Orkestra
INSTITUTO VASCO DE COMPETITIVIDAD

Serie
Clústeres, Desarrollo Regional
e Innovación

Evaluación de políticas clúster

El caso del País Vasco

Cristina Aragón / Mari Jose Aranguren / Cristina Iturrioz (Coords.)



Deusto
Publicaciones
Universidad de Deusto

Evaluación de políticas clúster

El caso del País Vasco

Evaluación de políticas clúster

El caso del País Vasco

Cristina Aragón
Mari Jose Aranguren
Cristina Iturrioz
(Coords.)

2010
Orkestra - Instituto Vasco de Competitividad
Fundación Deusto

Serie Clústeres, Desarrollo Regional e Innovación

Autores

Mari Jose Aranguren Querejeta, es directora de la Cátedra de Territorio, Innovación y Clústeres en Orkestra-Instituto Vasco de Competitividad, profesora titular del Departamento de Economía de ESTE-Universidad de Deusto e investigadora del equipo de investigación «Competitividad Empresarial y Desarrollo Económico» de la Universidad de Deusto.

Cristina Aragón Amonarriz es responsable del Área Departamental de Estrategia y Sistemas de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Deusto, coordinadora del Máster de Especialidad en Dirección Estratégica, responsable de la Cátedra de Empresa Familiar Fundación Antonio Aranzabal-Universidad de Deusto e investigadora del equipo de investigación «Competitividad Empresarial y Desarrollo Económico» de la Universidad de Deusto.

Cristina Iturrioz Landart es vice-decana de Investigación y profesora titular de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Deusto e investigadora principal del equipo de investigación «Competitividad Empresarial y Desarrollo Económico» de la Universidad de Deusto.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Con el apoyo de SPRI-Gobierno Vasco, Diputación Foral de Gipuzkoa, Euskaltel, Kutxa y Repsol-Petronor.

Imagen de portada: © LIT Images

© Instituto Vasco de Competitividad - Fundación Deusto

Orkestra
INSTITUTO VASCO DE COMPETITIVIDAD

Mundaiz 50, E-20012, Donostia-San Sebastián
Tel.: 943 297 327. Fax: 943 279 323
comunicacion@orkestra.deusto.es
www.orkestra.deusto.es

© Publicaciones de la Universidad de Deusto
Apartado 1 - E48080 Bilbao
Correo electrónico: publicaciones@deusto.es

ISBN: 978-84-9830-266-0

3. La evaluación de la eficacia de la política clúster de la CAPV: un análisis comparado en la Asociación Clúster de Telecomunicaciones del País Vasco (Gaia) y en la Asociación Clúster del Papel (ACP)

Cristina Aragón, Mari Jose Aranguren, Cristina Iturrioz y Miren Larrea

La búsqueda de modelos y fórmulas desarrolladas en otros territorios para evaluar políticas «soft», evidenció la escasez de referencias susceptibles de ser aplicables a la realidad de la CAPV y confirmó que la política clúster no sólo había sido escasamente evaluada en el ámbito de la CAPV sino que, en general, este tipo de políticas no estaba siendo objeto de control por parte de la Administración en tanto gestora de los fondos destinados a las mismas. En general, la política clúster se había limitado a una evaluación de las actividades desarrolladas, no del impacto de las mismas en sus potenciales beneficiaros, es decir, de la eficacia de la política clúster.

Por ello, se emprendieron distintas iniciativas evaluadoras de la eficacia de la política clúster en la CAPV desde dos distintas perspectivas: por un lado, la evaluación de la representatividad de los beneficiarios de la política clúster en la CAPV y, por otro, la evolución de la consecución de los objetivos de la política a través del análisis comparado de resultados de competitividad de beneficiarios y no beneficiarios de la política. Ambos estudios se realizaron en dos asociaciones clúster de la CAPV, la Asociación Clúster de Telecomunicaciones (Gaia) y la Asociación Clúster del Papel (ACP).

3.1. **Antecedentes y objetivos**

Estudios sobre experiencias reales de iniciativas de cooperación desarrolladas en la CAPV han constatado problemas considerables para integrar en redes de cooperación a empresas pequeñas. Paradójicamente las empresas pequeñas que, en teoría, son las que más necesitan de las redes para superar las limitaciones inherentes a su tamaño, parece que se están quedando al margen de estas políticas de impulso a la cooperación. Por ello, si no se adecuan a la realidad de las pequeñas empresas, este tipo de políticas corren el riesgo de contribuir a generar distintas categorías de empresas en tanto en cuanto a sus posibilidades de acceso a diferentes tipos de redes y clústeres que puedan impulsar su competitividad.

Asimismo, esta iniciativa evaluadora pretendía superar limitaciones de procesos de evaluación que sólo analizaban los resultados de la unidad objeto de estudio, es decir, los resultados del conjunto de empresas o instituciones miembros de la asociación clúster. La comparación sistemática de los resultados obtenidos por los miembros de la asociación clúster

© Universidad de Deusto - ISBN 978-84-9830-266-0

con el conjunto de empresas que pudiendo formar parte de la asociación, es decir, perteneciendo al «clúster natural» no eran miembros de la asociación, y por tanto no eran beneficiarios directos de la política, permitió soslayar una de las principales limitaciones de este tipo de estudios y comparar directamente si los beneficios en la competitividad de las empresas pertenecientes a la asociación clúster eran o no superiores a los de las empresas no pertenecientes a la misma.

En definitiva, se definieron dos objetivos de investigación: por un lado, comprobar si las empresas que pertenecen a la asociación representan correctamente al conjunto de las empresas del clúster y por otro, si las empresas que participan en estas redes obtienen mejores resultados que las que se quedan fuera de las asociaciones.

3.2. **Metodología**

Desde el punto de vista metodológico, el elemento crítico de este proyecto radica en la identificación de las empresas que, no perteneciendo a la asociación clúster, sí forman parte del clúster natural. Tal y como se presenta en el cuadro 5, las dos primeras fases del proyecto permitieron identificar conceptualmente y en la práctica, a las empresas que forman parte del clúster natural, pero que no pertenecen a la asociación clúster, las denominadas «empresas potenciales».

Cuadro 5. Descripción de las fases del proyecto

Fases	Descripción de la fase
Fase 1. Empresa potencial: definición y metodología	Definición del concepto «Empresa potencial», en términos generales, aquellas empresas que perteneciendo al clúster natural no pertenecen a la asociación clúster. Diseño de la metodología general que permita en cualquier asociación clúster la identificación de empresas potenciales. Esta metodología tendrá un carácter participativo en coordinación con cada asociación clúster.
Fase 2. Identificación de las empresas potenciales	Tras su diseño, se procede a la aplicación de la metodología general a la asociación clúster en particular. Este proceso, de carácter participativo, requiere de la implicación de la propia asociación y permite la identificación de sus empresas potenciales.
Fase 3. Análisis de la representatividad de las empresas de la asociación clúster	Cálculo del peso relativo en términos de valor añadido, empleo y facturación de las empresas asociadas frente a las empresas potenciales.
Fase 4. Análisis comparativo de competitividad de las empresas asociadas y potenciales	Cálculo y análisis comparativo de indicadores de competitividad y resultados de las empresas asociadas y potenciales.

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se describe la metodología general empleada para desarrollar cada una de las fases del proyecto.

