



ANÁLISIS CLUSTER
EN LA COMUNIDAD DE MADRID

Informe Ejecutivo



Introducción

La Región metropolitana de Madrid ha experimentado profundos cambios en los últimos cuarenta años. El crecimiento suburbano, el desarrollo de las infraestructuras de transporte, el fuerte crecimiento de espacios de actividad económica fuera de la ciudad central, el desarrollo de universidades públicas y privadas fuera de Madrid-capital, etc., se ha traducido en un intenso aumento de la superficie urbanizada de la región. Este proceso ha ido acompañado de un importante crecimiento de la población y del empleo que han transformado profundamente el panorama de la región y han puesto de manifiesto nuevas necesidades y nuevos retos para hacer frente a la situación actual. Estos cambios han sido el resultado del crecimiento económico, así como de modificaciones en los procesos de localización de las empresas, especialmente de algunas ramas.

Tras el impacto económico y social producido por el fenómeno de la globalización, a finales de los años 90 se generalizó la idea de que la localización empresarial era un factor poco importante ya que las empresas podían obtener bienes, información y tecnología con facilidad en cualquier parte del mundo. Cuando los mercados son globales, aquello que puede ser obtenido por todas las empresas del planeta en igualdad de condiciones no puede ser una fuente de ventaja competitiva.

Sin embargo, los países, regiones, áreas geográficas o, incluso, áreas metropolitanas siguen mostrando marcadas tendencias hacia la especialización geográfica. Así, Porter concluye que "el mapa económico mundial está dominado por lo que yo llamo clusters", existiendo multitud de ellos, lo que indica que la localización sigue ejerciendo una influencia determinante sobre la capacidad competitiva de las empresas.

En este contexto se ha analizado cuales son las condiciones que existen en la Comunidad de Madrid para el desarrollo y consolidación de cluster en cuatro

ramas de actividad (Aeronáutica, Telecomunicaciones, Audiovisual y Publicidad), que tienen una presencia relevante en la región y que constituyen actividades de alto valor añadido y con capacidad de crecimiento futuro.

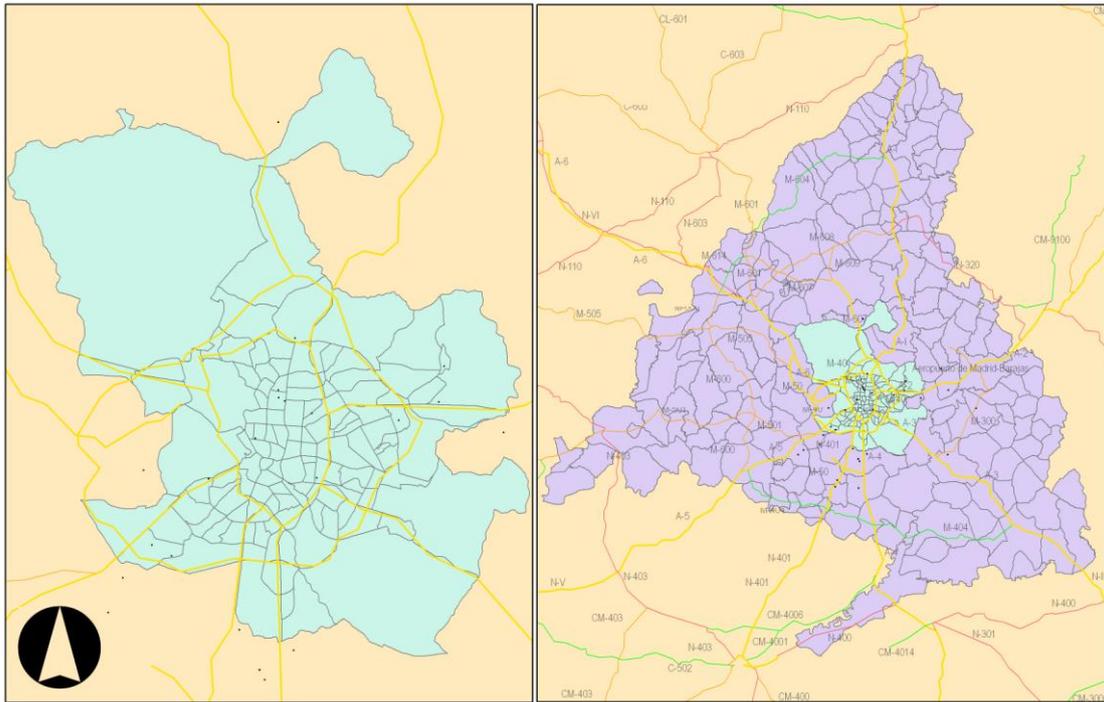
Aeroespacial

El sector aeroespacial es una actividad con un alto componente tecnológico, siendo la Comunidad de Madrid la mayor concentración del sector a nivel nacional. Genera un empleo directo de 19.630 personas en 2007 y unas ventas de 3.472 millones de euros (1,92% del PIB regional).

La Industria Aeroespacial en Madrid

	Valor	% Región
Empleo directo	19.630	0,74%
Facturación	3.472 millones €	1,92%

Las empresas tienden a buscar una localización próxima a otras del sector, sobre todo a competidores, proveedores y clientes. Esta proximidad también se registra con las empresas que las proveen de equipos y maquinaria, conjuntos o subconjuntos, o servicios específicos. La proporción de empresas que se localizan en el mismo polígono, el mismo municipio o la misma zona que otras de esos tipos es significativa, aunque reducida, pues la proximidad se produce básicamente a nivel regional, debido a las características de región metropolitana de la Comunidad de Madrid.



Establecimientos CNAE 353 (Aeroespaciales). Fuente: D.U.A.E. 2005

Algo más de un tercio de las empresas mantiene relaciones no comerciales con otras del sector, lo que genera encadenamientos entre empresas. La dimensión no parece ser determinante en la existencia de este tipo de relaciones, que se producen, sobre todo, con clientes y proveedores. La importancia de esos encadenamientos disminuye sensiblemente cuando se considera el conjunto de la muestra, de tal forma que sólo una cuarta parte de las empresas presenta este tipo de relaciones. Las relaciones con Centros de Formación, servicios de mantenimiento, vendedores y, sobre todo, con Centros de Investigación son poco relevantes.

