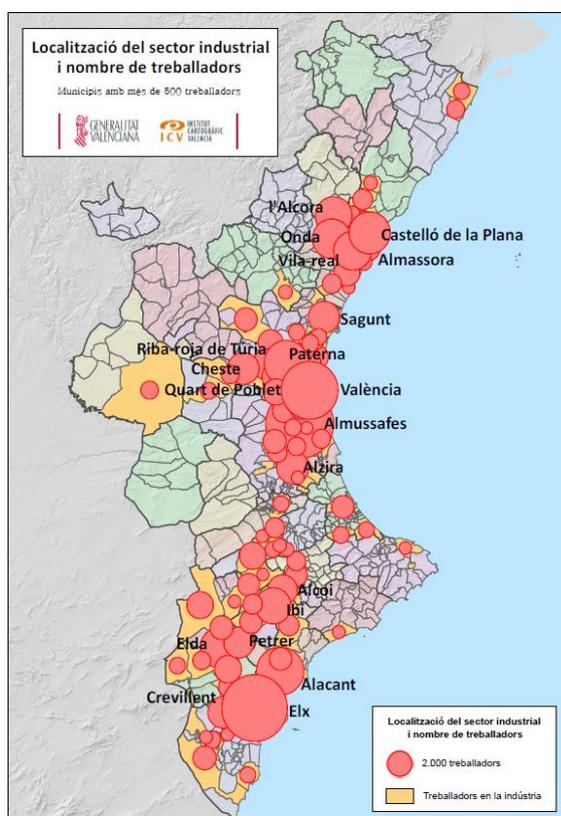


PLAN ESTRATÉGICO DE LA INDUSTRIA VALENCIANA

PLAN SECTORIAL DE LAS ARTES GRÁFICAS





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. Sofia 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 de las Artes Gráficas, 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

PLAN SECTORIAL DE LAS ARTES GRAFICAS

ÍNDICE

1.- Resumen del Plan de Acción de las AAGG.....	4
2.- Principales problemas del sector de las Artes Gráficas.....	7
3.- Empresa del futuro en el sector de las AAGG.....	9
4.- Actuaciones propuestas.....	11
5.- Fichas de las actuaciones.....	15
Anexo.....	19

1. RESUMEN EJECUTIVO.

La industria de las Artes Gráficas engloba todas las actividades del diseño gráfico, la preimpresión, impresión, editorial, encuadernación y acabados.

Abarca productos como catálogos, impresos publicitarios, prensa periódica, libros, y otros (impresión en envases, textiles, cerámica, plásticos, etiquetas, billetes). Se utiliza tanto la tecnología de impresión offset como impresión mediante huecograbado para grandes tiradas en el campo editorial y publicocomercial, así como la impresión en offset, huecograbado y flexografía para impresión de etiquetas, envase cartón y envase flexible, o la serigrafía y tampografía en material promocional entre otras aplicaciones.

La industria de la impresión se está recuperando del doble impacto que ha supuesto la crisis internacional y la revolución digital y la entrada de las nuevas tecnologías (nuevas tecnologías, como internet, ebooks, media digital, nuevas formas de comunicación –apps-, etc.).

Debido a las nuevas tecnologías y la crisis, observamos que el paradigma y contexto competitivo general de las AAGG ha cambiado de forma radical, ejerciendo un efecto presión sobre el sector que requiere de diferentes estrategias y desarrollo de productos. Actualmente, la industria se va recuperando poco a poco en todos los indicadores. En cuanto a ocupación (según Seguridad Social, T2, sin autónomos), se observa un incremento del 11,78% en el período 2014-2016, pasando de 4.864 a 5.437 ocupados en 2016. Similarmente, en cuanto a creación de empresas se observa un incremento del +1,46% en el período 2017-2015 (DIRCE, INE), pasando de 1.369 a 1.389 empresas, después de más de 6 años de variaciones negativas (contaba con más de 1.700 en 2009 y 8.200 ocupados en 2008).

En general, siguiendo datos de DRUPA¹ en 2016, el volumen de producción de las impresoras digitales de hoja cortada y tóner de color es el que más ha aumentado (un 25%), seguido por el de las rotativas digitales en color por chorro de tinta (un 11% más), hecho este que confirma la transformación del sector hacia tecnologías digitales y sobre todo de inyección de tinta. Ver figura en el Anexo.

