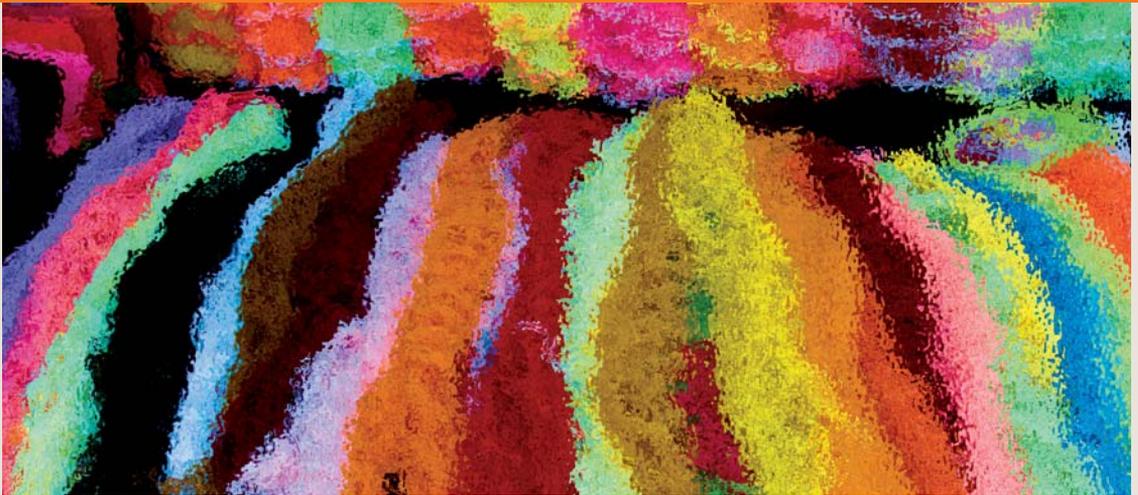


# Evaluación de políticas clúster

## El caso del País Vasco

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





# 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. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://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



Mundaiz 50, E-20012, Donostia-San Sebastián  
Tel.: 943 297 327. Fax: 943 279 323  
[comunicacion@orquestra.deusto.es](mailto:comunicacion@orquestra.deusto.es)  
[www.orquestra.deusto.es](http://www.orquestra.deusto.es)

© Publicaciones de la Universidad de Deusto  
Apartado 1 - E48080 Bilbao  
Correo electrónico: [publicaciones@deusto.es](mailto:publicaciones@deusto.es)

ISBN: 978-84-9830-266-0

# Índice

Resumen ejecutivo	13
Laburpen exekutiboa	17
Executive summary	19
PRÓLOGO	23
AGRADECIMIENTOS	25
1. LA POLÍTICA CLÚSTER EN LA CAPV: EL RETO DE LA EVALUACIÓN	
<i>Cristina Aragón, Mari Jose Aranguren y Cristina Iturrioz</i>	27
1.1. Las políticas clúster	27
1.2. La política clúster en la CAPV	28
1.3. La complejidad de evaluar las políticas clúster	31
1.4. La evaluación de la política clúster de la CAPV	33
2. EVALUACIÓN DE LAS FASES DE DESARROLLO DE LA POLÍTICA CLÚSTER EN LA CAPV	
<i>Mari Jose Aranguren e Itziar Navarro</i>	37
2.1. Antecedentes y objetivos	37
2.2. Génesis de la política clúster	37
2.3. Principios y orientaciones para el diseño, implantación y evaluación de las políticas clúster: una primera valoración del caso de la CAPV	40
2.4. Conclusiones y retos	45
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)	
<i>Cristina Aragón, Mari Jose Aranguren, Cristina Iturrioz y Miren Larrea</i>	49
3.1. Antecedentes y objetivos	49
3.2. Metodología	50
3.3. Resultados del análisis de la representatividad de las empresas de las asociaciones clúster	52
3.4. Resultados del análisis comparativo de la competitividad de las empresas asociadas y potenciales	54
3.5. Principales conclusiones	65

4. LA EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LA POLÍTICA CLÚSTER DE LA CAPV: EL DESARROLLO DE UN MODELO DE EVALUACIÓN	
<i>Cristina Aragón, Mari Jose Aranguren, Cristina Iturrioz y Miren Larrea</i>	67
4.1. Antecedentes y objetivos	67
4.2. El desarrollo de un modelo de evaluación	67
4.3. Metodología	70
4.4. Resultados obtenidos	71
4.5. Principales conclusiones	80
5. LA EVOLUCIÓN PARTICIPATIVA: UN ENFOQUE APLICADO A LA POLÍTICA CLÚSTER DE LA CAPV	
<i>Cristina Aragón, Mari Jose Aranguren, Mari Ángeles Díez, Cristina Iturrioz, Miren Larrea y James Wilson</i>	83
5.1. Antecedentes y objetivos	83
5.2. La evaluación participativa	83
5.3. Metodología	86
5.4. Resultados obtenidos	92
5.5. Conclusiones	98
6. CONCLUSIONES Y RETOS DE FUTURO	
<i>Cristina Aragón, Cristina Iturrioz y Mari Jose Aranguren</i>	99

# Índice de cuadros

Cuadro 1.	Asociaciones clúster en la CAPV	30
Cuadro 2.	Año de creación y número de socios de las asociaciones clúster de la CAPV en el año 2009	30
Cuadro 3.	Peso de las asociaciones clúster industriales en la industria de la CAPV (2006)	31
Cuadro 4.	Principios para el diseño, implantación y monitorización/evaluación de las políticas clúster	41
Cuadro 5.	Descripción de las fases del proyecto	50
Cuadro 6.	Categorías de actividades potenciales	51
Cuadro 7.	Importancia relativa de la asociación y del clúster natural del Papel	52
Cuadro 8.	Importancia relativa de la asociación y del clúster natural de industrias de electrónica, informática y telecomunicaciones	53
Cuadro 9.	Evolución de las ventas y análisis de exportaciones por las asociaciones clúster	54
Cuadro 10.	Actividades de I+D en las asociaciones clúster (año 2006)	55
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	56
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	57
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	58
Cuadro 14.	Nivel de internacionalización de las empresas socias y no socias de la Asociación Clúster del Papel, por actividad y tramo de empleo	58
Cuadro 15.	Implantación exterior de las empresas socias y no socias de la Asociación Clúster del Papel, por actividad y tramo de empleo	59
Cuadro 16.	Rentabilidad económica de las empresas socias y no socias de la Asociación Clúster del Papel, por actividad y tramo de empleo	60
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	61
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	62
Cuadro 19.	Nivel de internacionalización de las empresas socias y no socias de la Asociación Clúster de Telecomunicaciones, por actividad y tramo de empleo	63
Cuadro 20.	Implantación exterior de las empresas socias y no socias de la Asociación Clúster de Telecomunicaciones, por actividad y tramo de empleo	64

Cuadro 21.	Motivos para la entrada en la asociación clúster. Porcentaje de asociado	71
Cuadro 22.	Motivos para mantener la permanencia en la asociación clúster. Porcentaje de asociados	72
Cuadro 23.	Valores básicos para la existencia de capital social. Porcentaje de asociados	73
Cuadro 24.	Condicionantes para la cooperación. Porcentaje de socios	75
Cuadro 25.	Ámbitos de las relaciones privilegiadas	76
Cuadro 26.	Nivel de participación en proyectos	76
Cuadro 27.	Área prioritaria de los proyectos	77
Cuadro 28.	Aportaciones principales de los proyectos	77
Cuadro 29.	Origen de los proyectos	78
Cuadro 30.	Participación de la asociación clúster en los proyectos	78
Cuadro 31.	Impacto de la asociación clúster en la competitividad de los asociados	79
Cuadro 32.	Impacto de la asociación clúster en la competitividad de los asociados por áreas	79
Cuadro 33.	Valoración cualitativa del impacto de la pertenencia a la asociación clúster	80
Cuadro 34.	Características del grupo de socios proactivos y de los reactivos	81
Cuadro 35.	Diferencias entre la evaluación convencional y la participativa	84
Cuadro 36.	Fases de la Evaluación participativa	86
Cuadro 37.	Fases de la Evaluación Participativa de la política clúster de la CAPV	87

## Índice de gráficos

Gráfico 1.	Acciones estratégicas de los clústeres	29
Gráfico 2.	Un modelo para la evaluación de la política de clústeres	68
Gráfico 3.	Condiciones básicas de la política de clúster	70
Gráfico 4.	Cronograma del proyecto	93
Gráfico 5.	Diagrama general del proceso de evaluación participativo	94
Gráfico 6.	Modelo de evaluación de la política de clúster de la CAPV	96
Gráfico 7.	Calendario de planificación e implantación de la evaluación participativa en la Asociación Clúster Hegan	97



# Evaluación de políticas clúster: el caso del País Vasco

## Resumen ejecutivo

La política clúster es un instrumento de política económica que se ha extendido a distintos países desde que Michael Porter comenzó a promocionarla en el contexto de los distintos trabajos de desarrollo económico regional abordados en varias localizaciones geográficas. Estas políticas tienen raíces «soft», ya que están orientadas a fomentar las relaciones de cooperación y además, tienen carácter sistémico aunando distintas políticas de ciencia y tecnología, industrial, etc. Así mismo, su implantación está condicionada a la de otras políticas del territorio. La instrumentalización de la política clúster se ha realizado en muchas ocasiones a través de la creación y fomento de instituciones para la colaboración, que formalizan las relaciones de cooperación entre agentes y son generalmente de carácter público-privado. Las asociaciones clúster son un tipo específico de institución para la colaboración cuyo objetivo es mejorar las actividades relacionadas de un determinado territorio.

La CAPV fue pionera en el diseño y puesta en marcha de una política industrial basada en clústeres a principios de los noventa. Las asociaciones clúster son las que asumen el papel de agentes dinamizadores de las empresas asociadas con el objetivo de mejorar su competitividad a través de la puesta en marcha de proyectos estratégicos en cooperación. Tras casi dos décadas de funcionamiento de esta política en la CAPV, ésta se ha consolidado y existen en la actualidad doce asociaciones clúster que suponen el 6% de las empresas y aglutinan el 28% y el 32% del empleo y el valor añadido de la región, respectivamente. Así mismo, desde el año pasado se han puesto en marcha otras seis nuevas iniciativas pre-clúster.

La valoración del éxito de la política clúster en la CAPV resulta difícil de establecer, principalmente por la dificultad de evaluar la propia misión de esta política, «mejorar la competitividad para responder a desafíos estratégicos mediante la cooperación», y por las distintas realidades que viven las asociaciones clúster.

El mantenimiento en el tiempo de las asociaciones clúster y la participación de los socios en sus distintas actividades, constituyen en sí mismo una especie de autoevaluación que resulta insuficiente, ya que no garantiza una evidencia del logro de los objetivos de esta política. También se han llevado a cabo valoraciones de acciones particulares desarrolladas en cada asociación clúster, así como un control del Gobierno Vasco del gasto público destinado a ellas. Sin embargo, este tipo de evaluación no significa que éstas alcancen su objetivo final, ni implica necesariamente una consecución de los objetivos de la política clúster en general, el de mejorar la competitividad de la economía vasca a través del desarrollo de retos estratégicos en cooperación. Por lo tanto, cabe decir que el tipo de evaluación sistemática que se ha seguido en la CAPV para la política clúster se ha centrado en valorar su eficiencia en la implantación y desarrollo a través de la evaluación de procesos y de valores operacionales alcanzados, más que por la medición de su eficacia en la consecución de objetivos o en el impacto de las mismas.

Partiendo pues de las necesidades que se detectan en la evaluación de política clúster, en 2003 se pone en marcha una nueva línea de investigación de la Universidad de Deusto, denominada «Clústeres y redes locales», en el marco de la cual se pusieron en marcha una serie de proyectos de investigación alrededor de la evaluación de política clúster. Se distinguen distintas etapas aco-

tidas por esta línea de investigación: (i) una primera 2003-2004, en la que el objetivo consistió en analizar las distintas fases de desarrollo de la política clúster en la CAPV (también denominada en el libro «Evaluación de tipo III»); (ii) una segunda etapa 2004-2007, en la que se perseguía la medición de la eficacia de la política clúster (también denominada en el libro «Evaluación de tipo II»); y (iii) una última etapa que comenzó en el 2007 dentro de la Cátedra Territorio, Innovación y Clústeres del Instituto Vasco de Competitividad - Orkestra en colaboración con la Universidad de Deusto, en la que se ha desarrollado una metodología de tipo participativo para el enfoque de evaluación de fortalecimiento institucional (o «de tipo V»).

Los autores exponen en el libro las distintas iniciativas de evaluación desarrolladas y las conclusiones extraídas de las mismas. En el segundo capítulo, se describe la génesis y evolución de la política clúster en la CAPV y el proceso de creación de las asociaciones clúster, para posteriormente analizar en qué medida cumple dicha política con los principios generales, que según la literatura, se debiera de seguir en las distintas fases de desarrollo de la política. Como resultado, se identifican los retos a los que la política clúster de la CAPV se enfrenta. Entre estos retos, se encuentra el de la necesidad de una identificación continua de existencia de nuevos clústeres y reformulación de los ya existentes; la necesidad de cuidar la implantación de la política clúster asegurando que se generen las bases fundamentales para avanzar hacia estadios superiores en la política clúster; y, por último, la necesidad de establecer mecanismos para evaluar la eficiencia y eficacia en la implantación de la política clúster. Es precisamente, en exponer las distintas aproximaciones a este último reto donde se centran los siguientes capítulos del libro.

El tercer capítulo aborda la eficacia de la política clúster desde la evaluación de la representatividad de los beneficiarios de la política clúster en la CAPV, por un lado, y desde el análisis comparado de resultados de competitividad de beneficiarios y no beneficiarios de dicha política, por otro. Ambos estudios se realizaron en dos asociaciones clúster de la CAPV, la Asociación Clúster de Telecomunicaciones del País Vasco (Gaia) y la Asociación Clúster del Papel (ACP). De los resultados obtenidos en términos de innovación, internacionalización, calidad y medio ambiente, se observa que en 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. Evidentemente, aunque este análisis muestre el atractivo que a priori una asociación clúster pudiera tener para la mejora de la competitividad de las empresas, no se puede atribuir el mejor desempeño de las empresas únicamente al hecho de pertenecer a la asociación. En cuanto a la representatividad de los beneficiarios de la política clúster a través del análisis de la representatividad de las asociaciones clúster, se observa que estas asociaciones todavía tienen el reto de incorporar a las empresas de menor dimensión o a las pertenecientes a partes de la cadena de valor complementarias y que pudieran generar nuevas oportunidades para la colaboración. Se plantean además distintas fórmulas para la incorporación de estas empresas.

En el cuarto capítulo se desarrolla un modelo que permite valorar no sólo los resultados de la política en el impulso de la cooperación entre empresas e instituciones socias, sino los elementos que la condicionan y la valoración de su incidencia en la competitividad de los socios de la asociación. Dicha metodología se aplica a la Asociación Clúster del Papel y concluye que, si bien la asociación ha tenido algún impacto positivo en sus organizaciones, éste ha sido más bien en aspectos más cualitativos como facilitar la cooperación, crear un ambiente de confianza y compartir conocimiento y experiencias. Además, se identifican dos grupos de socios, con diferente nivel de capital social y percepción del impacto de la asociación en su competitividad, por lo que se identifica un reto importante para estas últimas en gestionar la diversidad de socios.

En el quinto capítulo, se presentan las bases para aplicar una aproximación de evaluación participativa, cuya justificación en el contexto de la CAPV y la política clúster es apoyada por la evolución en los intentos de evaluar la política clúster durante los últimos años. Se recogen las principales lecciones extraídas de la experiencia del proyecto piloto al que se aplica esta metodología en el contexto de la Asociación Clúster de Aeronáutica (HEGAN). La primera es que el proceso

de evaluación pasa a integrarse en la política dejando de ser un elemento externo a ésta; la segunda es que es necesario establecer de forma clara qué es objeto de evaluación; la tercera es que esta aproximación requiere otro tipo de indicadores distintos a los tradicionalmente empleados; y, la última es que es vital que el conjunto de agentes implicados en la evaluación estén sensibilizados en el nuevo papel que juegan de sujetos participantes en la evaluación.

Por último, el libro finaliza con un capítulo de conclusiones y retos.



# Kluster politiken ebaluazioa: euskal kasua

## Laburpen exekutiboa

Kluster politika politika ekonomikoko lanabes bat da, hainbat herrialdetara hedatu dena Michael Porterrek kokapen geografiko batzuetan eskualdeko ekonomi garapenari buruzko lanetan proposatu zuenetik. Politika horiek «soft» oinarriak dituzte, lankidetzaren harremanak sustatzera bideratzen baitira eta, gainera, izaera sistemikoa dute, hainbat politika hartzen baitituzte barne: zientzia eta teknologiko politika, industri politika, etab. Era berean, kluster politikak gauzatu nahi badira, lurraldeari lotutako beste politika batzuk ere aplikatu beharko dira. Kluster politika gauzatzeko, sarri askotan lankidetzako erakundeak sortu eta sustatu izan dira, eragileen artean lankidetzako harremanak formalizatzen dituztenak. Erakunde horiek, oro har, izaera publiko-pribatua dute. Horietako bat kluster elkarteak dira, lurralde batean elkarri lotutako jarduerak hobetzea helburu dutenak.

EAE aitzindaria izan zen laurogeita hamarreko hamarkadan klusterretan oinarritutako industri politika diseinatzen eta abian jartzen. Kluster elkarteak enpresa bazkideentzat eragile suspertzaileak dira eta enpresa horien lehiakortasuna hobetzen lagundu nahi dute, lankidetzaren oinarritutako proiektu estrategikoez baliatuz. EAEn, beraz, politika honek ia bi hamarkada ditu eta gaur egun errealitate sendoa da. Guztira hamabi kluster elkarte daude. Bestela esanda, lurraldeko enpresen %6 dago kluster elkarteren batean, eta enpleguaren %28 eta balio erantsiaren %32 hartzen dute. Joan den urtetik beste 6 pre-kluster daude EAEn.

EAEn kluster politikaren arrakasta baloratzea zaila gertatzen da, nagusiki ebaluatzeke zaila baita politika horren xedea bera: «lehiakortasuna hobetzea erronka estrategikoei lankidetzaren bidez erantzuteko». Gainera, kluster elkarteek ere errealitate oso desberdinak dituzte.

Orain arte egindako ebaluazioetan, kluster elkarteek denboran izan duten iraupena eta antolatutako jardueretan bazkideen parte hartzea hartu dira kontuan. Bi faktore horiekin nolabaiteko autoebaluazioa egin da, baina, hori ez da nahikoa, ez baitigu eskaintzen politika honen helburuak lortu izanaren ebidentziarik. Kluster elkarte bakoitzean aurrera eramandako ekintzetako batzuk ere baloratu dira, eta Eusko Jaurlaritzak kluster elkartei eskainitako gastu publikoaren kontrola ere egin du. Baina, hala ere, ebaluazio mota horrek ez du esan nahi politikek azken helburua betetzen dutenik, ezta kluster politikaren helburu orokorrak ezinbestean lortzen direnik ere, alegia, euskal ekonomiaren lehiakortasuna hobetzea, erronka estrategikoei lankidetzaren erantzunez. Horregatik, esan daiteke EAEn kluster politikarako erabili izan den ebaluazio sistematiko mota hori nagusiki politika horrek ezartzean eta garatzean izan duen efizientzia baloratze mugatu dela, lortutako prozesuak eta balioak ebaluatzearen bitartez. Eta ez da neurtu helburuak lortzerakoan izan duen eraginkortasuna edo helburu horien eragina.

Beraz, kluster politikaren ebaluazioan ikusten diren beharretatik abiatuta, 2003an ikerlerro berri bat jarri zen abian Deustuko Unibertsitatean, «Klusterrak eta tokiko sareak» deitutakoa. Lerro horren baitan, hainbat ikerketa proiekturi ekin zitzaion, kluster politikaren ebaluazioaren inguruan. Ikerlerro horren ibilbidean hainbat urrats bereizi beharko genituzke: (i) lehenengoa, 2003-2004 urteetan, EAEn kluster politikaren garapenaren faseak aztertzea helburu izan zuena (liburuan «III. motako ebaluazioa» izena eman diogu); (ii) bigarrena, 2004-2007, kluster politika-

ren eraginkortasuna neurtzea helburu zuena (liburuan «II. motako ebaluazioa» izena eman diogu); eta (iii), hirugarren etapa, 2007an hasi zena Orkestra-Lehiakortasunerako Euskal Erakundearen Lurralde, Berrikuntza eta Klusterren Katedraren barruan, eta Deustuko Unibertsitatearekin elkarlanean, erakunde sendotzea xede duen ebaluaziorako metodologia partehartzailea garatzeko (edo «V. motako ebaluazioa»).

Liburuan, egileek ebaluazio ekimen horiek guztiak aipatzen dituzte eta haietatik ateratako ondorioak laburbildu. Bigarren kapituluak, EAEko kluster politikaren sorrera eta bilakaera deskribatu dituzte eta kluster elkarteak sortzeko prozesua. Ondoren, eta literaturatik politika garatzeko fase bakoitzean jarraitu beharko liratekeen printzipio orokorrak hartuta, politikak printzipio horiek zein neurritan betetzen dituen aztertu dute. Azterketa horren ostean, EAEko kluster politikak aurrean dituen erronkak identifikatu dituzte. Erronka horien artean daude kluster berriak badauden ala ez eta dagoeneko daudenak beste modu batera antolatu beharko liratekeen ala ez etengabe identifikatu beharra; kluster politika ezartzeko prozesua zaindu beharra, politika horretan goragoko mailetara aurrera egiteko oinarriak jartzen direla ziurtatzeko; eta, azkenik, kluster politika ezartzerakoan efizientzia eta eraginkortasuna ebaluatzeko mekanismoak bilatu beharra. Hain zuzen ere, azken erronka horretara hurbiltzen ahalegintzen dira liburuaren hurrengo kapituluak.

Hirugarren kapituluak kluster politikaren eraginkortasuna du aztergai, alde batetik, EAEko kluster politiken onuradunen adierazgarritasuna ebaluatzearen bidez, eta bestetik, politika horren onuradunen eta onuradun ez direnen lehiakortasuneko emaitzak alderatzearen bidez. Bi azterlanak egiteko EAEko bi kluster elkartetara jo zuten: EAEko Telekomunikazioetako Kluster Elkarte (Gaia) eta Paperaren Kluster Elkarte. Berrikuntzaren, nazioartekotzearen, kalitatearen eta ingurumenaren alorrean ikusitako emaitzekin, esan daiteke kasu guztietan, salbuespen txikiren bat kenduta, kluster elkarteko kide diren enpresek elkartez kanpokoek baino emaitza hobekak lortu dituztela, enpresen dimentsioa eta jarduera edozein izanik ere. Noski, azterketa horrek erakusten du a priori kluster elkarte bat erakargarria dela enpresen lehiakortasuna hobetzeko, baina enpresen emaitza hobekak ezin zaizkio elkarteko kide izateari egotzi. Kluster politikaren onuradunen adierazgarritasunari dagokionez, ikus daiteke elkarrekin oraindik dimentsio txikiagoko enpresak erakartzeko erronkari erantzun behar diotela eta baita balio katearen zati osagarrietako enpresak erakartzeko erronkari ere, horrela lankidetzarako aukera berriak sor baitaitezke. Gainera, enpresa horiek elkarrekin sartzeko hainbat formula aurkezten dira.

Laugarren kapituluak, eredu bat garatu da kluster politikak enpresa eta erakunde bazkideen artean lankidetzat bultzatzerakoan lortutako emaitzak baloratzeko. Halaber, politika horien elementu baldintzatzaileak eta elkarteko bazkideen lehiakortasunean duten eragina ere balora daitezke. Metodologia hori Paperaren Kluster Elkartearen aplikatu da eta ondorioztatu ahal izan da elkarrekin kideengan eragin positiboren bat izan badu ere, eragin hori batez ere alderdi kualitatiboagoetan antzeman daitekeela, esate baterako, lankidetzat bideratzea, konfiantza giroa sortzea eta jakintza eta esperientziak trukitzea. Gainera, bi bazkide multzo identifikatu dira, desberdinak gizarte kapitalaren mailari begiratuta eta elkarrekin enpresaren lehiakortasunean duen eraginari buruz duten iritzia-ri begiratuta. Zalantzarik gabe, kluster elkarrekin errolda garrantzitsua da bazkideen aniztasun hori kudeatzea.

Bosgarren kapituluak, ebaluazio partehartzailearen hurbilpen bat aplikatzeko oinarriak aurkezten dira. Mota honetako ebaluazioa EAEn eta kluster politikaren baitan erabiltzea azken urteetan kluster politika ebaluatzeko egin diren ahaleginen bilakaeraren ondorio da. Metodologia hori EAEko Aeronautikako Kluster Elkartearen (HEGAN) aplikatu da eta proiektu pilotu horretatik ateratako irakaspenak lau dira nagusiki: 1) ebaluazio prozesua politikaren barruan sartu behar da, ez da kanpoko zerbait; 2) argi zehaztu behar da zer ebaluatu nahi dugun; 3) ebaluazio partehartzailearen hurbilketa ohikoak ez bezalako adierazle mota bat eskatzen du; eta 4) ezinbestekoa da ebaluazioaren zeresanik izango duten eragile guztiek barneratuta edukitzea ebaluazio partehartzailearen subjektu aktibo direla.