© Universidad de Deusto - ISBN 978-84-9830-266-0

Fase 1. Empresa potencial: definición y metodología: Con el fin de valorar el grado en que las empresas pequeñas participan en la asociación clúster, es necesario delimitar previamente cuál es la constelación de empresas que, perteneciendo al clúster natural, no son socias de la asociación clúster, aunque son susceptibles de integrarse en la misma. La definición de lo que se considere «empresa potencial» resulta crítica en el estudio actual debido a que los criterios que se utilicen pueden afectar los resultados finalmente obtenidos en el estudio. En esta reflexión sobre lo que se considera «empresa potencial» se pueden utilizar distintos enfoques: desde el más inmediato, por ejemplo, empresas que desarrollan su actividad en los sectores de actividad integrados ya en la asociación; hasta el de potencialidad futura; es decir, considerar las empresas de sectores que, no estando presentes aún en la asociación, pudieran estarlo en el futuro.

Fruto de este proceso para cada asociación clúster se identificarán cuatro posibles categorías de actividades y, por tanto, en las que podrían encontrarse empresas potenciales, tal y como se presenta en el cuadro 6.

Cuadro 6. Categorías de actividades potenciales

Categoría	Denominación	Descripción
1	Actividades actuales de la cadena de valor	Actividades de la cadena de valor cuyo CNAE(*) es el mismo de las empresas actualmente pertenecientes a la asociación.
2	Actividades potenciales de la cadena de valor	Actividades cuyo CNAE no es el de ninguna de las empresas asociadas, pero pertenece a la cadena de valor de la asociación.
3	Actividades genéricas actuales	Actividades genéricas o de apoyo cuyo CNAE es de alguna empresa actual miembro de la asociación.
4	Actividades futuro	Otras actividades que en el futuro podrían pertenecer a la asociación.

Fuente: Elaboración propia.
(*) CNAE = Código Nacional de Actividad Económica.

En este proyecto, el primero de este tipo que se realiza y por lo tanto de carácter exploratorio, se ha optado por el criterio más conservador, más próximo a la realidad actual de la asociación clúster. En este sentido, se ha considerado empresa potencial a la empresa que podría estar incluida actualmente en dicha asociación por estar realizando una actividad que ya están desarrollando otras empresas actualmente miembros de la asociación. Por lo tanto, se han definido como actividades potenciales aquellas correspondientes a las categorías 1 y 3.

En esta fase de identificación de las actividades potenciales, se ha optado por seguir un proceso participativo, que contemple las perspectivas de los distintos agentes implicados en la evaluación, tanto el equipo evaluador como la propia asociación clúster. El trabajo en coordinación con el equipo directivo de la asociación permite asimismo calificar el interés estratégico de las distintas actividades potenciales identificadas.

Fase 2. Identificación de las empresas potenciales: En esta fase se procede a la identificación, siguiendo un proceso participativo, en el que interviene la propia asociación, de las empresas potenciales que desarrollan su actividad en la CAPV de cada una de las actividades seleccionadas. Esta identificación de empresas se realiza empleando el Directorio de Actividades Económicas (DIRAE) del Instituto Vasco de Estadística (Eustat). Fruto de este proceso, se

© Universidad de Deusto - ISBN 978-84-9830-266-0

obtiene un listado de empresas potenciales que se depura en coordinación con el equipo directivo de la asociación clúster.

Fase 3. Análisis de la representatividad de las empresas de la asociación clúster: En esta fase se analiza la representatividad tanto en términos de empleo, como de facturación y valor añadido que, por estratos de tamaño de empresa y por actividad, tienen las empresas que actualmente son miembros de la asociación clúster, frente al total de empresas potenciales del clúster natural.

Fase 4. Análisis comparativo de competitividad de empresas asociadas y potenciales: Una vez valorada la importancia relativa de las empresas potenciales, se realiza un análisis comparativo de indicadores de competitividad y resultados por estratos de tamaño y sectores de actividad tanto de las empresas asociadas a la asociación clúster como de las empresas identificadas como potenciales. Con objeto de realizar una comparación lo más válida posible siguiendo a Storey (2000), se comparan los grupos de empresas más homogéneos, es decir, con el mismo CNAE y estrato de tamaño.

En concreto, se analizan para las empresas socias y no socias del mismo estrato de tamaño y sector de actividad, resultados de innovación, de calidad y medioambiente, de internacionalización y resultados económicos. Asimismo, se comparan los datos globales «a igualdad de composición sectorial y de tamaño de empresa», es decir, aislando el peso de los distintos sectores y estratos de empleo en los dos conjuntos de empresas analizadas, el de las socias y el de las no socias.

3.3. **Resultados del análisis de la representatividad de las empresas de las asociaciones clúster**

El clúster natural del papel en la CAPV, tal y como se observa en el cuadro siguiente, supone aproximadamente el 4% del total del empleo manufacturero de la región. Asimismo, tan sólo el 20% del empleo del clúster natural pertenece a la Asociación Clúster del Papel, lo que significa que queda aún un largo camino por recorrer para conseguir tener una asociación clúster representativa, donde la mayoría de las empresas vinculadas con la actividad estén integradas.

Cuadro 7. Importancia relativa de la asociación y del clúster natural del Papel

	Asociación Clúster			Clúster Natural			Total CAPV *	
	Valor absoluto	IRAC/ CN**	N.º empresas muestra	Valor absoluto	IRCN/ CAPV***	N.º empresas muestra	Valor absoluto	Ind
N.º empresas	16	3,05%	16	525	3,73%	525	14.074	
Empleo	2.007	20,98%	16	9.566	3,83%	514	249.696	100
Valor Añadido	8.385.423	20,98%	13	39.965.676				
Facturación	477.137.497	27,68%	13	1.723.955.466	3,26%	383	52.957.698	100

Fuente: Eustat (2005) Cuentas Industriales, SABI (2005) y SABI (2004).
(*) Los datos de la CAPV se refieren al sector industrial manufacturero.
(**) IRAC/CN representa la importancia relativa de la asociación en el clúster natural y se calcula como el cociente entre el empleo asociado a las empresas socias y el empleo asociado a las empresas pertenecientes al clúster natural.
(***) IRCN/CAPV estima la importancia relativa del clúster natural en la CAPV y se calcula como el cociente entre el empleo asociado a las empresas pertenecientes al clúster natural y el empleo de la CAPV.

© Universidad de Deusto - ISBN 978-84-9830-266-0

El análisis del nivel de asociacionismo de las empresas del clúster natural del papel por actividades, señala que algo más del 20% de las actividades cuyas empresas podrían integrar la asociación clúster, pertenecen a la Asociación Clúster del Papel. Asimismo, del análisis del nivel de asociacionismo de las empresas del clúster natural del papel por tramos de empleo, se desprende que la mayoría de las empresas asociadas tienen cincuenta empleados o más y que no hay empresas con menos de veinte empleados pertenecientes a la Asociación Clúster del Papel.

En cuanto a la Asociación Clúster de Telecomunicaciones del País Vasco (Gaia), podemos afirmar, tal y como se aprecia en el cuadro 8, que el clúster natural de industrias de electrónica, informática y telecomunicaciones del País Vasco (Gaia) representa aproximadamente el 14% del total del empleo manufacturero de la región. Además podemos ver que el 28% del empleo y el 27% de la facturación del clúster natural pertenecen a la Asociación Clúster Gaia. Este dato indica que esta asociación puede mejorar aún su representatividad, de forma que la mayoría de las empresas que desempeñan actividades relacionadas puedan colaborar.