Sin embargo, más allá de considerarse una amenaza, las nuevas tecnologías posibilitan una *customización*, fertilización de diferentes medios y soportes, nuevos canales de venta, más cercanía con el cliente, integración de producto y servicio, así

¹ 4º Informe sectorial DRUPA 2016- http://www.drupa.de/cgi-bin/md_drupa/lib/all/lob/return_download.cgi/4th_Global_Trends_Report_Executive_Summary_ES.pdf?ticket=g_u_e_s_t&bid=2614&no_mime_type=0

como otras ventajas, constituyendo una complementariedad con el formato y producto físico de impresión.

En general, podemos apuntar que el futuro del sector tiene diversas opciones, tanto en impresión-edición como en packaging, si bien este último (flexografía, *offset* o digital) para alimentación, etiquetas, perfumería, cosmética u otras, en general, presenta mejores opciones de crecimiento; con todo, cabe apuntar la necesidad de **buscar valor añadido, productos especializados** y un **posicionamiento enfocado a las solución integral** con el cliente, y no centrado en los procesos o productos. En la impresión, los subsectores en declive son la edición; catálogos, libros, prensa, ya que están migrando a dispositivos online (web, *ebook*, video o incluso *cross-media*). Sin embargo, la edición con las nuevas tecnologías, entendida con impresión digital (tiradas muy cortas, personalizables, con mucho más color, sin necesidad de tener stock, en función *print-to-order* o bajo pedido) sí tiene salida, ya que ofrecen mejor servicio (más rápido), permiten la personalización y el coste superior que presentan es relativamente bajo con respecto a las grandes tiradas.

Mientras que la impresión funcional y de envases está en expansión, la impresión editorial se encuentra más estancada, y la impresión comercial se halla en un punto intermedio entre estas. En este contexto, **todas las empresas del sector deben seguir adaptándose y enfrentándose** a los **retos del mercado** sin ambigüedades. La situación demanda una apuesta decidida por la **eficacia** y la **automatización**, **necesidad de mejorar la eficiencia productiva y un mayor control de costes**, así como la adquisición de **nuevos conocimientos** y el **desarrollo de servicios que confieran valor añadido**. Para el ejercicio 2017 se estima un crecimiento del volumen de negocio del sector, dentro de un contexto de evolución positiva de la economía española y del conjunto de la Unión Europea, tal y como las cifras anteriores han mostrado.

A **futuro**, es necesario tener en cuenta:

- Reconocer la importancia de la necesidad de **cambio de modelo de negocio**, innovación en cuanto a un **reposicionamiento** diferente y una **reinterpretación de la cadena de valor**, del espacio de valor, de la importancia de la automatización, optimización de procesos, aparición de nuevos segmentos de mercado, etc. En este sentido hay que valorizar la importancia de tener un posicionamiento y una reconsideración del modelo de negocio y formato de valor ofrecido al mercado.

- **Reforzar la estructura de ventas**, nuevos canales de distribución y captación de clientes, apertura de nuevos mercados e internacionalización.
- **Optimización de procesos y eficiencia en costes de producción.**
- **Innovación en producto**, acompañada de mejor marketing y posicionamiento en mercado.
- **Minimización del impacto ambiental**, ecodiseño, cálculo de huella de carbono.
- **Mayor profesionalización del sector** (plan estratégico, organización, procesos, cálculo de costes, etc.)
- Mejor formación en la empresa: formación continua del personal técnico de operaciones.
- **Adecuación de la FP al sector** (mejores instalaciones y actualización de equipamiento), sobre todo en impresión y post-impresión.
- Entender que el **subsector de la edición** y el **subsector publi-comercial**, debido a la rotura tecnológica, pasa a ser una parte integrante del **sector comunicación** y que puede complementarse con las nuevas tecnologías (NNTT), ofreciendo más posibilidades de automatización, multi-formato (sobre diferentes materiales, formatos grandes para eventos, etc.), de medios, con una integración de producto-servicio, más cercanía al cliente final, mejor interacción con éste, agilidad en el servicio, etc.
 - Entrar en el mundo digital, no sólo de tecnología, sino de comercialización como un canal más (on-line) para llegar a otros mercados y dar más servicio (multi-canal).
 - *Cross-media*: traspaso de diseños a muchos formatos, incluidos los media digitales (web, video...) para los subsectores editorial y publicomercial.
 - Servicios de impresión corporativa *web-to-print*, tanto en formato B2C (alumnos en universidades, por ejemplo), como en B2B (corporaciones, con personalización y acortación de procesos).
- **Impresión multi-sustrato** (print every thing – print everywhere): no solo en papel sino sobre plásticos y otros soportes industriales. Aprovechar el know-how de la industria de la impresión y de la tecnología para ofrecer servicios de decoración de producto propio de otros sectores industriales.
- Especialización y desarrollo de producto de alto valor añadido.
- **Customización de producto** al cliente y subcontratación para con la cadena de suministro.

2. PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR DE LAS ARTES GRÁFICAS.

Los principales **PROBLEMAS** que existen en el sector de Artes Gráficas en general² y en el subsector publicocomercial en particular, son los siguientes:

- **Perfil formativo alejado de la realidad industrial: debilidad del sistema de FP** que está obsoleto y focalizado en pre-impresión, y de perfil bajo en impresión y post-impresión. FP Dual muy poco extendida, las tecnologías disponibles en el aula no están alineadas con las necesidades y la tecnología real (actual) de la empresa; maquinaria y tecnologías obsoletas en los centros educativos.
- Escasa formación, en todos los niveles de la empresa.
- **Baja profesionalización de las empresas**, organizaciones muy tradicionales, con poca visión estratégica y baja productividad (control de costes, sistemas de información para acometer decisiones claras de coste/beneficio en subcontratación).
- **Bajo contenido tecnológico y digitalización en las empresas**, lo que dificulta la necesaria transición hacia nuevos modelos y reinterpretación del concepto de valor y posicionamiento. Sobre todo cuando la tecnología que más crece, en general, es la digital y la rotativa ink-jet (chorro tinta).
- **Baja cultura de la estandarización y optimización de los procesos productivos.**
- **Atomización del sector y problemas de tamaño**, que dificulta e impide los cambios necesarios. Estructura de pymes muy pequeñas.
- **Canales de comercialización tradicionales poco efectivos** (comerciales a comisión, sin apostar por otros canales y medios).

² Actualmente, cabe apuntar que las AAGG no sólo se dedican a impresión en papel (libros, folletos, catálogos, prensa impresa, *flyers*, calendarios, etc.), sino que muchas de ellas realizan también impresión sobre plásticos, envases de cartón estuchería, etc., tanto enfocada a la industria en general (cajas de zapatos, embalajes, estuches de frascos de colonias, etc.) o a la alimentaria (sobre envases de plástico o papel, balizamiento y etiquetaje para retail), utilizando tanto tecnologías de offset, flexo, digital, hueco grabado, serigrafía y otras (*cola pur* para encuadernación, etc.).

Las empresas más grandes y líderes (Miquel y Costas, multi-producto y papel, Emsur-Grupo Lantero—embalaje flexible para packaging en impresión QR e Ink-jet.; o Fina Flexible Packaging—film flexible para gran consumo con hueco grabado y flexografía; Karbest, envases plegables de alto valor añadido para cosmética, alimentación gourmet o industria, por ejemplo) están a caballo entre el sector plástico, la impresión y los envases y embalaje (con algo de cartón, en ocasiones), pero realizan impresión.

También otras empresas de impresión en papel y otro soportes son *La Imprenta CG* (impresión de libros, catálogos, carteles.); *By Print* (impresión sobre plástico, libros, catálogos y *cross-media*, entre otros); otras más innovadoras son *Molca* (comunicación visual para grandes eventos deportivos), *Mapubli* (comunicación visual y del *merchandising* en el punto de venta, impresión en grandes formatos, etc.).