Estas relaciones se valoran positivamente, sobre todo con distribuidores, clientes y servicios de asesoría, mientras que la más baja corresponde a la relación con competidores. La calidad suele ser el principal factor determinante de esa relación, seguida por el precio. En algunos casos priman otros criterios, como las relaciones personales en el caso de los competidores o la tecnología con los Centros Tecnológicos. La cercanía no parece que sea un factor muy determinante en general, aunque tiene cierta importancia con vendedores y clientes.

Los beneficios que obtiene la empresa de esas relaciones varían según el tipo de

entidad con la que se relacionan. La disminución de costes y el incremento de las ventas son los principales beneficios de la relación con proveedores, distribuidores y servicios de mantenimiento. La relación con vendedores es útil para la mejora de los procesos de distribución y de la calidad, mientras que con los clientes sirve para el incremento de las ventas y la mejora de la imagen de la empresa. La relación con competidores permite un incremento de las ventas, como consecuencia de la penetración en nuevos mercados, mientras que con los Centros de investigación también se produce un incremento de las ventas, pero por la mejora tecnológica. Con los Centros de Formación sirven para la mejora de la calidad y de los procesos de producción, mientras que los servicios de asesoría permiten una mejora de la calidad y de la imagen de la empresa.

El intercambio de bienes, información y personas con otras empresas del sector es reducido, no estando relacionada su existencia con el tamaño. Las relaciones personales parecen tener una importancia relevante, aunque el mercado también la tiene, con la excepción del intercambio de personas.

El mercado nacional es el principal para las empresas, seguido del mercado local. Esta situación varía con la dimensión de los establecimientos; el mercado local y regional son claves para las empresas de menor tamaño, mientras que al aumentar la dimensión del establecimiento también lo hace la importancia del mercado nacional e internacional.

Dos de cada cinco empresas cooperan con otras empresas, existiendo dos perfiles bastante diferentes; los establecimientos de 20 y más empleos entre los que es mayoritaria la cooperación con otras empresas y los menores de 20 empleos entre los que predomina la no cooperación.

El principal contenido de la cooperación es la subcontratación, mientras que, a mucha distancia, se sitúan el desarrollo conjunto de productos, la presentación conjunta a concursos y la generación y/o mejora de tecnología. La generación y/o mejora de maquinaria, la ayuda mutua, la cooperación para las ventas, la búsqueda y/o envío de clientes y otros tipos de cooperación (promoción de producto/servicio, mejora de la calidad, etc.) apenas tienen presencia.

La principal forma mediante la que se instrumenta la cooperación es la colaboración en el diseño y desarrollo de ciertas partes de un producto, seguida a distancia por la venta de piezas a medida y por la aportación de ideas para la

mejora de la maquinaria.

En general, la valoración de las diferentes formas de cooperación es relativamente elevada, destacando la cooperación destinada a la generación y/o mejora de maquinaria y ocupando la última posición la subcontratación.

Las empresas no suelen pertenecer a redes empresariales y cuando lo hacen es mediante su integración en una asociación sectorial; apenas hay empresas que pertenezcan a una asociación de investigación o a una red informal de cooperación.

No existe una percepción positiva sobre el interés de la asociación sectorial para el desarrollo de sinergias entre las empresas, mientras que algo menos de la mitad de las empresas considera que hay otras entidades que apoyan el proceso de mejora de las empresas del sector. Entre éstas destacan las asociaciones empresariales, seguidas a distancia por la Cámara de Comercio y por instituciones, como la Comunidad de Madrid.

Las relaciones con otros agentes económicos, como las universidades, los Centros de I+D y las Fundaciones, son escasas. Las relaciones con las fundaciones son las mejor valoradas, ligeramente por encima de las universidades. La relación con universidades y fundaciones se dirige fundamentalmente al aspecto formativo y al reclutamiento de personal, mientras que la mejora de la tecnología es la finalidad con los Centros de I+D.

Las empresas consideran que el espacio en el que se encuentran ubicados es relativamente bueno, siendo las de mayor dimensión las más satisfechas. Algo más de un tercio del total considera que no existe ninguna carencia en su localización actual. Por su parte, las principales carencias son las infraestructuras adecuadas y una mejor accesibilidad, teniendo menos importancia los servicios básicos, los servicios de valor añadido y otros problemas (alumbrado, la recogida de basuras, la existencia de calle de difícil identificación, la vigilancia nocturna, etc.).

Un alto porcentaje de empresas (35,1%) no han contestado sobre la utilidad de las infraestructuras regionales para desarrollar un cluster. Del resto dos de cada tres empresas tienen una opinión positiva, siendo las microempresas las que tienen una percepción más negativa. Algo parecido sucede al valorar la utilidad

de las infraestructuras regionales. Las valoraciones positivas se sustentan en la existencia de buenas comunicaciones y un buen sistema de transporte, de buenos servicios, de agrupaciones del sector en los polígonos, de buenas infraestructuras, etc. Por su parte, las referencias negativas son que no hay ayudas para las empresas, que existen problemas de comunicación y de transportes, etc.

Las empresas demandan, sobre todo, estructuras de apoyo, mejores comunicaciones y telecomunicaciones más eficientes. Los espacios productivos especializados, el transporte público, las ayudas y apoyos a empresas y autónomos y otro tipo de demandas (formación, etc.) tienen menos importancia, mientras que la cuarta parte no demanda ninguna infraestructura.

Sólo la cuarta parte de las empresas considera que hay instituciones que apoyan a las empresas del sector. Este porcentaje evidencia que las empresas tienen una percepción de escaso apoyo al sector aeroespacial. Ninguna institución destaca sobre el resto, compartiendo la primera posición la Cámara de Comercio de Madrid y diferentes Ministerios. El principal apoyo que dan estas entidades es el formativo, seguido por el financiero, el tecnológico y el comercial y, en último lugar, la planificación urbanística.

Las principales carencias en los sistemas de apoyo para las empresas del sector son la agilización de los trámites, los apoyos a la inversión y los apoyos a pequeños y/o nuevos empresarios. A continuación se sitúan las carencias ligadas a la formación, el desarrollo tecnológico y las políticas fiscales, mientras que el último lugar corresponde a las carencias en infraestructuras productivas.