Cuadro 8. Importancia relativa de la asociación y del clúster natural de industrias de electrónica, informática y telecomunicaciones

	Asociación Clúster		Clúster Natural		Total CAPV*	
	Valor absoluto	IRAC/ CN**	Valor absoluto	IRCN/ CAPV***	Valor absoluto	
N.º empresas	159	26%	610	4,3%	14.074	
Empleo	9.292	28%	34.423	13,8%	249.696	100%
Facturación	3.337.215.082	27%	12.095.863.913	22,8%	52.957.698	100%

Fuente: Eustat (2005) Cuentas Industriales, SABI (2005) y SABI (2004).
(*) Los datos de la CAPV se refieren al sector industrial manufacturero.
(**) IRAC/CN representa la importancia relativa de la asociación en el clúster natural y se calcula como el cociente entre el empleo asociado a las empresas socias y el empleo asociado a las empresas pertenecientes al clúster natural.
(***) IRCN/CAPV estima la importancia relativa del clúster natural en la CAPV y se calcula como el cociente entre el empleo asociado a las empresas pertenecientes al clúster natural y el empleo de la CAPV.

El primer resultado derivado del análisis se refiere al nivel de asociacionismo de las empresas que pertenecen al clúster natural. En este caso particular, el 26% de las empresas activas en el clúster natural pertenecen a Gaia, tal y como se observa en el cuadro 8. Si analizamos el nivel de asociacionismo por actividades, observamos que empresas de la mayoría de las actividades relacionadas con el sector están representadas en Gaia. En relación al tamaño de las empresas que pertenecen a la asociación clúster, las empresas mejor representadas son las empresas grandes. Aunque con distinta incidencia según la asociación clúster analizada, queda patente la menor participación de las pequeñas empresas en las asociaciones clúster analizadas y por ello, se pone de manifiesto que nuevos mecanismos deben ser creados para conseguir la integración de las pequeñas empresas en estas redes de colaboración.

© Universidad de Deusto - ISBN 978-84-9830-266-0

3.4. **Resultados del análisis comparativo de la competitividad de las empresas asociadas y potenciales**

El análisis del desempeño competitivo se va a realizar, por un lado, para el conjunto de las empresas asociadas a alguna asociación clúster en comparación con la media de la industria manufacturera de la CAPV (subapartado 3.4.1), y por otro, para las empresas miembro de las dos asociaciones clúster en comparación con los potenciales asociados de cada una de ellas (comparando siempre empresas de la misma actividad y mismo tramo de tamaño). Este análisis se aplica tanto a la Asociación Clúster del Papel (subapartado 3.4.2) como a la Asociación Clúster de Electrónica, Informática y Telecomunicaciones del País Vasco (subapartado 3.4.3).

3.4.1 *Análisis general del desempeño competitivo del conjunto de las asociaciones clúster (AC)*[7]

El desempeño competitivo se va a analizar para un conjunto de asociaciones clúster consideradas prioritarias y se basa fundamentalmente en tres indicadores: el crecimiento en las ventas, la internacionalización y la innovación.

En cuanto al análisis del crecimiento de las ventas se puede ver en el cuadro 9 cómo las ventas del conjunto de las AC prioritarias crecen entre el año 2003 y el 2006 un 31%. Destacan por su elevado crecimiento en ventas Uniport, Energía, Foro Marítimo y Gaia. Como media el conjunto de las asociaciones clúster exportan el 41% de sus ventas y realizan fuera de la CAPV el 77% de sus ventas. Ambos porcentajes los sitúan muy por encima del promedio de la CAPV en dichos indicadores. Como conclusión, podemos decir que las ventas del conjunto de las asociaciones clúster prioritarias crecen.

Cuadro 9. Evolución de las ventas y análisis de exportaciones por las asociaciones clúster

	Ventas		Variación ventas	Porcentaje ventas en el Estado		Variación	Porcentaje ventas fuera del Estado		Variación	Porcentaje ventas fuera de la CAPV		Variación
	2003	2006	2003-2006	2003	2006	2003-2006	2003	2006	2003-2006	2003	2006	2003-2006
ACEDE	1.261.093	1.349.029	7%	50%	52%	2%	40%	39%	–1%	10%	9%	–1%
ACICAE	2.166.201	2.602.082	20%	31%	28%	–3%	53%	58%	5%	16%	14%	–2%
ACLIMA	1.324.554	1.832.102	38%	27%	37%	10%	13%	12%	–1%	60%	51%	–9%
ADIMDE	498.961	755.616	51%	40%	43%	3%	38%	37%	–1%	22%	20%	–2%
AFM	634.931	772.304	22%	27%	22%	–5%	56%	66%	10%	17%	12%	–5%
ENERGIA	6.747.676	8.976.060	33%	48%	40%	–8%	20%	25%	5%	32%	35%	3%
GAIA	376.716	522.178	39%	44%	34%	–10%	31%	39%	8%	25%	27%	2%
HEGAN	506.358	512.583	1%	11%	10%	–1%	79%	74%	–5%	10%	16%	6%
PAPEL	550.144	594.658	8%	51%	57%	–6%	41%	35%	–6%	8%	8%	0%
UNIPORT	4.141.196	6.817.683	65%	47%	38%	–9%	22%	27%	5%	31%	35%	4%
Total AC	17.195.818	247.34.295	44%	88%	86%	–2%	39%	41%	2%	28%	28%	0%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por Eustat.

[7] Este apartado se ha basado en el apartado 6.5.1. del II Informe de Competitividad elaborado por Orkestra.

© Universidad de Deusto - ISBN 978-84-9830-266-0

Por otra parte, las asociaciones clúster que destacan por sus elevados porcentajes de exportación son Hegan (con un 74% de exportaciones sobre ventas), AFM (con un 66%) y ACICAE (con un 58%). Podemos concluir, además, diciendo que las asociaciones clúster muestran un alto porcentaje de exportaciones, por lo que la internacionalización es un proceso real para ellas.

Como indicador de innovación, se utilizan las siguientes variables: el porcentaje de empresas que hacen I+D, el porcentaje de gastos en I+D sobre ventas y el porcentaje de personal en I+D sobre el conjunto de personas.

Como se puede ver en el cuadro 10, como media, el 32% de las empresas socias de las asociaciones clúster hacen I+D, porcentaje éste que queda muy por encima del porcentaje medio de empresas de la CAPV que hacen I+D, que no llega a un 1%. Las asociaciones clúster que destacan por tener los mayores porcentajes de empresas que hacen I+D son ACEDE (60%), ACICAE y AFM (48%), Gaia (43%), Energía (42%) y Hegan (41%).

Cuadro 10. Actividades de I+D en las asociaciones clúster (año 2006)

	Número empresas CAPV	Número de empresas con I+D	Porcentaje de empresas con I+D	Empleados de empresas con I+D	Personal en I+D a EDP	Porcentaje sobre total empleados	Cifra de negocios	Gastos totales en I+D	Porcentaje gastos sobre cifra de negocio
ACEDE	10	6	60%	5.935	258	4%	1.240.545	27.738	2,2%
ACICAE	79	38	48%	7.434	313	4%	1.757.026	36.537	2,1%
ACLIMA	76	18	24%	2.525	215	9%	1.003.539	15.837	1,6%
ADIMDE	128	13	10%	1.606	225	14%	388.040	26.638	6,9%
AFM	67	32	48%	3.566	387	11%	552.611	26.286	4,8%
EIKEN	38	8	21%	644	110	17%	326.296	6.736	2,1%
ENERGIA	69	29	42%	10.172	713	7%	5.810.133	64.590	1,1%
GAIA	196	85	43%	6.145	1.062	17%	1.156.404	65.262	5,6%
HEGAN	32	13	41%	1.541	281	18%	529.722	72.565	13,7%
PAPEL	14	5	36%	808	21	3%	265.398	1.252	0,5%
UNIPORT	95	7	7%	3.678	45	1%	1.493.955	2.946	0,2%
Total AC	804	254	32%	44.054	3.625	8%	14.523.669	346.387	2,4%

Los datos económicos están en miles de euros.
Fuente: Elaboración propia a partir de Eustat.