Liburuaren azken kapituluak ondorioak eta erronkak biltzen ditu.

# Evaluating Cluster Policies: the Basque Country case

## Executive summary

Cluster policy is an instrument of economic policy that has been extended to various countries since Michael Porter began to promote it in the context of diverse regional economic development projects undertaken in several geographical locations. These policies are considered to have “soft” roots because they are designed to promote cooperative relations, and in addition are systemic in character, bringing together different policies of science, technology and industry. Thus, their implementation depends on the implementation of other regional policies. On many occasions the implementation of cluster policy has been conducted by means of the creation and promotion of collaboration institutions that formalize cooperative relations between agents and that are generally both public and private in character. Cluster associations are a specific kind of collaborative institution aimed at improving the related activities of a particular region.

In the early nineties the Basque Country pioneered the design and implementation of an industrial policy based on clustering. Cluster associations are those that assume the role of dynamic agents of associated companies with the objective of improving their competitiveness through the implementation of strategic projects in cooperation. After almost two decades of operation and consolidation of this policy in the Basque Country, twelve cluster associations, corresponding to 6% of companies, now exist and account for 28% and 32% of the region’s employment and added value, respectively. Since 2009, there are six new pre-cluster supported by the Basque Government.

An assessment of Basque Country cluster policy success is difficult to establish. Principally, the policy’s own stated goal: “of improving competitiveness in order to respond to strategic challenges through cooperation” is, in itself, difficult to evaluate; and, in addition, association clusters can experience different realities.

The type of evaluation followed was principally the one derived from the length of time cluster associations were maintained and from the participation of members in their various activities. It consisted of a kind of self-assessment that has proved to be insufficient since it is unable to guarantee any evidence of the achievement of the policy objectives. Evaluations have also been made of particular actions carried out in each cluster association, as well as a Basque Government review of public spending on them. However, this type of assessment does not mean that they are approaching their final goal, nor does it necessarily imply that the objective of cluster policy, in general, to improve the competitiveness of the Basque economy through the development of strategic challenges in partnership, has been achieved. Thus, it is reasonable to say that the type of systematic evaluation that has been followed in the Basque Country with respect to cluster policy has focused on evaluating its efficiency regarding implementation and development through evaluation of processes and operational values achieved, rather than by measuring how effective it is at achieving goals or the impact of them.

Based on the needs identified in the policy cluster evaluation, a new line of research, from the University of Deusto was launched in 2003, called «Clusters and local networks», included in which were a series of research projects on the subject of cluster policy evaluation. Different stages undertaken in this line of research can be distinguished: (i) a first stage in 2003-2004, in which

the aim was to analyse the various stages of development of cluster policy in the Basque Country (also referred to in the book as “Evaluation of type III”); (ii) a second stage in 2004-2007, in which measurement of the effectiveness of cluster policy was pursued (also referred to in the book as “Assessment of type II”); and (iii) a final stage which began in 2007 within the Department “Territory, Innovation and Clusters” of the Basque Institute of Competitiveness – Orkestra in collaboration with the University of Deusto, in which a participatory type of methodology has been developed for the evaluation approach of institutional strengthening (or “type V”).

In the book the authors describe the various evaluation initiatives that have been developed and the conclusions drawn from them. In the second chapter, the genesis and evolution of cluster policy in the Basque Country and the process of creating cluster associations are described so that subsequent analysis can then determine to what extent the policy meets the general principles which, according to the literature, should be followed in the various stages of policy development. As a result, the challenges that cluster policy in the Basque Country faces are identified. Among these challenges is that of the need for a continuous identification of the emergence of new clusters and the reformulation of existing ones; the necessity of looking after the implementation of cluster policy, ensuring that the fundamental bases for progress towards higher stages in the cluster policy are generated; and, finally, the necessity of establishing mechanisms to assess efficiency and effectiveness in cluster policy implementation. Subsequent chapters of the book focus precisely on showing the different approaches to this last challenge.

The third chapter addresses the effectiveness of cluster policy by means of the evaluation of the representativeness of the beneficiaries of the policy cluster in the Basque Country on the one hand, and by means of the comparative analysis of results of competitiveness of beneficiaries and non-beneficiaries of the policy, on the other. Both studies were conducted in two Basque Country cluster associations, the *Basque Telecommunications Cluster (Gaia)* and *Basque Paper Cluster*. From the results obtained, in terms of innovation, internationalization, quality and environment, it can be seen that in all cases, with some minor exceptions, companies that belong to the cluster association outperform those outside the association, regardless of their size and activity. Clearly, although this analysis shows the appeal that a priori a cluster association may have regarding the improvement of a company’s competitiveness, the improved performance of firms cannot be attributed to the fact that they belong to the association. Concerning the representativeness of the beneficiaries of the cluster policy by means of the analysis of the representativeness of the cluster associations, it is observed that these associations still have the challenge of incorporating smaller firms or those that belong to complementary parts of the chain of value and that could generate new opportunities for collaboration. It also proposes different formulas for the incorporation of these companies.

In the fourth chapter a model is developed to assess not only policy results with regard to promoting cooperation between companies and partner/associated institutions, but also the elements that determine them and to provide an assessment of their impact on the competitiveness of the members of the association. This methodology applies to the *Paper Cluster* and concludes that while the association has had some positive impact on their organizations, this has been in relation to rather more qualitative aspects such as facilitating cooperation, creating an environment of trust, and the sharing of knowledge and experience. In addition, it identifies two groups of members with different levels of social capital and perceptions of the impact the association has on their competitiveness, thereby identifying a major challenge for the above organizations regarding the management of member diversity.

In the fifth chapter the groundwork for implementing a participatory evaluation approach is presented, the justification of which in the context of the Basque Country and cluster policy is supported by the evolution of attempts to evaluate cluster policy in recent years. The main lessons learned from the experience of the pilot project to which this methodology applies are presented in the context of the Basque Aerospace Cluster (*HEGAN*). The first is that the process evaluation becomes integrated in the policy and ceases to be an external element; the second is the need to clearly

establish what the aim of the evaluation is; the third is that this approach requires other types of indicators to those traditionally used; and the last is that it is vital that all of the agents involved in the evaluation are acquainted with the new role that they will play as subjects participating in the evaluation.

Finally, the book ends with a chapter of conclusions and challenges.



## Prólogo

La evaluación de los resultados de las iniciativas de refuerzo de la competitividad a nivel de clúster y, más en general, de las denominadas políticas de clústeres, ha sido siempre una de las tareas más difíciles pero al mismo tiempo necesaria con las que los *policy makers* y los *cluster practitioners* se han debido enfrentar y, sobre todo en los últimos años, desde que estas políticas han empezado a tener un papel muy importante en las actuaciones de política industrial de muchas regiones y países en todo el mundo.

Como bien subrayan las coordinadoras del trabajo, una de las principales complejidades asociadas a los trabajos de evaluación de la política de clústeres reside seguramente en la indefinición de qué se entiende por éxito en la aplicación de dichas políticas. Sin embargo, incluso disponiendo de unos objetivos muy claros a alcanzar, la complejidad de los procesos de evaluación tiene sus causas principales en otros motivos. En primer lugar, las actuaciones de refuerzo competitivo basadas en clústeres tienen un componente de elementos inmateriales (o «soft» como también se denominan en el trabajo) extremadamente importante. Es más, uno de los principales activos de los clústeres y el lubricante irrenunciable que los hace funcionar es la transferencia de conocimiento tácito que se realiza entre todos los actores involucrados. La incidencia directa que las políticas de refuerzo de la competitividad y de clúster puedan tener sobre el desarrollo y el buen funcionamiento de estos activos inmateriales es muy difícil de determinar y es debida, en todo caso, a una interrelación de varios factores. Muchos de ellos están relacionados con un entorno bastante más amplio de las actuaciones de política industrial y de clústeres y no directamente fruto de estas políticas (como puede ser, por ejemplo, el nivel de apertura de una determinada comunidad, su espíritu empresarial o su propensión hacia el riesgo).

En segundo lugar, una dificultad añadida para realizar una correcta evaluación reside en el intervalo temporal a tener en cuenta. Los resultados de las políticas de clústeres, sobre todo los más importantes, que tienen que ver con cambios de actitudes, cambios estratégicos y de modelos de negocio, son, indudablemente, un proceso a largo plazo que se adapta mal a modelos de evaluación con horizonte temporal limitado.

Finalmente, la mayor dificultad con la que tienen que enfrentarse los mecanismos de evaluación aplicados a estas políticas reside en la tarea de diferenciar los simples efectos de mercado con referencia a un determinado clúster de las consecuencias de determinadas acciones puestas en marcha por la Administración a través de programas de fomento de los clústeres.

Por estas razones, el debate en torno a los métodos y las iniciativas de evaluación de las políticas de clústeres que ha tenido lugar en el seno de la red internacional del The Competitiveness Institute / TCI network, ha sido, al mismo tiempo, uno de los más largos (diversas sesiones de trabajo en diferentes ediciones de la conferencia anual del TCI se han dedicado al asunto y todavía el debate está abierto) y con mayor dificultad en encontrar un consenso entre los *cluster practitioners* de todo el mundo.

Sin embargo, si existe alguna región en la que este tema pueda ser afrontado con más seriedad y con más probabilidades de éxito, es seguramente la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV). Esta pequeña región con gran tradición industrial ha sido pionera en Europa y a nivel mundial en el diseño y la puesta en marcha de un programa de apoyo a sus clústeres.

Este trabajo, realizado por el equipo investigador de Orkestra y Universidad de Deusto y coordinado por Cristina Aragón, Mari Jose Aranguren y Cristina Iturrioz, confirma la visión de futuro y la solidez de las instituciones de Euskadi en el terreno de las políticas de clústeres y aborda un tema tan complejo como el de la evaluación, presentándolo de forma inteligible y con carácter aplicado, como tiene que ser cualquier ejercicio de este tipo.

Con buen criterio, el trabajo delimita primero el marco de actuación de las políticas de clústeres haciendo al mismo tiempo un encuadramiento histórico de la evolución de las mismas. A continuación, el texto ofrece un ejercicio comparativo de dos de las iniciativas clústeres más significativas en la CAPV y con suficiente masa crítica y recorrido temporal: el clúster de las telecomunicaciones (Gaia) y el del papel (ACP). Los últimos dos capítulos del trabajo ofrecen una interesante propuesta de modelo de evaluación basada en la experiencia acumulada en el terreno y fruto de un proceso de prueba y error.

El modelo se centra sobre todo en elementos de tipo cualitativo y con trascendencia práctica (nivel de confianza y de participación en el clúster entre muchos otros) recopilados a través de encuestas a las empresas del clúster.

Finalmente, el último capítulo describe un enfoque innovador de «evaluación participativa» en la que los agentes del clúster pasan de ser centro y objeto de la evaluación a ser también co-autores de su diseño y de su implementación. El enfoque participativo permite asimismo un mayor grado de flexibilidad y de adaptación a los diferentes contextos y a las diversas iniciativas clústeres, combinando tanto elementos cuantitativos (a nivel de indicadores tractores del clúster) como parámetros de tipo «soft» e inmaterial que ayuden a medir la eficacia de las acciones llevadas a cabo en términos de acumulación de capital social, impacto y clima de negocio.

Con los atributos de sentido de la realidad y de aplicación directa que tiene este trabajo, contribuciones como ésta permiten avanzar, aún lejos de cerrar el debate, en la compleja tarea de la evaluación de las políticas de mejora de la competitividad centradas en los clústeres.

Alberto PEZZI

Presidente The Competitiveness Institute / TCI network  
([www.tci-network.org](http://www.tci-network.org))

Gerente de Diagnóstico y Prospectiva del Observatorio  
de Prospectiva Industrial de la Generalitat de Catalunya

## Agradecimientos

Este libro es la síntesis de un trabajo iniciado desde la línea de investigación «Clusters y pymes» de la Facultad de CC.EE. y Empresariales de la Universidad de Deusto hace ya casi una década que se mantiene hasta la actualidad a través de la línea de colaboración entre Orkestra y el equipo de investigación «Competitividad empresarial y desarrollo económico» de la Universidad de Deusto. A lo largo de este tiempo, los autores han desarrollado distintos proyectos de evaluación de las políticas «soft» en el marco de la CAPV cuyos resultados se recogen en este volumen. Esta obra hubiese sido imposible sin la colaboración y generosidad de distintas personas a las que queremos agradecer su aportación.

Entre ellas, y muy especialmente, a todas las personas vinculadas al ámbito de los clústeres en la CAPV que han colaborado con el equipo de investigación contribuyendo a la generación de conocimiento:

- A los responsables de la política clúster, tanto del anterior como el actual Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo, que se encargan de impulsar y apoyar el proceso de clústerización de la economía vasca.
- A los Directores y equipos técnicos de las diferentes asociaciones clúster de la CAPV, que con su labor diaria están contribuyendo al trabajo en cooperación de las empresas, centros tecnológicos y formativos, y con ello a la mejora de la competitividad regional.
- A las empresas, que con su valoración del impacto de las asociaciones clúster en su competitividad contribuyen a la reflexión y valoración de esta política.

Nuestro agradecimiento también a Íñigo Mozo, que nos apoyó en la preparación de este libro, y a investigadores de Orkestra, como Xabier de la Maza, y del equipo de investigación «Competitividad empresarial y desarrollo económico» de la Universidad de Deusto, que nos han inspirado en los procesos de reflexión efectuados en la evaluación de la política clúster.



# 1. La política clúster en la CAPV: el reto de la evaluación

*Cristina Aragón, Mari Jose Aranguren y Cristina Iturrioz*

## 1.1. Las políticas clúster

Las políticas que pretenden fomentar las asociaciones clúster son hoy día herramientas importantes en las agencias de desarrollo regional. Desde 1980, y apoyadas en investigaciones de gran prestigio, se han editado un gran número de publicaciones en torno a la política de clústeres. La promoción por parte de Michael Porter (1990, 1998, 2004) de los clústeres en el contexto de la competitividad de ciertas localizaciones geográficas ha sido especialmente influyente entre los políticos regionales, que han promovido los clústeres como aproximaciones clave para el desarrollo económico regional.

¿A qué nos referimos con el término clúster? Aunque también se encuentra con cierta frecuencia referido a fenómenos tales como las redes de trabajo (*networks*) o los sistemas sectoriales de innovación, que no implican necesariamente la idea de concentración geográfica de la actividad, en muchas de las políticas clúster se ha seguido el concepto de Porter (1998), autor pionero en la revitalización de este término que optó por una interpretación omnicomprendensiva de este fenómeno, y que identifica un clúster como «*un grupo de empresas interconectadas y de instituciones asociadas, ligadas por actividades e intereses comunes y complementarios, geográficamente próximas*».

Las políticas clúster son un tipo de políticas «soft» cuyos componentes más habituales son según Navarro (2005): la provisión de ciertos bienes públicos, especialmente adaptados a los requerimientos de cada clúster y que el funcionamiento del mercado no provee adecuadamente; el apoyo a la cooperación y al funcionamiento en red de sus miembros; la construcción de la «comunidad»; y la ayuda a cubrir las debilidades o desequilibrios que pudieran existir en algunas partes del clúster.

Las raíces de las actuales políticas «soft», orientadas a fomentar las relaciones de cooperación y de carácter sistémico, están en políticas públicas anteriores como la política industrial, regional, de desarrollo o de ciencia y tecnología. De hecho, las políticas clúster son el cúmulo de dichas políticas, que aúnan elementos que se dan en los clústeres, por lo que no se puede hablar de una política clúster genuina (Borrás y Tsagdis, 2008). La implantación de la política clúster está condicionada por otras políticas implantadas por diferentes niveles de gobierno en su mismo territorio. Ante esta integración e interacción de políticas no es de extrañar que en las últimas dos décadas también haya habido un cambio de tendencia que ha ido del énfasis de políticas verticales, en política industrial o regional (años 70 y 80) hacia políticas más horizontales o de red (años 90 y 2000), como son las políticas clúster o de desarrollo de redes.

Hoy en día, la política de clústeres, entendida en sentido amplio, como instrumento de política económica, no se ha extendido sólo a Europa Occidental y Norte América, sino también a países menos desarrollados (Sölvell *et al.*, 2003; Pitelis *et al.*, 2006). De esta forma, la política clúster ha sido promovida por organizaciones internacionales tales como la Comisión Europea, la OCDE y UNIDO e incluso ha propiciado que las regiones interesadas en impulsar el desarrollo de los clústeres se asocien, como en el caso de los Institutos de Competitividad y los Clubes franceses e italianos de los distritos industriales.

La instrumentalización de las políticas clúster se ha dado, en muchos casos, mediante la creación y fomento de instituciones para la colaboración. Estas instituciones son estructuras y ayudas relativas a la formalización de relaciones de cooperación entre agentes en diferentes formas de asociaciones o redes, que en su mayoría provienen de ayuda pública y público/privada (siendo pocos los casos de iniciativas genuinamente privadas) (Sölvell *et al.*, 2003). Estas instituciones no tienen porqué derivar de la política de clústeres, si no que pueden tener otros antecedentes como, por ejemplo, asociaciones sectoriales.

La definición que se suele hacer de iniciativas o asociaciones clúster es que son un tipo específico de institución para la colaboración formado por empresas, instituciones educativas y de investigación, agencias gubernamentales y otras instituciones cuyo objetivo es mejorar la competitividad de las actividades relacionadas de un determinado territorio (Porter y Ketels, 2008). Según estos autores se distinguen tres áreas de actuación donde las asociaciones clúster juegan un papel de fomento de la competitividad: a) facilitando la colaboración público-privada; b) fortaleciendo las relaciones y los «spillovers»; y c) mediante el fomento de proyectos conjuntos. Las iniciativas clúster pueden ser promovidas por empresas, universidades o agencias gubernamentales (Sölvell *et al.*, 2003), pero las investigaciones muestran que el buen desarrollo y éxito depende de la implicación de todos los agentes para llevar adelante los proyectos de las asociaciones y no del grupo que las inicia.

Precisamente éste es el elemento común de las distintas experiencias de evaluación que se recogen en este volumen, a saber, la evaluación del grado de éxito de la política clúster desarrollada por algunas asociaciones clúster en los últimos años en la CAPV.

## 1.2. La política clúster en la CAPV

En respuesta a la creciente importancia para la competitividad de un territorio de las políticas denominadas genéricamente «soft» y, más particularmente, de las políticas clúster, la CAPV impulsó de forma pionera, junto a otras regiones, como Cataluña y Escocia, el diseño y puesta en marcha de una política industrial basada en clústeres a principios de los años noventa.

En la CAPV, las asociaciones clúster asumen estas funciones y se constituyen en agentes dinamizadores de las empresas asociadas y, en consecuencia, de la materialización de la política clúster, cuya misión consiste en la mejora de la competitividad planteando los retos estratégicos en cooperación. Para alcanzar este objetivo, propugnan diversas acciones, que deberían tender progresivamente hacia la creación de grupos en cooperación, es decir, hacia la cúspide de la pirámide en el gráfico 1.

La operativa de esta política en la CAPV arranca con la presentación, por parte de cada asociación clúster, de una solicitud a la convocatoria de ayudas que anualmente se publica. Las ayudas se materializan a través de subvenciones no reintegrables y su articulación se realiza mediante convenio, dado el carácter de colaboración entre la Administración Pública y la iniciativa privada.

**Gráfico 1. Acciones estratégicas de los clústeres**



Fuente: Elaboración propia a partir de la información facilitada en el año 2003 por el entonces Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco.

Desde el año 2000, el Gobierno Vasco ha ampliado el seguimiento que hace de la financiación otorgada a las asociaciones clúster. Por un lado, las entidades beneficiarias están obligadas a elaborar planes de acción anuales, que deben incluir, entre otros aspectos, una memoria con el análisis de situación del clúster y la descripción de los objetivos y las actuaciones que han de realizar, junto con un calendario, presupuesto, financiación e indicadores que permitan el análisis y evaluación posteriores.

A partir de 2001 se les exige que realicen un Plan Estratégico a 3-4 años, que contemple, como mínimo, las áreas de internacionalización, tecnología y calidad. El Plan Estratégico se despliega en Planes Anuales. Además, las asociaciones clúster deben crear comités específicos en cada una de las áreas anteriormente citadas. Por otra parte, distintas personas responsables de políticas tecnológicas, de internacionalización... del Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco participan en las asociaciones clúster con técnicos verticales (especialistas en un clúster concreto) y horizontales (especialistas en cada área estratégica: internacionalización, tecnología, calidad...). Esta matriz se amplía mediante la incorporación de técnicos verticales y horizontales de la SPRI<sup>1</sup>, que junto con los del Gobierno Vasco forman la matriz ampliada.

Tras casi dos décadas de funcionamiento, esta política se ha consolidado existiendo actualmente doce asociaciones clúster en funcionamiento en el territorio de la CAPV:

<sup>1</sup> La Sociedad para la Promoción y Reconversión Industrial, SPRI, es la agencia de desarrollo empresarial que el Gobierno Vasco creó en 1981 con el objetivo de dar apoyo e impulso al tejido empresarial vasco, fomentando su competitividad y su posicionamiento en el mercado global ([www.spri.es](http://www.spri.es)).

### Cuadro 1. Asociaciones clúster en la CAPV

Asociaciones clúster en la CAPV	
1	Asociación Clúster de Aeronáutica del País Vasco (HEGAN)
2	Autoridad Portuaria (UNIPORT BILBAO)
3	Asociación Clúster de Industrias y Componentes de Automoción de Euskadi (ACICAE)
4	Asociación Clúster de Electrodomésticos de Euskadi (ACEDE)
5	Asociación Clúster de Energía
6	Asociación Española de Fabricantes de Máquina-Herramienta (AFM)
7	Asociación Clúster de Industrias de Medio Ambiente de Euskadi (ACLIMA)
8	Asociación Clúster del Papel de Euskadi (ACP)
9	Asociación de Industrias de las Tecnologías Electrónicas y de la Información del País Vasco (Gaia)
10	Asociación para la Promoción de la Industria Marítima Vasca (FORO MARÍTIMO VASCO)
11	Clúster Audiovisual de Euskadi (EIKEN)
12	Clúster de Transporte y Logística (CLÚSTER TIL)

Mientras once de estas asociaciones reciben apoyo a través de la política clúster del Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo, la última (Asociación Clúster de Transporte y Logística) está bajo la supervisión del Departamento de Transporte. El siguiente cuadro nos muestra el año de fundación y el número de socios (datos del 2009) que tienen cada una de las asociaciones clúster mencionadas anteriormente.

### Cuadro 2. Año de creación y número de socios de las asociaciones clúster de la CAPV en el año 2009

Clúster	Creación	Asociación Clúster	N.º de socios
Máquina-Herramienta	1992	AFM	94
Electrodomésticos	1992	ACEDE	11
Automoción	1993	ACICAE	91
Medio Ambiente	1995	ACLIMA	91
Puerto de Bilbao	1995	UNIPORT BILBAO	146
Telecomunicaciones	1996	GAIA	238
Energía	1996	CLÚSTER DE ENERGÍA	85
Aeronáutica	1997	HEGAN	37
Sector Marítimo	1997	FORO MARÍTIMO VASCO	192
Papel	1998	CLÚSTER DEL PAPEL	20
Audiovisual	2004	EIKEN	47
Transporte y Logística	2005	CLÚSTER TIL	91

Fuente: Elaboración propia a partir de las páginas web de las asociaciones clúster.

Como se puede ver en el cuadro 3, el conjunto de las once asociaciones clúster prioritarias dependientes del Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo suponen el 6% de las empresas y el 7% de los establecimientos de la industria vasca, aglutinando el 28% del empleo y el 32% del valor añadido de la industria vasca. Por lo tanto, se puede afirmar que en torno a un tercio de la industria vasca pertenece a alguna asociación clúster<sup>2</sup>.

**Cuadro 3. Peso de las asociaciones clúster industriales en la industria de la CAPV (2006)**

	Número de empresas	Número de establecimientos	Empleo establecimientos CAPV	Valor añadido bruto (1)
ACEDE	10	13	6.806	340.073
ACICAE	79	101	14.366	802.913
ACLIMA	76	104	5.198	548.774
ADIMDE	128	152	5.608	252.915
AFM	67	71	4.829	236.377
EIKEN	38	43	1.209	151.212
ENERGIA	69	118	11.740	1.584.031
GAIA	196	233	8.883	212.260
HEGAN	32	31	2.343	130.344
PAPEL	14	14	1.969	149.943
UNIPOINT	95	121	6.673	865.950
Total AC	804	1001	69.624	5.274.792
Total industria	14.202	14.768	250.862	16.624.164
Peso AC en la industria de la CAPV	6%	7%	28%	32%

(1) Datos del valor añadido expresado en miles de euros.  
Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Eustat.

### 1.3. La complejidad de evaluar las políticas clúster

La proliferación y crecimiento de los clústeres, a menudo asociado a su imagen de panacea o de receta extraordinaria, ha suscitado un cierto escepticismo (Martin and Sunley, 2003; Sugden *et al.*, 2006). Ambas impresiones carecen de base contrastada, dada la escasez de su evaluación, no exenta de dificultades.