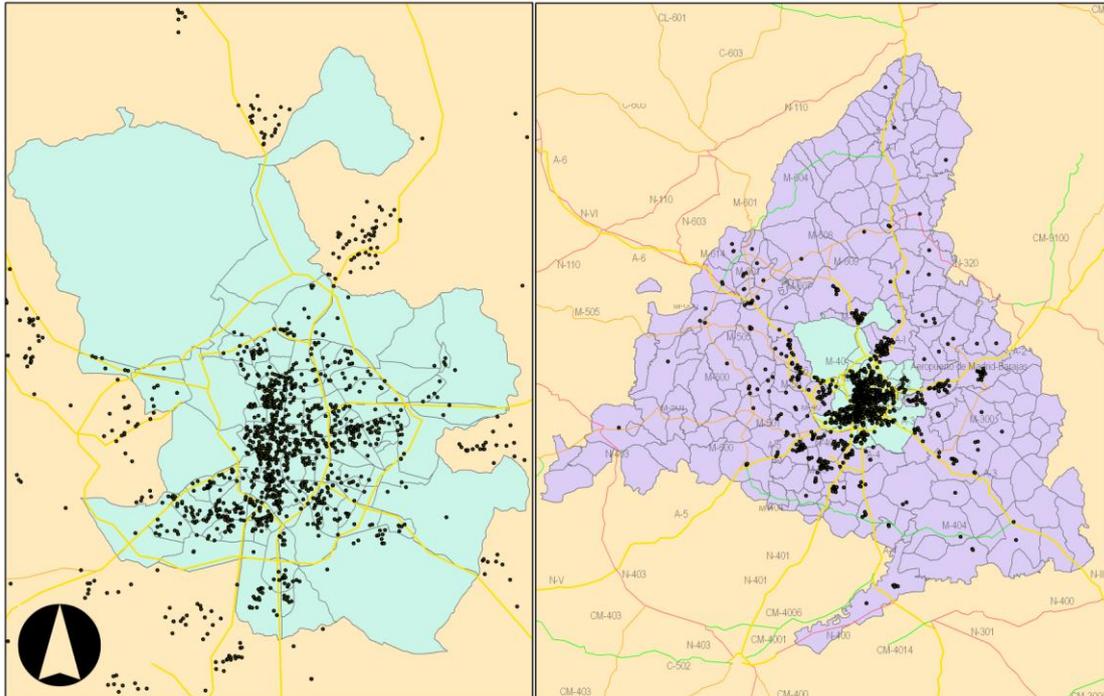
Telecomunicaciones

La rama de telecomunicaciones tiene una importante presencia en la Comunidad de Madrid, dando empleo a 32.575 personas y generando un PIB de 8.978,30 millones de euros en 2005 (5,6% del total regional).

Las telecomunicaciones en Madrid

	Valor	% Región
Empleo directo	32.575	1,22%
Facturación	8.978,30 millones €	5,60%

Existe un elevado porcentaje de empresas (57,6%) que busca la proximidad a empresas relacionadas, ya sean competidoras, clientes o proveedoras, lo que es fundamental en el funcionamiento de un cluster.



Establecimientos CNAE 642 (Telecomunicaciones). Fuente: D.U.A.E. 2005

La mayor parte de las empresas tienen a sus principales proveedores de equipos y maquinaria, de conjuntos o subconjuntos, de servicios específicos para el sector o competidores ubicados en un ámbito relativamente próximo, si bien es menos significativo el porcentaje de aquellas que las tienen en el mismo polígono, el mismo municipio o la misma zona que en el resto de la región.

Algo más de un tercio de las empresas mantiene relaciones no comerciales con otras del sector, sobre todo con clientes y empresas proveedoras, mientras que la última posición corresponde a la relación con Centros de Investigación. La valoración de estas relaciones es bastante buena en general, sobre todo con clientes, servicios de asesoría y Centros de I+D, mientras que la más baja corresponde a la relación con competidores.

La calidad suele ser el principal factor determinante de esa relación, seguido por el precio, si bien la competitividad prima en la relación con competidores, seguida de las relaciones personales, y la tecnología en las relaciones con los Centros Tecnológicos. La cercanía no parece que sea un factor determinante.

El incremento de las ventas es el principal beneficio de esas relaciones, con la excepción de los proveedores con los que el principal beneficio es la disminución de costes, y los servicios de asesoría y de mantenimiento con los que destaca la mejora de la calidad.

El intercambio de bienes, información y personas con otras empresas del sector no se produce de forma masiva, siendo más relevante cuando se trata de la información.

El sector de las telecomunicaciones se caracteriza por operar en un mercado globalizado, si bien la mayor parte de las empresas operan en un mercado básicamente nacional o local. La importancia de cada tipo de mercado varía con la dimensión de las empresas; así, el mercado local tiene más importancia entre las empresas de menor dimensión, mientras los mercados internacionales aumentan su importancia al hacerlo el tamaño de las empresas.

Un elemento clave para un cluster es la existencia de procesos de cooperación que acompañan a los propios procesos de competencia. El 44,3% de las empresas colabora con otras empresas, aunque hay dos perfiles diferentes: los establecimientos de 50 y más empleos que cooperan mayoritariamente con otras empresas y el resto entre las cuales predomina la no cooperación.

El principal contenido de la cooperación es la subcontratación, aunque también tiene cierta relevancia el desarrollo conjunto de productos, la presentación conjunta a concursos o la generación y/o mejora de tecnología.

La cooperación se instrumenta mediante la colaboración en el diseño y desarrollo de ciertas partes de un producto, seguida a distancia por la aportación de ideas para la mejora de la maquinaria y por la venta de piezas a medida. La valoración de los diferentes tipos de cooperación no muestra grandes diferencias, pues todas ellas reciben una puntuación bastante elevada.

Apenas una quinta parte de las empresas pertenece a una red vinculada con el sector de las telecomunicaciones, básicamente a una asociación sectorial. Apenas hay empresas que pertenezcan a una asociación de investigación o a una red informal de cooperación.

Únicamente el 36,0% de las empresas piensa que existe alguna entidad que

apoya el proceso de mejora de las empresas del sector, siendo mencionadas la Comunidad de Madrid, el Ministerio de Industria o la Cámara de Comercio de Madrid.

La valoración de las relaciones con otros agentes económicos como centros de I+D+i (4,27 puntos), fundaciones (4,17 puntos) y universidades (4,17 puntos) no presenta grandes diferencias. En general, es positiva, destacando el trato recibido por las empresas y la existencia de una buena relación personal, mientras que los aspectos negativos se deben a problemas puntuales, a que la relación se encuentra en una fase inicial o a que la relación se puede mejorar.