En cuanto al indicador de porcentaje de personal de I+D a EDP (Equivalencia Dedicación Plena) sobre el total, en el conjunto de las asociaciones clúster este porcentaje es de un 8%, cifra ésta que queda también muy por encima de la media de la CAPV (no llega al 0,1%). Las asociaciones clúster que destacan por tener un porcentaje especialmente elevado de personal dedicado a I+D son Hegan (18%), Eiken y Gaia (17%) y Foro marítimo (14%).

Por último, respecto al indicador del gasto en I+D sobre ventas, el conjunto de las asociaciones clúster dedican como media un 2,4% de su cifra de negocios a I+D, cifra ésta que está claramente por encima de la media de la CAPV (1,2% del PIB en I+D). Las asociaciones clúster que destacan por tener un valor especialmente elevado en este indicador son Hegan (13,7%), Foro marítimo (6,9%), Gaia (5,6%) y AFM (4,8%).

© Universidad de Deusto - ISBN 978-84-9830-266-0

Como conclusión se puede señalar que el conjunto de empresas agrupadas en torno a las asociaciones clúster son empresas que destacan tanto por el crecimiento de sus ventas como sus indicadores de internacionalización e innovación. Son, por lo tanto, por su cantidad y sobre todo por sus características cualitativas, empresas que pueden jugar un papel crítico en la transición hacia un nuevo estadio competitivo en la CAPV.

3.4.2. *Resultados del análisis comparativo de la Asociación Clúster del Papel (ACP)*

Para el análisis del desempeño se utilizan indicadores de innovación, indIcadores de calidad y medioambiente, indicadores de internacionalización e indicadores de rentabilidad.

En cuanto a los resultados de innovación, la limitación de datos existentes en fuentes secundarias, ha obligado a limitar este análisis al número de empresas socias y no socias que realizan, o no, inversiones en investigación y desarrollo.

Cuadro 11. Inversión en I+D de las empresas socias y no socias de la Asociación Clúster del Papel, por actividad y tramo de empleo

	Empresas socias			Empresas no socias			Total empresas		
	I+D	No I+D	Total	I+D	No I+D	Total	I+D	No I+D	Total
CNAE 21	15%	85%	100%	5%	95%	100%	8%	92%	100%
CNAE 29	67%	33%	100%	25%	75%	100%	36%	64%	100%
De 20 a 99 empleados	13%	88%	100%	8%	92%	100%	9%	91%	100%
Más de 99 empleados	38%	63%	100%	14%	86%	100%	27%	73%	100%
Total	25%	75%	100%	9%	91%	100%	13%	87%	100%
Total a ICT (*)	25%	75%	100%	11%	89%	100%	15%	85%	100%

Fuente: Eustat (2005) y elaboración propia.
CNAE 21: Industria del Papel.
CNAE 29: Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico.
(*) ICT significa Igualdad de Composición de Tamaño de las empresas socias de la asociación clúster.

El análisis del indicador de innovación revela que el porcentaje de empresas que invierten en investigación y desarrollo es superior entre las empresas asociadas a la Asociación Clúster del Papel (25%) que entre las empresas que no pertenecen a esta asociación (9%). La misma conclusión se obtiene por sectores y por estratos de tamaño. De esta forma, en lo relativo a las actividades presentes en la Asociación Clúster del Papel, el cuadro 11 revela que, para la CNAE 21 (Industria del Papel), el 15% de las empresas socias invierten en investigación y desarrollo mientras que el porcentaje se reduce al 5% entre las no socias y para la CNAE 29 (Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico), el 67% de las socias frente al 25% de las no socias. Análogamente ocurre por estratos de tamaño. Para las empresas con más de 19 y menos de 100 trabajadores, el 13% invierte en investigación y desarrollo entre las socias frente al 8% de las no socias y para las empresas con más de 99 trabajadores, el 38% de las compañías socias frente al 14% de las no socias.

© Universidad de Deusto - ISBN 978-84-9830-266-0

Para el estudio de la calidad y del medio ambiente se ha analizado la posesión que las empresas socias y no socias tienen de los certificados de calidad y de medio ambiente, ISO 9000 e ISO 14000, respectivamente.

Cuadro 12. Posesión del certificado ISO 9000 de las empresas socias y no socias de la Asociación Clúster del Papel, por actividad y tramo de empleo

	Empresas socias			Empresas no socias			Total empresas		
	ISO	No ISO	Total	ISO	No ISO	Total	ISO	No ISO	Total
CNAE 21	69%	31%	100%	58%	42%	100%	61%	39%	100%
CNAE 29	67%	33%	100%	25%	75%	100%	36%	64%	100%
De 20 a 99 empleados	63%	38%	100%	51%	49%	100%	53%	47%	100%
Más de 99 empleados	75%	25%	100%	57%	43%	100%	67%	33%	100%
Total	69%	31%	100%	52%	48%	100%	56%	44%	100%
Total a ICT (*)	69%	31%	100%	54%	46%	100%	58%	42%	100%

Fuente: Ihobe (2005) y elaboración propia.
CNAE 21: Industria del Papel.
CNAE 29: Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico
(*) ICT significa Igualdad de Composición de Tamaño de las empresas socias de la asociación clúster.

Si observamos el indicador de calidad, se concluye que el porcentaje de empresas que poseen el certificado de calidad ISO 9000 es superior entre las empresas asociadas a la Asociación Clúster del Papel (69%) que entre las empresas que no pertenecen a la asociación (52%). La misma conclusión se obtiene por sectores y por estratos de tamaño. De esta forma, en lo relativo a las actividades presentes en la Asociación Clúster del Papel, el cuadro 12 revela que, para la CNAE 21, el 69% de las empresas socias tienen certificado de calidad ISO 9000, mientras que el porcentaje se reduce al 58% entre las no socias y para la CNAE 29, el 67% de las socias frente al 25% de las no socias. Análogamente ocurre por estratos de tamaño. Para las empresas con más de 19 y menos de 100 trabajadores, el 63% tiene certificado de calidad ISO 9000 entre las socias frente al 51% de las no socias y para las empresas con más de 99 trabajadores, el 75% de las compañías socias frente al 57% de las no socias.

Si observamos el indicador de medio ambiente, se concluye que el porcentaje de empresas que poseen el certificado de medio ambiente ISO 14000 es superior entre las empresas asociadas a la Asociación Clúster del Papel (25%) que entre las empresas que no pertenecen a la asociación (2%). La misma conclusión se obtiene por sectores y por estratos de tamaño. De esta forma, en lo relativo a las actividades presentes en la Asociación Clúster del Papel, el cuadro 13 revela que, para la CNAE 21, el 38% de las empresas socias tienen certificado de medio ambiente ISO 14000, mientras que el porcentaje se reduce al 3% entre las no socias y para la CNAE 29 (maquinaria para fabricantes de papel) las empresas no tienen este certificado. Análogamente ocurre por estratos de tamaño. Para las empresas con más de 19 y menos de 100 trabajadores, el 25% tiene certificado de medio ambiente ISO 14000 entre las socias mientras que ninguna de las empresas no socias dispone de este certificado de medio ambiente. Por su parte, para las empresas con más de 99 trabajadores, el 25% de las compañías socias frente al 14% de las no socias.