En general, resulta evidente que el desarrollo de metodologías e instrumentos de evaluación es un elemento fundamental para la valoración de dichas políticas y un instrumento valioso para la mejora de su diseño y desarrollo. Sin embargo, las políticas de naturaleza «soft» conllevan una complejidad de evaluación inherente en comparación a políticas de ayuda y subsidio directos cuyos resultados tienen correlación directa con la cantidad de recursos des-

<sup>2</sup> Esta explotación se ha realizado solicitando a Eustat datos agregados de las empresas socias de cada AC. Dado que algunas de estas empresas tienen parte de su actividad fuera de la CAPV, la solicitud a Eustat ha permitido analizar la relevancia de las AC teniendo en cuenta únicamente la actividad que las mismas desarrollan en la CAPV.

tinados, y por lo tanto facilitan la evaluación. Así, las políticas diseñadas para la creación y fomento de relaciones inciden en una nueva perspectiva de evaluación que se centra en el control del proceso continuo, no siendo correcto mantener la perspectiva de resultados finales. Por ello, la inclusión de procesos de evaluación con el objetivo de mejorar los procesos de integración y adaptación de las políticas «soft» puede ayudar a la creación de conocimiento válido para los agentes, que sirva para mejorar los resultados de las diferentes políticas (Nauwalers y Wintjes, 2008; Borrás y Tsagdis, 2008). Esta perspectiva supone reconocer que en la evaluación de este tipo de políticas, además de la dimensión de legitimación, existe otra razón básica, que consiste en la obtención de conocimiento para la mejora de la misma (Turok, 1990; Raines, 2002; Storey 2002, 2004).

Otro aspecto clave es la continua adaptación de las políticas «soft» a la realidad económica y social, importante para el diseño de políticas en el ámbito regional, donde los aspectos como la confianza, el capital social y la conectividad sistémica son esenciales y difíciles de medir en un sentido causa-efecto. Por ello, es clave la distinción entre las evaluaciones *ex-post* y los procesos de evaluación continua, porque mientras las primeras son sumativas por naturaleza (tratan de medir los efectos e impactos de la política), las segundas son formativas (ayudando en el aprendizaje de las políticas a lo largo de su ciclo de vida) (Aragón *et al.*, 2009). Por ello, a la par que evoluciona el modo de diseñar políticas públicas de un modo clásico hacia uno sistémico, la evaluación debería considerarse como un proceso dinámico que crea ámbitos de reflexión, que ayudan a la adaptación continua de la política.

Obviamente, las implicaciones de este enfoque de la evaluación para políticas «soft» supone un reto, dado que se deben buscar formas de integrar las metodologías cualitativas con las de carácter cuantitativo. El reto consiste en analizar tanto los efectos cuantificables adicionales generados por la política como los elementos de contexto que supongan una mejor comprensión de los mecanismos de la política de clústeres. Además, la integración de las metodologías también ha de entenderse en un contexto dinámico y continuo capaz de contribuir al aprendizaje en las políticas, para que el proceso de evaluación forme parte integral de la política.

En definitiva, tal y como apunta Subirats (2005), los instrumentos de evaluación deben saber recoger la riqueza de matices y de perspectivas que toda acción de gobierno genera.

Si analizamos los distintos tipos de evaluación, según la elaboración de Díez (2005) a partir de Tavistock Institute *et al.* (2003), podemos clasificar la evaluación de políticas en distintos enfoques según su propósito:

- Tipo I. Medición de la eficiencia en la asignación de los recursos: El objetivo de la evaluación es demostrar que hay una justificación de las acciones de la política y que los recursos son eficientemente asignados y utilizados.
- Tipo II. Medición de la eficacia en la consecución de objetivos: El objetivo de la evaluación reside en verificar hasta qué punto la política ha conseguido sus objetivos, tratándose de la verificación de una serie de estándares o metas.
- Tipo III. Valoración de la aplicación de la política para la mejora y el cambio: En este caso, se trata de valorar el desarrollo de la política, su aplicación y ejecución, así como la eficacia de sus mecanismos de actuación, generando conclusiones que sean de utilidad para mejorar su aplicación.
- Tipo IV. Producción de conocimiento: Este tipo de evaluación persigue aumentar nuestra comprensión sobre qué programas funcionan y cómo operan en la realidad para obtener conclusiones sobre la efectividad de diferentes formas de actuación.
- Tipo V. Fortalecimiento institucional: El objetivo en este caso es mejorar y desarrollar la capacidad de los participantes de actuar, desarrollando redes, comunidades, territorios desde una perspectiva constructivista (de abajo a arriba), respondiendo a las necesidades de los implicados en el programa con métodos participativos.

En el caso de las políticas clúster, la evaluación resulta compleja por distintas razones. Además de no existir consenso sobre qué se entiende por éxito de dicha política, hay que considerar que las políticas clúster son relativamente nuevas, se definen muchas veces de forma muy amplia y el incentivo para definir un procedimiento para su evaluación no es grande, dado el ahorro financiero que la política clúster ha supuesto para el sector público y los escasos recursos que normalmente consume. Además, se trata de políticas «soft» cuyos impactos son muy difíciles de cuantificar (generación de relaciones, de capital social...) y el establecimiento de la relación causa efecto entre la política y los resultados de las empresas beneficiadas por la misma es muy complicada, si no imposible, por la multitud de factores que paralelamente con la política inciden en los resultados o competitividad empresarial y del clúster.

Todo ello ha motivado que la evaluación y el control de las políticas clúster haya sido, en términos generales, muy escasa. La evaluación sistemática de este tipo de políticas se ha centrado en la eficiencia en la implantación y desarrollo de las mismas, es decir, en la evaluación de procesos y de los valores operacionales alcanzados, más que en la eficacia, es decir, en la evaluación de la consecución de objetivos o en el impacto de las mismas.

En este sentido, tal y como afirma Díez (2001, 2002) las políticas clúster, como otras políticas regionales centradas en redes, capital social y aprendizaje, no son las más apropiadas para la aplicación de métodos tradicionales de evaluación. La mezcla de objetivos tangibles e intangibles que la política clúster pretende, su carácter sistémico, la dificultad en establecer claramente relaciones causa-efecto, y el diseño de abajo a arriba de estas políticas implica que la mayoría de las metodologías tradicionales de evaluación no resulten adecuadas para acometer los retos que estas políticas presentan, suponiendo la evaluación un reto comprometido con el desarrollo de una mejora que permita la generación de conocimiento en este ámbito.

#### 1.4. La evaluación de la política clúster de la CAPV

Estas mismas circunstancias descritas anteriormente aparecen en el caso específico de la política clúster en la CAPV, donde la evaluación constituye un reto todavía no resuelto.

En este sentido, tal y como apuntábamos en Iturrioz *et al.* (2006), la valoración del éxito de esta política resulta difícil de establecer, en tanto en cuanto, nos enfrentamos, por un lado, a la misión de «mejorar la competitividad para responder a los desafíos estratégicos mediante la cooperación» y por otro, a la realidad de las asociaciones clúster que está en algunos casos aún alejada de esta meta. Por ello, y con objeto de alcanzar dicha meta, los esfuerzos de la política deben dirigirse a la creación de las condiciones necesarias para la consecución de cooperación entre los miembros de las asociaciones, paso previo necesario para avanzar hacia la meta establecida.

¿Qué tipo de evaluación se ha seguido? Dada la co-financiación público-privada de las asociaciones clúster de la CAPV, el mantenimiento en el tiempo de las asociaciones y la continua participación de los socios en las distintas actividades de los clústeres, podrían constituir en cierta medida una auto-evaluación, es decir, una evidencia de su valor para los agentes implicados. Sin embargo, cabe destacar que no resulta suficiente ya que no constituye una evidencia empírica válida para evaluar la consecución de los objetivos perseguidos por la política.

Por otro lado, y aunque existe la valoración de las acciones particulares desarrolladas en el seno de cada asociación clúster y un control por parte del Gobierno Vasco del gasto público destinado a cada una mediante la revisión anual de los convenios, no existe una evaluación sistemática de los resultados, es decir, del éxito de la asociación en el alcance de su ob-

jetivo final ni de su impacto en la mejora de la competitividad de la economía vasca a través del desarrollo de retos estratégicos en cooperación.

Por todo ello, también en el caso de la CAPV, la evaluación sistemática de este tipo de políticas se ha centrado en la eficiencia en la implantación y desarrollo de estas políticas, es decir, en la evaluación de procesos y de los valores operacionales alcanzados, más que en la eficacia, es decir, en la evaluación de la consecución de objetivos o en el impacto de las mismas.

Esta es la razón por la que en el año 2003 se emprendió por parte de la línea de investigación «Clústeres y redes locales» de la Universidad de Deusto, una serie de proyectos de investigación orientados a desarrollar distintas iniciativas evaluadoras con objeto de finalmente desarrollar un modelo de evaluación válido y adaptado a la especificidad de la política clúster en la CAPV.

En una primera etapa 2003-2004, el esfuerzo investigador se centró en analizar las distintas fases de desarrollo (Evaluación de Tipo III) de la política clúster en la CAPV con objeto de valorar el desarrollo de la política, su aplicación y ejecución, así como la eficacia de sus mecanismos de actuación, generando conclusiones que fueran de utilidad para mejorarlo.

En una segunda etapa 2004-07, se abordaron distintos proyectos que perseguían la medición de la eficacia (Evaluación de Tipo II) de la política clúster de la CAPV. Estas iniciativas evaluadoras abordaron distintas perspectivas: el análisis de la representatividad de los beneficiarios de la política; el análisis comparado del impacto de la política en la competitividad de las empresas socias y no socias y también, el desarrollo de un modelo de evaluación de la política clúster.

Finalmente, en una tercera etapa, que comenzó en el 2007 dentro de la Cátedra Territorio, Innovación y Clústeres del Instituto Vasco de Competitividad-Orkestra en colaboración con la Universidad de Deusto, se ha desarrollado una metodología de tipo participativo para la aplicación del enfoque de evaluación de fortalecimiento institucional (Tipo V) en la política clúster de la CAPV.

En los siguientes capítulos, se presentan las distintas iniciativas de evaluación desarrolladas y las conclusiones extraídas de las mismas, que se sintetizan en los siguientes párrafos.

En el segundo capítulo se describen la génesis y evolución de la política clúster en la CAPV y el proceso de creación de las asociaciones clúster y se realiza una primera valoración del proceso de definición, implantación y evaluación de dicha política. Para ello se analiza en qué medida se dieron en el caso de la política clúster de la CAPV los principios generales que, según la literatura internacional sobre este tema, debería seguir un proceso de definición, implantación y monitorización de este tipo de políticas. A partir de este análisis se identifican una serie de retos para la política clúster de la CAPV. El primer reto consiste en la necesidad de realizar periódicamente estudios para identificar la existencia de nuevos clústeres y las posibles reformulaciones de los actuales, integrando en los análisis no sólo las actividades exportadoras, sino también las de servicios, incorporando elementos de prospectiva para aprovechar las oportunidades que se puedan presentar debido a la materialización de las grandes tendencias (envejecimiento de la población, la mayor conciencia medioambiental...) y aprovechando las posibilidades de clústerización generadas por la combinación de conocimientos, competencias y habilidades de más de un clúster (colaboración inter-clúster). El segundo reto consiste en cuidar la implantación de la política clúster, asegurándose de que se van generando las bases fundamentales para avanzar hacia la cúspide de la pirámide de la política clúster (generación de capital social y relaciones de confianza) y creando espacios para que unas asociaciones clúster aprendan de otras a la hora de dar respuesta a problemas comunes. El último reto identificado consiste en establecer mecanismos para evaluar la eficiencia y eficacia en la implantación de la política clúster, reto este al que se responde en parte en los siguientes capítulos de este libro.

El tercer capítulo se aborda 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).

Desde el análisis de los resultados en términos de innovación, internacionalización, de calidad y medio ambiente y de presencia internacional de las empresas socias frente a las no socias, se observa que en 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 la mejora de competitividad de las empresas.

Este resultado, unido al obtenido del análisis de la representatividad de las asociaciones clúster (en el que se concluye que un porcentaje de empresas del clúster natural no pertenece a las asociaciones clúster, especialmente las empresas más pequeñas), plantea el reto de la incorporación de nuevos socios a las asociaciones clúster, especialmente empresas de menor dimensión o partes de la cadena de valor complementarias que pudieran generar nuevas oportunidades de colaboración. Si se considerase que, por las temáticas y la dimensión de otras empresas socias, no es aconsejable que las de menor dimensión ingresen de forma permanente en la asociación, habría que pensar estratégicamente en otras maneras de que las empresas pequeñas no queden fuera de esta política y se puedan generar efectos de tracción en las mismas (mediante la capilarización a través de los socios de las ventajas y las mejoras desarrolladas por éstos a las empresas de menor dimensión...).

En el cuarto capítulo se desarrolla un modelo de evaluación que permite valorar no sólo los resultados de la política en el impulso de la cooperación entre empresas e instituciones socias, sino los elementos que la condicionan y la valoración de su incidencia en la competitividad de los socios de la asociación. Dicha metodología se aplica a la evaluación de la Asociación Clúster del Papel. La mayoría de los socios encuestados reconoce algún tipo de impacto de la labor de la asociación clúster en sus resultados, aunque afirman que el impacto en su competitividad es bajo. En todo caso, reconocen que la asociación clúster ha tenido un impacto positivo en aspectos más cualitativos como facilitar la cooperación, crear un ambiente de confianza y compartir conocimiento y experiencias. Asimismo, en el análisis efectuado se identifican dos grupos de socios, con diferentes niveles de capital social y distinta percepción del impacto de la labor de la asociación en su competitividad. En este sentido, un reto importante de las asociaciones clúster es gestionar esta diversidad de miembros integrantes estableciendo diferentes estrategias para cada colectivo. Por un lado, para el grupo de socios más reactivos, convendría seguir una estrategia de afianzamiento de los valores de capital social; y, por otro lado, para seguir alimentando la proactividad del segundo grupo de socios, la asociación debería abordar proyectos de calado más estratégico que diesen cobertura a las expectativas de estos socios.

En el capítulo quinto, teniendo en cuenta que los métodos tradicionales de evaluación no son los más adecuados para la evaluación de la política clúster, se presentan las bases para aplicar una aproximación de evaluación participativa a la política clúster del Gobierno Vasco. Las principales lecciones extraídas de la experiencia del proyecto piloto al que se aplica dicha metodología se recogen seguidamente. La primera, que el proceso de evaluación pasa a integrarse en la política y deja de ser, algo externo o ajeno a la misma. La segunda, que es clave establecer de forma clara y explícita lo que es y no es objeto de la evaluación

(son objeto de evaluación el conjunto de actividades desarrolladas en el seno de la evaluación y no los integrantes individuales o la estructura técnica de la asociación; se evalúa la política clúster y no el plan estratégico de la asociación; la evaluación no se entiende como control, sino como proceso de aprendizaje y mejora; y no se evalúan las acciones individuales, sino la acción colectiva). La tercera, que la perspectiva de evaluación participativa exige otro tipo de indicadores distintos a los tradicionalmente empleados en evaluación (muchas veces de carácter subjetivo, cualitativos en tanto instrumento de mejora y no de control...). Y por último, que para aplicar este tipo de perspectivas de evaluación es fundamental que el conjunto de agentes implicados en la política estén sensibilizados e interioricen el nuevo papel que juegan los propios agentes en el proceso evaluativo. En esta metodología los agentes no son objetos, sino sujetos participantes en la evaluación. Estos agentes deben definir en qué debe mejorar la política. Por ello, el proceso de evaluación no tiene carácter penalizador, sino que es una herramienta de apoyo que operará en favor de los implicados en el proceso evaluador.

Por último, el libro finaliza con un capítulo de conclusiones y retos, en el que el principal mensaje es que, para que la evaluación actúe como elemento dinamizador y generador de valor del conjunto de la propia política clúster, es imprescindible avanzar en la sensibilización sobre la conveniencia de la cultura de evaluación y, en paralelo, construir un sistema de evaluación.

## 2. Evaluación de las fases de desarrollo de la política clúster en la CAPV

*Mari Jose Aranguren e Itziar Navarro*

### 2.1. Antecedentes y objetivos

En respuesta a la creciente relevancia de los clústeres para la competitividad, la CAPV, Escocia y Cataluña fueron a principios de los noventa pioneros en el establecimiento de una política basada en aquellos. Ha transcurrido ya más de una década desde que una serie de agentes empezaron a dar los primeros pasos para la constitución de las asociaciones clúster y para el diseño de una política de clústeres en la CAPV. Este capítulo pretende dar respuesta a un doble objetivo. Por un lado, se describe el proceso de creación de las asociaciones clúster existentes<sup>3</sup>. Y por otro, se realiza una primera valoración del proceso de definición, implantación y evaluación de esta política, dada su relevancia para la futura competitividad de nuestra economía. Los siguientes capítulos se centran más en la evaluación de la eficiencia y eficacia de esta política.

### 2.2. Génesis de la política clúster

A finales de la década de los 80 y principios de los 90 la CAPV se encontraba inmersa en una fase de recesión como consecuencia de la pérdida de sus ventajas competitivas tradicionales en el mercado internacional. Hasta entonces, en la mayoría de los sectores industriales se estaba compitiendo en precios. Sin embargo, era necesario desarrollar nuevas ventajas diferenciales y sostenibles, para competir en el mercado internacional y para afrontar los importantes retos que se avecinaban, entre los que se encontraba el Mercado Único Europeo (1993).

Para dar respuesta a esta situación, el Gobierno Vasco, la Diputación Foral de Bizkaia y la Sociedad Promotora Bilbao Plaza Financiera solicitaron en 1990 a Monitor Company, la empresa consultora ligada al prestigioso economista Michael Porter, un estudio para analizar la situación competitiva de la economía vasca y su potencial competitividad futura en el nuevo marco de la economía mundial. Esta investigación se basó en el trabajo que en aquel momento estaba desarrollando Porter y que se publicó con el título de *La Ventaja Competitiva de las Naciones*.

En una primera fase, Monitor Company eligió una lista preliminar de aproximadamente cincuenta sectores de la CAPV capaces a priori de competir en los mercados mundiales y los analizó para evaluar su potencial competitividad internacional. Los criterios que se tuvieron en

---

<sup>3</sup> En Azúa (2000 y 2008) y Ahedo (2004) el lector puede encontrar información más amplia y valoraciones de este proceso.

cuenta en esta evaluación fueron la naturaleza y el alcance de la ventaja competitiva (teniendo en cuenta los principales competidores internacionales y la posibilidad de mejorar estas ventajas a corto plazo, con sus propios recursos y a unos costes razonables), la presencia o ausencia de un entorno adecuado para alcanzar una competitividad sostenible, su importancia en la economía vasca (contribución al PIB y posición estratégica), empleo en el sector y en las empresas, nivel de productividad por empleado, nivel y tipo de propiedad extranjera, y relaciones verticales y horizontales. Posteriormente, estos sectores se agruparon en clústeres en función de las relaciones que podían tener tanto en la cadena de valor como en otros elementos horizontales y se inició un proceso de reflexión en torno a las posibilidades de mejorar su competitividad.

### 2.2.1. *Las fases de la política clúster de la CAPV*

Teniendo en cuenta las recomendaciones recogidas en el estudio de Monitor Company, en 1991 el Gobierno Vasco estableció el Programa de Competitividad en el *Marco de Política Industrial 1991-95*. Dentro de este programa se prestó especial atención a la pequeña y mediana empresa del tejido industrial vasco. El programa financió grupos de trabajo formados por representantes de empresas, del Gobierno y líderes de asociaciones industriales y de otras instituciones (educación, formación, investigación básica y aplicada, consultoría, etc.), agrupados en torno a nueve clústeres prioritarios (Gobierno Vasco, 1994). De estos 9 clústeres, únicamente tres habían sido seleccionados como prioritarios por Monitor Company: Electrodomésticos, Máquina-herramienta y Acero de valor añadido. El clúster ligado al Puerto de Bilbao era fruto de la reorientación sufrida por el de Embarcaciones y manipulación previamente definido por la consultora. Los cinco clústeres restantes fueron de nueva definición: Aeronáutica, Papel, Componentes de automoción, Turismo, y Alimentación. De hecho, en algunos casos, la propuesta de acción consistió precisamente en la constitución formal de la asociación clúster.

Las asociaciones clúster constituidas se encontraban tanto en sectores tradicionales de la industria vasca (por ejemplo, Máquina-herramienta y Electrodomésticos) como en sectores incipientes que representaban la diversificación e innovación surgidas en los últimos años (por ejemplo, Aeronáutica y Telecomunicaciones). En 1992 y 1993, el Gobierno Vasco firmó acuerdos formales de colaboración con AFM (Asociación Clúster de Máquina-herramienta), con ACEDE (Asociación Clúster de Electrodomésticos) y con ACICAE (Asociación Clúster de Componentes de Automoción).

Como consecuencia de este proceso dinámico de interrelación de diversos agentes, a propuesta de algunos de los grupos de trabajo se crearon EZTEN (Sociedad de Capital Riesgo) y la Fundación Vasca para la Mejora de la Calidad (Euskalit); se lanzaron el Plan Vasco de Tecnología, el programa RETO (gestión de empresas) y el Programa de las Alianzas Estratégicas; y se creó el Comité Inter-clúster. Este comité consideró necesario crear un Centro para la Competitividad. Este centro, con muy poca estructura, debería trabajar en dinamizar las acciones del programa de competitividad y ser puente entre las instituciones públicas y privadas.

El Gobierno Vasco deseaba que las asociaciones clúster fueran una herramienta de política industrial, y gracias a la *Política Industrial de 1995-99*, a lo largo de 1997, el entonces Departamento de Industria, Agricultura y Pesca firmó Convenios de Colaboración con siete asociaciones clúster: Máquina-herramienta, Componentes de automoción, Electrodomésticos, Puerto de Bilbao, Medio Ambiente, Telecomunicaciones y Conocimiento en gestión empresarial.

En el año 2000, el Departamento de Industria, Comercio y Turismo abrió un proceso de reflexión sobre la política de clústeres y se decidió seguir con la misma. La misión de la política de clústeres es la *mejora de la competitividad planteando los retos estratégicos en cooperación*. Para alcanzar este objetivo, se plantean diversas acciones, que deberían tender progresivamente hacia la creación de grupos en cooperación, como se ilustra en el gráfico 1 del

capítulo anterior. Desde el año 2000, el Gobierno Vasco realiza un seguimiento de las asociaciones clúster considerablemente mayor que en épocas anteriores y éstas están obligadas a presentar planes estratégicos a cuatro años y planes de acción anuales.

### 2.2.2. Principales características de las asociaciones clúster

En la actualidad, tal y como se muestra en el cuadro 1, en la CAPV existen 12 asociaciones clúster de las que 11 cuentan con el apoyo del Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo, y el Clúster de Transporte y Logística (CLÚSTER TIL), con el apoyo del Departamento de Transporte. Todas ellas fueron creadas o incluidas en el Programa de Competitividad del Gobierno Vasco en la década de los 90 o primeros años de este siglo. Sin embargo, el proceso de creación de algunas, especialmente en los sectores en los que ya existían con anterioridad asociaciones sectoriales (Máquina-herramienta, Telecomunicaciones, Electrodomésticos), fue más rápido y se produjo en la primera mitad de la década de los 90. En otros casos, el proceso de constitución ha sido más complejo o la idea de su creación surgió más tarde, por lo que se crearon en la segunda mitad de los 90 o los primeros años del 2000.

Los componentes de las asociaciones clúster son en su mayoría empresas, pero en ellas participan también otras instituciones: la Administración (Gobierno Vasco, Diputaciones, Ayuntamientos,...), centros de formación y centros de investigación, entre otras. Los requisitos para ser socio de una asociación clúster son, en general: pertenecer al sector que representa y realizar una aportación económica (cuota).

El tamaño de los clústeres es muy variable y se puede analizar utilizando varios indicadores: número de socios, empleo, facturación, etc. Si usamos el número de empleados o las ventas, a veces es difícil estimar el tamaño de cada grupo, porque algunos miembros tienen empleados y parte de sus ventas fuera del País Vasco. Si tenemos en cuenta el número de empresas asociadas en el clúster, los mayores son Componentes de automoción, Telecomunicaciones y Puerto de Bilbao, y los más pequeños Electrodomésticos y Papel. Pero, en algunas asociaciones clúster la dimensión media de las empresas es mayor, por lo que, si tenemos en cuenta el número de empleados en el grupo, por ejemplo, el clúster de Electrodomésticos será el segundo o tercero. De todas formas, si comparamos el tamaño de las asociaciones vascas con las agrupaciones europeas analizadas por Isaksen y Hauge (2002) y por la base de datos de Harvard (Navarro, 2003), podemos concluir que las asociaciones vascas son más pequeñas que las asociaciones de agrupaciones de otros países.

A pesar de que existen diferencias entre unas y otras, cabe señalar que todas las asociaciones clúster del País Vasco tienen una estructura administrativa reducida, compuesta por un director y algunos colaboradores que trabajan con la filosofía de que los principales actores del clúster son sus socios (empresas, universidades, centros tecnológicos...). El director se esfuerza para que la asociación clúster sea un foro de encuentro para sus miembros y dinamiza las relaciones entre los socios. Junto con el equipo administrativo, se encarga de la gestión diaria y de representar a la asociación clúster en las instancias oportunas. Cabe subrayar que en la gestión diaria se tiende a subcontratar todas aquellas actividades que se pueden externalizar (estudios de mercado, por ejemplo), con objeto de mantener una dimensión reducida.