Las empresas valoran positivamente el espacio en el que se ubican y sus características desde el punto de vista productivo. El 36,6% de las empresas considera que todos los aspectos de su actual ubicación están bien, mientras que el resto apunta algún aspecto que podría ser mejorado: mejor accesibilidad, infraestructuras adecuadas, servicios básicos o servicios de valor añadido.

Además, el 54,0% de las empresas considera que las infraestructuras existentes en la Comunidad de Madrid son adecuadas para el desarrollo de cluster de empresas. Ahora bien, cuando hacen una valoración concreta la situación cambia, pues únicamente el 40,3% emite una valoración positiva. Las valoraciones positivas se deben a la existencia de buenas comunicaciones y un buen sistema de transporte, de buenos servicios, de agrupaciones del sector en los polígonos, de buenas infraestructuras, etc. Por su parte, las negativas se deben a que no hay ayudas para las empresas, a problemas de comunicación y de transportes, etc.

En torno a una quinta parte de las empresas no demandaría ningún tipo de infraestructura, mientras que el 22,1% solicitaría estructuras (servicios) de apoyo a la actividad productiva, el 13,8% mejores comunicaciones y el 12,8% telecomunicaciones más eficientes.

Sólo una cuarta parte de las empresas considera que existe un apoyo institucional hacia el sector, por lo que su percepción del papel de las instituciones en el apoyo a las empresas del sector es negativa. El principal tipo de apoyo que prestan esas instituciones, según las empresas, es el financiero, seguido del formativo, el tecnológico y, algo más lejos, el comercial. Apenas se

menciona la planificación urbanística.

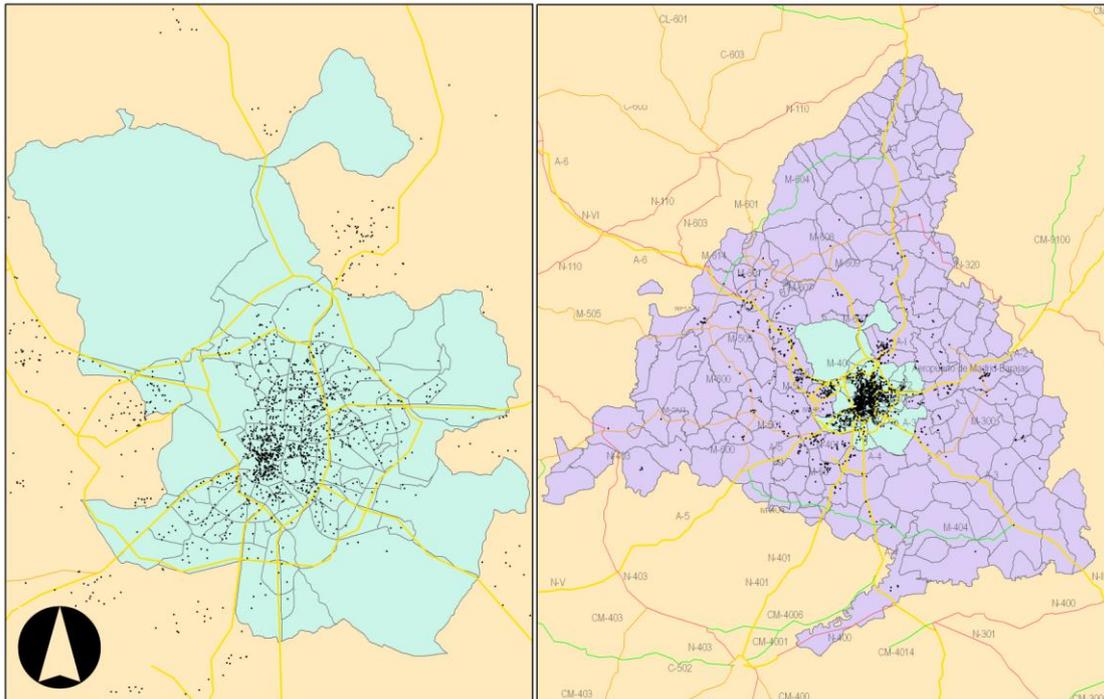
Por último, las empresas del sector señalan tres tipos de carencias en los sistemas de apoyo que destacan sobre los demás: la agilización de los trámites, los apoyos a pequeños y/o nuevos empresarios y los apoyos a la inversión.

Audiovisual

Este hipersector genera 30.660 empleos directos en la región y unos ingresos de 8.800 millones de euros en 2007 (4,77% del PIB regional). Un 58,7% de los establecimientos del sector se encuentra localizado cerca de otras empresas del sector. El tipo de empresas que se encuentran en las proximidades son principalmente competidores, proveedores y clientes. El resto de tipos de empresas tienen menos importancia, aunque el porcentaje es también relevante en el caso de distribuidores y vendedores.

El sector Audiovisual en Madrid		
	Valor	% Región
Empleo directo	30.660	1,15%
Facturación	8.800 millones €	4,77%

La proximidad es esencial en la configuración de un cluster, por lo que es interesante conocer el grado de cercanía de las empresas del sector con sus principales empresas proveedoras de equipos y maquinaria, de conjuntos y subconjuntos de piezas, de servicios específicos para el sector y de la competencia. En general, la relación se produce con empresas ubicadas en el resto de la Comunidad de Madrid, mientras que es menos habitual que se encuentren en el mismo polígono, el mismo municipio o la misma zona.



Establecimientos CNAE 92 (Audiovisuales). Fuente: D.U.A.E. 2005

El 44,4% de las empresas mantiene relaciones no comerciales con otras del sector, sobre todo con clientes, proveedores y competidores. A cierta distancia se sitúan las relaciones con servicios de asesoría, distribuidores y centros de formación; finalmente se encuentran las que se mantienen con servicios de mantenimiento, vendedores y, en último lugar, con centros de investigación.

La valoración de estas relaciones es bastante buena en general, sobre todo cuando se trata de la colaboración con clientes, vendedores y distribuidores, mientras que la más baja corresponde a la relación con servicios de mantenimiento.

La calidad es el principal factor determinante de esa relación, excepto en el caso de clientes, competidores y centros de formación. En estos tres casos, las relaciones personales son el principal factor determinante, siendo este factor también bastante importante (el segundo más relevante) con distribuidores y vendedores.

Los beneficios que obtienen las empresas de esas relaciones, varían según el tipo de entidad con la que mantienen relaciones. El incremento de las ventas es el principal beneficio de la relación en el caso de distribuidores, vendedores y

clientes, mientras que la disminución de costes es el más significativo en proveedores, centros de formación y servicios de asesoría. Por su parte, la mejora de la imagen de la empresa es el principal beneficio en las relaciones con centros de I+D, centros de formación y servicios de mantenimiento y, finalmente, la mejora de la calidad cuando se trata de los competidores.