© Universidad de Deusto - ISBN 978-84-9830-266-0

Cuadro 13. Posesión del certificado ISO 14000 de las empresas socias y no socias de la Asociación Clúster del Papel, por actividad y tramo de empleo

	Empresas socias			Empresas no socias			Total empresas		
	ISO	No ISO	Total	ISO	No ISO	Total	ISO	No ISO	Total
CNAE 21	38%	62%	100%	3%	97%	100%	12%	88%	100%
CNAE 29	0%	100%	100%	0%	100%	100%	0%	100%	100%
De 20 a 99 empleados	25%	75%	100%	0%	100%	100%	4%	96%	100%
Más de 99 empleados	25%	75%	100%	14%	86%	100%	20%	80%	100%
Total	25%	75%	100%	2%	98%	100%	8%	92%	100%
Total a ICT (*)	25%	75%	100%	7%	93%	100%	12%	88%	100%

Fuente: Ihobe (2005) y elaboración propia.
CNAE 21: Industria del Papel.
CNAE 29: Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico.
(*) ICT significa Igualdad de Composición de Tamaño de las empresas socias de la asociación clúster.

Para valorar el grado de presencia internacional de las empresas socias y no socias de la Asociación Clúster del Papel se han elegido dos variables: el porcentaje de exportaciones sobre ventas y el número de implantaciones comerciales y productivas en el exterior.

Cuadro 14. Nivel de internacionalización de las empresas socias y no socias de la Asociación Clúster del Papel, por actividad y tramo de empleo

	Empresas socias				Empresas no socias				Total empresas			
	0-15%	16-25%	26-100%	Total	0-15%	16-25%	26-100%	Total	0-15%	16-25%	26-100%	Total
CNAE 21	23%	15%	62%	100%	73%	3%	24%	100%	61%	6%	33%	100%
CNAE 29	0%	0%	100%	100%	88%	0%	12%	100%	63%	0%	37%	100%
De 20 a 99 empleados	13%	13%	74%	100%	78%	3%	19%	100%	66%	4%	30%	100%
Más de 99 empleados	25%	13%	62%	100%	72%	0%	28%	100%	46%	7%	47%	100%
Total	19%	13%	68%	100%	75%	2%	23%	100%	61%	5%	34%	100%
Total a ICT (*)	19%	13%	68%	100%	74%	1%	25%	100%	60%	4%	36%	100%

Fuente: CIVEX (2006) y elaboración propia.
CNAE 21: Industria del Papel.
CNAE 29: Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico.
(*) ICT significa Igualdad de Composición de Tamaño de las empresas socias de la asociación clúster.

El análisis del indicador de exportación sobre ventas revela que el porcentaje de exportación de las empresas asociadas a la Asociación Clúster del Papel es superior que el de las empresas potenciales. La misma conclusión se obtiene por sectores y por estratos de tamaño. Tal y como muestra el cuadro 14, el porcentaje de empresas que exporta menos del 16% es superior entre las no socias, mientras que el porcentaje de empresas que exportan más del

© Universidad de Deusto - ISBN 978-84-9830-266-0

15% de sus ventas es mayor entre las socias. Esta conclusión es válida, no sólo para el total de los socios o no socios, sino también, para cada CNAE (21 y 29) y para cada estrato de tamaño (de 20 a 99 empleados y más de 99 empleados).

El segundo indicador relacionado con la internacionalización, es decir, el de implantación en el exterior, valora el porcentaje de empresas que tienen plantas fuera de España. El cuadro 15 revela que el porcentaje de empresas que poseen implantaciones en el exterior es superior entre las empresas asociadas a la Asociación Clúster del Papel (31%) que entre las empresas que no pertenecen a la asociación (15%). La misma conclusión se obtiene por sectores y por estratos de tamaño. De esta forma, en lo relativo a las actividades presentes en la Asociación Clúster del Papel, el cuadro 15 revela que, para la CNAE 21, el 15% de las empresas socias tienen plantas fuera de España, mientras que el porcentaje se reduce al 13% entre las no socias y para la CNAE 29, el 100% de las socias frente al 25% de las no socias. Análogamente ocurre por estratos de tamaño. Para las empresas con más de 19 y menos de 100 trabajadores, el 50% tiene plantas fuera de España entre las socias frente al 18% de las no socias y para las empresas con más de 99 trabajadores, el 13% de las compañías socias mientras que ninguna de las no socias posee plantas fuera de España.

Cuadro 15. Implantación exterior de las empresas socias y no socias de la Asociación Clúster del Papel, por actividad y tramo de empleo

	Empresas socias			Empresas no socias			Total empresas		
	Con plantas	Sin plantas	Total	Con plantas	Sin plantas	Total	Con plantas	Sin plantas	Total
CNAE 21	15%	85%	100%	13%	87%	100%	14%	86%	100%
CNAE 29	100%	0%	100%	25%	75%	100%	45%	55%	100%
De 20 a 99 empleados	50%	50%	100%	18%	82%	100%	23%	77%	100%
Más de 99 empleados	13%	88%	100%	0%	100%	100%	7%	93%	100%
Total	31%	69%	100%	15%	85%	100%	19%	81%	100%
Total a ICT (*)	31%	69%	100%	9%	91%	100%	15%	85%	100%

Fuente: CIVEX (2006) y elaboración propia.
CNAE 21: Industria del Papel.
CNAE 29: Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico.
(*) ICT significa Igualdad de Composición de Tamaño de las empresas socias de la asociación clúster.

En los cinco análisis previos, se han tenido en cuenta las diferencias entre empresas socias y no socias de la Asociación Clúster del Papel asignando la misma estructura de tamaño a las empresas no socias que a las socias, para saber en qué medida las diferencias detectadas en los análisis previos estaban originadas por la diferente estructura de tamaño entre empresas socias y no socias y en qué medida se debían a otros factores (ver fila Total ICT = Igualdad de Composición de Tamaño, en los cuadros 11, 12, 13, 14 y 15). La conclusión que se ha obtenido de este análisis es que tan solo una pequeña parte de la diferencia detectada entre las empresa socias y las no socias se debe a las diferencias en tamaño y que prácticamente la totalidad de dicha diferencia puede atribuirse a otros factores.

© Universidad de Deusto - ISBN 978-84-9830-266-0

Finalmente, se analiza la diferencia de los resultados económicos entre las empresas socias de la Asociación Clúster del Papel y las no socias. Para valorar la competitividad final de las empresas se ha elegido como indicador la rentabilidad económica de las mismas, es decir, resultados de explotación sobre activo. En este caso, la muestra es reducida debido a que son pocas las empresas para las que hay datos disponibles en la base de datos SABI[8]. Esta limitación obliga a interpretar los resultados con precaución.

Cuadro 16. Rentabilidad económica de las empresas socias y no socias de la Asociación Clúster del Papel, por actividad y tramo de empleo

	Empresas socias	Empresas no socias
CNAE 21	6%	8%
CNAE 29	2%	8%
Total	5%	8%
Tramo de 20 a 99 empleados	4%	9%
Tramo de más de 99 empleados	6%	5%
Total	5%	8%

Fuente: SABI (2000-2005) y elaboración propia.

