PLAN ESTRATÉGICO DE LA INDUSTRIA VALENCIANA

PLAN SECTORIAL DEL PAPEL, CARTÓN, ENVASE Y EMBALAJE

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

ÍNDICE

1.	RESUMEN	4
2.	BREVE ANÁLISIS DEL SECTOR	5
3.	ACTUACIONES DEL SECTOR ENVASE-EMBALAJE	8
4.	FICHAS DEL ENVASE-EMBALAJE	9

Este Plan Sectorial forma parte del Plan Estratégico de la Industria Valenciana (PEIV). El PEIV se ha realizado fruto del estudio y diagnóstico previo titulado "Plan de Investigación y Acción de la Estrategia de Política Industrial", realizado por la Universitat Politècnica de València, bajo la dirección del Dr. José Luis Hervás Oliver, junto con el equipo compuesto por el Dr. Carles Boronat Moll, Dra. Francisca Sempere Ripoll, Dr. Jose Antonio Belso Martínez, Dra. Sofía Estellés Miguel y D. Ascensio Asensio Martínez.

El presente estudio debe citarse como: *Hervas-Oliver, J.L. (director); Boronat-Moll, C.; Sempere-Ripoll, F; Estelles-Miguel, S. (2018) Plan Sectorial del Papel, Cartón, Envase y Embalaje, Plan Estratégico de la Industria Valenciana, Conselleria de Economia Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo, Dirección General de Industria y Energía, Generalitat Valenciana. Valencia.*

Los casos reales comentados son solo a título de ejemplo ilustrativo y pedagógico, existiendo siempre muchísimas otras empresas y ejemplos. Todos los errores del presente documento, en su caso, son responsabilidad del Dr. Jose Luis Hervas Oliver (Universitat Politècnica de València) que ha actuado como Director y Responsable del mismo: **jose.hervas@omp.upv.es**

1. RESUMEN

El Cluster del Envase y Embalaje es muy diverso teniendo en cuenta la amplitud de sectores que lo conforman. En general, dicho cluster asociativo presenta muy buen funcionamiento, debido a todas las actividades, número de asociados y difusión de conocimiento/información que incorpora en sus actividades.

Así, está constituido tanto por el sector de papel y cartón (CNAE-17 Industria del papel y cartón), artes gráficas y plástico (CNAE-18 Artes gráficas y el CNAE 20 Plástico), si bien también se integra otros productos como envases de vidrio, madera, metal y otros, siendo multisectorial y transversal por definición. Este informe lo dedicamos al Cluster del Envase y Embalaje, si bien utilizamos también cifras del CNAE 17, con el objetivo de, simultáneamente, dar cabido a dicho sector (no cubierto en el resto de los Planes Sectoriales y muy presente en este cluster).

Así, tal y como reza en el Plan Estratégico del Cluster del Envase y el Embalaje 2015-2018, se calculan unas 150 empresas, la segunda región por detrás de Cataluña (15% de la cuota nacional) y unos 8.900 trabajadores con una facturación del 2.138 millones de Euros. El subsector de Papel-Cartón es el mayoritario del Cluster (tanto en número de empresas como en plantilla, 48 y 3.458 trabajadores), seguido del plástico (estudiado como sector propio) y la madera (debido a los envases del sector hortofrutícola en general). Asimismo, el 40% de la facturación del sector la realizan las 10 primeras empresas que son grupos muy consolidados. La demanda de dicho sector viene sobre todo de la mano de la alimentación-bebidas e industria (automóvil, calzado, cerámica, química, etc.), seguido de healthcare-cosmética, entre otros. Más allá del CNAE 17, en lo que respecta al cluster, éste es totalmente transversal, incluyendo todo tipo de envases (plástico, cartón, madera, etc.) y tecnologías (flexo, offset, inyección, digital, etc.), presentando grandes solapamientos con plástico (packaging) y con artes gráficas, aunque la mayoría sea papel-cartón.

En paralelo, el sector de Industria del Papel y cartón representado del CNAE 17 consta de 313 empresas (DIRCE, 2017, con un repunte del 2.29% respecto a 2015) y unos 6.517 ocupados industriales, según la Seguridad Social (2016), un 7,22% más que en 2014, por lo que más allá del recorte de la crisis, el sector está mostrando signos de recuperación, al igual que sus homólogos de plástico, cartón y AAGG.