El intercambio de información con otras empresas madrileñas del sector es la situación más habitual (60,8%), siendo menos relevante cuando se trata de personas (29,8%) o de bienes (21,5%).

La mayor parte de las empresas operan en el mercado nacional, aunque el mercado local tiene mayor peso entre los establecimientos de menor dimensión y el mercado internacional gana importancia al aumentar la dimensión de los establecimientos.

Un aspecto clave es la cooperación entre las empresas como mecanismo de generación de innovaciones. Así, el 64,0% de las empresas lleva a cabo acciones de cooperación con otras empresas. Esa imagen positiva se difumina en parte cuando se observa que el principal contenido de la cooperación es la subcontratación (61,4%), bastante por delante del desarrollo conjunto de producto (41,2%), mientras que el resto tiene mucha menos importancia.

La cooperación se instrumenta mediante la colaboración en el diseño y desarrollo de ciertas partes de un producto, mientras que el resto de mecanismos tiene mucha menos presencia. Únicamente la aportación de ideas para la mejora de la maquinaria y la cooperación genérica entre empresas superan el 10,0% de los establecimientos que cooperan.

La mejor valoración de los diferentes tipos de cooperación corresponde a compartir información, seguida de la realización conjunta de trabajo en común. En el extremo opuesto, se sitúan la generación/mejora de maquinaria y la generación y/o mejora de tecnología.

Otra forma diferente de cooperación se articula mediante la pertenencia de las empresas a algún tipo de red vinculada con el sector audiovisual. Las escasas empresas que pertenecen a una red lo hacen mediante su integración en una asociación sectorial, no habiendo apenas empresas que pertenezcan a una asociación de investigación o a una red informal de cooperación.

La opinión de las empresas sobre el posible interés de la asociación sectorial por el desarrollo de sinergias entre las empresas es bastante positiva, al tiempo que un porcentaje significativo considera que existe alguna entidad que apoya el proceso de mejora de las empresas del sector, sobre todo el Ministerio de Industria y la Cámara de Comercio de Madrid.

Las relaciones con otros agentes económicos mejor valoradas son con las fundaciones (4,16 puntos), por delante de las universidades (4,11 puntos) y centros de I+D (4,00 puntos). El principal objetivo de la cooperación con las universidades es el formativo, seguido de la captación de recursos humanos, mientras que con los Centros de I+D+i es la mejora de la tecnología y la mejora productiva y con las fundaciones "otra diferente de las especificadas", seguida de la mejora productiva y la formación. En general, la valoración es positiva, destacando el trato recibido por las empresas y la existencia de una buena relación personal, mientras que los aspectos negativos se deben a problemas puntuales, a que la relación se encuentra en una fase inicial o a que la relación puede mejorar.

La mayor parte de las empresas valoran bien el espacio en el que se ubican, de tal forma que el 59,0% considera que no falta nada en su actual ubicación. Las principales demandas se refieren a la necesidad de tener una mejor accesibilidad, a la falta de infraestructuras adecuadas, de servicios avanzados (por ejemplo, los vinculados con las nuevas tecnologías) o de servicios básicos (limpieza, transporte público, aparcamientos, comercios restaurantes).

Algo más de la mitad de las empresas considera que las infraestructuras existentes en la Comunidad de Madrid son útiles para el desarrollo de cluster de empresas. Ahora bien, la valoración sobre la utilidad de las infraestructuras regionales cambia ligeramente, pues sólo el 41,6% emite una valoración positiva. Las valoraciones positivas se deben a las comunicaciones y el transporte público, a la existencia de agrupaciones sectoriales en el polígono, a la existencia de procesos de cooperación entre las empresas o a la recepción de ayudas concedidas por la Comunidad de Madrid. Por el contrario, las negativas son la existencia de problemas con las comunicaciones y el transporte, o la falta de ayudas para las empresas.

Las infraestructuras más demandadas por las empresas del sector audiovisual son los servicios de apoyo a las empresas, telecomunicaciones más eficientes y unas

mejores comunicaciones. Por su parte, el 28,7% de las empresas no demanda ninguna infraestructura productiva.

El 37,6% de las empresas considera que hay instituciones que prestan ayuda a las empresas del sector, tratándose fundamentalmente de asociaciones empresariales, seguidas a distancia por los Ministerios y la Comunidad de Madrid. El tipo de apoyo que se presta es básicamente financiero, teniendo menos importancia el formativo, comercial y tecnológico.

Las principales carencias para las empresas en los sistemas de apoyo de las instituciones son los apoyos a la inversión, el apoyo a pequeños y nuevos empresarios, la agilización de trámites y los apoyos a la investigación. Son aspectos vinculados a la financiación, a excepción de la agilización de trámites, tema recurrente en nuestro país, que presenta un claro diferencial negativo respecto a otros países.