La misión de la política de clúster es aumentar la competitividad de la economía vasca planteando los retos estratégicos en clave de cooperación. Por lo tanto, podríamos decir que, en general, la misión de cada asociación clúster es aumentar, mediante la cooperación, la competitividad de sus empresas asociadas y de los sectores que representan, para así contribuir a mejorar la competitividad de la economía vasca en su conjunto. Para alcanzar el objetivo de la competitividad prácticamente todas las asociaciones clúster trabajan, por lo menos, en tres

áreas: tecnología, calidad e internacionalización, tratando de impulsar en todas ellas acciones en cooperación. Cada asociación clúster tiene sus objetivos específicos en cada una de estas tres áreas, y algunas de ellas, además, tienen otras áreas de interés, como la de formación.

Además de la relación que cada asociación puede mantener con los socios de forma individual (por medio de consultas, peticiones de información, etc.), las asociaciones clúster tienen una *Asamblea General*, donde participan todos los socios y donde se elige la *Junta Directiva*, en la que también participan técnicos del Gobierno Vasco. Además, cada clúster tiene *Comités Específicos* (dependiendo del clúster puede haber desde dos hasta cuatro o cinco comités) definidos por la Junta Directiva, generalmente relacionados con sus áreas de trabajo estratégicas. Estos comités están formados por representantes de los socios relacionados con el área específica. Algunas asociaciones clúster, más que a comités fijos de cada área, están tendiendo a la creación de comités específicos que surgen y desaparecen con un proyecto concreto. Así, en tales comités participan los representantes de los socios participantes en el proyecto concreto, ganando con ello en efectividad.

No hay un cauce formal establecido para la relación entre las distintas asociaciones clúster, aunque existen relaciones informales y proyectos compartidos en varias de ellas. Ellos mismos consideran que deberían tener mayor relación, para aprender de las experiencias de los demás y para desarrollar proyectos estratégicos conjuntos. Cabe destacar que existe una estrecha relación entre la Consejería de Industria, Innovación, Turismo y Comercio del Gobierno Vasco y cada asociación clúster, dado que los técnicos verticales y horizontales del Gobierno Vasco y SPRI asisten a todas las reuniones de cada asociación clúster, de forma que al menos hay una persona del Gobierno Vasco-SPRI que tiene la visión general de cada asociación clúster y la visión horizontal de cada área de trabajo. Este conocimiento de los principales problemas y actividades de cada asociación, junto con el conocimiento de los objetivos de la política industrial del Gobierno Vasco, es una fuente importante, por un lado, de generación de propuestas y sugerencias para el diseño de la política industrial, y por otro, de orientación para las asociaciones clúster.

Las asociaciones clúster se financian con fondos públicos y privados. Con las cuotas que pagan los socios, que suele tener una parte variable en función del tamaño de la empresa, se financia el 40% de los gastos internos y el 50% de los externos. Esta cuota tiende a ser mayor en las asociaciones clúster que tienen menos socios. El resto, es decir el 60% de los gastos internos y el 50% de los externos, se financia mediante la política clúster del Gobierno Vasco, por medio de los convenios que firma cada asociación clúster. Lo anterior no impide que los proyectos que se generan en las asociaciones clúster tengan otras posibilidades de financiación, a través de programas públicos existentes en las áreas de tecnología, calidad, internacionalización... siempre que cumplan las condiciones establecidas en las políticas diseñadas en cada caso. Por lo tanto, cada proyecto, dependiendo de sus características, puede tener sus propios mecanismos de financiación y el porcentaje de financiación pública depende del tipo de proyecto concreto.

### **2.3. Principios y orientaciones para el diseño, implantación y evaluación de las políticas clúster: una primera valoración del caso de la CAPV**

Dada la profusión de las iniciativas de políticas clúster a nivel internacional, varios estudios han abordado el análisis de las mejores prácticas en este tipo de políticas, proponiendo una serie de principios generales que deberían regir el ciclo de vida de una política clúster. En el cuadro 4 se presenta una síntesis de los principios generales que debería seguir un proceso de definición, implantación y monitorización de este tipo de políticas elaboradas a partir de las publicaciones Euro-Clúster (2000), Isaksen y Hauge (2002), OCDE (1999) y Raines (2000 y 2001).

#### Cuadro 4. Principios para el diseño, implantación y monitorización/evaluación de las políticas clúster

Fases	Principios
Identificación y selección de clústeres	<p>1.º No se puede ni se debe intentar crear clústeres de la nada o donde no existan unas condiciones iniciales. El papel del Gobierno debe ser de apoyo a los clústeres existentes o emergentes.</p> <p>2.º El análisis para identificar los clústeres debe combinar el análisis de los indicadores cuantitativos y los métodos cualitativos basados en la opinión de los expertos que conozcan las fortalezas de la economía local.</p> <p>3.º Si bien no hay unanimidad sobre si se debe prestar atención a todos los clústeres existentes o emergentes o seleccionar algunos, en lo que sí se coincide es en que, en caso de optar por priorizar entre los clústeres identificados, resulta crucial la existencia de un núcleo organizado de actores en el clúster para posibilitar procesos de abajo a arriba y en que la selección final debe tener una cartera de clústeres diversos que permitan una disminución del riesgo.</p>
Diseño de la política clúster	<p>4.º La política clúster debería esencialmente animar el comportamiento en cooperación y el funcionamiento en red entre las empresas, así como facilitar el abastecimiento de servicios más adaptados a los agentes del clúster, por lo que debería ser el sector privado quien liderase las iniciativas de desarrollo del clúster.</p> <p>5.º Para llegar a la creación de grupos en cooperación conviene, mediante análisis y datos, tratar de convencer a los agentes de la importancia de abordar en cooperación proyectos que puedan resultar relevantes para la competitividad de los socios. Inicialmente, para que los participantes en los proyectos se vayan conociendo y puedan trabajar con confianza, es conveniente plantear proyectos en colaboración sin mucho riesgo y con resultados visibles y rápidos.</p>
Implantación de la política clúster	<p>6.º No existen políticas clúster generales válidas para todos los entornos. Por lo tanto, las políticas clúster y los programas derivados de ellas tienen que adaptarse al entorno concreto en que se aplican, respondiendo así a la realidad económica y social local y a la de cada clúster.</p> <p>7.º Una política clúster global debe contemplar medidas que crean comunidad (crean identidad y la proyectan), medidas que crean relaciones y proyectos, medidas para generar recursos comunes y medidas que atacan fallos del sistema<sup>4</sup>.</p> <p>8.º Conviene encajar la política clúster en las estructuras existentes y dar oportunidad para una mayor integración de las distintas áreas de política. Para esta integración conviene que haya una entidad supervisora.</p>
Seguimiento y evaluación de la política clúster	<p>9.º La política clúster debe ser sometida a evaluación, a pesar de la particular dificultad para ello existente<sup>5</sup>.</p>

<sup>4</sup> Véase, para más detalles, Raines (2000).

<sup>5</sup> Además de no existir acuerdo sobre qué se entiende por éxito de dicha política, hay que considerar que las políticas de clúster son relativamente nuevas, se definen muchas veces de forma muy amplia y el incentivo para definir un procedimiento para su evaluación no es grande, dado el ahorro financiero que la política de clústeres ha supuesto para el sector público y los relativos escasos recursos que normalmente consume. Todo ello hace que la evaluación y el control de las políticas de clúster haya sido, en todos los lugares, muy escasa.

A partir de estas características de una política clúster exitosa, en los siguientes subapartados se realiza una primera valoración y reflexión del grado en que la política clúster de la CAPV se adecúa a cada uno de estos principios.

### 2.3.1. *Identificación y selección de los clústeres*

Respecto de los dos primeros principios, analizando cómo se han aplicado en el caso de la CAPV, cabe señalar que el estudio de Monitor Company realizado en 1990-91 propuso una lista inicial de clústeres prioritarios. Esta lista, según la opinión de las empresas y las instituciones de la región, no reflejaba todas las fortalezas económicas de la CAPV debido a los criterios usados para su identificación. Por ello, aunque se aceptaron los principios utilizados en el estudio de Monitor Company, se inició un proceso de diálogo para ajustar mejor los clústeres potenciales identificados a las prioridades y percepciones regionales. Puesto que el análisis cuantitativo fue completado con el proceso de diálogo con los agentes, podemos afirmar que la política clúster de la CAPV se ha basado fundamentalmente en los clústeres existentes o emergentes.

Respecto al tercer principio, en la CAPV, la selección de los clústeres prioritarios se realizó inicialmente de arriba hacia abajo. Pero nada más identificar los clústeres, el Gobierno Vasco requirió una activa participación de los agentes implicados en cada clúster. Ésta fue una tarea relativamente sencilla, porque en varios de los clústeres identificados y seleccionados como prioritarios ya existía un núcleo organizado de actores, al haber existido un cierto asociacionismo en el sector: Máquina-herramienta, Telecomunicaciones, Electrodomésticos. Este traspaso de la responsabilidad de llevar adelante el clúster al sector privado resultó crucial en los clústeres que al final fueron seleccionados para la política, puesto que los grupos industriales relevantes se comprometieron a dedicar recursos a la iniciativa y contribuir a la financiación de la política; si esto no hubiera sido así, la política clúster no habría tenido ninguna base y hubiera sido abandonada. De hecho, donde los participantes potenciales no quisieron hacerse responsables de la iniciativa, el clúster no se formalizó. En los clústeres que se han constituido formalmente con posterioridad no ha habido una selección previa por parte del Gobierno Vasco, sino que los clústeres potenciales que presentaron una propuesta seria, se incluyeron en la política, con el mismo apoyo que el resto. Adicionalmente, en el año 2009 se abrió una nueva vía para que nuevas iniciativas que quieran impulsar un proceso de clústerización en otras actividades económicas puedan presentarse a una convocatoria competitiva sobre Pre-clústeres impulsada por el Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo.

Teniendo en cuenta el contexto de rápida evolución en el que nos encontramos, en nuestra opinión, un reto importante de la política clúster en relación con esta identificación y el proceso de selección es la adaptación a la nueva estructura económica. No es suficiente estar abierto a nuevas propuestas que puedan surgir de la iniciativa privada, sino que es importante que se impulsen estudios sistemáticos para identificar nuevas posibilidades de clústerización. En este sentido, los proyectos de identificación de clústeres, como el abordado en Aranguren *et al.* (2008), suponen un avance, dado que son herramientas útiles que pueden ayudar en la identificación de potenciales procesos de clústerización. Sin embargo, estos trabajos tienen también sus limitaciones, al centrarse exclusivamente en la identificación de potenciales procesos de clústerización en las actividades económicas exportadoras y no tener en cuenta todo un conjunto de actividades más locales. Por ello, uno de los retos importantes para la identificación e impulso de nuevos procesos de clústerización está en el ámbito de los servicios. Un segundo reto se presenta en la incorporación de elementos de prospectiva para el impulso de nuevas iniciativas de clústerización, teniendo en cuenta las oportunidades que generan grandes tendencias como el envejecimiento de la población, las necesidades de

sostenibilidad medioambiental... Un último reto se encuentra en los espacios interclúster, es decir, en posibilidades de clústerización que se pueden generar de la combinación de conocimientos, competencias y habilidades de varios clústeres, que podrían ser fundamentales para el impulso de la diversificación relacionada de nuestro tejido productivo.

### 2.3.2. *Diseño de la política clúster*

En relación con el principio 4, la misión de la política clúster de la CAPV es la *mejora de la competitividad planteando los retos estratégicos en cooperación*. Para llegar a responder a los retos en cooperación, las asociaciones clúster comienzan por acciones más básicas, como captar y difundir información estratégica, para posteriormente llegar a identificar sinergias y a evaluarlas y ordenarlas. El objetivo final sería crear grupos en cooperación (véase gráfico 1). Ése sería también el objetivo de los directores de las asociaciones clúster, quienes procuran impulsar la cooperación entre sus agentes, ejerciendo de catalizadores y facilitadores. Pero, si bien se consigue captar y difundir información estratégica y hasta se pueden llegar a identificar las sinergias, evaluarlas y ordenarlas; en opinión de personas implicadas en este proceso, muchas veces resulta difícil llegar a crear grupos en cooperación, dado que ello requiere un alto grado de confianza y un elevado nivel de capital social entre los socios, cuyo proceso de generación es relativamente largo en el tiempo. Según el estudio Aranguren *et al.* (2009), el ámbito en que más han trabajado las asociaciones clúster desde su creación es el del impulso de la cooperación, pero todavía hoy, según los directores de tales asociaciones, éste sigue siendo el reto más importante.

Sobre el abastecimiento de servicios más adaptados a las necesidades de cada clúster, cabe señalar que, aunque en la misión de la política clúster de la CAPV no se recoge explícitamente, en la práctica también se facilita el abastecimiento de estos servicios. En muchas asociaciones clúster participan, en mayor o menor medida, centros de formación y de investigación adaptados a las necesidades del sector. Además, dada la coordinación existente a través de la matriz de técnicos verticales y horizontales, entre las áreas de calidad, internacionalización, innovación, etc., las políticas que se diseñen desde estas áreas tienen mayores probabilidades de ser programas más adaptados a las necesidades de los clústeres.

Respecto del principio 5, aunque en algunas asociaciones clúster de la CAPV se están realizando esfuerzos por presentar casos parecidos y cercanos a los proyectos que se pretenden abordar o se ha invitado a expertos en materias sobre las que los socios habían mostrado interés, en este aspecto hay numerosas oportunidades de mejora, en las que podrían estar implicadas tanto cada una de las asociaciones clúster, como otras instituciones más especializadas en análisis e investigaciones, como universidades y consultorías. Cada asociación clúster tiene un conocimiento y experiencia acumulada, en mayor o menor grado, en cada ámbito de trabajo. Algunas asociaciones han avanzado en proyectos de internacionalización, otras en los de innovación... Hay grandes oportunidades de aprendizaje para mejorar y facilitar el trabajo de las asociaciones clúster, intercambiando experiencias y transfiriendo conocimiento y experiencia acumulada desde las asociaciones clúster que hayan avanzado más en áreas de trabajo determinadas a otras que estén en estadios menos avanzados.

### 2.3.3. *Implantación de la política de clústeres*

En relación al principio 6, en el caso de la CAPV, una primera adaptación al entorno se realizó ya desde los análisis iniciales, cuando se contrastó la propuesta de Monitor Company con diferentes grupos de trabajo para llegar a definir los clústeres existentes. Además, los

convenios que anualmente firma cada una de las asociaciones clúster con el Gobierno Vasco ofrecen la posibilidad de responder a la realidad concreta de cada clúster: los objetivos y acciones anuales se adaptan a las necesidades del momento. El Gobierno Vasco propuso en su día tres grandes retos estratégicos a los que debían responder todas las asociaciones clúster: internacionalización, calidad y tecnología, precisamente los tres retos más relevantes a los que tenía que enfrentarse la economía vasca en aquel momento. Pero cada sector tiene sus peculiaridades y así, las asociaciones clúster pueden ampliar tales áreas estratégicas, con otros ámbitos de trabajo estratégicos para sus asociados.

En lo referente al principio 7, en el caso de la CAPV, entre las medidas para crear comunidad se pueden destacar las reuniones, encuentros, foros, etc., que organizan las asociaciones clúster para sus asociados. En estas reuniones, que muchas veces se organizan por áreas, se pueden llegar a identificar problemas y oportunidades comunes, buscar soluciones conjuntas y desarrollar un mayor sentido de pertenencia al clúster. Sin embargo, en opinión de algunos directores de asociaciones clúster, las reuniones de los comités de las distintas áreas han resultado a menudo muy forzadas, por lo que, por efectividad, se ha tendido a hacer reuniones más frecuentes para cada proyecto específico y a reunirse los comités de área con menor frecuencia.

Según el estudio de Aranguren *et al.* (2009), uno de los principales retos de las asociaciones clúster radica en que las empresas socias interioricen la filosofía clúster, es decir, que crean de verdad en las ventajas que les puede aportar para su competitividad su participación activa en la dinámica del clúster y se comprometan con los proyectos. Los procesos de definición de los planes estratégicos abordados en las asociaciones clúster son una herramienta que puede ayudar en la generación de comunidad.

Todas las actividades que van generando comunidad pueden constituirse en un paso inicial que dé lugar a proyectos específicos, que se abordarían por parte de los miembros de la asociación clúster interesados en ellos. En este sentido, en varios clústeres se han planteado proyectos interesantes y de envergadura, ligados a la internacionalización y a la tecnología. Además de las posibilidades que los distintos encuentros entre los asociados puedan generar para los proyectos conjuntos, también desde la dirección de cada asociación clúster se han solido proponer proyectos atractivos.

Sobre las medidas para la generación de recursos comunes —tales como acceso a información clave para el negocio, infraestructuras específicas, transferencia de tecnología, formación en habilidades a medida...—, es de destacar que en las asociaciones clúster de la CAPV se han identificado numerosas iniciativas, que suponen ventajas competitivas comunes para los miembros del clúster, difícilmente accesibles de forma individual. También se han detectado ejemplos en que se aprecia que la política clúster ha permitido atacar algunos fallos del sistema: por ejemplo, evitar duplicidades (en formación, en organización de misiones comerciales...). En otros casos, la asociación clúster ha ejercido el papel de facilitador de relaciones entre empresas y centros tecnológicos, para poder desarrollar proyectos importantes para el futuro de las empresas, pero que quedan relegados en el día a día.

Por último, además de avanzar en la generación de comunidad y en la cooperación, otro reto importante de las asociaciones clúster hace referencia a su proyección social. Hemos detectado que las asociaciones clúster, aunque son cada vez más conocidas por parte de las empresas, son todavía poco conocidas en el conjunto de la sociedad vasca. Así, sería importante impulsar mecanismos para ampliar la cultura clúster al conjunto de la sociedad, de forma que las oportunidades de progreso económico y social que genera tener una economía clústerizada estén cada vez más interiorizadas en nuestros esquemas mentales.

En cuanto al principio 8, la forma de plantear la relación entre el Gobierno Vasco-SPRI y las asociaciones clúster —la matriz de técnicos verticales y horizontales citada anteriormente— facilita una cierta integración de las distintas políticas. Así la participación de los técnicos

de Gobierno y SPRI responsables de temas de calidad, tecnología/innovación e internacionalización en las reuniones de las asociaciones clúster, facilita una respuesta coordinada de estas políticas a la problemática de las empresas de los clústeres. Sin embargo, todavía hay políticas que dependen de otros departamentos (medio ambiente, necesidades de perfiles profesionales...) y, por lo tanto, sus responsables en el Gobierno Vasco y SPRI no participan en la matriz, por lo que se identifican lagunas en la coordinación de estas políticas. En definitiva, se aprecian avances en la coordinación de las políticas que dependen del mismo departamento, pero está pendiente el reto de la coordinación con el resto de los departamentos.

#### 2.3.4. Seguimiento y evaluación de la política clúster

En relación al principio 9, en el caso de la CAPV, el mismo sistema supone en cierta medida una auto-evaluación, puesto que la continua participación de los socios en las distintas actividades de los clústeres es una evidencia de su valor. Sin embargo, aunque existe la valoración de las acciones particulares desarrolladas en el seno de cada asociación clúster y también existe un control por parte del Gobierno Vasco del gasto público destinado a cada asociación clúster mediante la revisión anual de los convenios, no existe una evaluación de la relación entre las actividades de cada asociación clúster y su impacto, es decir, del éxito de la agrupación en el alcance de su objetivo final, a saber, mejorar la competitividad de la economía vasca planteando los retos estratégicos en cooperación. Creemos que, a pesar de su dificultad, esta tarea es una asignatura pendiente que habría que abordar y en la que podrían colaborar otros agentes externos a los clústeres.

Es difícil hacer una evaluación general de la política clúster, al menos si queremos cuantificar sus resultados. De todos modos, podemos decir que sus resultados están por encima del esfuerzo (en los costos) necesario. Con una inversión aproximada de 2 millones de euros se han generado los mecanismos para el diálogo y la cooperación entre los diferentes agentes vascos en áreas estratégicas. Aunque es difícil cuantificar su impacto sobre la competitividad vasca, su efecto en el incremento de la cooperación es positivo. Además, esta política ayuda a adaptar las políticas públicas a las necesidades y realidades de las empresas y de otros agentes.

Aunque todavía existen retos importantes en la evaluación de la política clúster, recogidos precisamente en el último capítulo de este libro, este estudio es un ejemplo del avance habido en la evaluación de la política clúster de la CAPV en los últimos años. Así, a lo largo de los diferentes capítulos del mismo se pueden ver distintas aproximaciones metodológicas a la evaluación de la política clúster y los resultados de su aplicación en la CAPV.

#### 2.4. Conclusiones y retos

Tras este primer análisis, consideramos que la política clúster de la CAPV, con una inversión relativamente reducida (en torno a 2 millones de euros) genera mecanismos valiosos para el diálogo y la cooperación en áreas estratégicas entre distintos agentes (empresas, universidades, sector público, etc.). La literatura sobre la cooperación coincide en afirmar que ésta permite a las empresas, especialmente a las pequeñas y medianas, aumentar su capacidad para competir, puesto que, mediante una mayor cooperación, pueden superar las barreras que tienen en aspectos relevantes como la innovación y la internacionalización. Resulta realmente muy difícil (si no imposible) cuantificar el impacto que tiene en la competitividad de las empresas vascas el mayor grado de cooperación que haya podido resultar de la política clúster. Sin embargo, teniendo en cuenta la literatura existente y las valoraciones obtenidas

a lo largo de este estudio, podríamos afirmar que la política clúster de la CAPV ha facilitado, por una parte, una mayor adaptación de las políticas públicas a las necesidades de nuestras empresas en su objetivo de impulsar la competitividad y, por otra, el conocimiento por parte de las empresas de dichas políticas.

En las siguientes líneas vamos a intentar poner de manifiesto algunos de los retos a los que, a nuestro parecer, tiene que responder la política de clústeres de la CAPV.

En primer lugar, no podemos olvidar que el entorno actual es muy cambiante y que la estructura económica de la CAPV tiene que ir adaptándose al mismo. Por lo tanto, la política clúster deberá adaptarse en cada momento a esa realidad. En concreto, los estudios demuestran que, aunque el sector público no puede crear clústeres, puede jugar un papel muy importante acelerando el proceso de su creación<sup>6</sup>. En ese sentido, sería conveniente estar abiertos a considerar peticiones de apoyo a nuevos clústeres que puedan surgir desde abajo (como se hizo anteriormente, puesto que existen hoy clústeres que no fueron definidos como prioritarios al principio). La convocatoria sobre Pre-clústeres impulsada por el Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo puede ser un instrumento adecuado para ello.

Además, convendría que cada cierto tiempo se hiciese un análisis para detectar la posible existencia de nuevos clústeres y las posibles reformulaciones de los actuales, en caso de que se hayan transformado las relaciones entre ellos. En ese sentido, trabajos como Aranguren *et al.* (2008) son herramientas válidas que pueden ayudar en la identificación de potenciales procesos de clústerización, aunque se limitan a actividades económicas exportadoras y no tienen en cuenta actividades más locales, sobre todo las relacionadas con el sector terciario. Estos análisis deberían completarse con la opinión más cualitativa de expertos.

Ése sería uno de los retos planteados de cara al futuro. El segundo reto sería incorporar elementos de prospectiva para poder detectar potenciales procesos de clústerización, a fin de aprovechar las oportunidades que se puedan presentar por el envejecimiento de la población, la mayor conciencia medioambiental... Finalmente, un tercer reto podría plantearse en los espacios interclúster, que tal como hemos citado anteriormente, nos indicarían posibilidades de clústerización generadas de la combinación de conocimientos, competencias y habilidades de más de un clúster, que podrían llevarnos a reformular los clústeres existentes y generar nuevos espacios de colaboración.

En segundo lugar, si bien es cierto que la creación de grupos en cooperación resulta muchas veces complicada, por el proceso previo de generación de confianza y convencimiento del interés del proyecto que ello requiere, es importante asegurar que tal proceso previo se está produciendo, es decir, que, una vez asentadas las bases, se está recorriendo el camino hacia la cúspide de la pirámide mostrada en el gráfico 1, de forma que no nos encontremos con que pasado un periodo razonable de tiempo no se llegan a plantear retos estratégicos en cooperación. Para lograr este objetivo, es fundamental cuidar el proceso de implantación de la política clúster. La forma de implantación de la política en la CAPV, basada en la interrelación entre técnicos verticales y horizontales del Gobierno Vasco-SPRI y las asociaciones clúster supone para ello una ventaja, dado que permite detectar las necesidades o servicios (tanto a nivel de áreas de trabajo estratégicas como a nivel de clústeres) y analizar cómo se les puede dar respuesta (qué servicios se requieren del sector público y cómo se tienen que coordinar las políticas, qué deben hacer los coordinadores y los socios de los clústeres para dar respuesta a ello...). Además, respecto a las medidas que se puedan adoptar para la creación de comunidad, de relaciones y de proyectos conjuntos es muy importante aprender

---

<sup>6</sup> Como se concluye en Taylor & Raines (2001), donde se compara la política de clústeres de Escocia y la del País Vasco.

de iniciativas de otras asociaciones clúster y buscar nuevas fórmulas creativas que permitan avanzar en proyectos en cooperación.