- **Baja visión de estrategia comercial:** falta de capacidades de marketing para transitar o pivotar hacia los nuevos conceptos (digitalización, comunicación, etc.) y canales-tecnología (*on-line, ebook, web, cross-media*).
- **Ausencia de líneas de trabajo colaborativo entre empresas,** por lo que no se ofrecen soluciones integrales ni se tiene el concepto de servicio al cliente para abarcar todos sus problemas.
- Poca atención a nuevas posibilidades de producto (digital customizado con series cortas, *packaging* para alimentación, formatos trasladables en *cross-media, web2print* corporativo, etc.).
- Grandes inversiones en maquinaria productiva y bajas capacidades empresariales, en general, que limitan los cambios, en parte por el reducido tamaño de las empresas, lo que hace difícil el reposicionamiento o redirección de la estrategia empresarial enfocada a las nuevas tecnologías y digitalización.
- Falta renovación de maquinaria y tecnología. Especialmente la transición a digital ha dejado a una parte obsoleta, sobre todo en la parte de impresión de catálogos y edición, así como las nuevas tecnologías para pre-impresión.
- Maquinaria en propiedad que añade costes fijos y permite poca flexibilidad (alternativa por leasing) y adaptación a nuevas tecnologías y procesos.
- En la C. Valenciana no existen grandes *headquartes* (banca, aerolíneas, etc.) que hacen efecto arrastre de demanda en todo tipo de folletos, catálogos, etc.

La nueva empresa tiene que (estratégicamente):

- Optimizar procesos de producción, reducir costes de proceso y maximizar rentabilidad de producto y/o servicio.
- Reinterpretar el concepto de valor: impresión junto con comunicación; digitalización en producción, canal de venta-relación con el cliente y tecnología de impresión; digitalización en diversidad de medios y tecnologías (web, video, ebook, etc.) el nuevo tipo de cliente; combinar diversas tecnologías y medios para ofrecer soluciones completas (incluyendo subcontratación).
- Especializada en determinados ámbitos para conseguir desarrollar una ventaja competitiva clara y, a su vez, utilizando la subcontratación para ofrecer soluciones integrales al nuevo cliente.
- Enfocada a una distribución y relación con el cliente multi-canal: tradicional, online, B2B, B2C, etc.

- Posibilidades de entrar en nuevo tipo de negocios y productos: impresión industrial, impresión multi-soporte, gran formato, eventos, formatos web, etc.
- Establecer nuevos canales de venta y distribución.

En general, la empresa tiene que entender las NNTT como un complemento que mejora el diseño, que abre mercados a otros clientes, que permite más automatización de procesos, que mejora la pre-impresión, que permite la interacción más directa con el cliente (producto-servicio). Por ejemplo, dentro de la comunicación, se abren nuevas posibilidades para el sector en lo que respecta a:

- Impacto visual y personalización en punto de venta (PLV, expositores, displays, packaging, señalización, escaparatismo y corners).
- Decoración e interiorismos (pubs temáticos, franquicias, impresión en gran formato en madera, plástico, etc.).
- Eventos (maratón, carreras populares, conciertos, etc.; todo tipo de stands, rótulos, gran dimensión, etc.).
- Asimismo, el web-to-print (tanto B2C como B2B) permite estandarizar procesos para personalizar, dar respuestas más rápidas y ágiles, eliminar procesos que no añaden valor, muestra de acabados antes impresión, etc.
- Todo ello totalmente customizado y con interacción con el cliente.

3. EMPRESA DEL FUTURO EN EL SECTOR DE LAS AAGG

Por lo tanto, ¿cómo es la empresa del futuro en AAGG?:

La empresa en la C. Valenciana goza de tradición, experiencia, un tejido empresarial sólido de industria y servicios que tiran del sector AAGG. Se estima que es la tercera región más importante en dicho sector, por detrás de Cataluña y Madrid. Factores clave de la empresa del futuro:

- **Internacionalizada** con vistas a mercados exteriores aprovechando la relación calidad/precio del sector en España.
- **Profesionalizada** (estructura, plan estratégico, control de costes, organización, formación, etc.).
- **Posicionamiento** claro tras reinterpretar el concepto de valor: ajuste con el sector de la comunicación, digitalizada y mostrando cambio hacia nuevo modelo de negocio. Apostando por la calidad, el servicio y soluciones integrales de valor añadido.
- **Enfocada** en ciertos productos/procesos para desarrollar ventajas competitivas claras y sostenibles, alternando con colaboración y subcontratación de otros productos/procesos para ofrecer soluciones integrales y mantener flexibilidad.
- **Eficiente** a nivel de procesos y de costes de producción.
- Centrada en multi-canal: tradicional, on-line, b2c, b2b, etc.
- **Flexible** en la adquisición de maquinaria eficiente incluso en *renting/leasing* para poder realizar cambios importantes sin tener que aumentar costes fijos en grandes inversiones y estar a la última en tecnología.
- Empresa apoyada por una **mejor formación interna**.
- Empresa nutrida de mejor talento por un **mejor sistema de formación** (FP Dual)
- Con mejor marketing, un marketing nuevo para entrar en la parte digital y sentirse parte de la comunicación integral que requieren sus clientes, en la que la aplicación gráfica deja de ser sólo impresa y se pasa a soportarse en diversos medios, formatos y canales (digitales). Formar parte del marketing de los clientes, de sus procesos de comunicación.
- Empresa enfocada a **desarrollo de nuevos productos y soluciones de alto valor añadido**, apoyadas en nuevas tecnologías y nuevos materiales en sentido amplio:
 - Productos más favorecedores de la economía circular.
 - Productos y procesos sostenibles y de menor impacto ambiental.

- Impresiones industriales (tintas conductoras en textiles, impresión en cartón, en madera, etc.; grandes formatos, para eventos, PLVs, displays, señalítica, etc.).
- Digitalización de la fabricación: control digital del proceso productivo, automatización, reducción de procesos que no añaden valor, etc.
- Comunicación gráfica y en nuevas tecnologías digitales (web, video, etc.): gestión de la cross-media (pasando formatos desde pre-impresión hacia web, de video a pre-impresión, etc.).
- Web-to-print corporativo, con mayor servicio y reducción de costes para el cliente.

Por lo tanto, en este sector, la industria 4.0 va a requerir de cambios integrales que reposicionen las empresas y las hagan reinterpretar el valor en un nuevo modelo de negocio, totalmente digitalizado, con diversidad de canales y formatos. Pero todo ello, sin un cambio de estrategia, modelo de negocio y entendimiento de las capacidades de marketing necesarias no será fácil. La baja profesionalización, en general, formación y reducido tamaño, entre otras, tampoco ayudará en el cambio.

4. ACTUACIONES PROPUESTAS

No hay una única receta, el fortalecimiento de la Industria Gráfica en la Comunidad Valencia pasa por una reflexión y un estudio en profundidad de cada empresa de manera individual ante su actual modelo de negocio, el análisis de sus debilidades y fortalezas, y el desarrollo y despliegue de un plan estratégico que permita superar la eventualidad del día a día.

Ahora bien, podemos encontrar líneas de trabajo colectivas que aúne los esfuerzos, compromiso y trabajo conjunto de las Administraciones Públicas, asociaciones empresariales y de las empresas del sector como pueda ser la Formación Profesional a medida de las necesidades de la Industria de la Impresión y la profesionalización del sector, **renovando y actualizando los planes de formación, las instalaciones y recursos** y equipamientos disponibles en los ciclos formativos para las Artes Gráficas, **que provea a la Industria de profesionales cualificados que en un corto espacio de adaptación en la empresa estén plenamente operativos**. También podemos perfilar líneas de trabajo individuales de cada empresa como puedan ser la orientación estratégica, desarrollo de producto innovador, nuevos modelos de negocio y apertura de nuevos mercados nacionales e internacionales.

Las actuaciones propuestas en base al análisis del sector de las Artes Gráficas y de las encuestas realizadas a empresas representativas del sector se concreta en cinco:

- 1- Formación y profesionalización del sector.
- 2- Innovación y mejora de procesos productivos.
- 3- Innovación y desarrollo de producto.
- 4- Orientación estratégica, nuevos modelos de negocio y apertura de mercados.
- 5- Internacionalización.

a. Formación

Objetivo: mejorar la formación en puestos clave del sector y dotarlo de una FP adecuada a su realidad.