A diferencia de lo que ocurre en otros parámetros valorados con anterioridad, al analizar un indicador de competitividad *ex-post*, como es el de la rentabilidad económica, se observa que las empresas socias de la Asociación Clúster del Papel tienen una rentabilidad económica inferior (5%) a la de las no socias (8%). Esto ocurre también para las dos CNAEs analizadas y para las empresas con más de 19 trabajadores pero menos de 100. La excepción se plantea en el grupo de las empresas de más de 99 empleados donde las empresas socias alcanzan el 6% de rentabilidad frente al 5% de las no socias.

3.4.3. *Resultados del análisis comparativo de la Asociación Clúster de Telecomunicaciones (Gaia)*

En el caso particular de la Asociación Clúster Gaia, el análisis comparativo de resultados considera únicamente las actividades y tramos de tamaño para los que actualmente hay socios en el clúster. Las muestras de empresas socias y potenciales que quedan tras el proceso de selección se presentan en el cuadro 17.

En cuanto a los indicadores de innovación, como nos ocurría en el apartado anterior, la limitación de datos existentes en fuentes secundarias ha obligado a limitar este apartado al análisis del número de empresas socias y no socias que realizan o no inversiones en investigación y desarrollo.

El análisis del indicador de innovación revela que el porcentaje de empresas que invierten en investigación y desarrollo es superior entre las empresas asociadas a Gaia (59%) que entre

[8] SABI (Sistema de Análisis de Banlance Ibérico) es una base de datos suministrada por la empresa INFORMA SA, que posibilita el análisis de empresas españolas y que recoge, entre otros, datos de sus cuentas anuales.

© Universidad de Deusto - ISBN 978-84-9830-266-0

Cuadro 17. Inversión en I+D de las empresas socias y no socias de la Asociación Clúster de Telecomunicaciones, por actividad y tramo de empleo

	Empresas socias			Empresas no socias			Total empresas		
	I+D	No I+D	Total	I+D	No I+D	Total	I+D	No I+D	Total
CNAE 31	77%	23%	100%	34%	66%	100%	40%	60%	100%
CNAE 32	67%	33%	100%	24%	76%	100%	37%	63%	100%
CNAE 33	78%	22%	100%	50%	50%	100%	67%	33%	100%
CNAE 45	17%	83%	100%	8%	92%	100%	9%	91%	100%
CNAE 51	44%	56%	100%	0%	100%	100%	20%	80%	100%
CNAE 52	50%	50%	100%	14%	86%	100%	31%	69%	100%
CNAE 64	50%	50%	100%	3%	98%	100%	9%	91%	100%
CNAE 72	59%	41%	100%	13%	87%	100%	17%	83%	100%
1 a 9 empleados	31%	69%	100%	7%	93%	100%	9%	91%	100%
10 a 19 empleados	64%	36%	100%	15%	85%	100%	24%	76%	100%
20 a 49 empleados	67%	33%	100%	24%	76%	100%	32%	68%	100%
50 a 99 empleados	80%	20%	100%	30%	70%	100%	38%	62%	100%
100 a 249 empleados	100%	0%	100%	35%	65%	100%	48%	52%	100%
Más de 249 empleados	88%	13%	100%	31%	69%	100%	44%	56%	100%
Total	59%	41%	100%	15%	85%	100%	21%	79%	100%
ICA (*)	59%	41%	100%	20%	80%	100%	26%	74%	100%
ICT (*)	59%	41%	100%	19%	81%	100%	26%	74%	100%

Fuente: Eustat (2005) y elaboración propia.
(*) ICT significa Igualdad de Composición de Tamaño de las empresas socias de la asociación clúster.
(*) ICA significa igualdad de Composición de Actividad de las empresas socias de la asociación clúster.
CNAE 31: Fabricación de maquinaria y material eléctrico.
CNAE 32: Fabricación de material electrónico; fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones.
CNAE 33: Fabricación de equipo e instrumentos médico-quirúrgicos, de precisión, óptica y relojería.
CNAE 45: Construcción
CNAE 51: Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas.
CNAE 52: Comercio de Vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores; reparación de efectos personales y enseres domésticos.
CNAE 64: Correos y telecomunicaciones.
CNAE 72: Actividades informáticas.

las empresas que no pertenecen a esta asociación (15%). Sólo una pequeña parte de esta diferencia se explica por la diferente composición de actividades de los asociados y no asociados (dado que a igualdad de composición sectorial, un 20% de los no socios invertirían en I+D) o por la diferente composición de tamaños de los asociados y no asociados (dado que a igualdad de composición de tamaño, un 19% de los no socios invertirían en I+D). La misma conclusión se obtiene por sectores y por estratos de tamaño. De esta forma, en lo relativo a las actividades presentes en la Asociación Clúster de Telecomunicaciones, el cuadro 17 revela que, para todas las CNAEs y todos los tramos de tamaño, el porcentaje de asociados que invierten en I+D es muy superior al porcentaje de los no asociados que realizan actividades de I+D.

Para el estudio de la calidad se ha analizado la posesión que las empresas socias y no socias tienen de los certificados de calidad ISO 9000.

© Universidad de Deusto - ISBN 978-84-9830-266-0

Cuadro 18. Posesión del certificado ISO 9000 de las empresas socias y no socias de la Asociación Clúster de Telecomunicaciones, por actividad y tramo de empleo

	Empresas socias			Empresas no socias			Total empresas		
	ISO	No ISO	Total	ISO	No ISO	Total	ISO	No ISO	Total
CNAE 31	85%	15%	100%	61%	39%	100%	64%	36%	100%
CNAE 32	73%	27%	100%	21%	79%	100%	37%	63%	100%
CNAE 33	56%	44%	100%	17%	83%	100%	40%	60%	100%
CNAE 45	33%	67%	100%	34%	66%	100%	34%	66%	100%
CNAE 51	33%	67%	100%	0%	100%	100%	15%	85%	100%
CNAE 52	0%	100%	100%	14%	86%	100%	8%	92%	100%
CNAE 64	33%	67%	100%	3%	98%	100%	7%	93%	100%
CNAE 72	16%	84%	100%	4%	96%	100%	5%	95%	100%
1 a 9 empleados	14%	86%	100%	1%	99%	100%	2%	98%	100%
10 a 19 empleados	18%	82%	100%	19%	81%	100%	19%	81%	100%
20 a 49 empleados	50%	50%	100%	27%	73%	100%	32%	68%	100%
50 a 99 empleados	50%	50%	100%	45%	55%	100%	46%	54%	100%
100 a 249 empleados	71%	29%	100%	42%	58%	100%	48%	52%	100%
Más de 249 empleados	100%	0%	100%	35%	65%	100%	50%	50%	100%
Total	37%	63%	100%	14%	86%	100%	17%	83%	100%
ICA (*)	37%	63%	100%	15%	85%	100%	18%	82%	100%
ICT (*)	37%	63%	100%	20%	80%	100%	22%	78%	100%

Fuente: Elaboración propia.
(*) ICT significa Igualdad de Composición de Tamaño de las empresas socias de la asociación clúster.
(*) ICA significa igualdad de Composición de Actividad de las empresas socias de la asociación clúster.
CNAE 31: Fabricación de maquinaria y material eléctrico.
CNAE 32: Fabricación de material electrónico; fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones.
CNAE 33: Fabricación de equipo e instrumentos médico-quirúrgicos, de precisión, óptica y relojería.
CNAE 45: Construcción.
CNAE 51: Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas.
CNAE 52: Comercio de Vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores; reparación de efectos personales y enseres domésticos.
CNAE 64: Correos y telecomunicaciones.
CNAE 72: Actividades informáticas.