Por último, conocidos los problemas metodológicos existentes para el seguimiento y la evaluación de políticas clúster, se tiende más a evaluar la eficiencia en la implantación de estas políticas que su efectividad o impacto. Sin embargo, a pesar de las dificultades existentes, como ya hemos señalado, conviene hacer un esfuerzo para evaluar también la efectividad de estas políticas. Precisamente en este aspecto encontramos una importante deficiencia en el caso de la política clúster de la CAPV. Para poder superar esta deficiencia, Raines (2000) concluye que lo fundamental es analizar la actividad del clúster y demostrar que ésta se relaciona con un mayor desarrollo económico, aunque no se llegue a cuantificar este impacto por la cantidad de recursos que requeriría esta evaluación. Así, la actividad del propio clúster se puede medir analizando sus principales características: su competitividad internacional, las relaciones entre los miembros del clúster y los recursos comunes de su ventaja competitiva. En cambio, para relacionar la actividad de los clústeres con un mayor desarrollo económico Raines (2000) recomienda diferenciar las actividades que crean comunidad, las que crean relaciones o proyectos conjuntos y las que suponen compartir recursos comunes. Estas recomendaciones de Raines pueden resultar válidas para empezar a diseñar una metodología que ayude a evaluar el impacto de las asociaciones clúster en la CAPV. Esta es la aproximación en la que se trabaja en los capítulos 3 y 4 de este libro. Adicionalmente, las metodologías de evaluación participativa, como la que se plantea en el capítulo 5 de este libro, ayudan en los procesos de aprendizaje y en la mejora en la implantación de las políticas.

Éste y otros retos a los que nos hemos referido a lo largo de este trabajo deberían abordar, desde la corresponsabilidad, todos los agentes implicados en la política clúster.



### 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 beneficiarios, 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

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
<b>Fase 1. Empresa potencial: definición y metodología</b>	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.
<b>Fase 2. Identificación de las empresas potenciales</b>	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.
<b>Fase 3. Análisis de la representatividad de las empresas de la asociación clúster</b>	Cálculo del peso relativo en términos de valor añadido, empleo y facturación de las empresas asociadas frente a las empresas potenciales.
<b>Fase 4. Análisis comparativo de competitividad de las empresas asociadas y potenciales</b>	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.

**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

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.

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	IRC/N/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.

### 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)*<sup>7</sup>

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	Porcentaje		Variación	Porcentaje		Variación	Porcentaje		Variación
	2003	2006	2003-2006	ventas	en el Estado	2003-2006	ventas fuera	del Estado	2003-2006	ventas fuera	de la CAPV	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%
UNIIMPORT	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.

<sup>7</sup> Este apartado se ha basado en el apartado 6.5.1. del II Informe de Competitividad elaborado por Orkestra.

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%).

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.

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: Ilobe (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.

**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

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.

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<sup>8</sup>. 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

<sup>8</sup> 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.

**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%
<b>Total</b>	<b>59%</b>	<b>41%</b>	<b>100%</b>	<b>15%</b>	<b>85%</b>	<b>100%</b>	<b>21%</b>	<b>79%</b>	<b>100%</b>
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.

**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%
<b>Total</b>	<b>37%</b>	<b>63%</b>	<b>100%</b>	<b>14%</b>	<b>86%</b>	<b>100%</b>	<b>17%</b>	<b>83%</b>	<b>100%</b>
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.

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

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.

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). Asimismo 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

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.

## 4. La evaluación de la eficacia de la política clúster de la CAPV: el desarrollo de un modelo de evaluación

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

### 4.1. Antecedentes y objetivos

Tal y como se apuntaba en el capítulo 1, dadas las dificultades metodológicas existentes para hacer el seguimiento y la evaluación de los clústeres, la principal tendencia se centra en evaluar la eficiencia en la implantación y desarrollo de estas políticas, es decir, evaluar los procesos y los valores operacionales alcanzados, en lugar de evaluar la efectividad o impacto de las políticas. Sin embargo, lo fundamental es analizar si la actividad de la asociación clúster permite conseguir los objetivos que persigue la política clúster, es decir, contrastar hasta qué punto la política clúster favorece la competitividad empresarial dando respuesta a los objetivos estratégicos por medio de la cooperación.

En esta línea, el objeto de este proyecto de evaluación<sup>9</sup> es el desarrollo de un modelo de evaluación que permita evaluar no sólo los resultados de la política en el impulso de la cooperación entre empresas e instituciones socias, sino los elementos que la condicionan y la valoración de su incidencia en la competitividad de los socios de la asociación.

### 4.2. El desarrollo de un modelo de evaluación

Raines (2002) entiende el proceso de política como una serie de transformaciones secuenciales ligadas. Los agentes públicos ponen a disposición de los agentes gestores de una determinada política o programa público una serie de recursos denominados «inputs» iniciales. Gracias a la acción responsable y eficaz de los agentes gestores del programa, los recursos o «inputs» iniciales deberían transformarse en actividades diseñadas para producir una serie de «outputs» o productos finales cuya evaluación permite la medición de la eficiencia de la política desarrollada. El acierto en el diseño de las actividades así como en su puesta en marcha, condiciona en gran medida el grado de transformación de los «inputs» en productos finales de estas políticas.

Tanto el desarrollo de actividades como la consecución de los «outputs» de una política se producen dentro del sistema de agentes implicados en la administración y gestión de la

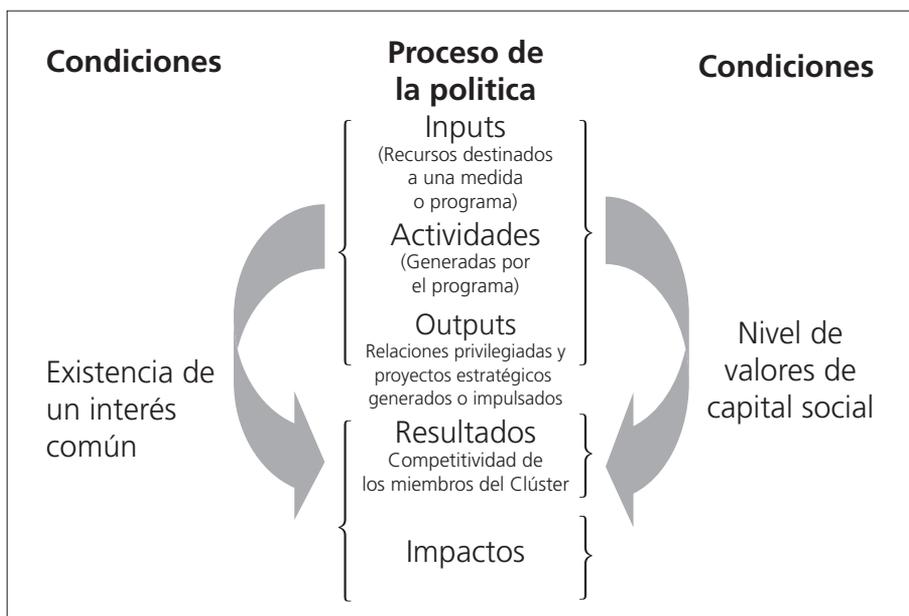
---

<sup>9</sup> El artículo titulado «¿La política industrial de clúster/redes mejora realmente la competitividad empresarial?» publicado en el número 60 de *Ekonomiaz* recoge los principales resultados de este proyecto de evaluación.

política y atañen a sus operaciones de funcionamiento. Sin embargo, tanto la transformación de los productos finales u «outputs» en resultados localizados en los agentes beneficiarios, como la conversión de estos resultados individuales en impactos generales, ocurre fuera del ámbito creado por la política clúster. En este sentido, esta segunda fase de transformaciones condicionará el grado de eficacia conseguida por la política. Dicha eficacia depende en parte del grado de adecuación de los «outputs» generados a los agentes beneficiarios. Sin embargo, hay otro elemento que independientemente del grado de adecuación, influye en la eficacia, y es el grado de integración y asimilación de los «outputs» por parte de los beneficiarios. Este proceso de integración y asimilación es el que queda fuera del ámbito de influencia directa de los administradores y gestores de la política y depende de una serie de condiciones particulares según las características de la política analizada y del entorno socioeconómico donde se aplique.

En el caso de la política clúster de la CAPV, y siguiendo a Raines (2002), los resultados, la mejora de la competitividad de los miembros de la asociación a través de la cooperación, están obviamente condicionados por los «outputs» obtenidos. En el caso de la política clúster que nos ocupa, estos «outputs» son principalmente la existencia de relaciones privilegiadas y de proyectos estratégicos en colaboración, tal y como se presenta en el gráfico 2.

**Gráfico 2. Un modelo para la evaluación de la política de clústeres**



Fuente: Elaboración propia a partir de Raines, 2002.

Sin embargo, tal y como se ha presentado anteriormente, la obtención de los resultados perseguidos por la política requiere un proceso de transformación que está condicionado por distintos aspectos. Siguiendo a Sako (1998), se han identificado dos condiciones básicas que afectan a estos procesos de transformación en el caso de la política clúster de la CAPV: la existencia de un interés común y el nivel de valores de capital social existente entre los miembros, que afectan a estos procesos de transformación.

En primer lugar consideramos que, los «outputs» y los resultados obtenidos de la política clúster, en definitiva su eficacia, está determinada por la existencia de un interés compartido entre los agentes implicados. Siguiendo a Porter (1998) el concepto principal de clúster incorpora la interdependencia y ciertas premisas comunes entre las empresas locales incluidas, lo que genera sólidos vínculos verticales, horizontales o laterales entre ellas. Pero a pesar de los esfuerzos de la asociación clúster y la idoneidad y oportunidad de sus actividades, sólo producirán «outputs» y resultados, si hay una interdependencia que les dote de un interés compartido. Además, tal y como explica Navarro (2003), en el enfoque clúster basado en la interdependencia se parte de la idea de que los actores son y tienen requerimientos diferentes y de que las competencias o productos de unos son necesarios para la producción o innovación de los otros. Los estudios de cadenas productivas, en que se analizan las relaciones proveedor-usuario (sea tal provisión de bienes, de servicios, de conocimiento o de otro tipo), constituyen un clásico ejemplo de este tipo de enfoque.

Los clústeres verticales hacen referencia a agrupaciones de empresas ligadas en cadenas de compras y ventas. Es, en estos casos, donde el interés de las partes es más fácilmente perceptible. En el modelo propuesto, la existencia de ese interés compartido es medido a través de los siguientes indicadores: las características y estructura de los vínculos a lo largo de la cadena de valor entre los agentes que conforman la asociación clúster; los motivos para pertenecer a la asociación clúster y el nivel de participación de los socios, considerados todos ellos como expresiones de la existencia de un interés compartido que condiciona los cambios y relaciones potenciales entre las empresas y, por lo tanto, el potencial de cooperación estratégica.

En segundo lugar, la literatura de redes sitúa la «proximidad geográfica» como un elemento del concepto de clúster que tiende a facilitar todo tipo de intercambios informales, que son generadores de capital social, el cual se conforma por «aquellos rasgos de la organización social, como la interconexión, las reglas y la confianza mutua, que hace más fácil la coordinación y la cooperación para el beneficio mutuo»<sup>10</sup>. En este sentido, este capital social es, junto con el capital físico y humano, el recurso sobre el cual se debe trabajar a fin de mejorar la competitividad empresarial a través de la cooperación. Por ello, el nivel de los valores básicos de capital social de los miembros del clúster incide radicalmente en el potencial de cooperación del colectivo. En concreto, en el modelo se han definido los siguientes valores básicos de capital social:

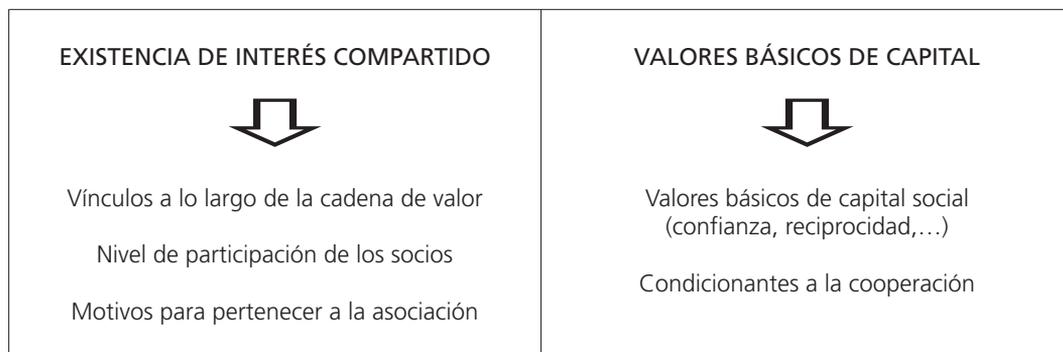
- La confianza en la asociación clúster y en sus miembros. A través de este valor se pretende obtener una medida de la confianza en la asociación clúster como medio para incrementar la competitividad a través de la cooperación, e incluso como foro adecuado para compartir e incluso resolver problemáticas empresariales.
- La reciprocidad y el sentimiento de compromiso. Este valor persigue valorar la creencia de que en la asociación existen relaciones a largo plazo entre los miembros donde pueden existir comportamientos de mutua colaboración, no sólo en el corto sino en el medio y largo plazo.
- La apertura y la aceptación de la diversidad. Este valor evalúa la creencia de que las nuevas incorporaciones pueden enriquecer la asociación actual y hasta qué punto los miembros están dispuestos a colaborar con entidades externas a la asociación.
- La proximidad mental que evalúa la coincidencia en actitudes y filosofía de empresa con el resto de los miembros de la red.
- La percepción de eficacia y el nivel de participación social.

---

<sup>10</sup> Definición de Putnam (1993).

Como podemos ver en el gráfico 3, la existencia de interés compartido, los valores de capital social y las actitudes favorables hacia la cooperación entre los miembros del clúster son los elementos que refuerzan las relaciones básicas y un paso preliminar para construir entre los miembros del clúster las relaciones sostenibles de cooperación.

**Gráfico 3. Condiciones básicas de la política de clúster**



Fuente: Elaboración propia.

### 4.3. Metodología

Este modelo de evaluación se aplicó en la Asociación Clúster del Papel, incluyéndose este proyecto de evaluación en el plan estratégico que la Asociación Clúster de Papel aprobó en el año 2005, consistente en analizar el grado de avance habido en la cooperación entre los miembros de esta asociación.

El cuestionario se construye teniendo en cuenta todos los elementos del modelo presentado. Por un lado, las condiciones básicas (existencia de valores básicos de capital social, la existencia de interés común); por otro lado, los «outputs» de la política (existencia de relaciones privilegiadas entre los miembros del clúster y desarrollo de proyectos estratégicos en cooperación) y, por último, los resultados, la mejora de la competitividad de las empresas a través de la cooperación.

Con objeto de desarrollar el trabajo de campo, en colaboración con la Asociación Clúster de Papel, se remitió una carta a los diecinueve miembros de la asociación explicando el objetivo del estudio y preguntando por su interés en participar en él<sup>11</sup>. De los diecinueve miembros diez mostraron su interés en participar en el proyecto. La Asociación Clúster de Papel concertó las entrevistas con las empresas y el equipo de investigación entrevistó a los gerentes de estas empresas en febrero y marzo de 2005 con base en el cuestionario diseñado. La duración de cada entrevista fue de 45-60 minutos.

La mayoría de los entrevistados fueron sociedades anónimas, sin capital extranjero y que no pertenecen a ningún grupo. De los diez entrevistados, cuatro tienen capital extranjero y tres de ellos pertenecen a un grupo empresarial. Todos ellos, son además entidades maduras que llevan muchos años en el mercado, en consonancia con el conjunto de socios, la mayoría también empresas maduras que no pertenecen a grupos empresariales.

<sup>11</sup> Se agradece la colaboración de la Asociación Clúster del Papel y de las empresas socias de los asociados que han participado en este proyecto, sin cuya colaboración hubiera sido imposible de realizar.

#### 4.4. Resultados obtenidos

Se presentan a continuación los resultados del estudio de campo en relación con los principales elementos a evaluar: existencia de un interés común, valores básicos de capital social, condicionantes a la cooperación, relaciones privilegiadas, proyectos estratégicos en cooperación y resultados.

##### a) Existencia de un interés común

El análisis de las motivaciones con las que los asociados justifican su presencia en la asociación clúster, resulta de especial interés para conocer las expectativas sobre lo que la participación en la asociación clúster puede aportarles. Dado que la mayoría de los socios entrevistados pertenecen a la asociación desde su creación, se han analizado tanto los motivos que les llevaron a entrar a la asociación como a mantener su participación en la misma, con objeto de detectar la evolución en estas expectativas y motivaciones. En cuanto a los motivos que les llevaron a entrar en la asociación clúster, tal y como se muestra en el cuadro 21, destacan la gestación de proyectos conjuntos, el acceso a relaciones institucionales y la conciencia de la necesidad de cooperación como forma de mejorar la competitividad empresarial. Cabe destacar que existe una homogeneidad en el primer motivo reconocido por los asociados para entrar en la asociación y que, entre las respuestas, aparecen con igual importancia casi todos los motivos enunciados, y que sin embargo es en el segundo motivo en importancia donde un 40% y un 30% de los asociados declaran respectivamente «la gestación de proyectos conjuntos» y «el acceso a relaciones institucionales». Menor importancia presentan «el obtener información privilegiada», «obtener ayudas o apoyos para el desarrollo de proyectos propios» y «no quedar fuera de una asociación que engloba a empresas del sector».

**Cuadro 21. Motivos para la entrada en la asociación clúster.  
Porcentaje de asociados**

	1.º y 2.º motivo	3.º y 4.º motivo	5.º y 6.º motivo	Total
No quedar fuera	30%	20%	50%	100%
Obtener información privilegiada	0%	30%	70%	100%
Obtener ayudas o apoyos para desarrollo de proyecto propio	20%	50%	30%	100%
Gestación proyectos conjuntos	60%	40%	0%	100%
Conciencia necesidad de cooperación para mejorar competitividad	40%	30%	30%	100%
Acceso a relaciones institucionales	50%	20%	30%	100%

Fuente: Entrevistas y elaboración propia.

En cuanto a los motivos para seguir perteneciendo a la asociación clúster, de nuevo la «gestación de proyectos conjuntos» y «el acceso a relaciones institucionales» resultan ser los

principales motivos para los entrevistados y con menor importancia aparecen de nuevo «obtener información privilegiada», «obtener ayudas o apoyos para el desarrollo de proyectos propios» y «no quedar fuera».

Esta coincidencia entre los motivos para entrar y para continuar en la Asociación Clúster Papel, puede deberse a que los motivos para entrar se han consolidado en el tiempo, pero también a que los encuestados proyectan sus razones actuales para seguir en la asociación en el pasado y los confunden con los motivos que les llevaron a entrar en la asociación.

Destaca también que siendo precisamente la misión de la asociación clúster mejorar la competitividad de sus socios a través de la cooperación, este motivo pierde peso como razón para seguir permaneciendo en la asociación clúster respecto de la importancia que ha tenido para motivar la entrada de los socios en la asociación. Si relacionamos este retroceso con el aumento de importancia que la gestación de proyectos conjuntos tiene para continuar en la asociación, deducimos que, gracias a la asociación sí se han desarrollado una serie de proyectos conjuntos, pero lo que los socios no ven es que, dado su carácter, estos proyectos en cooperación mejoren su competitividad, es decir, les lleve a mejorar sus resultados. Este aspecto se analizará con más profundidad cuando se estudie el tipo de proyectos en los que colaboran.

**Cuadro 22. Motivos para mantener la permanencia en la asociación clúster. Porcentaje de asociados**

	1.º y 2.º motivo	3.º y 4.º motivo	5.º y 6.º motivo	Total
No quedar fuera	20%	20%	60%	100%
Obtener información privilegiada	0%	30%	70%	100%
Obtener ayudas o apoyos para desarrollo de proyecto propio	20%	50%	30%	100%
Gestación proyectos conjuntos	80%	20%	0%	100%
Conciencia necesidad de cooperación para mejorar competitividad	20%	50%	30%	100%
Acceso a relaciones institucionales	60%	20%	20%	100%

Fuente: Entrevistas y elaboración propia.

En cuanto al nivel de implicación o vinculación de su empresa con la Asociación Clúster de Papel es medio-alto en un 90% de los casos y la mayoría de las personas que participan en las actividades de la Asociación Clúster de Papel son personas que ocupan direcciones funcionales o mandos intermedios (personal técnico) dentro del socio al que representan en la asociación.

#### b) *Valores básicos para la cooperación*

A continuación, se miden una serie de valores que están en la raíz de la cooperación. Estos valores se inscriben dentro de lo que se denomina capital social que consiste en «aquellos rasgos de la organización social, como la interconexión, las reglas y la confianza

mutua, que hacen más fácil la coordinación y la cooperación para el beneficio mutuo»<sup>12</sup>. Este capital social, el cual es junto con otros capitales físicos o humanos, el recurso que va a trabajar la asociación clúster para mejorar la competitividad empresarial a través de procesos de cooperación. Entre los valores analizados se encuentran la confianza en la asociación clúster y en sus miembros; la existencia de reciprocidad y el sentimiento de compromiso; la aceptación de la diversidad y apertura; la percepción de eficacia y el nivel de participación social.

La mayoría de los encuestados presentan cierto grado de acuerdo con los valores de capital social analizados. Tal y como se presenta en el cuadro 23, los valores que están más desarrollados en los entrevistados son el de apertura y confianza en los restantes miembros de la asociación clúster, valores realmente importantes en procesos de cooperación. En este punto, destaca que los dos apartados referentes a la apertura (creer que la asociación se enriquecería con la incorporación de otros miembros y que los socios estarían abiertos a colaborar con entidades ajenas a la asociación) son altamente valorados, por lo que cabe preguntarse qué empresas e instituciones son las que enriquecerían a la asociación y qué estrategia debería seguir la asociación para atraerlas.

**Cuadro 23. Valores básicos para la existencia de capital social.  
Porcentaje de asociados**

	Totalmente o bastante de acuerdo	Totalmente o bastante en desacuerdo
Confianza en la asociación como medio para mejorar la competitividad a través de la cooperación	60%	40%
Confianza en los restantes miembros de la asociación clúster	80%	20%
Compromiso entre los miembros de la asociación (me siento comprometido a largo plazo con el resto de los miembros)	70%	30%
Existencia de reciprocidad (creo que los miembros colaboran y contribuyen a mejorar la competitividad)	70%	30%
Apertura (creo que la asociación clúster se enriquecería con la incorporación de otros miembros)	80%	20%
Apertura (mi empresa estaría abierta a colaborar con entidades ajenas a la asociación clúster)	90%	10%
Proximidad mental (coincido en actitudes y filosofía de empresa con el resto de miembros de la asociación clúster)	70%	30%
Eficacia de la asociación (creo que otros miembros pueden contribuir a solucionar un problema de mi empresa)	70%	30%
Participación social (mi empresa plantearía dicho problema para analizarlo o plantear una solución colectiva)	70%	30%

Fuente: Entrevistas y elaboración propia.

<sup>12</sup> Definición de Putnam (1993).

También más de la mitad de los encuestados están total o bastante de acuerdo en que se desarrollan los restantes valores, como la proximidad mental, la eficacia de la asociación, la participación social, el compromiso entre los miembros de la asociación y la existencia de reciprocidad. Ligeramente menos de acuerdo se muestran con la confianza en la asociación como medio para mejorar la competitividad. De nuevo, este es un resultado consistente con lo concluido en el apartado de motivos.

Aquí cabría señalar que en los primeros años la asociación clúster ha tenido que desarrollar una labor más centrada en la generación de capital social (confianza y apertura entre los socios). Para avanzar en este sentido, se ha comenzado por abordar acciones más bien de apoyo en áreas tangenciales a las actividades nucleares del negocio y, por lo tanto, con resultados de menor impacto en la competitividad de los asociados.

Es conveniente que estos resultados a corto plazo se expliciten a medida que se van logrando de forma que la asociación pueda demostrar su utilidad y en qué grado está cumpliendo sus objetivos. Sin embargo, dado que la asociación persigue una serie de objetivos a medio y largo plazo, es importante que una vez creadas las bases necesarias de capital social se haga especial hincapié en la consecución de los mismos.

### c) *Condicionantes a la cooperación*

La identificación de los condicionantes que puedan existir en los procesos de cooperación resulta de interés con objeto de incidir en ellos para mejorar la disponibilidad de los socios a cooperar. En este sentido, se ha procedido a identificar una serie de aspectos como, por ejemplo, la confianza que exista en la cooperación como forma de mejora de competitividad, el potencial interés de colaboraciones con empresas de la asociación, la disponibilidad de recursos para cooperar, etc., que pueden condicionar o limitar su participación en la asociación clúster y su potencial de cooperación.

Tal y como se presenta en el cuadro 24, un 90% de las empresas entrevistadas manifiestan no tener recursos suficientes para dedicar a las actividades de la asociación y al establecimiento de relaciones con otros miembros a pesar de que la mayoría de los socios considera que la colaboración mutua es un tema realmente interesante, reconocen que desde la dirección de sus empresas se ha hecho una apuesta decidida por la cooperación y creen en la esencia de la cooperación como medio para mejorar la competitividad.

El esfuerzo que los asociados tienen que realizar para compatibilizar sus actividades diarias con la pertenencia y participación en foros y actividades que organiza la asociación clúster es un tema que condiciona las posibilidades de cooperación que presentan estas empresas. Esto puede tener dos lecturas, por un lado, podemos interpretar que, a pesar de que consideran la cooperación importante, la escasez de recursos manifestada nos indica que, en realidad, no es un tema prioritario o al menos no hay una coherencia entre la importancia manifestada y la dedicación de recursos al mismo. De hecho, se ha detectado una falta de reconocimiento explícito de estas actividades, tal y como se observa en el cuadro 24.

