 3.4.3 Comercialización

La intención de afluencia a Ferias Comerciales como medio de difusión y comercialización de los productos es señalada por poco más de una cuarta parte de las empresas.

Emballage en Paris, Easy Fairs en Barcelona e Interpack en Dusseldorf son las que generan mayor interés en participar.

Las Ferias son, precisamente, junto a la visita personal a las empresas la principal acción comercial en la internacionalización.

### **3.5 ACTIVIDADES DE FORMACIÓN**

#### **3.5.1 Hábitos formativos**

##### **La formación es una actividad básica en el sector del Envase y Embalaje**

Cerca de dos terceras partes de las empresas del sector (64,8%) realiza actividades formativas con proveedores externos.

Los subsectores de Residuos, Papel y Cartón y Plástico son los que desarrollan un mayor número de actividades formativas.

Los contenidos formativos más habituales son:

Procesos productivos  
Calidad y Medioambiente  
Habilidades Comerciales  
Nuevas Tecnologías  
Idiomas

Por subsectores, cabe destacar:

La mayor relevancia de formación en Procesos productivos en madera y papel y cartón.

La preferencia por formación en calidad, medioambiente y legislación en residuos

La preferencia por formación en Nuevas Tecnologías y Nuevos Mercados en maquinaria

La relevancia de la formación en calidad, medioambiente y nuevas tecnologías en el sector del plástico

La preferencia por la formación en Habilidades Comerciales en el resto de empresas

La duración media de los cursos es de 50 horas y la participación media de 18 personas por empresa, aunque lo más habitual es no superar las 10 personas.

### **3.5.2 Intereses formativos**

**Solo una quinta parte de las empresas (20,5%) considera que la oferta formativa no esta suficientemente especializada.**

**Los contenidos formativos sugeridos que presentan un mayor interés, son:**

- Internacionalización de la empresa**
- Requisitos legales para los envases y embalajes utilizados en la exportación**
- Jornada sobre Tendencias y Preferencias de los consumidores en los envases**
- Nuevos materiales para envase y embalaje**
- Planificación estratégica en el sector del Envase y Embalaje**

**Los subsectores de Maquinaria y Residuos son los que requieren una mayor especialización en la oferta formativa.**

**Los cursos de mayor interés entre los sugeridos a las empresas, son:**

- Nuevos materiales para envases y embalajes**
- Legislación y normativa aplicable a los envases y embalajes**
- Planificación estratégica en el sector del Envase y Embalaje**
- Internacionalización de la empresa (Ingles comercial)**
- Gestión de proyectos de I+D+i**



*www.e-kmc.com*  
San Vicente Martir 53 Valencia  
Telf. 963 892 080