Con carácter general, las pymes de los diversos sectores componentes presentan los típicos problemas asociados a la excesiva atomización y pequeño tamaño, como falta de formación de técnicos especialistas (en tecnologías de plásticos, post-impresión en artes gráficas, etc.), necesitan aumentar los esfuerzos y cultura de la innovación, al tiempo que la internacionalización necesita ser más potenciada y acometida. No obstante, como en todos los sectores, hay empresas grandes y líderes que siguen un patrón diferente y presentan un alto contenido exportador, innovador y de productividad.

El cluster en particular, y el sector del envase y embalaje en general, necesitan apostar por la mejora de la formación de técnicos especialistas (en las tecnologías de los diferentes sectores) y la digitalización; potenciar la mejora y adaptación de la FP, fomentar la introducción de tecnologías habilitadoras de la industria 4.0; apostar más por la innovación integral, promover y utilizar un sistema de vigilancia de mercado y tecnología, incrementar la cooperación, la excelencia operativa y la integración con la cadena de suministro (subcontratación en la cadena de suministro y cooperación). Asimismo, cabe potenciar la transferencia desde los IITT a las empresas (ITENE), con el apoyo de la universidad.

Nos encontramos ante un cluster multi-sectorial que presenta una tipología muy variada de empresas; aquellas especializadas en pro-

ductos muy concretos de papel y largas tiradas[1] , proveedores de envases de alto valor añadido para la alimentación (envases micro-ondables, activos-inteligentes, bio-envases, etc.), heavy duty para la industria, otros específicos para el sector del automóvil o fabricantes de cartón ondulado. En general, salvo en el caso del plástico y las artes gráficas, el sector no tiene definida ninguna FP específica como tal, por lo que transversalmente todas las de la industria le afectan, especialmente aquellas del plástico, AAGG y otras tecnologías, existiendo puestos (pulpero, el que trabaja la pulpa de papel) con especificaciones muy especiales.

Debemos apuntar que el cluster es muy dinámico y pro-activo, con reuniones para colaborar en búsqueda de clientes, desarrollo de proyectos conjuntos para búsqueda de soluciones multi-material, promoción de la cultura de la innovación, etc. El cluster es independiente pero guarda relación con ITENE.

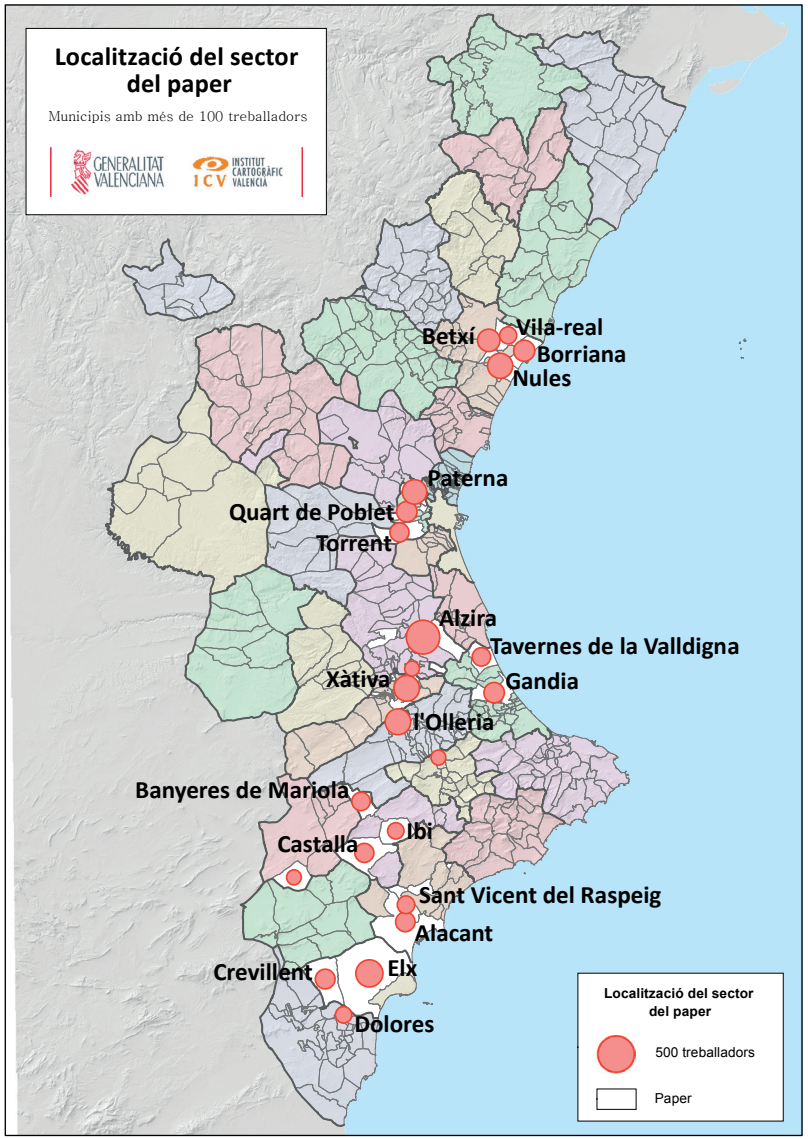
2. BREVE ANÁLSIS DEL SECTOR PAPEL-CARTÓN