Si observamos el indicador de calidad, se concluye que el porcentaje de empresas que poseen el certificado de calidad ISO 9000 es superior entre las empresas asociadas a la Asociación Clúster de Telecomunicaciones (37%) que entre las empresas que no pertenecen a la asociación (14%). Sólo una pequeña parte de esta diferencia se explica por la diferente composición de actividades de los asociados y no asociados (dado que a igualdad de composición sectorial, un 15% de los no socios tendrían la certificación ISO 9000) o por la diferente composición de tamaños de los asociados y no asociados (dado que a igualdad de composición de tamaños, un 20% de los no socios tendrían ISO 9000). La misma conclusión se obtiene por sectores y por estratos de tamaño. De esta forma, en lo relativo a las actividades presentes en la Asociación Clúster de Telecomunicaciones, el cuadro 18 revela que, para todas las CNAEs analizadas, salvo para la CNAE 52 (comercio al por menor), el porcentaje de empresas con ISO 9000 es mayor entre los asociados que entre los no asociados. En el caso de la CNAE 52 el porcentaje de empresas no socias con certificados de calidad es mayor que el de las socias.

© Universidad de Deusto - ISBN 978-84-9830-266-0

Análogamente ocurre por estratos de tamaño. Para todos ellos, excepto para las microempresas (empresas que tienen entre 1 y 9 trabajadores), el porcentaje de empresas con certificados de calidad ISO 9000 es mayor entre los socios que entre los no socios. En el tramo de empleo de las microempresas la diferencia es muy ligera, dado que el porcentaje de socios con ISO 9000 es el 18% y el porcentaje de no socios con ISO 9000 es el 19%.

Para valorar el grado de presencia internacional de las empresas socias y no socias de Gaia se han elegido dos variables: el porcentaje de exportaciones sobre ventas y el número de implantaciones comerciales y productivas en el exterior.

Cuadro 19. Nivel de internacionalización de las empresas socias y no socias de la Asociación Clúster de Telecomunicaciones, por actividad y tramo de empleo

	Empresas socias				Empresas no socias				Total empresas			
	0-15%	16-25%	26-100%	Total	0-15%	16-25%	26-100%	Total	0-15%	16-25%	26-100%	Total
CNAE 31	77%	0%	23%	100%	77%	14%	9%	100%	77%	12%	11%	100%
CNAE 32	73%	13%	14%	100%	83%	3%	14%	100%	79%	6%	15%	100%
CNAE 33	55%	11%	34%	100%	66%	17%	17%	100%	60%	13%	27%	100%
CNAE 45	100%	0%	0%	100%	97%	1%	2%	100%	97%	1%	2%	100%
CNAE 51	67%	22%	11%	100%	100%	0%	0%	100%	84%	11%	5%	100%
CNAE 52	100%	0%	0%	100%	100%	0%	0%	100%	100%	0%	0%	100%
CNAE 64	83%	0%	17%	100%	100%	0%	0%	100%	98%	0%	2%	100%
CNAE 72	96%	0%	4%	100%	99%	1%	0%	100%	98%	1%	1%	100%
1 a 9 empleados	100%	0%	0%	100%	99%	0%	1%	100%	99%	0%	1%	100%
10 a 19 empleados	91%	0%	9%	100%	94%	3%	3%	100%	94%	2%	4%	100%
20 a 49 empleados	76%	10%	14%	100%	91%	5%	4%	100%	88%	6%	6%	100%
50 a 99 empleados	80%	0%	20%	100%	90%	8%	2%	100%	87%	6%	7%	100%
100 a 249 empleados	71%	14%	15%	100%	81%	8%	11%	100%	79%	9%	12%	100%
Más de 249 empleados	50%	13%	37%	100%	93%	7%	0%	100%	83%	9%	8%	100%
Total	85%	4%	11%	100%	96%	2%	2%	100%	94%	3%	3%	100%
ICA (*)	85%	4%	11%	75%	92%	4%	4%	100%	91%	4%	5%	100%
ICT (*)	85%	4%	11%	75%	95%	3%	2%	100%	94%	3%	3%	100%

Fuente: CIVEX (2006) y elaboración propia.
(*) ICT significa Igualdad de Composición de Tamaño de las empresas socias de la asociación clúster.
(*) ICA significa igualdad de Composición de Actividad de las empresas socias de la asociación clúster.
CNAE 31: Fabricación de maquinaria y material eléctrico.
CNAE 32: Fabricación de material electrónico; fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones.
CNAE 33: Fabricación de equipo e instrumentos médico-quirúrgicos, de precisión, óptica y relojería.
CNAE 45: Construcción.
CNAE 51: Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas.
CNAE 52: Comercio de Vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores; reparación de efectos personales y enseres domésticos.
CNAE 64: Correos y telecomunicaciones.
CNAE 72: Actividades informáticas.

El análisis del indicador de exportación sobre ventas revela que el porcentaje de exportación de las empresas asociadas a Gaia es superior que el de las empresas potenciales, ya que existe claramente un mayor número de empresas con mayores porcentajes de exportación. Sólo una pequeña parte de esta diferencia se explica por la diferente composición de

© Universidad de Deusto - ISBN 978-84-9830-266-0

actividades de los asociados y no asociados y la diferente composición de tamaños de los asociados y no asociados no explica la diferencia entre el comportamiento exportador de las empresas asociadas y las no asociadas. La misma conclusión se obtiene para los distintos sectores y estratos de tamaño de empresa analizados.

Tal y como se puede analizar a partir de los datos del cuadro 19, el porcentaje de empresas que exporta menos del 16% es superior entre las no socias, mientras que el porcentaje de empresas que exportan más del 25% de sus ventas es mayor entre las socias. Esta conclusión es válida, no sólo para el total de los socios o no socios, sino también, para cada CNAE, a excepción del CNAE 32 en el que el conjunto de empresas socias tienen dos puntos porcentuales menos y para cada estrato de tamaño, salvo en el de 1 a 9 trabajadores en el que el conjunto de empresas socias tienen un punto porcentual menos.

Cuadro 20. Implantación exterior de las empresas socias y no socias de la Asociación Clúster de Telecomunicaciones, por actividad y tramo de empleo

	Empresas socias			Empresas no socias			Total empresas		
	Sin plantas	Con plantas	Total	Sin plantas	Con plantas	Total	Sin plantas	Con plantas	Total
CNAE 31	69%	31%	100%	86%	14%	100%	83%	17%	100%
CNAE 32	67%	33%	100%	91%	9%	100%	84%	16%	100%
CNAE 33	89%	11%	100%	83%	17%	100%	87%	13%	100%
CNAE 45	100%	0%	100%	99%	1%	100%	99%	1%	100%
CNAE 51	67%	33%	100%	100%	0%	100%	85%	15%	100%
CNAE 52	100%	0%	100%	100%	0%	100%	100%	0%	100%
CNAE 64	100%	0%	100%	100%	0%	100%	100%	0%	100%
CNAE 72	98%	2%	100%	99%	1%	100%	99%	1%	100%
1 a 9 empleados	97%	3%	100%	100%	0%	100%	100%	0%	100%
10 a 19 empleados	95%	5%	100%	97%	3%	100%	97%	3%	100%
20 a 49 empleados	83%	17%	100%	95%	5%	100%	93%	7%	100%
50 a 99 empleados	90%	10%	100%	92%	8%	100%	92%	8%	100%
100 a 249 empleados	86%	14%	100%	88%	12%	100%	88%	12%	100%
Más de 249 empleados	38%	63%	100%	88%	12%	100%	76%	24%	100%
Total	88%	12%	100%	97%	3%	100%	96%	4%	100%
ICA (*)	88%	12%	100%	95%	5%	100%	94%	6%	100%
ICT (*)	88%	12%	100%	96%	4%	100%	95%	5%	100%

Fuente: CIVEX (2006) y elaboración propia.
(*) ICT significa Igualdad de Composición de Tamaño de las empresas socias de la asociación clúster.
(*) ICA significa igualdad de Composición de Actividad de las empresas socias de la asociación clúster.
CNAE 31: Fabricación de maquinaria y material eléctrico.
CNAE 32: Fabricación de material electrónico; fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones.
CNAE 33: Fabricación de equipo e instrumentos médico-quirúrgicos, de precisión, óptica y relojería.
CNAE 45: Construcción.
CNAE 51: Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas.
CNAE 52: Comercio de Vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores; reparación de efectos personales y enseres domésticos.
CNAE 64: Correos y telecomunicaciones.
CNAE 72: Actividades informáticas.