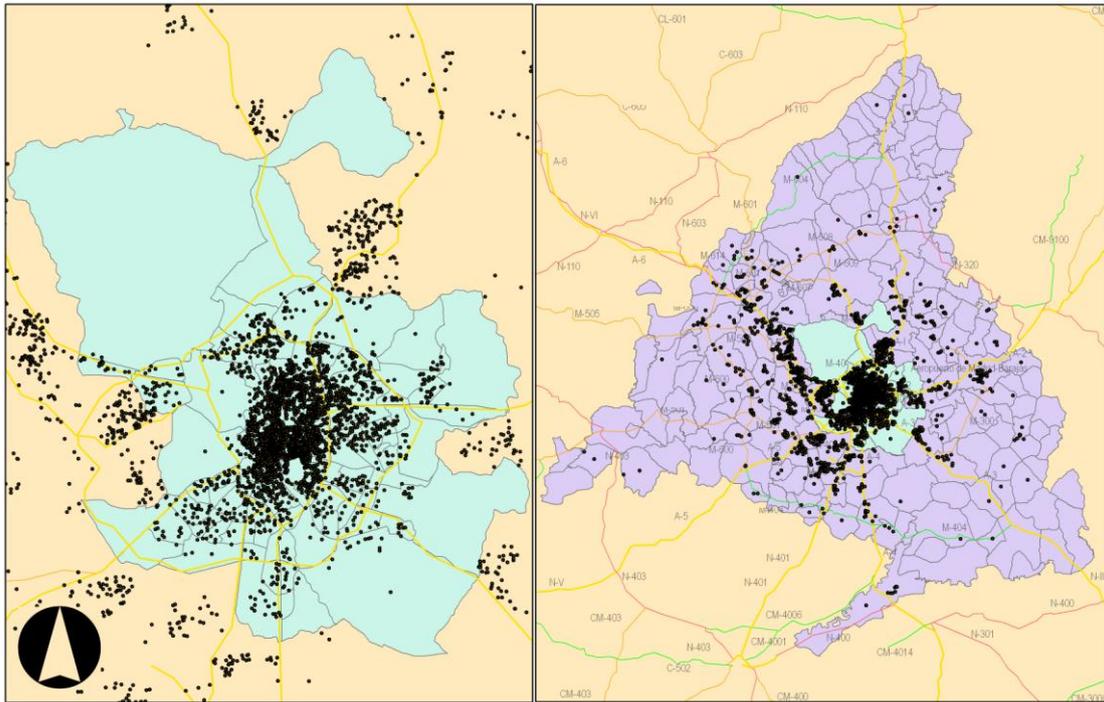
Publicidad

Es un sector con una presencia relevante en la Comunidad de Madrid, pues da empleo de forma directa a 36.100 personas y genera unos ingresos de 2.649,00 millones de euros en 2005 (1,6% del PIB regional).

El sector Publicidad en Madrid

	Valor	% Región
Empleo directo	36.100	1,35%
Facturación	2.649,00 millones €	1,6%

Un aspecto interesante es la posible existencia de aglomeraciones de empresas que trabajan para producir un mismo bien o servicio, lo que constituye uno de los elementos definitorios de un cluster. Así, el 56,9% de las empresas se encuentra localizado cerca de otras empresas del sector, hecho que no aparece relacionado con el tamaño. El mayor porcentaje de proximidad se produce con empresas competidores (65,8%), proveedores (57,8%) y clientes (57,2%). El 30,5% se encuentra próximo a empresas de distribución, una cuarta parte se sitúa cerca de vendedores y en torno a una quinta parte lo está en las proximidades de servicios de asesoría. La cercanía a empresas de servicios de mantenimiento, centros de formación y, sobre todo, centros de investigación es muy inferior.



Establecimientos CNAE 744 (Publicidad). Fuente: D.U.A.E. 2005

La proximidad es un factor esencial para la configuración de un cluster. Así, La mayoría de las empresas tiene a sus principales empresas proveedoras de equipos y maquinaria, de conjuntos y subconjuntos de piezas, de servicios específicos para el sector y de la competencia en un radio de acción próximo al suyo, principalmente dentro de la Comunidad de Madrid, y con una mayor importancia en el resto de la región, y bastante menor la presencia en el mismo polígono, el mismo municipio o la misma zona.

Otro elemento clave para el funcionamiento de un cluster es la existencia de encadenamientos, no sólo comerciales, que se producen entre los diferentes agentes del sector. Dos de cada cuatro empresas señalan la existencia de relaciones cercanas no comerciales con otras empresas. El mayor nivel existencia de estas relaciones se produce con clientes y proveedores, que sitúan a cierta distancia del resto, siendo muy escasa la relación con centros de investigación.

La valoran positivamente estas relaciones, en especial con clientes, servicios de asesoría y distribuidores, mientras que la menos valorada es la relación con las empresas competidoras.

Los principales factores determinantes de esas relaciones suelen ser la calidad y el precio. La calidad es el principal factor determinante cuando se trata de distribuidores, vendedores, clientes, centros de formación, servicios de asesoría y de mantenimiento. Por su parte, el precio es determinante en la relación con proveedores, las relaciones personales con competidores y la tecnología con los centros de I+D.

Los beneficios que obtienen las empresas varían según el tipo de entidad con la que mantienen relaciones. El incremento de las ventas es el principal beneficio de la relación con vendedores y clientes, la disminución de costes con proveedores, distribuidores y vendedores, una mayor penetración en nuevos mercados con Centros de I+D y empresas competidoras, la mejora de la imagen de la empresa con centros de formación y, finalmente, la mejora de la calidad cuando se trata de las relaciones con competidores, servicios de asesoría y de mantenimiento.

La proporción de empresas que llevan a cabo el intercambio de bienes y personas es bastante reducida, mientras que es algo más significativo cuando se trata del intercambio de información.

La mayor parte de las empresas tiene como ámbito de mercado el nacional, seguido del local y, en menor medida, del regional e internacional. El tamaño del establecimiento introduce importantes variaciones, pues el mercado local suele tener más peso entre las empresas con establecimientos de reducida dimensión, mientras que el mercado nacional y el internacional tienden a aumentar su importancia con la dimensión del establecimiento.

Casi la mitad de las empresas coopera con otras empresas. El contenido de esta colaboración está enfocado básicamente a la subcontratación a gran distancia del resto, ocupando las siguientes posiciones por el desarrollo conjunto de productos y la presentación conjunta a concursos.

La cooperación se instrumenta mediante la colaboración en el diseño y/o desarrollo de ciertas partes del producto, mientras que el resto de opciones tiene un peso muy inferior. En general, la valoración es bastante buena, correspondiendo los valores más bajos (4,00 puntos) a casos con una o dos empresas, mientras que los realizados por un mayor número de empresas tienen una valoración mínima de 4,16 puntos: subcontratación y desarrollo conjunto de

productos.

Apenas una quinta parte pertenece a alguna red de empresas del sector, porcentaje que aumenta con la dimensión de los establecimientos. La mayor parte pertenece a una asociación sectorial, mientras que apenas hay empresas que formen parte de una asociación de investigación o a una red informal.

El 42,3% de las empresas considera que existe un interés de la asociación sectorial en el desarrollo de sinergias entre ellas, aumentando esa opinión entre los establecimientos de mayor dimensión. Además, en torno a la cuarta parte de las empresas considera que existe alguna entidad que les apoye en el proceso de mejora, tratándose de fundamentalmente de asociaciones empresariales.