Por otro lado, podría ocurrir que los beneficios previstos de las actividades de cooperación no permitan cubrir o compensar los costes asociados a las mismas, máxime si considerásemos que la asociación está en una fase preliminar donde aún no existe un nivel de confianza de grupo, ni una explicitación de las aportaciones de cada miembro y de las sinergias existentes.

En este sentido, podemos pensar que conforme aumente el nivel de capital social existente en la asociación, podrá existir una reducción de los recursos necesarios que cada socio debe dedicar a las actividades de la asociación clúster.

**Cuadro 24. Condicionantes para la cooperación. Porcentaje de socios**

	Totalmente o bastante de acuerdo	Totalmente o bastante en desacuerdo
Creo en la cooperación como medio de mejorar el nivel de competitividad de mi organización	70%	30%
Tengo recursos suficientes (tiempo, personas...) para dedicar a las actividades de la asociación clúster y el establecimiento de relaciones con otras empresas	10%	90%
Creo que puedo ofrecer algo interesante a otras empresas que estén dispuestas a colaborar con la mía	80%	20%
Creo que otras empresas pueden ofrecerme algo interesante para que mi empresa colabore con ellas	90%	10%
Creo que por los miembros participantes en la asociación clúster, se me ofrecen posibilidades de cooperación interesantes	60%	40%
Existe una apuesta decidida desde la dirección para participar en actividades de la asociación clúster y búsqueda de oportunidades de cooperación	90%	10%
En mi empresa hay un reconocimiento explícito de la dedicación y actividades que desarrolla la persona o las personas que representan a la empresa en la asociación	50%	50%

Fuente: Entrevistas y elaboración propia.

#### d) *Las relaciones privilegiadas: identificación y caracterización*

La creación de relaciones entre los miembros de la asociación clúster es un aspecto fundamental que contribuye de forma decisiva a las posibilidades de proyectos de cooperación entre ellos. Por este motivo, se ha procedido a identificar la existencia de relaciones privilegiadas, es decir, relaciones basadas en la confianza recíproca entre los socios de la asociación clúster.

Las circunstancias del sector afectan a las posibilidades de colaboración de sus empresas. El que se ha analizado es un sector maduro, muy cíclico y con ciclos muy irregulares en la actualidad, con una gran presión de normativa gubernamental (medioambiente, etc.), fuerte dependencia del mercado internacional y con una sucesión de concentraciones que no finalizan. Todo ello parece aconsejar a los asociados, que observan la evolución del sector, a que cooperen entre ellos para poder subsistir.

En este contexto, tan sólo la mitad de los socios encuestados, reconocen haber desarrollado relaciones privilegiadas con otros socios y, de éstos, únicamente cuatro señalan con qué miembros mantienen dichos vínculos. Una vez identificadas las relaciones privilegiadas existentes, en el cuadro 25, se presentan los aspectos más relevantes que se comparten en las mismas. La información es lo que más se comparte, seguida de conocimientos y experiencias. Cabe destacar la escasa importancia que presenta la generación de proyectos entre las empresas que manifiestan tener una relación privilegiada cuando precisamente ésta debería ser una consecuencia evidente de dichas relaciones en el seno de la asociación clúster.

Esto indica que las relaciones privilegiadas puestas de manifiesto en su gran mayoría no tienen como origen ni han dado como fruto proyectos en cooperación, sino que, en una gran parte, se deben a relaciones personales que desde hace tiempo han ido manteniendo directivos de distintas empresas y que les han permitido compartir informaciones y experiencias.

**Cuadro 25. Ámbitos de las relaciones privilegiadas**

	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4
Información	60%	30%	0%	10%
Conocimiento y experiencias	30%	40%	20%	10%
Proyectos operativos/tácticos	10%	10%	50%	30%
Proyectos estratégicos	10%	10%	20%	60%

Fuente: Entrevistas y elaboración propia.

#### e) *Los proyectos: identificación y caracterización*

Los proyectos<sup>13</sup> en los que haya, de alguna forma, participado la asociación clúster, resultan ser uno de los indicadores más utilizados por las asociaciones como medida de su actividad y resultados. En este apartado se pretende profundizar en este aspecto a partir de la perspectiva de la empresa, tanto en cuanto a la identificación de los proyectos en los que haya participado como en la caracterización de los mismos.

A partir de los datos declarados por los socios, tal y como se presenta en el cuadro 26, un sesenta por ciento de los mismos declara haber participado como mucho en dos proyectos, y tan solo existen cuatro socios que declaran haber tomado parte en 3 o más proyectos. Estos datos no son coincidentes con los que la propia asociación dispone, de forma que, por parte de los asociados o de la dirección general de los mismos, que mayoritariamente ha sido la interlocutora en este estudio, hay una falta de conciencia de los proyectos de la asociación en que cada socio ha participado.

**Cuadro 26. Nivel de participación en proyectos**

	Número de empresas	Porcentaje de empresas
Sin proyectos	1	10%
Con un proyecto	3	30%
Con dos proyectos	2	20%
Con tres o más proyectos	4	40%
Total	10	100%

Fuente: Entrevistas y elaboración propia.

<sup>13</sup> No se han considerado como proyectos las actividades concretas y las acciones de formación que se hayan podido organizar desde la asociación clúster.

En cuanto a las áreas prioritarias sobre las que los asociados declaran que los proyectos de la asociación se han centrado, destacan los proyectos relacionados con temas de calidad y de medio ambiente y, en menor medida, las áreas de internacionalización e innovación. En definitiva, los proyectos de la asociación se centran en áreas transversales sobre las que los socios se enfrentan a una problemática común derivada de la aplicación de normativas de obligado cumplimiento o la obtención de una determinada acreditación de calidad, centrándose en menor medida en áreas nucleares de los negocios como son mercados e innovación de productos/procesos, las cuales tienen un mayor componente estratégico y en las que dadas las diferentes componentes producto/mercado/tecnología de los encuestados, resulta más difícil tanto compartir información como encontrar puntos de encuentro.

**Cuadro 27. Área prioritaria de los proyectos**

	Número de proyectos	Porcentaje de proyectos
Gestión de calidad	7	35%
Internacionalización	2	10%
Innovación	2	10%
Formación	1	5%
Medio Ambiente	6	30%
Prevención de riesgos laborales	2	10%
Otras áreas	0	0%
Total	20	100%

Fuente: Entrevistas y elaboración propia.

En cuanto a las aportaciones principales que según los socios les han proporcionado los proyectos de la asociación clúster, casi la mitad de los proyectos aportan mejoras operativas individuales, un tercio se asocian a mejoras operativas en cooperación y cerca de un 25% han sido calificados como mejoras estratégicas en cooperación<sup>14</sup>.

**Cuadro 28. Aportaciones principales de los proyectos**

	Número de proyectos	Porcentaje de proyectos
Mejora operativa/táctica individual	9	43%
Mejora estratégica individual	1	5%
Mejora operativa/táctica en cooperación	6	29%
Mejora estratégica en cooperación	5	24%
Total	21	100%

Fuente: Entrevistas y elaboración propia.

<sup>14</sup> Es necesario dejar constancia de las dificultades detectadas en muchos casos para distinguir entre lo operativo y lo estratégico. Muchas veces se entendía por estratégico lo que la empresa necesita para continuar en el mercado, por ejemplo, el cumplimiento de la normativa medioambiental.

Asimismo, destaca el papel de la asociación en la generación de los proyectos analizados. Tal y como se presenta en el cuadro 29, el socio encuestado declara que un 60% de los proyectos analizados surgieron bien directamente de la dirección de la propia asociación o a través de alguna actividad organizada por la asociación.

**Cuadro 29. Origen de los proyectos**

	Número de proyectos	Porcentaje de proyectos
En la dirección/estructura de la asociación clúster	5	26%
En alguna otra institución miembro de la asociación clúster	1	5%
En una actividad conjunta de los miembros de la asociación clúster (socios y estructura)	7	37%
En la propia empresa	4	21%
Gobierno Vasco	2	11%
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

Fuente: Entrevistas y elaboración propia.

Una vez generados los proyectos, resulta de interés conocer la percepción de los socios sobre la participación de la asociación clúster durante su desarrollo. Tal y como se muestra en el cuadro 30, la asociación aparece como facilitador, coordinador y participante en algo más del 40% de los proyectos, destacando su papel como facilitador de recursos y en el lanzamiento de los mismos, en un 20% y 15% respectivamente.

**Cuadro 30. Participación de la asociación clúster en los proyectos**

	Número de proyectos	Porcentaje de proyectos
Inspiradora: sólo la idea	0	0%
Facilitadora: algunos recursos	4	21%
Coordinadora en lanzamiento	1	5%
Coordinadora en todo el proyecto	2	11%
Participante en lanzamiento	0	0%
Participante en todo el proyecto	0	0%
Facilitadora, coordinadora y participante	8	42%
Coordinadora en el lanzamiento y en todo el proyecto	1	5%
Inspiradora, facilitadora y coordinador en el lanzamiento	3	16%
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

Fuente: Entrevistas y elaboración propia.

f) *Valoración del impacto de la pertenencia a la asociación clúster en la competitividad de los asociados*

El impacto que la pertenencia a la asociación clúster tiene en la competitividad de los asociados, ha sido una de las cuestiones más difíciles de valorar por los encuestados. A pesar de que ninguno de ellos dispone de algún tipo de indicador que permita medir el impacto en la competitividad de la pertenencia a la asociación clúster, una gran mayoría, un 80%, declararon que los proyectos generados a través de la pertenencia a la asociación clúster han tenido algún tipo de impacto en sus resultados.

**Cuadro 31. Impacto de la asociación clúster en la competitividad de los asociados**

	Porcentaje de asociados
Los proyectos tienen algún impacto en los resultados de la empresa	80%
Disponibilidad de indicadores de medición de impacto en la competitividad	0%

Fuente: Entrevistas y elaboración propia.

En cuanto al impacto de la pertenencia a la asociación clúster por áreas, destacan el bajo y nulo impacto en las áreas de internacionalización e innovación declarado por la casi totalidad de los socios y el alto impacto en el área de medio ambiente. El área de calidad, dependiendo de la situación de cada socio, presenta un nivel de impacto variable. De nuevo, destaca el carácter tangencial de los proyectos abordados. De hecho, cuando se les pide que valoren el impacto en el nivel de competitividad global solamente un 10% reconoce que es muy alto o alto y un 60% dice que es bajo, muy bajo o nulo.

**Cuadro 32. Impacto de la asociación clúster en la competitividad de los asociados por áreas**

	Muy alto-Alto	Medio	Bajo-Muy bajo	Ninguno
Calidad	20%	40%	20%	20%
Internacionalización	0%	0%	10%	90%
Innovación	10%	10%	20%	60%
Formación	30%	20%	20%	30%
Medio Ambiente	70%	10%	0%	20%
Prevención de riesgos laborales	20%	30%	0%	50%
Nivel de competitividad global	10%	30%	50%	10%

Fuente: Entrevistas y elaboración propia.

Por último, sobre la valoración cualitativa del impacto de la pertenencia a la asociación clúster, en general, existe una valoración algo dicotómica según el tipo de socio de que se trate. De forma general, destaca el elevado impacto de la labor de la asociación clúster en facilitar la cooperación entre los miembros, en crear un ambiente de confianza, y en el apoyo para

compartir conocimientos y experiencias declarado por el 70% o más de los asociados. De la percepción que los socios tienen del impacto en los aspectos cualitativos, se deduce que en estos años los mayores resultados de la asociación están en la generación de capital social.

En el resto de aspectos, tales como «generar sentido de pertenencia a un grupo», «generar una red de contactos» y «aflojar intereses comunes», cerca del 50% de los asociados han valorado muy positivamente el impacto de la asociación clúster, a excepción del apartado «cambiar la forma de ver y hacer las cosas» claramente asociado a la innovación empresarial y «fomentar una cultura compartida», con un impacto claramente menor.

### **Cuadro 33. Valoración cualitativa del impacto de la pertenencia a la asociación clúster**

	Muy alto-Alto	Medio	Bajo-Muy bajo	Ninguno
Generar una red de contactos	50%	10%	0%	40%
Aflojar intereses comunes y posibles sinergias	50%	20%	20%	10%
Compartir información	40%	30%	20%	10%
Compartir conocimiento y experiencias	70%	0%	20%	10%
Cambiar la forma de ver y hacer las cosas	10%	50%	20%	20%
Afrontar nuevos proyectos	40%	10%	20%	30%
Cooperar en proyectos operativos/tácticos	40%	10%	30%	20%
Cooperar en proyectos estratégicos	40%	0%	30%	30%
Facilitar la cooperación entre los miembros	80%	0%	10%	10%
Crear un ambiente de confianza	70%	10%	0%	20%
Generar sentido de pertenencia a un grupo	60%	20%	10%	10%
Fomentar una cultura compartida	20%	40%	30%	10%

Fuente: Entrevistas y elaboración propia.

#### **4.5. Principales conclusiones**

El objetivo del estudio es la valoración del impacto de la Asociación Clúster del Papel en el impulso de la cooperación entre sus miembros y su incidencia en la competitividad de los socios. Para ello, se ha desarrollado un modelo de evaluación que valora no sólo los «outputs» y resultados de la política, sino una serie de factores condicionantes de la misma.

Respecto al nivel de valores de capital social alcanzado entre los miembros de la asociación, se ha detectado que los valores esenciales de capital social como son la confianza y el compromiso con otros miembros, la apertura de los miembros, etc., han tenido una valoración muy positiva por parte de los socios entrevistados. En lo referente al desarrollo de relaciones privilegiadas, se ha identificado que tan solo la mitad de los socios entrevistados reconoce haber desarrollado relaciones privilegiadas con otros miembros gracias a la asociación clúster. Las escasas relaciones de compraventa entre los miembros, que reducen las potenciales sinergias entre los mismos, ha podido ser uno de los motivos que limitan la generación de relaciones privilegiadas entre los miembros de la asociación. Asimismo, en cuanto al desarrollo de proyectos en cooperación, se ha detectado una falta de conciencia en la participación por parte de los socios de los proyectos en los que formalmente han participado, no siendo salvo excepciones, proyectos de carácter estratégico.

En definitiva, la mayoría de los socios encuestados reconoce algún tipo de impacto de la labor de la asociación clúster en sus resultados, aunque la mayoría de los socios afirman que el impacto en su competitividad es bajo. A pesar del escaso reflejo que reconocen en sus resultados, una mayoría afirma que la asociación clúster ha tenido un impacto positivo en aspectos más cualitativos como facilitar la cooperación, crear un ambiente de confianza y compartir conocimiento y experiencias.

Sin embargo, conviene destacar que esta radiografía no es homogénea en el conjunto de la Asociación Clúster. Hemos observado la existencia de dos grupos entre los socios entrevistados, cuyas características se presentan en el cuadro 34. Por un lado, el primer grupo, que puede considerarse como el constituido por los socios más proactivos, se caracteriza por una mayor presencia de valores de capital social en los mismos. Son además socios que participan en la generación de proyectos en la asociación, siendo éstos de carácter estratégico (innovación e internacionalización). Asimismo, son socios que perciben un mayor impacto de la labor de la asociación clúster y creen que ello redundará en su competitividad. Este impacto no se percibe en sus resultados económicos sino en otros aspectos que indirectamente pueden incidir en los mismos (compartir conocimientos y experiencias, afrontar nuevos proyectos, cooperar en proyectos operativos y estratégicos, etc.). Por otro lado, el segundo grupo lo integran los socios denominados reactivos que se caracterizan por una menor presencia de valores de capital social en los mismos. Son socios que esperan que los proyectos se propongan desde la asociación clúster y que, en general, participan en proyectos más operativos. Perciben un menor impacto de la labor de la asociación en su competitividad.

**Cuadro 34. Características del grupo de socios proactivos y de los reactivos**

Tipo de socio	Proactivos	Reactivos
Número de socios de este tipo.	50% de los entrevistados.	50% de los entrevistados.
Valores de capital social.	Presentan una valoración <i>de bastante a mucho</i> como media en los diferentes valores de capital social.	Presentan una valoración <i>de poco a bastante</i> como media en los diferentes valores de capital social.
Condicionantes de la cooperación.	Presentan una valoración <i>entre bastante y mucho</i> en los condicionantes que son favorables para la cooperación.	Presentan una valoración <i>entre poco y bastante</i> en los condicionantes que son favorables para la cooperación.
Participación en la generación de proyectos.	Participación activa en el origen de los proyectos.	Esperan que los proyectos se propongan desde la asociación o de otros agentes.
Tipo de proyectos en que participan.	Más estratégicos.	Más operativos.
Percepción del impacto de la labor de la asociación clúster en la competitividad de los socios.	Valoran que el impacto ha sido <i>entre medio y alto</i> .	Valoran que el impacto ha sido <i>entre bajo y medio</i> .

Fuente: Entrevistas y elaboración propia.

En los factores que están detrás de la formación de estos dos grupos se encuentran, sin duda, las sinergias potenciales que los socios pueden desarrollar pero, sobre todo, el factor fundamental es la conciencia de que la cooperación puede aportarles ventajas para competir. Así, por ejemplo, en el segundo grupo de socios reactivos, se encuentran algunos que tienen escasas posibilidades de explotar sinergias con el resto de los socios, mientras otros, a pesar de poder desarrollarlas ven que el sector tiene pocas posibilidades de futuro y no confían en la cooperación como medio para mejorar estas posibilidades.

Dadas las diferentes características de estos dos grupos de socios, en el futuro, convendría distinguir para cada uno de estos grupos las acciones que se emprendan para seguir avanzando en alcanzar los objetivos de la asociación. Resulta evidente que para el grupo de socios más reactivos convendría seguir una estrategia de afianzar los valores de capital social y para seguir alimentando la proactividad del segundo grupo de socios la asociación debería abordar proyectos de calado más estratégico que den cobertura a las expectativas de estos socios. En este sentido conviene apuntar la importancia de la composición de los socios de la asociación clúster, y valorar la oportunidad de incluir nuevos socios (tal como realmente ha ocurrido desde que se realizó este estudio) que presenten sinergias y una actitud cooperadora para poder avanzar en la generación de proyectos estratégicos. De hecho, cabe destacar que la apertura es el valor que ha alcanzado mayor aceptación entre los socios encuestados.

## 5. La evaluación participativa: un enfoque aplicado a la política clúster de la CAPV

*Cristina Aragón, Mari Jose Aranguren, Mari Ángeles Díez, Cristina Iturrioz, Miren Larrea y James Wilson*

### 5.1. Antecedentes y objetivos

Tal como se presenta en el capítulo 1, la política clúster, así como otras políticas regionales centradas en redes, capital social y aprendizaje no es de las más apropiadas para la aplicación de métodos tradicionales de evaluación (Díez, 2001, 2002). La mezcla de objetivos tangibles e intangibles que la política clúster pretende, su carácter sistémico, la dificultad en establecer claramente relaciones causa-efecto, y el diseño de abajo a arriba de estas políticas implica que la mayoría de las metodologías tradicionales de evaluación no resulten adecuadas para acometer los retos que estas políticas presentan, suponiendo la evaluación un reto comprometido con el desarrollo de una mejora que permita la generación de conocimiento en este ámbito.

Por ello, y tras la experiencia de los procesos de evaluación presentados en los capítulos anteriores, en el presente capítulo se presentan las bases para aplicar una aproximación de evaluación participativa a la política clúster del Gobierno Vasco. Tal y como se apuntaba en el capítulo 1, el enfoque evaluativo de fortalecimiento institucional (Tipo V), persigue mejorar y desarrollar la capacidad de los participantes de actuar, desarrollando redes, comunidades, territorios desde una perspectiva constructivista (de abajo a arriba), respondiendo a las necesidades de los implicados en el programa con métodos participativos.

Basado en estas premisas, se presenta a continuación una metodología diseñada para su aplicación a la política clúster de la CAPV y las primeras fases del proceso piloto llevado con la Asociación Clúster de Aeronáutica (Hegan) para su aplicación.

### 5.2. La evaluación participativa

Tal como el término sugiere, la evaluación participativa es un proceso de evaluación, que integra fundamentalmente la participación de todas las partes implicadas. Específicamente, implica el desarrollo de un consenso en torno a los criterios utilizados para evaluar una política en particular entre todos los interesados afectados por la misma. De ahí que la determinación de los criterios de evaluación no se realiza *ex-ante*, sino que el compromiso de los actores en llegar a un consenso sobre estos criterios es parte integral del proceso general de evaluación. Dadas estas características, como podría esperarse, el término «evaluación participativa», abarca una amplia gama de enfoques más específicos que comparten un denomi-

nador común: la involucración de las partes implicadas en una evaluación periódica analizando la importancia, eficiencia y el impacto de la política o programa. Para lograr este objetivo, el proceso debe involucrar a estos actores directamente en el proceso de evaluación, incluidas las fases de planificación y desarrollo, de modo que la construcción de consenso y la comprensión mutua se facilite como un principio fundamental de la evaluación.

Así pues, la evaluación participativa se centra en las instituciones y en las personas. Las partes interesadas de una determinada política se convierten en los principales actores del proceso de evaluación, en lugar de limitarse a los objetos de la evaluación. Esto trae una serie de importantes ventajas sobre los métodos convencionales de evaluación, en particular en cuanto a oportunidades para la dinámica de los procesos de aprendizaje, dando lugar a posibles mejoras en la política. La oportunidad que supone para los agentes afectados por la política y para el equipo de evaluación de analizar los problemas, las restricciones y obstáculos de una forma global, pueden conducir a nuevas soluciones que surgen del intercambio de ideas y perspectivas, lo que potencialmente mejora el diseño de políticas desde una etapa temprana. Al mismo tiempo, el desarrollo de una comprensión común de los temas aumenta la posibilidad de hacer cambios necesarios, y dicha interacción puede ayudar a los participantes a desarrollar capacidades compartidas para la reflexión, el análisis y la aplicación efectiva de las acciones. Fundamentalmente, el acercamiento de la información en poder de diferentes (y con frecuencia aislados) actores en torno a cuestiones relacionadas con la política y sus objetivos pueden generar importantes beneficios para el proceso de evaluación. En el cuadro 35 se muestra un contraste entre la evaluación convencional y la participativa.

**Cuadro 35. Diferencias entre la evaluación convencional y la participativa**

	Convencional	Participativa
¿Quién?	Expertos externos.	Beneficiarios, empresarios, políticos o el equipo de evaluación.
¿Qué?	Los criterios de éxito y las necesidades de información están predeterminados. Evaluación por objetivos.	Los participantes identifican sus propias necesidades de información y determinan sus propios criterios de éxito.
¿Cómo?	Hay distancia entre el equipo de evaluación y el resto de los participantes.	Comparte los métodos y los resultados de la participación de los participantes.
¿Cuándo?	En general, cuando la política o el programa está acabado.	Con frecuencia, durante toda la duración de la política. La evaluación continua.
¿Por qué?	Evaluación agregada. ¿Debe la política o el programa continuar?	Evaluación formativa para generar acciones de mejora. Aprendizaje continuo.

Fuente: Díez (2001).

Los enfoques participativos responden a la necesidad de arraigar la política y su evaluación en la realidad existente, promueven una mejor comprensión del entorno social y político y pueden ayudar al cumplimiento de los requisitos de información política de los posibles usuarios. Además, la participación como un elemento central del proceso de evaluación, apoya el reconocimiento, entre todos los actores de la pluralidad de valores e intereses en la sociedad, algo que es una característica clave de todos los procesos de evaluación en una so-

ciudad en la que no hay un sistema único de valores. Al abordar esta cuestión, los enfoques participativos de evaluación pueden ayudar a facilitar la legitimación de la diversidad de intereses presentes en las políticas y programas, el respeto de las opiniones y preocupaciones de los diferentes actores implicados, el reconocimiento de la propia multiplicidad de perspectivas y que es probable que haya diferentes puntos de vista sobre lo que constituye el éxito de la aplicación de las políticas y los impactos.

Por lo tanto, se sugiere que la participación de los distintos agentes dentro de los procesos de evaluación puede crear vínculos horizontales, reforzar la confianza mutua, fomentar procesos de aprendizaje colectivo, apoyando las metas y la potenciación de la capacidad institucional. Desde esta perspectiva, la evaluación se considera una acción política y de gestión, o un proceso de negociación encaminado a la construcción de colectivos sociales o percepciones sobre las intervenciones del programa y su eficacia e, igualmente, un enfoque responsable que une las partes interesadas en un proceso de aprendizaje interactivo (Guba y Lincoln, 1989; Stake, 1975). Quizás más importante, tales enfoques pueden desempeñar un papel en la democratización del proceso político. Ellos pueden, por tanto, aumentar la eficiencia social de los procesos de desarrollo económico, cerrar la brecha entre la toma de decisiones estratégicas y las metas y objetivos de los actores entre los que se sienten en las decisiones clave (Sugden y Wilson, 2002).