- Apoyo y acciones para describir y catalogar los diferentes puestos clave del sector que necesitan mayor formación en el sector AAGG, así como definir sus contenidos y tipología de formación.
- Actualizar equipamiento e instalaciones de los ciclos formativos grado medio y superior en Artes Gráficas para poder adecuar la formación a las necesidades de la Industria y que los alumnos se formen en base a la tecnología representativa y disponible en la industria.
- Consensuar con la industria contenidos formativos requeridos para adaptar la formación a la realidad del sector.
- Adecuar y potenciar la FP y hacerla Dual a la realidad actual del mercado y sector.
- Incentivos y acciones de formación en puestos clave y técnicos, en todas sus modalidades:
 - Profesionalización de los mandos intermedios.
 - Actualización de gerencia en orientación estratégica; optimización de recursos y apertura de nuevos mercados.

b. Innovación-procesos productivos

- Potenciar la optimización y mejora de procesos productivos:
 - Estandarización de procesos técnicos en preimpresión, impresión y acabados.
 - Optimización de procesos productivos.
 - Control, eficiencia y análisis de costes.

- Eco-eficiencia: minimización del impacto ambiental en el proceso productivo, eficiencia en el consumo energético, otros.
- Potenciar la transferencia desde los IITT (AIMPLAS)/Universidades hacia las empresas en:
 - Mejoras de tecnología y procesos.
 - Profesionalización y cambio estratégico.
 - Creación de un Observatorio de Tecnología y Mercado que sirva de refuerzo a las decisiones de las empresas con temas de cambio tecnológico, re-posicionamiento, tendencias, e interpretación de los nuevos espacios de valor.
- Ayudas a renovación de tecnología y maquinaria.
- Ayudas e incentivos para promover la digitalización integral.
- Ayudas para apoyo, información y divulgación de cara a favorecer la transición hacia nuevos productos y procesos.

c. Innovación y desarrollo de producto de alto valor añadido

- Incentivación y ayudas a la minimización del impacto ambiental del producto impreso:
 - Eco-diseño de producto, cálculo de la huella de carbono.
 - Uso de materiales sostenibles.
 - Tintas base agua en flexografía y huecograbado, uso de adhesivos base agua y solvent less en laminación de estructuras flexibles, tintas al aceite vegetal en offset, reducción o eliminación de alcohol isopropílico en offset.
 - Reducción de estructuras en envase flexible, uso de materiales biodegradables, uso de papel certificado forestalmente, otro.
 - Recuperación y valorización de residuos.
- Incentivación y ayudas al desarrollo de producto de alto valor añadido:
 - Desarrollo de envase activo para alargar la vida útil del producto envasado;
 - Desarrollo de etiquetas y envases inteligentes para la securización, trazabilidad y monitorización del producto envasado.
 - Integración de Realidad Aumentada, códigos QR y Datamatrix, en el producto impreso editorial, publicomercial, envase y etiquetas para mayor interacción con el usuario.

d. Estrategia, negocio y mercado

- Favorecer e incentivar la realización de Planes Estratégicos de reposicionamiento de la empresa: dirección antes nuevas tecnologías y mercados; promoción de la subcontratación (flexibilidad, productividad); profesionalización de la gestión.
- Formación en la gestión del cambio y la re-interpretación del espacio de valor de cara a promover innovaciones en los modelos de negocio tendentes al espacio de la comunicación, las nuevas tecnologías y las nuevas aplicaciones (gráficas y no gráficas).
- Apoyar e incentivar la adecuación y adquisición de competencias en temas de marketing para apoyar la transición hacia la digitalización, promoviendo que la empresa sea a su vez *partner* de los procesos de marketing y comunicación de sus clientes; aprender a reposicionarse en las redes sociales, en el canal on-line y en los diferentes canales y tecnologías de comunicación (web, video, etc.).
- Cooperación: promover las estructuras cluster como espacios de colaboración y formación de grupos de subcontratación en los nuevos modelos de negocio.

e. Internacionalización

Apoyos a la promoción e internacionalización de las empresas (ferias, misiones, exploración de nuevos mercados, etc.):

- Desarrollo de planes de internacionalización.
- Ayuda a la apertura de nuevos mercados y canales de distribución.