Las relaciones de las empresas con diferentes agentes económicos como universidades, centros de I+D y fundaciones son relativamente escasas. Las mejor valoradas son las relaciones con las fundaciones (4,36 puntos), por delante de las universidades (4,22 puntos) y de los Centros de I+D (4,23 puntos). Las relaciones con las universidades tienen una finalidad formativa y de captación de recursos humanos, mientras que se busca la mejora tecnológica y, a cierta distancia, la mejora productiva con los Centros de I+D y "otro diferente de los explicitados" con las fundaciones. En general, la valoración es positiva, destacando el trato recibido y la existencia de una buena relación personal, mientras que los aspectos negativos se deben a problemas puntuales, a que la relación se puede mejorar o que no llega a la excelencia que sería deseable.

El 55,5% de las empresas considera que la ubicación actual de su establecimiento es buena y casi un tercio la valora como muy buena. Un 42,9% de las empresas considera que no existen carencias en la actual ubicación de sus establecimientos, mientras que para el resto las principales carencias son la accesibilidad, la falta de infraestructuras adecuadas y la carencia de servicios básicos.

La opinión mayoritaria de las empresas (56,4%) es que las infraestructuras que tiene la Comunidad de Madrid son útiles para el desarrollo del cluster. Los resultados cambian ligeramente cuando se les pide que emitan una valoración, pues el 42,9% emite una valoración positiva y el 15,4% negativa. Las respuestas positivas se basan en la existencia de buenas comunicaciones y un buen transporte público, de ayudas de la Comunidad de Madrid, de agrupamiento

del sector en polígonos, de buenas infraestructuras, etc., mientras que las negativas lo hacen en que no hay ayudas para las empresas o que existen problemas con la comunicación y el transporte público y privado.

Algo más de la cuarta parte de las empresas no demanda ninguna infraestructura concreta, mientras que otra cuarta parte solicita estructuras de apoyo, el 21,0% mejores comunicaciones y el 20,1% telecomunicaciones eficientes.

Apenas el 22,6% de las empresas considera que existen instituciones que ayudan a las empresas del sector. Las principales instituciones que, en opinión de las empresas, apoyan al sector son las asociaciones empresariales y, a cierta distancia, los Ministerios. El tipo de apoyo prestado es básicamente formativo, seguido por el apoyo financiero y el comercial, mientras que el apoyo tecnológico ocupa la cuarta posición y apenas se menciona el planeamiento urbanístico.

Por último, un 5,6% considera que no existe ninguna carencia en los sistemas de apoyo al sector, mientras que el 45,8% menciona la falta de mecanismos de apoyo a pequeños empresarios y a nuevos empresarios, un 38,9% carencias en los apoyos a la inversión, el 23,6% en los sistemas de apoyo a la investigación y un 22,2% en la agilización de trámites.

Políticas

Las políticas de apoyo a la constitución y/o consolidación de cluster en estas actividades deben tener en cuenta los diferentes aspectos que son relevantes para la capacidad competitiva de un sector como son: Competitividad, Cooperación, Diversificación, I+D+i, Infraestructuras, Internacionalización, Financiación, Formación y Otras.

Más allá de las medidas concretas que se proponen lo más relevante es que deben ir orientadas a fortalecer aquellos aspectos que constituyen los pilares básicos de un cluster, es decir la cooperación, la innovación, el desarrollo tecnológico y la generación de redes –formales e informales- que favorezcan la difusión del conocimiento, de contactos, recursos, etc., la creación de una cultura local que refuerce la colaboración y la competencia entre las empresas, así como la implicación y relación con las instituciones regionales y locales, etc.

La potenciación de clusters se debería complementar desde la perspectiva territorial con la creación de infraestructuras productivas adaptadas a las necesidades de las empresas y con vocación de generar economías de aglomeración. El diseño de actuaciones (parques de proveedores, centros de desarrollo tecnológico, distritos tecnológicos, etc.) debe tener en cuenta su capacidad para generar economías de aglomeración y que, por tanto, contribuyan a orientar los procesos de localización de las empresas, de generación de sinergias y complementariedades productivas, etc. Estos son elementos que se deberían abordar desde la perspectiva de la planificación del territorio, teniendo en cuenta no sólo las tendencias del mercado, sino también introduciendo elementos de reequilibrio territorial. Además, es necesario hacer frente a la falta de adaptación de la normativa urbanística a los requerimientos actuales de las diferentes actividades económicas, introduciendo nuevos elementos que permitan hacer que la implantación en la región contribuya a hacer más competitivas a las empresas madrileñas.

En definitiva, se trata de seguir avanzando en la misión que el Plan de Innovación Tecnológica 2005-2007 de la Comunidad de Madrid encomendó a Madrid Network, es decir en atraer y localizar empresas basadas en el conocimiento (existentes o nuevas), promover la innovación a partir de las nuevas tecnologías, proveer una interfaz adecuada, tanto a las empresas y clusters como a las instituciones educativas y de investigación, para compartir un entorno de investigación común, y apalancar los recursos y conocimientos locales para mejorar la base económica regional.

ÁMBITO	ACTIVIDAD			
	Aeroespacial	Telecomunicaciones	Audiovisual	Publicidad
General	Planificación territorial			
	Adaptación normativa urbanística para la implantación de actividades económicas			
Infraestructuras				
	Carpetania/Parque de proveedores	Parque de proveedores	Creación de una ciudad audiovisual	Mejora de la disponibilidad y del acceso a las infraestructuras y servicios
	Mejora de la disponibilidad y del acceso a las infraestructuras y servicios	Mejora de los espacios empresariales de la región	Mejora de los espacios productivos	Facilitar el acceso a las incubadoras de empresas
	Facilitar el acceso a las incubadoras de empresas	Facilitar el acceso de las nuevas iniciativas empresariales del sector a las incubadoras de empresas	Facilitar el acceso a las incubadoras de empresas	Ayuda a la búsqueda de espacio para empresas
	Ayuda a la búsqueda de suelos para empresas	Ayuda a la búsqueda de suelos para empresas	Ayuda a la búsqueda de espacio para empresas	
	Centro Tecnológico	Centro tecnológico	Centro tecnológico	