Díez (2001, 2002) sugiere que los enfoques de la evaluación participativa son particularmente apropiados para las nuevas políticas regionales que hacen hincapié en la importancia de las redes, el capital social y el aprendizaje local. Las políticas de clústeres que actualmente forman un componente esencial de estas nuevas políticas regionales y se caracterizan precisamente por las características —objetivos intangibles, la complejidad de las relaciones, la naturaleza sistémica, el dinamismo y la flexibilidad— que plantearían problemas importantes en los enfoques convencionales de evaluación. Por otra parte, las políticas de las agrupaciones generalmente están basadas en los beneficios de la cooperación entre los actores hacia objetivos comunes, y, como tal, tratan de generar dinámicas de aprendizaje cooperativo entre los actores. Esto representa una justificación convincente para la evaluación de dichas políticas mediante procesos paralelos a los tipos de participación que ellos mismos están tratando de estimular y/o consolidar. Este enfoque proporciona una visión de evaluación comprometida con el desarrollo de un cambio o mejora que es interactivo, contextualizado y dirigido a la construcción del conocimiento. De hecho, responde al reto presentado por Turok (1990) para incorporar un cuarto enfoque de evaluación centrado en la comprensión y explicación.

Desde un punto de vista más amplio de investigación sobre la política pública, este razonamiento es coherente con la propuesta formulada por Cooke (2007b) de que la investigación debe dejar de saltar a «implicaciones políticas» desde la modelización teórica. De hecho, la evaluación participativa se sienta en el marco de la «investigación-acción» en el sentido de ser «no tanto la metodología como una orientación a la investigación que busca crear comunidades de investigación participativa en las que las cualidades de compromiso, la curiosidad y pregunta son claves para alcanzar importantes cuestiones de orden práctico» (Exposición de motivos y Bradbury, 2008, p. 1). A raíz de Greenwood y Levin (2007), la investigación-acción es la investigación socio-económica llevada a cabo por un equipo profesional que comprende una acción investigadora o de los miembros de una organización, comunidad o red (los interesados) que están buscando a los participantes para mejorar la situación.

En el contexto del País Vasco, la justificación de la evaluación participativa es fuertemente apoyada por la evolución de los intentos de evaluar la política clúster durante los últimos quince años. Como se ha demostrado en los capítulos anteriores, la evaluación de la misión de la política de *mejorar la competitividad, respondiendo a los desafíos estratégicos a través de la cooperación* ha resultado difícil utilizando metodologías convencionales. Tras lo anterior, se propone una sinergia entre las aproximaciones evaluativas ya desarrolladas por el equipo y la

metodología de evaluación participativa. Este enfoque supondría el desarrollo de la definición de un conjunto de indicadores y su interpretación por tres grupos: los encargados de formular políticas (y sus equipos técnicos), los equipos técnicos y de gestión en las asociaciones clúster y los representantes de las empresas e instituciones pertenecientes a los clústeres. Basándose en experiencias anteriores, sugerimos que el desarrollo de una metodología adecuada para hacer frente a este desafío es un importante paso adelante en el proceso de evaluación.

### 5.3. Metodología

Siguiendo con lo argumentado por Gilliam *et al.* (2002) y Díez (2008), en este apartado se describe la metodología desarrollada para poner en marcha un enfoque de evaluación participativa aplicada al caso de la política clúster de la CAPV. Desde el principio, y en todo el proceso de diseño, el equipo de investigación ha colaborado con los agentes implicados en esta política —los responsables de la política clúster del Gobierno Vasco y los Directores de las asociaciones clúster— efectuando un contraste de ideas a fin de garantizar la participación en el diseño metodológico como elemento fundamental en el proceso.

**Cuadro 36. Fases de la Evaluación participativa**

Fases	Actividades
Fase 1: Planificación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir metas y objetivos.</li> <li>2. Identificar los miembros del equipo de evaluación (los agentes implicados en la política).</li> <li>3. Establecer las funciones y responsabilidades para la evaluación de los participantes identificados, incluyendo un canal de comunicación permanente.</li> <li>4. Plan logístico y disposiciones administrativas.</li> <li>5. Elaborar un marco para la evaluación.</li> <li>6. Desarrollar un conjunto de preguntas de evaluación.</li> <li>7. Elaborar instrumentos de recogida de datos.</li> <li>8. Finalizar la muestra de la recopilación de datos y sitios de entrevistas y «focus group».</li> </ol>
Fase 2: Implementación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizar y capacitar a miembros del equipo de evaluación.</li> <li>2. Facilitar el proceso de comunicación.</li> <li>3. Realizar entrevistas / encuestas / «focus group», etc.</li> <li>4. Analizar la información y los datos recogidos.</li> <li>5. Resumir los resultados de la evaluación.</li> </ol>
Fase 3: Desarrollo del plan de acción / Lecciones aprendidas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Discutir los resultados de las evaluaciones incluidas las cuestiones de la transferencia de tecnología.</li> <li>2. Formular las lecciones aprendidas en el proceso de evaluación y los resultados.</li> <li>3. Elaborar recomendaciones sobre la base de cada pregunta de evaluación o el objetivo</li> <li>4. Resumir las lecciones aprendidas y recomendaciones para mejorar el programa.</li> </ol>
Fase 4: Finalización y difusión de los resultados	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escribir informe de evaluación.</li> <li>2. Distribuir los resultados de la evaluación a través de múltiples medios de comunicación.</li> </ol>

Fuente: Gilliam *et al.* (2002).

Como hemos mencionado con anterioridad, las características específicas de esta política clúster han generado muchos desafíos metodológicos que tienen importantes implicaciones en el diseño de evaluación:

- En primer lugar, la política clúster incluye agentes muy diferentes: en relación con sus actividades, las universidades, centros tecnológicos, las empresas en diferentes actividades de la cadena de valor del sector; en cuanto a su tamaño: grandes, medianas y pequeñas empresas, y, también, con respecto a la política en sí, los diferentes agentes tienen diferentes papeles (los encargados de formular políticas, los facilitadores y beneficiarios de la política). Debido a esta variedad, la metodología debe ser sencilla y flexible, a fin de integrar cada contexto y cada realidad.
- En segundo lugar, la limitación de tiempo de las personas que trabajan en la asociación clúster y en las empresas asociadas requieren el diseño de una metodología muy eficaz que no requiera demasiado tiempo y que demuestre un programa concreto de actividades y resultados.
- En tercer lugar, la actual política clúster es una realidad y su gestión se ha establecido desde hace casi diez años. La nueva metodología de evaluación debe ser integrada en este proceso de gestión, sensible a su evolución y las experiencias del pasado, y debe beneficiarse de las sinergias que surjan entre ellos.

Por todo ello, y con base en la metodología desarrollada por Gilliam *et al.* (2002, véase cuadro 36) y considerando las directrices sobre los métodos de evaluación publicados por la Comisión Europea (2006), se procedió a diseñar una metodología adaptada a la realidad de la política clúster de la CAPV.

En síntesis, el proceso definido para evaluar participativamente la política clúster de la CAPV, considerando sus características intrínsecas, se ha reducido respecto del aplicado por Gilliam *et al.* (2002) resultando una metodología compuesta por diez pasos que se estructuran en cuatro grandes fases, tal y como se presenta en el cuadro 37.

**Cuadro 37. Fases de la Evaluación Participativa de la política clúster de la CAPV**

Fase	Actividades
Fase 1: Planificación	<p>Paso 1. Presentación del proyecto de evaluación participativa a los agentes de la Política de Clúster.</p> <p>Paso 2. Definición de una visión común y del alcance del proceso de evaluación.</p> <p>Paso 3. Definición de las cuestiones clave de evaluación.</p> <p>Paso 4. Definición de una propuesta de indicadores y de los métodos y responsables para la recopilación de los datos.</p> <p>Paso 5. Aprobación del marco completo de evaluación.</p>
Fase 2: Aplicación	<p>Paso 6. Organización y desarrollo del proceso de recopilación de información.</p>
Fase 3: Proceso de Aprendizaje	<p>Paso 7. Análisis de la información recopilada y formulación de las lecciones aprendidas.</p> <p>Paso 8. Desarrollo de los planes de acción y evaluación del propio proceso de evaluación.</p>
Fase 4: Conclusiones y difusión de resultados	<p>Paso 9. Presentación de los resultados de evaluación.</p> <p>Paso 10. Comunicación de resultados.</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de Gilliam *et al.* (2002).

### 5.3.1. Fase 1: Planificación de la evaluación

Esta fase abarca desde la definición del alcance y objetivos de la evaluación hasta la finalización con una propuesta de herramientas de recopilación de datos que, en última instancia, se utilizarán para la preparación de las actividades de aplicación. En particular, esta primera fase incluye los siguientes pasos:

#### Paso 1. *Presentación del proyecto de evaluación participativa a los agentes de la política clúster*

Con el fin de asegurar desde el principio el carácter participativo de la evaluación del proyecto, es necesario discutir el interés de la propuesta de evaluación entre todos los agentes de la política clúster para, además, darles la oportunidad de participar activamente cuando haya interés en hacerlo. Esta oportunidad de libre participación contribuye a evitar una de las principales debilidades de la evaluación participativa, es decir, la falta de compromiso de los agentes implicados.

#### Paso 2. *Definición de una visión común y del alcance del proceso de evaluación*

El propósito de este segundo paso es compartir una visión común de los objetivos generales de la política clúster, para definir los objetos y sujetos potenciales de la evaluación, y organizar el proceso de evaluación a desarrollar. Por lo tanto, los sujetos potenciales del proceso de evaluación se identifican y aceptan como participantes de evaluación, y los posibles objetos de la evaluación son aceptados.

Teniendo en cuenta los objetivos de la política clúster, en este caso la evaluación debe centrarse en el impacto de esta política sobre la competitividad. Las dificultades para aislar y medir el impacto sobre la competitividad de cualquier política nos obliga a definir las cuestiones vinculadas a la competitividad. Pero, ¿cuáles son estas cuestiones relevantes? En general, son cuestiones estratégicas relacionadas con los desafíos competitivos que la industria en su conjunto debe hacer frente en cooperación y las cuestiones clave relacionadas con la política clúster que condicionan la consecución de estos desafíos estratégicos. En esta primera etapa sólo la definición general de los objetivos de la evaluación son discutidos y aceptados por los agentes involucrados. La definición final de los objetivos de la evaluación se determinará durante el proceso de participación de los pasos 3 y 4.

Una vez que se han definido los posibles temas de evaluación y los objetivos de la misma, se contrasta una primera propuesta de proyecto y su calendario con los agentes implicados. Este contraste nos permite definir la metodología del proyecto de manera participativa y, por tanto, garantiza un alineamiento de los agentes con el proceso. En este punto, la coordinación del proceso de evaluación estratégica con el proceso estratégico de toma de decisiones de la asociación clúster es un compromiso que promueve al máximo las sinergias.

#### Paso 3. *Definición de las cuestiones clave de evaluación*

En este paso, todos los agentes involucrados en la política clúster deben identificar y seleccionar las cuestiones o preguntas clave a las que el proceso de evaluación debe responder. En particular, tenemos que ser capaces de definir unos objetivos comunes, como punto de partida para desarrollar una herramienta de evaluación, en términos de los resultados específicos que los interesados deben tratar con el fin de mejorar la competitividad de la agrupación. Sin embargo, la motivación para evaluar no siempre es inherente, incluso por parte de aquellos que pueden beneficiarse del proceso. Seleccionar los desa-

fíos cruciales en los que la mayoría de los agentes implicados estén de acuerdo puede ser una forma de proporcionar un incentivo adicional a los socios con objeto de que se alineen con el proceso.

En términos de la misión de esta política clúster, las preguntas esenciales de la evaluación deben cumplir con las siguientes condiciones: ser retos estratégicos competitivos que tienen que enfrentarse en cooperación y en el ámbito de la asociación clúster. Por lo tanto, es necesario que todos los agentes implicados en la política clúster (Gobierno Vasco, la dirección de la asociación clúster y las empresas de la propia asociación clúster) participen en este paso, con el fin de garantizar que las principales cuestiones se plantean en un verdadero proceso participativo, y que el resultado final del proceso sea acordado por todos los agentes implicados.

Este paso se realiza a través de una jornada en la que se desarrollarán talleres de reflexión en los que a través de distintas técnicas de dinámica de grupo, se asegure una amplia participación de los agentes. Al finalizar, se persigue obtener un acuerdo en la selección de las principales preguntas de evaluación. Esta evaluación puede coincidir con el proceso de definición estratégica llevada a cabo por la asociación clúster, en cuyo caso, ambos procesos deben estar coordinados con el fin de asegurar las sinergias de alcanzar un consenso de una manera participativa.

#### *Paso 4. Definición de una propuesta de indicadores y de los métodos y responsables para la recopilación de los datos*

Se deben definir un conjunto de indicadores de distintos niveles y naturaleza para responder a las preguntas de evaluación clave previamente seleccionadas. En el contexto de la evaluación, un indicador puede definirse como una medición del éxito de una política que produce información que posibilita a los agentes implicados una mejor comunicación, negociación o toma de decisiones. Aplicando algunos de los criterios de la Comisión Europea (2006), los indicadores seleccionados deben:

- Estar estrechamente vinculados al aspecto clave de la evaluación.
- Medirse de forma independiente y con base científica.
- Proporcionar información clara, simple y fácilmente comunicable y entendible.

A partir de las preguntas clave que los agentes han acordado en el paso 3, el equipo de investigación debe identificar una propuesta que recoja un conjunto estructurado de indicadores potenciales para responder adecuadamente a las necesidades clave de la evaluación definida. Resulta importante detallar el valor de la información que cada indicador aporta a las cuestiones clave seleccionadas.

Para obtener estos datos, deben establecerse las funciones y responsabilidades de los participantes en la evaluación, en aras de proporcionar retroalimentación y comentarios acerca de la disponibilidad de datos, la frecuencia de la recogida de datos, la claridad en las descripciones y mantenimiento de datos, la divulgación y la presentación de informes. Por último, el equipo de investigación debe describir los métodos de recopilación de datos para obtener periódicamente los datos necesarios y alimentar a los indicadores propuestos.

#### *Paso 5. Aprobación del marco completo de evaluación*

En este paso final del proceso de planificación, los agentes implicados en la política clúster debaten y contrastan, en un segundo taller en el que de nuevo participen todos los agentes, el marco de los indicadores propuestos por el equipo de investigación. El objetivo de este taller es acordar la selección final de los indicadores, junto con los métodos de reco-

pilación de datos, además de establecer un consenso en torno al calendario para la aplicación de la evaluación en curso. Así, como resultado de esta actividad, el modelo completo de evaluación será aprobado y estará listo para ser aplicado.

### 5.3.2. Fase 2: Aplicación

Apoyándose en los elementos de evaluación definidos durante la fase de planificación, en esta fase se desarrollan las herramientas de recopilación de datos y se recogen los datos con el fin de preparar la siguiente fase, donde se desarrolla el proceso de aprendizaje. Esta segunda fase incluye los siguientes pasos:

#### Paso 6. Organización y desarrollo del proceso de recopilación de información

Basándose en los indicadores de evaluación identificados colectivamente y en el proceso de recogida de información de la fase precedente, las distintas fuentes de datos generarán los datos que deben ser centralizados y analizados. El equipo de evaluación liderará el desarrollo de la herramienta de información y el proceso de recopilación de datos. Este paso podría implicar a otros agentes vinculados con la asociación clúster.

Tal como Gilliam *et al.* (2002) recomienda, se utilizará tanto el método cuantitativo como el cualitativo. El método elegido para reunir los datos debe subordinarse a la utilidad de la información. En este sentido, Díez (2002) sostiene que «la calidad final de la evaluación no depende de los métodos utilizados, sino de la utilidad de la información producida y su capacidad para ofrecer valiosas respuestas». En el caso de la política clúster, la estructura de indicadores diseñada en los pasos anteriores constituirá la referencia para recopilar la información de la forma que aporte más valor al proceso. Las fuentes de las que se obtenga esta información serán probablemente las que se mencionan a continuación:

- Informe Anual de la Asociación Clúster a SPRI.
- Los datos estadísticos proporcionados por diversas fuentes (diferentes datos de actividad, las estadísticas oficiales, etc).
- Encuestas de evaluación *ad-hoc*.
- Estudios de evaluación *ad-hoc* (en caso de ser necesario).

En general, los datos cuantitativos no serán suficientes para hacer una evaluación completa de este tipo de política, donde la información cualitativa obtenida directamente de los agentes es probable que sea de vital relevancia. Por lo tanto, es probable que los cuestionarios y/o entrevistas entre el equipo de investigación y parte de los agentes implicados en la política clúster requieran la obtención de información adicional. Las personas entrevistadas, no podrán limitarse a los miembros de una asociación clúster, sus directores o los encargados de formular sus políticas, y podrían también incluir personal externo, los agentes indirectos (un cliente de una asociación clúster por ejemplo), cuya opinión es interesante para medir el impacto de la política.

### 5.3.3. Fase 3: Proceso de aprendizaje

En esta fase, los agentes implicados en el proceso de evaluación trabajarán en grupos para analizar los indicadores y las razones del fracaso o el éxito. Basándose en estos resultados se van a desarrollar los futuros planes de acción. Por último, se dará la retroalimentación sobre el proceso de evaluación. Esta tercera fase incluye los siguientes pasos:

## Paso 7. *Análisis de la información recopilada y formulación de las lecciones aprendidas*

Los datos se procesan y se estructuran con el fin de generar información valiosa e interpretable. Los agentes comentan los resultados y determinan el formato del informe final que deberá difundir la información y facilitar los procesos de aprendizaje. Además de compartir los resultados, estas reuniones son un foro de debate y retroalimentación para interpretar los resultados, resolver otras cuestiones y proporcionar recomendaciones para el futuro. El equipo de evaluación será el encargado de facilitar este proceso.

Basado en el trabajo realizado en el paso anterior, el equipo de evaluación proporcionará un resumen general de la evaluación a los miembros de la asociación clúster, al director y a los responsables de la estrategia. Este resumen facilitará la revisión del objetivo original de la evaluación y de los procedimientos y métodos utilizados. El objetivo es captar los problemas surgidos, las soluciones, las recomendaciones y determinar las lecciones aprendidas.

Este paso será abordado a través de un taller en el que se presentará el resumen a todos los participantes. El propósito es aclarar y establecer un consenso acerca de los resultados obtenidos en los diferentes indicadores. Las técnicas de dinámica de grupo son empleadas para asegurar una amplia participación y, al final, para obtener conclusiones compartidas.

De acuerdo con Gilliam *et al.* (2002), una de las principales lecciones aprendidas de esta colaboración es probable que sea el uso práctico de los indicadores de desempeño como resultado de la participación de los agentes, que los utilizan en sus actividades diarias. El uso de indicadores de resultados tiene por lo menos tres ventajas. En primer lugar, son capaces de utilizar los indicadores para documentar el progreso hacia las metas y objetivos. En segundo lugar, pueden utilizar los indicadores de desempeño como herramienta de auto-evaluación para retroalimentar el diseño de sus actividades. Por último, las conclusiones sobre los indicadores pueden ser utilizadas para informar sobre el progreso en términos de las metas y objetivos establecidos. Un mayor uso de los resultados de la evaluación, por lo tanto, ayuda en la construcción del nuevo programa de orientación.

Como consecuencia de este paso, se dispondrá, en primer lugar, de un punto de vista común y renovado sobre los objetivos que la asociación clúster será capaz de evolucionar e interiorizar en todos los agentes implicados en la política clúster y, en segundo lugar, los agentes implicados compartirán y aprenderán la forma de mejorar la competitividad a través de la cooperación.

## Paso 8. *Desarrollo de los planes de acción y evaluación del propio proceso de evaluación*

La evaluación se lleva a cabo en el marco de una política en curso y, por tanto, los resultados de la evaluación se aplican directamente al programa de mejora general. En consonancia con el concepto de evaluación participativa, como los agentes implicados trabajan en aras de alcanzar una mejor comprensión de los efectos causales en los resultados, se podrían introducir, en un futuro, los pertinentes cambios en los planes de acción.

Las conclusiones alcanzadas en el taller desarrollado en el paso anterior se integrarán en el proceso estratégico de la asociación clúster y concretamente en los futuros planes de acción de la asociación. Como miembros de esta asociación, el aprendizaje puede ser traducido a las decisiones estratégicas de las empresas pertenecientes a la agrupación. Así pues, los resultados se utilizarán en varias actividades del programa específico. En principio, estas áreas estarán estrechamente relacionadas con el uso que se le dé a los resultados de la evaluación inicialmente identificados.

El equipo de investigación completará un Informe de Evaluación a partir de las observaciones formuladas en el taller, de la reflexión sobre las conclusiones alcanzadas durante el proceso y el logro (o no) de los beneficios esperados del proceso de evaluación. El objetivo de este informe es:

- Proporcionar una experiencia de aprendizaje para todos los agentes implicados.
- Aumentar la comprensión de las estrategias de la política y de los obstáculos para su aplicación.
- Aumentar la comprensión y el desarrollo de habilidades en la evaluación.
- Mejorar la comunicación entre los directores y los miembros de la asociación clúster.
- Aumentar la participación en distintas áreas de la política.

#### 5.3.4. Fase 4: Finalización y difusión de los resultados y del informe de evaluación

De acuerdo con Gilliam *et al.* (2002), en esta última fase, el objetivo es analizar y socializar la evaluación de la política. El objetivo final es, no sólo mejorar las actividades relacionadas con el negocio de la asociación clúster, sino también mejorar la gestión de la asociación y el rendimiento en sí. Esta fase incluye los dos pasos siguientes:

##### Paso 9. Presentación de los resultados de la evaluación

En este paso, el equipo de evaluación es responsable de preparar un proyecto de informe final que analiza los objetivos de la evaluación global, los métodos, los resultados, las recomendaciones para el fortalecimiento del clúster y los planes para llevar a cabo las evaluaciones del clúster. En consonancia con el concepto de evaluación participativa, a los agentes implicados se les dará una copia del proyecto de informe de evaluación para examinarlo con precisión, en aras de alcanzar una mejor interpretación de los resultados y poder formular recomendaciones basadas en las metas y objetivos generales de la evaluación. Este proceso de revisión puede estructurarse en torno a un taller final para facilitar la integración de comentarios y garantizar un informe final consensuado.

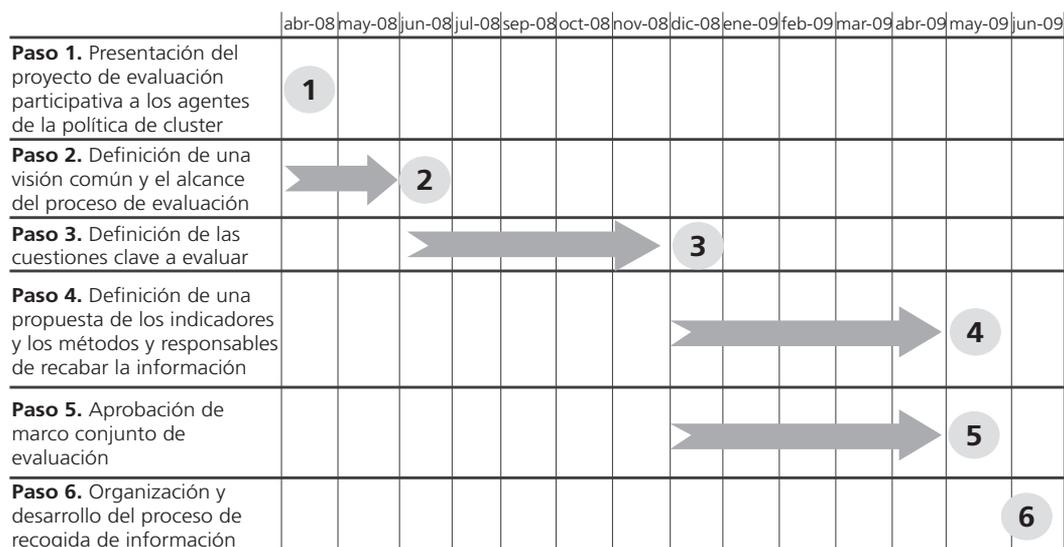
##### Paso 10. Comunicación de resultados

Las recomendaciones de esta evaluación es probable que sean tanto genéricas como específicas con el objeto de mejorar el desempeño de la política llevada por la asociación clúster en cuestión. El equipo de evaluación deberá distinguir y organizar las diferentes recomendaciones en el informe de evaluación final, velando por la eficacia en los temas confidenciales. Este informe se comparte internamente con cada agente implicado (los encargados de formular políticas, el director de la asociación clúster y los miembros del clúster en cuestión). Por último, se presentarán las conclusiones en conferencias internacionales y regionales y en talleres de trabajo con una doble finalidad: en primer lugar, compartir los métodos de estudio de caso y el marco para la evaluación y, en segundo lugar, poner de relieve los beneficios de este enfoque a la evaluación de las políticas de otros clústeres que permitirán una ampliación del proyecto piloto inicial a otras asociaciones clúster e incidir de forma más sistémica en la mejora de la política clúster a través de esta aproximación a la evaluación.

## 5.4. Resultados obtenidos

El proyecto piloto de aplicación de esta metodología, que dio comienzo en abril de 2008, ha desarrollado la fase de planificación en la Asociación Clúster de la Aeronáutica, HEGAN. Para ello, se ha avanzado hasta el quinto paso siguiendo el cronograma que se presenta a continuación.

**Gráfico 4. Cronograma del proyecto**



Fuente: Elaboración propia.

**Paso 1. Presentación del proyecto de evaluación participativa a los agentes de la política clúster**

Una presentación inicial del proyecto se realizó en abril de 2008 invitando al conjunto de los responsables de las asociaciones clúster de la CAPV, y a los principales promotores de la política, el Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco y la Agencia de Desarrollo del País Vasco (SPRI). En esta jornada, se presentaron los diferentes resultados de las evaluaciones desarrolladas y se planteó la necesidad de avanzar en el proceso de involucración y participación de los agentes implicados en el diseño y desarrollo de la política clúster para conseguir una evaluación más eficaz.