5. FICHAS DE LAS ACTUACIONES.

Las actuaciones son las siguientes³:

SECTOR	ARTES GRÁFICAS
Objetivo	Mejorar la formación en puestos clave del sector y dotarlo de una FP adecuada a su realidad y a sus necesidades.
Actuación 1	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo y acciones para describir y catalogar los diferentes puestos clave del sector que necesitan mayor formación en el sector AAGG, así como definir sus contenidos y tipología de formación, sobre todo aquellos basados en nuevas tendencias de digitalización. • Actualizar equipamiento e instalaciones de los ciclos (FP) formativos grado medio y superior en Artes Gráficas para poder adecuar la formación a las necesidades de la Industria y que los alumnos se formen en base a la tecnología representativa y disponible en la industria. • Consensuar con la industria contenidos formativos requeridos para adaptar la FP a la realidad del sector; adecuar y potenciar la FP y hacerla Dual a la realidad actual del mercado y sector • Incentivos y acciones de formación en puestos clave y técnicos, en todas sus modalidades: <ul style="list-style-type: none"> • Profesionalización de los mandos intermedios. • Actualización de gerencia en orientación estratégica optimización de recursos y apertura de nuevos mercados.

³Las cinco medidas más valoradas son:

- 1.- Administración más eficaz, ágil y con menor carga burocrática en todos los niveles.
63 puntos y una valoración media de 4,20
- 2.- Innovación por transferencia. Acciones de refuerzo y promoción de la trasferencia de innovación entre centros de investigación (ITT, universidades, centros de investigación) a las empresas.
58 puntos y valoración media de 3,87
- 3.- Favorecer y promover acciones empresariales para la economía circular (reciclaje, reutilización, utilizaciones complementarias, etc.).
57 puntos y valoración media de 3,80
- 4.- Innovación 4.0, mejora de la eficiencia productiva vía Industria 4.0 (digitalización, automatización, etc.)
56 puntos y valoración media de 3,73
- 5.- Formación. Mejora de la formación adaptada a las necesidades del sector.
56 puntos y valoración media de 3,73

SECTOR	ARTES GRÁFICAS
Objetivo	Mejorar la competitividad del sector a través de la Innovación: mejora en procesos y productos.
Actuación 2	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar la optimización y mejora de procesos productivos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Estandarización de procesos técnicos en preimpresión, impresión y acabados. ○ Optimización de procesos productivos. ○ Control, eficiencia y análisis de costes. ○ Eco-eficiencia: minimización del impacto ambiental en el proceso productivo, eficiencia en el consumo energético, otros. • Fomento economía circular: Incentivación y ayudas a la minimización del impacto ambiental del producto impreso: <ul style="list-style-type: none"> • Eco-diseño de producto, cálculo de la huella de carbono. • Uso de materiales sostenibles: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tintas base agua en flexografía y huecograbado, uso de adhesivos base agua y solvent less en laminación de estructuras flexibles, tintas al aceite vegetal en offset, reducción o eliminación de alcohol isopropílico en offset. ○ Reducción de estructuras en envase flexible, uso de materiales biodegradables, uso de papel certificado forestalmente, etc. ○ Recuperación y valorización de residuos. • Potenciar la transferencia desde los IITT/Universidades hacia las empresas en: <ul style="list-style-type: none"> ○ Mejoras de tecnología y procesos. ○ Profesionalización y cambio estratégico. ○ Creación de un Observatorio de Tecnología y Mercado que sirva de refuerzo a las decisiones de las empresas con temas de cambio tecnológico, re-posicionamiento, tendencias, e interpretación de los nuevos espacios de valor. • Ayudas a renovación de tecnología y maquinaria. • Ayudas e incentivos para promover la digitalización integral de las tecnologías de impresión como tecnología clave operativa (sobre todo digital por inyección de tinta). • Ayudas e incentivos para favorecer la transición a la industria 4.0 y sus habilitadores tecnológicos. • Cooperación: promover las estructuras cluster como espacios de colaboración y formación de grupos de subcontratación en los nuevos modelos de negocio. • Incentivación y ayudas al desarrollo de producto de alto valor añadido: <ul style="list-style-type: none"> ○ Desarrollo de envase activo para alargar la vida útil del

	<p>producto envasado;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Desarrollo de etiquetas y envases inteligentes para la securización, trazabilidad y monitorización del producto envasado; ○ Integración de Realidad Aumentada, códigos QR y Datamatrix, en el producto impreso editorial, publicomercial, envase y etiquetas para mayor interacción con el usuario. ○ Ayudas para apoyo, información y divulgación de cara a favorecer la transición hacia nuevos productos y procesos más innovadores y alineados con los cambios del entorno.
--	---