El sector de Industria del Papel y cartón representado del CNAE 17 consta de 313 empresas (DIRCE, 2017, con un repunte del 2.29% respecto a 2015) y unos 6.517 ocupados industriales, según la Seguridad Social (2016), un 7,22% más que en 2014, por lo que más allá del recorte de la crisis, el sector está mostrando signos de recuperación, al igual que sus homólogos de plástico, cartón y AAGG.

Analizamos la composición territorial del CNAE-17 Industria del papel. Una concentración relativa elevada (65% en las primeras 20 poblaciones), con presencia a lo largo de toda la Comunidad Valenciana.

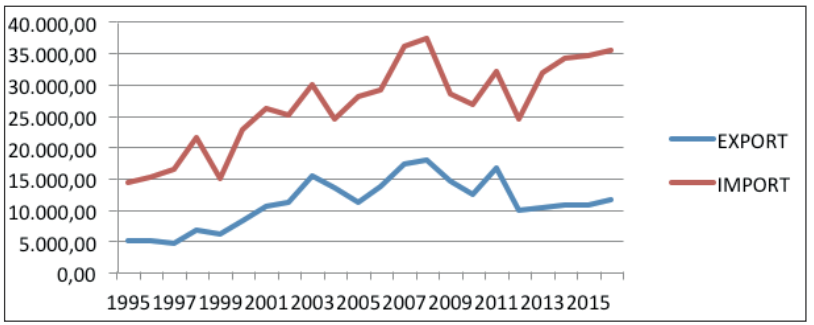
Municipio	17 INDUSTRIA DEL PAPEL	%	% Acumulado
ALZIRA	513	7,87	7,87
ELX	331	5,08	12,95
OLLERIA, L'	296	4,54	17,49
XATIVA	295	4,53	22,02
NULES	285	4,37	26,39
PATERNA	263	4,04	30,43
BETXI	227	3,48	33,91
BURRIANA	197	3,02	36,93
QUART DE POBLET	185	2,84	39,77
GANDIA	184	2,82	42,60
ALACANT	178	2,73	45,33
CREVILLENT	172	2,64	47,97
TORRENT	161	2,47	50,44
CASTALLA	160	2,46	52,89
BANYERES DE MARIOLA	150	2,30	55,19
TAVERNES DE LA VALLDIGNA	148	2,27	57,47
SANT VICENT DEL RASPEIG	140	2,15	59,61
VILA-REAL	132	2,03	61,64
IBI	124	1,90	63,54
DOLORES	120	1,84	65,38
Otros	2256	34,62	100,00
Total	6517		

[1] *Desde fabricación de biblias hasta papel de fumar o bolsitas de infusiones, como la empresa Miquel&Costas*



A nivel de la Comunidad Valenciana, la Industria del Papel-Cartón representó un 0,78% del total de las exportaciones manufactureras en 2016, siendo uno de los peores sectores exportadores. Es un sector que presenta déficit comercial, con una tasa de cobertura del 32%, una de las más bajas de todos los sectores.
A continuación se muestra gráficamente una evolución de las exportaciones e importaciones valencianas del sector Industria del Papel (CNAE-17) a lo largo de más de 20 años, si bien dicha industria no representan a todo el Cluster, tal y como apuntábamos anteriormente.