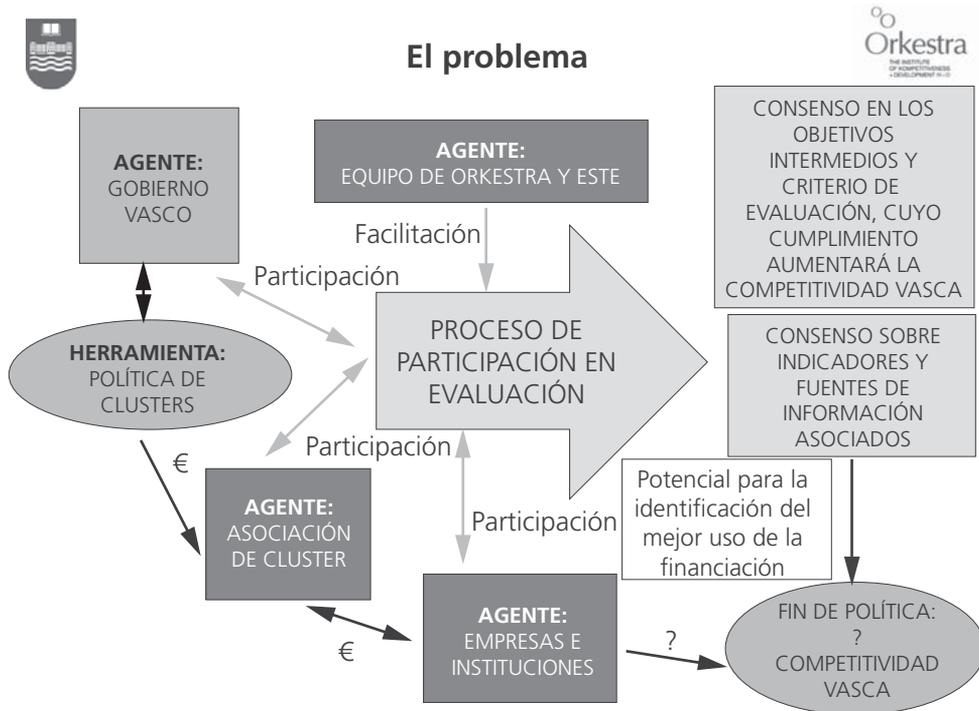
La jornada programada tenía, por un lado, carácter de sensibilización y formativo, centrado en reflexionar y hacer reflexionar sobre la necesidad de evaluar la política y la naturaleza que dicha evaluación debería de tener y, por otro lado, cierto carácter normativo, en la medida en que el Gobierno Vasco apoyaba la evaluación con objeto de incentivar a aquellas asociaciones que pudieran cumplir de forma satisfactoria la misión de la política clúster. Por lo tanto, en la jornada se trataba de contrastar el interés que dicho proyecto podría tener en cada una de las asociaciones clúster para poder valorar su grado de acogida y poder estudiar su implantación en alguna asociación concreta.

Con este objetivo, en la jornada se presentaron y fueron sometidas a debate las principales características del proyecto, su programa y cronograma preliminar y las principales ventajas y riesgos de la evaluación participativa.

Tras esta jornada, cada asociación clúster pudo reflexionar sobre su potencial interés en participar en la iniciativa evaluadora. En este sentido, aproximadamente la mitad de las asociaciones clúster existentes encontraron el proyecto muy interesante y expresaron su disposición a participar en el mismo.

Entre todas las candidatas, el equipo de investigación seleccionó a la Asociación Clúster de Aeronáutica, HEGAN, para desarrollar la experiencia piloto. Asimismo, se transmitió a las demás asociaciones la intención del Gobierno Vasco de extender, tras esta primera experiencia, el proceso a las restantes asociaciones clúster interesadas.

**Gráfico 5. Diagrama general del proceso de evaluación participativo**



Fuente: Elaboración propia.

### Paso 2. Definición de una visión común y el alcance del proceso de evaluación

Para desarrollar este paso, se organizaron dos entrevistas semiestructuradas. La primera de ellas con los tres responsables de la política clúster del Gobierno Vasco y la segunda de ellas con el Director y Asistente Técnico de la Asociación Clúster HEGAN. La entrevista, de aproximadamente noventa minutos de duración, se estructuró de la siguiente manera: 1) situación del contexto económico actual y retos para las empresas, 2) concepto de clúster, 3) política clúster actual del Gobierno Vasco, 4) visión de futuro y 5) presentación del proceso de evaluación diseñado y comentarios sobre el mismo.

Tras ambas entrevistas, se elaboró un documento con la visión común de los objetivos de la política clúster, los sujetos y objetos potenciales de la evaluación de esta política y la propuesta de organización del proyecto. En torno a este punto de partida se organizó un taller interactivo con la totalidad de los miembros de la asociación clúster, con los técnicos y directivos de la política por parte del Gobierno Vasco y con los técnicos y directivos de la asociación clúster. El fin del taller fue alcanzar consenso entre los participantes en relación con los objetos y sujetos objeto de evaluación y del proceso de evaluación y también facilitar la definición de las cuestiones claves a evaluar.

### Paso 3. Definición de las cuestiones clave de evaluación

Con objeto de definir de forma participativa las cuestiones claves del clúster de Aeronáutica, se desarrolló un primer taller con los miembros de esta asociación. Estas cuestiones claves a evaluar deben cumplir las siguientes condiciones: deben ser retos estratégicos o ele-

mentos clave de estos retos estratégicos y deben ser confrontados en cooperación dentro del alcance de la asociación clúster.

Sólo con la suficiente participación de los agentes relacionados con la política clúster en este paso se garantizaba que estas cuestiones fuesen identificadas de forma participativa y que el resultado final del proceso fuese consensuado.

Desde el principio se vio la conveniencia de hacer coincidir este paso del proceso de evaluación con el proceso de definición de la planificación estratégica que la asociación clúster estaba desarrollando. El beneficio de esta coincidencia radicaba en hacer confluir los resultados de la reflexión estratégica de la asociación en el proceso de evaluación participativa tratando de aprovechar las sinergias de ambos y optimizar el empleo del tiempo de los miembros asociados. Ello exigió un importante trabajo de coordinación tanto en el lenguaje utilizado como en conceptos de ambos procesos por parte de los equipos responsables.

Para ello, se organizó un taller de trabajo en el que se emplearon técnicas de dinámica de grupo que asegurasen la amplia participación de los agentes. En dicho taller se tomaron como punto de partida los retos estratégicos identificados en la reflexión estratégica y, a partir de los mismos, se plantearon la definición de los objetivos estratégicos y de las estrategias a desarrollar en cooperación, para finalmente consensuar las cuestiones clave a evaluar.

A modo de ejemplo, se detallan los retos estratégicos en cooperación consensuados:

1. Crecimiento cualitativo: integrar la cadena de valor.
2. Innovación + generación de nuevos productos.
3. Adaptación a las nuevas tecnologías.
4. Formación, mejores prácticas.
5. Financiación.
6. Profundizar en filosofía clúster.
7. Internacionalización + nuevos clientes.
8. Mejorar la comunicación entre Asociación Clúster y empresas.
9. Reforzar el diseño de programas (ayudas Gobierno Vasco + SPRI).

#### Paso 4. *Definición de una propuesta de indicadores y de los métodos y los responsables para la recopilación de los datos*

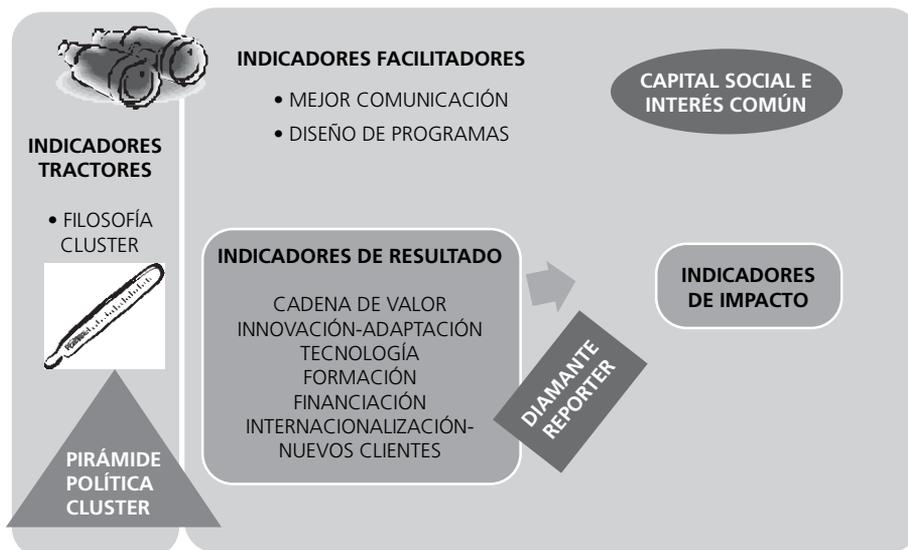
Una vez finalizado el paso anterior, se organizó un segundo taller con los miembros de la Asociación Clúster HEGAN con dos objetivos muy precisos: en primer lugar, compartir un modelo de evaluación de la política clúster para aprender y mejorar lo que se puede construir en cooperación en HEGAN y, en segundo lugar, decidir de forma participada los indicadores que van a utilizarse para apoyar el avance en la cooperación en HEGAN.

En este taller se partió, por un lado, de los objetivos de evaluación establecidos en el paso anterior y, por otro lado, de un modelo de evaluación que integraba un conjunto de distintos marcos conceptuales del ámbito de la evaluación, de la competitividad territorial y de la propia política de clústeres que permitieran estructurar los indicadores distinguiendo entre indicadores tractores, facilitadores, de resultado y de impacto.

Asimismo, se plantearon los criterios que dichos indicadores debían cumplir:

- Selección de indicadores de forma compartida: La naturaleza de las políticas «soft», como la política clúster, aconseja para el fortalecimiento de la red y de las instituciones en ella implicadas, la determinación de indicadores de forma compartida por un amplio número de los agentes implicados.
- Carácter cuantitativo y cualitativo: Estos indicadores no sólo deben ser cuantitativos, sino también de carácter cualitativo y opinático, de forma que inciten a la reflexión y aprendizaje y no sólo a la evaluación y control.

**Gráfico 6. Modelo de evaluación de la política de clúster de la CAPV**



Fuente: Elaboración propia.

- Relevancia: Utilizando el criterio de relevancia, no se trata de definir una batería exhaustiva de indicadores sino de seleccionar unos pocos indicadores prioritarios. De nuevo se trata de reflexionar y mejorar no tanto de controlar todas las actividades.
- Carácter dinámico: Es importante el carácter dinámico de los indicadores, los cuales no están concebidos para evaluar la situación actual sino para guiar el desarrollo y evolución de los conceptos que miden.
- Disponibilidad: Los indicadores deben ser cuantificables, fiables y fácilmente disponibles. Permitiendo, a través de una aplicación web, y a partir de una batería de preguntas, calcular de forma ágil y económica el valor actual del indicador y poder compararlo con el valor meta del mismo.

A partir de todos estos elementos, se plantearon un conjunto de indicadores de distintos niveles y naturaleza, que respondieran a las cuestiones clave anteriormente establecidas. Para cada indicador se consensuó una formulación genérica del indicador correspondiente y se recabaron también los parámetros de resultado necesarios para establecer el grado de éxito o fracaso en la evaluación de cada indicador.

Adicionalmente a los indicadores, se establecieron otras dos cuestiones. Por un lado, el cronograma de evaluación a seguir en las siguientes fases (Aplicación, Proceso de aprendizaje y Difusión de resultados). Y por otro lado, se acordó el proceso de captura de la información a través una plataforma que permita integrar la captura de datos del informe anual de la asociación clúster con los datos necesarios para el cálculo de los indicadores necesarios para la evaluación.

#### Paso 5. *Aprobación del marco completo de evaluación*

Una vez debatidas tanto la batería de indicadores como los métodos de recopilación de los datos, en el mismo taller se procedió a la aprobación del conjunto del modelo para proceder a una mayor concreción en el calendario del proceso de implantación, que se presenta en el gráfico 7.

**Gráfico 7. Calendario de planificación e implantación de la evaluación participativa en la Asociación Clúster Hegan**



**PROCESO DE IMPLANTACIÓN, DESARROLLO DEL PLAN DE ACCIÓN/ LECCIONES APRENDIDAS, CONCLUSIONES Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LA EVALUACIÓN PARTICIPATIVA EN HEGAN**



Fuente: Elaboración propia.

## 5.5. Conclusiones

De este proceso de evaluación todavía en su experiencia piloto, se han extraído las siguientes lecciones a recordar en futuros procesos de naturaleza similar. Estas lecciones vienen a incidir en la relevancia de enfatizar la diferencia que existe a nivel de proceso, de objeto y de sujeto. En el proceso, ya que no se trata de controlar, en su sentido más tradicional, sino de evaluar. En el objeto, ya que no se trata de evaluar a un agente, sino a un sistema. En el sujeto, dado que el evaluador no es otro, un tercero, sino que son los propios agentes evaluados. Esto último sólo tiene sentido si la evaluación adquiere una componente formativa y no controladora. Este es el caso de la evaluación participativa en la política clúster.

Las lecciones extraídas del proceso de evaluación son las siguientes:

- Ser conscientes que esta metodología da respuesta a una problemática de evaluación de la política clúster que es común en distintos ámbitos geográficos. Resulta necesario realizar una evaluación eficaz, de la política clúster y, en general, de las políticas «soft». Entendiendo por eficaz no sólo que permite valorar el cumplimiento del objetivo, sino que permite apoyarlo en su avance. De ahí que el proceso de evaluación pasa a integrarse en la política y deja de ser algo externo o ajeno a la misma.
- Establecer de forma clara y explícita lo que es y no es objeto de la evaluación:

NO es objeto	Sí es objeto
Los integrantes individuales de la asociación o la propia estructura técnica de la asociación.	El conjunto de las actividades desarrolladas en el seno de la asociación.
El plan estratégico.	La política clúster.
Un proceso de control.	Un proceso de evaluación, formación y mejora.
Acciones individuales.	Acciones o proyectos en cooperación.

- Entender que esta perspectiva de evaluación exige otro tipo de indicadores distintos a los tradicionalmente empleados en evaluación, ya que constituye un proceso formativo en paralelo. Los indicadores van a ser distintos a los tradicionales; muchas veces de carácter subjetivo, cualitativos en tanto instrumento de mejora y no de control.
- Sensibilizar e interiorizar en el conjunto de los agentes implicados en la política el nuevo papel que juegan los propios agentes en el proceso evaluativo. En esta metodología los agentes no son objetos, sino sujetos participantes en la evaluación. Estos agentes deben definir en qué debe mejorar la política y por ello, el proceso de evaluación no tiene carácter penalizador sino que es una herramienta de apoyo para ellos y trabajará a favor de los implicados en el proceso evaluador.

## 6. Conclusiones y retos del futuro

*Cristina Aragón, Cristina Iturrioz y Mari Jose Aranguren*

La existencia de procesos de evaluación eficaces es una característica esencial de los estados e instituciones modernas, ya que la evaluación produce la información relevante que les ayuda a tomar mejores decisiones.

En el caso de la política clúster de la CAPV, han transcurrido casi dos décadas desde que esta política del Gobierno Vasco fue definida siguiendo la metodología de Michael Porter. A lo largo de este tiempo, se han desarrollado distintos esfuerzos de evaluación que han permitido ir avanzando en un doble objetivo. En primer lugar, obviamente la evaluación persigue la valoración de los resultados obtenidos fruto de esta política y, en segundo lugar, y no por ello menos importante, apoyar a las asociaciones clúster existentes para el mejor cumplimiento de su misión, que no es otra que «mejorar la competitividad para responder a los desafíos estratégicos en cooperación».

Las enseñanzas extraídas de estos procesos evaluativos no sólo nos permiten obtener una valoración de la cobertura de los objetivos de, al menos, una parte de la realidad de la política clúster en el País Vasco tal y como se ha mostrado en los capítulos precedentes, sino lo que es más importante, estos procesos evaluativos nos han permitido afinar las metodologías de evaluación con el ánimo de finalmente proponer un modelo de evaluación válido y adaptado a la especificidad de la política clúster en la CAPV.

Si analizamos la evolución experimentada en la evaluación de la política clúster en la CAPV podemos destacar las siguientes conclusiones:

- Desde sus inicios, la política clúster del País Vasco ha seguido una evaluación de carácter interno basada en el control de la planificación y presupuestación realizada, es decir, una medición por parte del Gobierno Vasco de la eficiencia en la asignación y uso de los recursos destinados a esta política.
- A partir de esta perspectiva de eficiencia, los resultados de los proyectos de evaluación presentados en el capítulo 3 y 4, establecen un claro paso adelante a través de la medición de la eficacia de la política clúster en la consecución de los objetivos. En concreto, en ambos se presentan procesos de evaluación de carácter externo, en los cuales se pretende medir los «outputs» y resultados obtenidos por los beneficiarios de la política. Dentro de este enfoque de medición de la eficacia de la política, los dos enfoques presentados se consideran altamente complementarios:
  - Por un lado, las iniciativas de evaluación que abordan el análisis comparativo de resultados de las empresas socias frente a las no socias. En este tipo de análisis tanto la adecuada delimitación de los grupos de empresas a analizar como el aseguramiento de que la composición de ambos grupos no esté sesgada resulta fundamen-

tal a fin de garantizar la validez del análisis. La mayor aportación de este enfoque de evaluación es la identificación de diferencias significativas entre ambos grupos que dan legitimidad a la política, pese a que en el caso de la política clúster, la relación causa-efecto entre la política y los resultados empresariales resulta difícil de establecer.

- Por otro lado, se han desarrollado propuestas de evaluación que persiguen la medición de los comportamientos y resultados imputados a la política, véase Iturrioz *et al.* (2006) y Aranguren *et al.* (2008). Estas iniciativas de evaluación obviamente se deben circunscribir al grupo de empresas socias y aunque pierden el contraste comparativo, aportan un valor diferencial dado que permiten identificar el valor adicional que la política aporta a sus más directos beneficiarios, medido a través de comportamientos reales y, en caso necesario, a través de las percepciones expresadas por los propios beneficiarios.

—Hasta aquí las iniciativas evaluadoras desarrolladas nos permiten cubrir el primero de los objetivos de la evaluación que hemos enunciado, es decir, nos permiten la valoración de los resultados obtenidos fruto de la política. Sin embargo, una vez conocidos los resultados ¿qué podemos hacer? ¿Cómo podemos mejorar estos resultados que ya conocemos? Necesitamos valernos de otro tipo de enfoques evaluativos que nos aporten los elementos de valor necesarios si queremos cubrir el segundo objetivo de la evaluación, que no es sino apoyar a las asociaciones clúster al mejor cumplimiento de su misión, es decir, a trabajar de forma cooperativa para afrontar los desafíos estratégicos y mejorar su competitividad.

Por ello, en el capítulo 5 se presenta la propuesta del uso de metodología de evaluación participativa dentro de un marco de investigación-acción. El enfoque centrado en los propios actores es ideal para este tipo de políticas que van dirigidas a incentivar la cooperación efectiva entre los miembros de las asociaciones clúster bajo el objetivo general de mejorar su competitividad individual y colectiva. La metodología participativa presentada tiene un enfoque de largo plazo y debe estar integrada en la propia dinámica del proceso de la política.

A continuación, se generalizan una serie de conclusiones extraídas a partir de la experiencia acumulada en el diseño e implementación de procesos de evaluación a la política clúster de la CAPV:

### *Necesidad de metodologías específicas*

Resulta necesario el desarrollo de metodologías específicas y adecuadas para la evaluación de políticas, como la política clúster, donde elementos intangibles como la generación de relaciones y los incentivos a la cooperación son la base necesaria para la consecución de los objetivos establecidos.

### *Los qué-s de la evaluación de la política clúster*

La evaluación de la política clúster debe generar información relevante, de carácter estratégico, con objeto de evaluar, no una parte, sino la finalidad misma de dicha política. A continuación, se desagregan las características inequívocas de la evaluación de clústeres:

- a) Relevancia de la información producida: La información producida por los procesos de evaluación debe ser relevante, es decir, debe ser información que contribuya a la consecución de la misión de la política clúster. Debemos por tanto, alejarnos de procesos

repetitivos que capturan y tratan conjuntos amplios de datos. La información debe ser muy selectiva y contribuir claramente al objetivo de la política.

- b) **Carácter estratégico:** El objeto de la evaluación de la política clúster debe enfocarse en las cuestiones que estratégicamente persigue la política, y debe evaluarse el avance en la consecución de la misión de esta política y en los elementos críticos que lo condicionan.
- c) **Finalidad de la evaluación:** La evaluación debe servir para cuestionar la eficacia de la política evaluada y servir para su mejora. Tal y como se ha presentado anteriormente, en el caso de la política clúster de la CAPV, el doble objetivo de la evaluación debe ser: en primer lugar, la valoración de los resultados obtenidos fruto de esta política y, en segundo lugar y, no por ello menos importante, apoyar a las asociaciones clúster existentes para el mejor cumplimiento de su misión, que no es otra que «mejorar la competitividad para responder a los desafíos estratégicos en cooperación».

### *El cómo de la evaluación de la política clúster*

Dado el objeto de la evaluación, la política clúster, es necesario que la evaluación integre a todos los agentes implicados en dicha política, generando procesos de mejora y aprendizaje, que permita estimular las dinámicas cooperativas en las que esta política se basa y con impacto en la totalidad de los procesos de gestión. Como en el caso anterior, los siguientes epígrafes tienen el objeto de ahondar en las características de esta etapa.

- a) **Participación de todos los agentes:** La participación de todos los agentes implicados en la política en todas las fases del proceso de evaluación es un elemento esencial que lo legitima, le da relevancia e incrementa el uso efectivo de la información obtenida de la evaluación.
- b) **Aprendizaje y mejora:** Ligado de nuevo al proceso participativo mencionado anteriormente, dar poder a los agentes afectados por la política genera un proceso de alineamiento de objetivos, permite el aprendizaje individual y colectivo, y crea un espacio de interacción que incita a la acción y al cambio.
- c) **Estimular dinámicas cooperativas:** La evaluación, a través de los procesos participativos de compartir información, puesta en común y consenso, debe contribuir a la dinamización de relaciones cooperativas alrededor de las cuales la política se estructura.
- d) **Con impacto en todos los procesos de gestión:** El proceso de la evaluación debe ser flexible y ligarse a los procesos de reflexión, planificación, ejecución y control de la propia asociación. De esta forma, la información obtenida a partir de la actividad evaluadora podrá revertir en los procesos de decisión e implementación de la propia asociación.

Las experiencias recogidas a lo largo del texto vienen a poner de manifiesto la labor desarrollada en el ámbito de la evaluación de la política clúster en la CAPV. Estos proyectos han permitido captar el interés y necesidad de evaluar la política que se siente por parte de los distintos agentes, las dificultades de implantar distintos procesos de evaluación y los resultados que podemos obtener de los mismos. Pero más allá de estos resultados inmediatos, han permitido desarrollar de manera incipiente una cierta cultura de evaluación entre los miembros de las asociaciones clúster.

Aunque es innegable su valor, la evaluación no debería limitarse a la realización de proyectos piloto puntuales, cuya utilidad quede limitada al ámbito de los partícipes inmediatos y del mundo académico. Para que la evaluación actúe como elemento dinamizador y generador de valor del conjunto de la propia política clúster, es imprescindible avanzar en la sensibi-

lización de la conveniencia de la cultura de evaluación y, en paralelo, construir un sistema de evaluación.

En el proceso de desarrollo de la cultura de evaluación entre las asociaciones clúster y sus socios, la experiencia acumulada es un elemento relevante. Estos proyectos permiten, a la hora de incorporar a nuevas asociaciones a los procesos de evaluación, mostrar con hechos concretos los beneficios que, para los distintos agentes, pueden extraerse de estos procesos. Hacen más creíble y concretos los proyectos y, en este sentido, más fácilmente asumibles.

Asimismo, la construcción de un sistema de evaluación permitiría institucionalizar la evaluación organizando la recogida de información evaluadora de forma estable con objeto de dinamizar procesos de mejora y aprendizaje entre agentes implicados miembros de las asociaciones clúster. De esta manera, se completarían las fases del ciclo de vida o desarrollo de una política clúster en la CAPV.

La CAPV fue pionera en el diseño y puesta en marcha de una política industrial basada en clústeres a principios de los años noventa. A pesar de los años transcurridos y aunque la evaluación de la política es fundamental para la mejora de su diseño, desarrollo y adaptación a cada momento y contexto, esta evaluación es todavía un reto no resuelto, no sólo en la CAPV sino también en el contexto internacional. Este libro presenta distintas iniciativas de evaluación de la política clúster desarrolladas en la CAPV y las conclusiones extraídas de las mismas. Entre las experiencias recogidas, hay diversidad de metodologías aplicadas: bien fórmulas de carácter más cualitativo, bien de índole más cualitativa; ya sea metodologías de evaluación más tradicionales, como más innovadoras y adecuadas para la evaluación de este tipo de políticas sistémicas, como es la evaluación participativa. Por ello, su aportación radica, no sólo en contribuir a la evaluación de la política clúster de la CAPV, sino en aportar experiencias prácticas de la evaluación de este tipo de políticas.