ÁMBITO	ACTIVIDAD			
	Aeroespacial	Telecomunicaciones	Audiovisual	Publicidad
Competitividad				
	Promover instrumentos para ayudar a las empresas en sus procesos de certificación	Orientación y asesoramiento en la estrategia de gestión de las empresas del sector	Refuerzo de proveedores locales	Fomento de la innovación en pymes
	Fomento de la integración de pymes	Apoyo a la certificación de las empresas	Subcontratación	Potenciación de spin-off
	Refuerzo de proveedores locales	Fomento de la integración de pymes	Apoyo a la implantación de nuevos procesos tecnológicos	
	Desarrollo de sistemas de compra conjunta	Refuerzo de proveedores locales	Potenciación de spin-off	
	Subcontratación	Desarrollo de sistemas de compra conjunta de componentes		
	Apoyo a la implantación de nuevos procesos tecnológicos e industriales	Apoyo a la implantación de nuevos procesos tecnológicos e industriales		
	Potenciación de spin-off	Centro de demostración y promoción comercial		
		Potenciación de spin-off		
Internacionalización				
	Desarrollo de actividades de comercialización conjunta	Desarrollo de actividades de comercialización conjunta	Desarrollo de actividades de comercialización conjunta	Desarrollo de actividades de comercialización conjunta
	Apoyo a las exportaciones del sector	Programa de promoción comercial exterior	Apoyo a las exportaciones del sector	Apoyo a las exportaciones del sector
	Servicio de apoyo a las exportaciones	Desarrollo de herramientas de promoción en Internet-	Servicio de apoyo a las exportaciones	Servicio de apoyo a las exportaciones

ÁMBITO	ACTIVIDAD			
	Aeroespacial	Telecomunicaciones	Audiovisual	Publicidad
		Ferias Virtuales		
	Promoción de Madrid como punto de encuentro del sector aeroespacial			

ÁMBITO	ACTIVIDAD			
	Aeroespacial	Telecomunicaciones	Audiovisual	Publicidad
Cooperación				
	Cooperación entre empresas	Cooperación entre empresas	Cooperación entre empresas	Cooperación entre empresas
	Favorecer las relaciones entre los distintos agentes del Sistema Ciencia-Tecnología-Empresa	Favorecer las relaciones entre los distintos agentes del Sistema Ciencia-Tecnología-Empresa.	Promoción de las relaciones entre los distintos agentes del Sistema Ciencia-Tecnología-Empresa.	Colaboración y cooperación con otras organizaciones nacionales e internacionales
	Colaboración y cooperación con otras organizaciones nacionales e internacionales	Colaboración con otras organizaciones del sector nacionales e internacionales	Colaboración y cooperación con otras organizaciones nacionales e internacionales	
Diversificación				
	Diversificación de las pymes subcontratistas	Diversificación de las pymes	Diversificación de las pymes	Diversificación de las pymes

ÁMBITO	ACTIVIDAD			
	Aeroespacial	Telecomunicaciones	Audiovisual	Publicidad
I+D+i				
	Realización de actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i)	Actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i)	Potenciación de las actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i)	Potenciación de la innovación
	Fomento de la participación de las empresas, entidades y organismos públicos y privados en programas nacionales e internacionales	Fomento de la participación de las empresas, entidades y organismos públicos y privados en programas nacionales e internacionales	Transferencia de resultados de la investigación y de tecnologías relativas al sector	
	Transferencia de resultados de la investigación y de tecnologías relativas al sector	Transferencia de resultados de la investigación y de tecnologías relativas al sector	Servicio de Asesoramiento de I+D+i	
	Servicio de apoyo a I+D+i	Difusión de las mejores tecnologías disponibles	Fomento de la innovación en pymes	
	Promoción del desarrollo de patentes	Asesoramiento y orientación tecnológica	Servicio de vigilancia tecnológica	
	Fomento de la innovación en pymes	Promoción del desarrollo de patentes	Difusión de las mejores tecnologías disponibles entre las pymes	
	Servicio de vigilancia tecnológica	Fomento de la innovación en pymes		
	Difusión de las mejores tecnologías disponibles entre las pymes	Servicio de vigilancia tecnológica		
		Difusión de las mejores		

ÁMBITO	ACTIVIDAD			
	Aeroespacial	Telecomunicaciones	Audiovisual	Publicidad
		tecnologías disponibles entre las pymes		

ÁMBITO	ACTIVIDAD			
	Aeroespacial	Telecomunicaciones	Audiovisual	Publicidad
Financiación				
	Capital riesgo	Capital riesgo	Capital riesgo	Diseño de mecanismos financieros adaptados a las necesidades del sector
	Capital semilla	Capital semilla	Capital semilla	Capital semilla
	Servicio de avales y garantías			

ÁMBITO	ACTIVIDAD			
	Aeroespacial	Telecomunicaciones	Audiovisual	Publicidad
Formación				
	Creación del Observatorio de Formación del sector	Diagnóstico de necesidades formativas del sector	Estudio de necesidades formativas en el sector	Estudio de necesidades formativas en el sector
	Asesoramiento formativo	Asesoramiento formativo	Asesoramiento sobre la formación a impartir en el sector	Asesoramiento sobre la formación a impartir en el sector
	Servicios de formación continua especializada	Programas de formación continua especializada	Programas de formación continua especializada	Programas de formación continua especializada
	Jornadas técnicas y seminarios para la capacitación científico-técnica de las personas relacionadas con el sector	Programas de formación para la gestión empresarial	Programas de formación para la gestión empresarial.	Programas de formación para la gestión empresarial
	Programas de formación para la gestión empresarial	Programa de atracción del talento	Programa para atraer personal cualificado al sector	Programas para atraer "talento creativo" al sector

ÁMBITO	ACTIVIDAD			
	Aeroespacial	Telecomunicaciones	Audiovisual	Publicidad
Programa para atraer personal cualificado al sector				

ÁMBITO	ACTIVIDAD			
	Aeroespacial	Telecomunicaciones	Audiovisual	Publicidad
Otras				
	Promover la realización y difusión de informes, publicaciones, estudios y estadísticas sobre el sector aeroespacial	Difusión de información relevante sobre el sector	Realización y difusión de informes, publicaciones, estudios y estadísticas sobre el sector	Realización y difusión de informes, publicaciones, estudios y estadísticas sobre el sector
	Creación del Observatorio Aeroespacial de Madrid (OAM)	Servicio de ventanilla única virtual	Servicio de ventanilla única virtual	Servicio de ventanilla única virtual
	Servicio de ventanilla única virtual	Divulgación de información relevante	Creación del Observatorio Audiovisual	Servicio de información y divulgación
	Sistematización y divulgación de información relevante	Jornadas de diseminación y sensibilización.	Divulgación de información relevante	Foro permanente para la promoción de actividades empresariales del sector en la Comunidad de Madrid
	Foro permanente para la promoción de actividades empresariales del sector en la Comunidad de Madrid	Foro de intercambio de resultados y buenas prácticas	Foro para la promoción de actividades empresariales del sector en la Comunidad de Madrid	