Exportaciones e importaciones. Industria del Papel.



Fuente: Datacomex (2016).

PROBLEMAS DEL CLUSTER DEL ENVASE-EMBALAJE.

Los principales **problemas** de las empresas del Cluster son muy parecidos al de los sectores plástico-packaging y AAGG; así, en general, se enumeraron en torno a las siguientes líneas:

- Problemas de atomización que genera barreras a la realización de muchas actividades y procesos, sobre todo de innovación, renovación de tecnología, baja capacidad financiera para acometer nuevos proyectos, etc.

- Problemas de formación de técnicos específicos y baja calidad e formación de la FP, no alineada con el sector (moldes, inyección, extrusión, impresión, etc.).
- Poca innovación y escasa cultura de la misma.
- Falta de cooperación y asociacionismo.
- Modesta internacionalización.

En particular, el **FUTURO** de la empresa del Cluster del Envase y Embalaje pasa la necesaria reinterpretación de su espacio de valor, de cara a desplazarse hacia aquellas posiciones competitivas en las que tengan una diferenciación y puedan realizar el desarrollo de una ventaja competitiva que les especialice, a su vez que se integren en la cadena de suministro para poder ser flexibles, innovadoras y puedan ofrecer soluciones integrales.

Sirva como ejemplo ilustrativo una empresa líder, Dssmith-Tecnicarton, empresa del sector cartón que provee de soluciones integrales para la industria de la alimentación, automóvil, etc. Está especializada en cartón, pero no fabrica cartón (lo compra, puesto que suponen una maquinaria e inversión en activos fijos excesiva); provee de soluciones ad-hoc para la industria, adaptando cada envase/solución a los requerimientos del cliente con alto valor añadido: producto a medida, en JIT, mezclando diferentes tecnologías y materiales para que la solución sea integral. De esta manera, su fuerte es el diseño de la solución (ventaja competitiva: diseño especial para solucionar necesidades, fabricación y entrega rápida) que realizan trabajando mayoritariamente el cartón como base del producto: el resto de la solución se subcontrata, de manera que son flexibles, combinan diferentes materiales y logran que la competencia no pueda imitarles (las empresa están especializadas en algo concreto, en plástico o en cartón o en metal…); Así, Tecnicarton logra combinar diferentes proveedores-socios para poder crear soluciones multi-material que ningún competidor puede hacer, ya que estos están especializados.

En general, podríamos apuntar que es una empresa cuyo espacio de valor es la customización y combinación de materiales para satisfacer al cliente, estando especializada en diseño de soluciones y cartón, pero no limitándose a este último; disponiendo de una red de colaboradores que le permite pivotar y cambiar de materiales, aumentando su flexibilidad.

Así, los retos de FUTURO pasan por:

RETO 1: Apoyar la innovación, tanto en la empresa como de la transferencia de centros a la misma.

- Incrementar la actividad de nuevos desarrollos de productos y procesos.
- Fomentar cultura innovadora en la empresa.
- Incrementar Transferencia desde el SIV (IITT, Universidades, etc.).

RETO 2: Mejorar la formación.
RETO 3: Fomento de estructura cluster para colaboración: cooperación y proyectos compartidos para innovar.
RETO 4: Posicionamiento del cluster como elemento dinamizador.
RETO 5: Internacionalización de las empresas y posicionamiento en Europa.

En concreto, las empresas necesitan para ser más competitivas:

- Industria 4.0; incorporar nuevas tecnologías 4.0; mejorar la eficiencia y automatización de procesos con el objetivo de potenciar la excelencia operativa (lean manufacturing, etc.).
- Empresa más productiva vía mejor posicionamiento: flexible, eficiente y organizada: focalizada en una ventaja competitiva específica pero, a su vez, integrada en la cadena de suministro (empresas y el Sistema Valenciano de Innovación, formado principalmente por IITT y Universidad) con el objetivo de poder ofrecer soluciones completas (utilizando la subcontratación) para el cliente, al tiempo

que pueden especializarse (core business) en una parte del proceso/producto.