SECTOR	ARTES GRÁFICAS
Objetivo	Mejorar los modelos de negocio, el posicionamiento y la propuesta de valor en las empresas.
Actuación 3	<ul style="list-style-type: none"> • Favorecer e incentivar la realización de Planes Estratégicos de reposicionamiento de la empresa: dirección antes nuevas tecnologías y mercados; promoción de la subcontratación (flexibilidad, productividad); profesionalización de la gestión. • Formación en la gestión del cambio y la re-interpretación del espacio de valor de cara a promover innovaciones en los modelos de negocio tendentes al espacio de la comunicación, las nuevas tecnologías y las nuevas aplicaciones (gráficas y no gráficas). • Apoyar e incentivar la adecuación y adquisición de competencias en temas de marketing para apoyar la transición hacia la digitalización, promoviendo que la empresa sea a su vez <i>partner</i> de los procesos de marketing y comunicación de sus clientes, considerándose miembro activo del proceso de COMUNICACIÓN de sus clientes; aprender a reposicionarse en las redes sociales, en el canal on-line y en los diferentes canales y tecnologías de comunicación (web, video, etc.).

SECTOR	ARTES GRÁFICAS
Línea estratégica	INTERNACIONALIZACIÓN
Objetivo	Mejorar las exportaciones.
Actuación 4	<p>-Apoyos a la promoción e internacionalización de las empresas (ferias, misiones, exploración de nuevos mercados, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de planes de internacionalización. • Ayuda a la apertura de nuevos mercados y canales de distribución.

SECTOR: ARTES GRÁFICAS	
GENÉRICA	ADAPTACIÓN DE LOS RETOS ESTRATÉGICOS AL SECTOR
	OBJETIVO: Desarrollar los Retos Estratégicos en el sector.

ANEXO

Tendencias según los mercados según DRUPA-2016



A los **impresores comerciales** que **han sufrido las consecuencias de la irrupción de las comunicaciones digitales**, se les ha animado a buscar nuevas fuentes de ingresos a través de servicios que aporten valor añadido. Sin embargo, con los datos recopilados durante cuatro años, hay que decir que no se aprecia un crecimiento en este sentido, con la notable excepción del gran formato, que se ha expandido de un 37% en 2013 a un 50% en 2016. Norteamérica es la región principal en cuanto a la incorporación de servicios nuevos, pero incluso aquí se aprecia una disminución de la variedad de la oferta. Los servicios crossmedia o multicanal siguen siendo minoritarios (un 18% en todo el mundo), otro ámbito en el que Norteamérica va muy por delante (38%).

Los **impresores editoriales** son a los que más **les está costando adaptarse a la revolución digital**, tal y como se evidencia a lo largo del informe. Un número cada vez mayor de títulos está disponible en versión digital, lo que se traduce en una reducción de las tiradas, si bien la cantidad de obras que dejan de imprimirse para ofrecerse solo como libros electrónicos es muy baja. Otros métodos para proporcionar valor añadido como la personalización, las versiones y el contenido variable se están extendiendo, aunque de forma lenta (Norteamérica es de nuevo la región que marca la pauta). No obstante, son relativamente pocos los impresores que están incorporando servicios que aportan valor añadido más allá de soluciones tradicionales como la preimpresión, el diseño o las opciones de almacenamiento/ gestión de pedidos.

En cuanto a los **impresores de envases**, **han sufrido menos la irrupción digital**, al menos de momento, y el segmento se muestra confiado en todas las regiones. Por

otro lado, el grado de adopción de elementos de valor añadido sigue siendo modesto en la mayoría de casos. En este sentido, las funciones interactivas son la opción más socorrida. Es obvio que **la impresión digital** está comenzando a tener un peso considerable en el segmento (**el 32%** la ofrece en todo el mundo), sobre todo para producir **etiquetas**, seguidas de **envases flexibles** y **cajas plegables**; cartón ondulado incluso. Respecto a los impresores funcionales, la situación general es muy positiva, con índices de crecimiento altos en la mayoría de aplicaciones que fomentan el aumento de la inversión. En cuanto a la tecnología de impresión, el chorro de tinta es la más extendida en la mayoría de aplicaciones (crece del 61% en 2014 al 74% en 2016).