© Universidad de Deusto - ISBN 978-84-9830-266-0

El segundo indicador relacionado con la internacionalización, es decir, el de implantación en el exterior, valora el porcentaje de empresas que tienen plantas fuera de España. El cuadro 20 revela que el porcentaje de empresas que poseen implantaciones en el exterior es superior entre las empresas asociadas a Gaia (12%) que entre las empresas que no pertenecen a la asociación (3%). Sólo una pequeña parte de esta diferencia se explica por la diferente composición de actividades de los asociados y no asociados (dado que a igualdad de composición sectorial que los asociados un 5% de los no socios tendrían implantaciones en el exterior) o por la diferente composición de tamaños de los asociados y no asociados (dado que a igualdad de composición de tamaños de los asociados un 4% de los no socios tendrían implantaciones en el exterior). La misma conclusión se obtiene para la totalidad de sectores analizados (a excepción del CNAE 33 en el que el 17% de las empresas no socias tienen implantaciones en el extranjero frente al 11% de las empresas socias) y para todos los estratos de tamaño.

3.5. **Principales conclusiones**

En el presente estudio se ha abordado la evaluación de la eficacia de la política clúster en la CAPV desde dos distintas perspectivas: por un lado, la evaluación de la representatividad de los beneficiarios de la política clúster en la CAPV y, por otro, la evaluación de la consecución de los objetivos de la política a través del análisis comparado de resultados de competitividad de beneficiarios y no beneficiarios de la política. Ambos estudios se realizaron en dos asociaciones clústeres de la CAPV, la Asociación Clúster de Telecomunicaciones del País Vasco (Gaia) y la Asociación Clúster del Papel (ACP). Asímismo se compara el desempeño de las empresas asociadas al conjunto de las asociaciones clúster con el del conjunto de las empresas de la industria manufacturera de la CAPV.

El análisis de la representatividad de las asociaciones clúster a través de la identificación de las empresas existentes en el clúster natural, muestra que solo una parte de las empresas que potencialmente podrían pertenecer a las asociaciones clúster forma parte de las mismas. Alrededor de una cuarta parte de las empresas que forman parte del clúster natural son socias de las asociaciones clúster analizadas en el presente estudio. Estos datos indican que queda aún un camino por recorrer para conseguir tener asociaciones clúster representativas donde la mayoría de las empresas vinculadas con la actividad estén integradas. Asimismo, este reto plantea la oportunidad de nuevas colaboraciones que la incorporación de las actividades no pertenecientes podría generar. Nuevas relaciones y posibilidades de cooperación que, en principio, contribuirían a la mejora del cumplimiento de la misión de las asociaciones clúster.

Los factores que propician esta realidad pueden ser de diferentes tipos. En primer lugar, la pertenencia a la asociación clúster puede no resultar interesante para este tipo de empresas de pequeña dimensión, ya que no visualizan claramente las posibilidades y ventajas que la cooperación les podría aportarles ni la contribución de las asociaciones clúster a la mejora de su capacidad competitiva. En segundo lugar, los escasos recursos, tanto de personal como financieros de las empresas de dimensión reducida, les impiden participar en estos foros. Por un lado, la participación en las asociaciones requiere cierta disponibilidad de personas que se relacionen, compartan y lleguen a acuerdos para posibles cooperaciones. Por otro lado, la pertenencia a las mismas exige el pago de una cuota que para las empresas de reducida dimensión puede resultar un desembolso importante. En tercer lugar, las barreras que la propia asociación clúster establezca a la entrada de nuevos socios pudiera ser, en algunos casos, otro de los factores que contribuyan a la limitada representatividad de las asociaciones.

En el análisis de los resultados en términos de innovación, de calidad y medio ambiente y de presencia internacional de las empresas socias frente a las no socias, se observa que en

© Universidad de Deusto - ISBN 978-84-9830-266-0

todos los casos, con alguna pequeña excepción, las empresas que pertenecen a la asociación clúster obtienen mejores resultados que las ajenas a la asociación, sea cual sea su dimensión y su actividad. Aunque evidentemente no se puede atribuir al hecho de pertenecer a la asociación clúster esta diferencia en resultados, no cabe duda de que, a falta de otros datos, los análisis desarrollados muestran el atractivo que la asociación clúster pudiera tener a priori para las empresas.

Si realmente existe una voluntad de participar de los beneficios que parecen disfrutar las empresas que pertenecen a este tipo de asociaciones y lo que está frenando la participación es la presencia de barreras de tipo económico y de tiempo, cabe hacer un proceso de reflexión interno de la asociación clúster en el que se planteen y se responda a las siguientes cuestiones: ¿Es necesario que las empresas de menor tamaño ingresen en la asociación? ¿Deben hacerlo en las mismas condiciones que las actuales socias? ¿Debe haber un único tipo de socio? ¿Qué beneficios obtendrían las empresas socias y la asociación de esta apertura? ¿Y las empresas entrantes? ¿Qué obstáculos se plantean a esta entrada? ¿Son salvables?

Reflexiones sobre esta problemática señalan que tal vez por las temáticas y la dimensión de otras empresas socias, no sea aconsejable que las de menor dimensión ingresen de forma permanente. Esto podría plantear una nueva figura de socio (con una cuota inferior y con acceso a algunas de las actividades más adecuadas a su problemática) que facilitaría la capilarización a través de los socios de las ventajas y las mejoras desarrolladas por éstos a las empresas de menor dimensión.

Resulta en todo caso evidente la conveniencia de abrir el foro de la asociación clúster a las empresas de menor dimensión buscando una mayor pluralidad que permita desencadenar un mayor número de colaboraciones. Habrá, pues, que valorar y trabajar la capacidad de acogida por parte de los actuales socios, analizar en qué medida se va a ver alterado el capital social desarrollado por la asociación con la entrada de nuevos socios, estimar las condiciones en las que los socios potenciales pueden participar en la asociación,…

Si finalmente análisis de esta índole muestran que esta realidad contrastada en las asociaciones clúster analizadas es generalizada en el conjunto de las asociaciones clúster de la CAPV, que parece ser el caso por lo que se demuestra en el trabajo de Aranguren *et al.* (2009), convendría trasladar esta reflexión a un foro superior para estudiar si es posible establecer políticas o programas de acogida que invitasen a ingresar a esta parte del sistema empresarial tan relevante en nuestra economía.

© Universidad de Deusto - ISBN 978-84-9830-266-0