- Empresa apoyada en Sistemas de Vigilancia de Información del sector-tecnología y mercados para la correcta toma de decisiones; empresa pro-activa en prospectiva y vigilancia de mercado para crecer e innovar, así como ajustar su producción.
- Empresa innovadora, con sistema integral de innovación (cultura de innovación, abierta al entorno, colaboradora, con capacidad de I+D).
- Empresa innovadora en productos: incorporando nuevos materiales (plástico reciclado, envases activos absorbentes y liberadores de sustancias--inteligentes, bio-plásticos, envases horneables, micro-ondables, envases de recuperaciones de agricultura o alimentación por celulosa para eliminar plásticos, envases a medida, con solución de multi-material y multi-tecnología, etc.).
- Empresa en networking y cooperación para innovar, formando consorcios para innovación y producción.
- Empresa más internacionalizada.

3. ACTUACIONES DEL SECTOR ENVASE-EMBALAJE

Las **ACTUACIONES** más importantes para la mejora de la competitividad de las empresas son:

FORMACIÓN

- Acciones de formación de técnicos.
- Acciones de formación de cuadros directivos para mejor profesionalización de la empresa.
- Acciones de formación en digitalización.
- Acciones de formación a la innovación en todos los niveles de la empresa: fomento de la cultura innovadora.
- Mejora de la FP en general para el sector y su adecuación a la realidad de la empresa.

INNOVACIÓN

- INDUSTRIA 4.0 Introducción de la digitalización e incorporación de tecnologías 4.0 (big-data, automatización, etc.).
- INNOVACIÓN. Acciones de refuerzo de innovación integral en todos los ámbitos: mejora de la I+D+i, incorporación de investigadores-tecnólogos, comercialización de la innovación. Todo ello enfocado a nuevos envases, materiales y procesos.
- VIGILANCIA. Acciones para promover un Sistema de Vigilancia de Mercado y la Tecnología, como integración en los sistemas de innovación de la empresa.
- COLABORACIÓN. Acciones de cooperación para la innovación, fomentando la estructura cluster, la colaboración y la integración de las empresas para compartir riesgos y minimizar problemas de tamaño. En particular el Cluster del Envase y Embalaje funciona, es innovador, dinámico y reúne a muchas empresas (> 50), promoviendo la colaboración, la excelencia y la innovación.
- TRACCIÓN. Acciones de cooperación y networking para la innovación fomentada por redes de empresas tractoras y pymes.
- EXCELENCIA OPERATIVA. Acciones de eficiencia y productividad de la empresa: mejora de procesos, flexibilidad, integración (subcontratación y cooperación), focalización, ventaja competitiva, aplicación de técnicas de organización y procesos (lean, etc.).
- SVI-TRANSFERENCIA. Promover la ventanilla única de la investigación y transferencia de tecnología mediante la integración de servicios y soluciones de todos los Institutos Tecnológicos y Universidades.

MERCADO E INTERNACIONALIZACIÓN

- Acciones de apoyo a la internacionalización.
- Incentivos para promover Planes Estratégicos de reposicionamiento de la empresa.

4. FICHAS DEL ENVASE-EMBALAJE

En general, las actuaciones más importantes son [2]:

SECTOR	ENVASE-EMBALAJE
Objetivo	Mejorar la formación de las empresas del Cluster, al tiempo que ajustar la FP a la realidad de las industrias componentes del mismo.
Actuación 1	-Acciones de formación para puestos de técnicos especializados, en los diferentes sectores componentes. -Acciones de formación de cuadros directivos para mejor profesionalización de la empresa. -Acciones de formación en digitalización. -Acciones de formación a la innovación en todos los niveles de la empresa: fomento de la cultura innovadora. -Mejora de la FP en general para los sectores del Cluster y su adecuación a la realidad de la empresa.

SECTOR	ENVASE-EMBALAJE
Objetivo	Promover y mejorar la innovación en el sector. Mejora de la excelencia operativa y el posicionamiento.
Actuación 2	**-Industria 4.0.** Introducción de la digitalización e incorporación de tecnologías 4.0. **-Innovación**. Acciones de refuerzo de innovación integral en todos los ámbitos: mejora de la I+D+i, incorporación de investigadores-tecnólogos, comercialización de la innovación. Todo ello enfocado a nuevos envases, materiales y procesos; innovación organizativa, creación de departamentos de I+D, etc. -**Vigilancia**. Acciones para promover un Sistema de Vigilancia de Mercado y la Tecnología, dedicado al Envase-Embalaje, como sistema de tendencias de mercado y de tecnologías que sirva para la toma de decisiones y su integración en los sistemas de innovación de la empresa -**Colaboración**. Acciones de cooperación para innovación, fomentando la estructura del *Cluster* y sus actividades; la colaboración y la integración de las empresas para compartir riesgos y minimizar problemas de tamaño; la formación de consorcios. --**Excelencia operativa**. Acciones de eficiencia y productividad de la empresa: mejora de procesos, flexibilidad, integración en redes (subcontratación y cooperación); aplicación de técnicas de organización y mejora de procesos productivos (lean, etc.). Renovación de maquinaria. -**SVI-Transferencia**. Potenciar la transferencia desde el SVI, en particular desde los IITT (ITENE) y la Universidad (conectado con los Retos Estratégicos).

[2] *Las más priorizadas:*

1. Acciones de cooperación para la innovación, fomentando la estructura cluster, la colaboración y la integración de las empresas para compartir riesgos y minimizar problemas de tamaño. 66 puntos y una valoración media de 4,40

2. Acciones de formación a la innovación en todos los niveles de la empresa: fomento de la cultura innovadora. 66 puntos y valoración media de 4,40

3. Introducción de la digitalización e incorporación de tecnologías 4.0 (big-data, automatización, etc.). 65 puntos y valoración media de 4,33

4. Acciones de cooperación y networking para la innovación fomentada por redes de empresas tractoras y pymes. 64 puntos y valoración media de 4,27

5. 63 puntos y valoración media de 4,20

Acciones de formación de cuadros directivos para mejor profesionalización de la empresa.

Acciones de formación en digitalización.

SECTOR	**ENVASE-EMBALAJE**
Objetivo	Mejorar el posicionamiento competitivo y la internacionalización del sector.
Actuación 3	-**Internacionalización**. Acciones de apoyo a la internacionalización (ferias, misiones, etc.), tanto del Cluster como de las empresas. --**Posicionamiento**: Incentivar la realización de Planes Estratégicos para reposicionamiento de las empresas y mejora del modelo de negocio. Reinventar el espacio de valor para ser más competitivos.

SECTOR: ENVASE Y EMBALAJE
Actuación 4
FOMENTO DEL CRECIMIENTO EMPRESARIAL MEDIANTE NETWORKING Y FOMENTO DE EMPRESAS TRACTORAS
OBJETIVO: Ayudas encaminadas a la promoción del crecimiento de las empresas mediante estrategias cooperación y colaboración mediante empresas tractoras. **Acción 1:** Complementando anteriores actuaciones de cooperación, habría que promover y fomentar la cooperación y colaboración de **empresas tractoras** con pymes locales, que además se conectarán a los IITT de cara a que las pymes entren en redes colaborativas de demostración y transferencia que las refuercen y les permitan aprender, crecer y actualizarse. Dicha política de empresas tractoras resulta esencial, en tanto en cuanto la empresa tractora debe mostrar el conocimiento a la pyme, debe de transmitirle innovación y ejercer de tracción. Todo esto genera consorcios integrados que crean un sistema más eficiente en el que se eliminan todas las desventajas de actuar en solitario, al tiempo que genera colaboraciones, aumentos de tamaño y ventajas propias de red (cluster). Esta potenciación de la integración en redes debe de conseguirse mediante medidas que las fomenten.

SECTOR: ENVASE Y EMBALAJE	
GENÉRICA	**ADAPTACIÓN DE LOS RETOS ESTRATÉGICOS AL SECTOR**
	OBJETIVO: Desarrollar los Retos Estratégicos en el sector.