

3. Análisis de los servicios avanzados a las empresas en la economía asturiana: identificación de las necesidades y posibilidades de desarrollo del sector en el Principado

Tras introducir y delimitar al sector en el primer apartado y tras enmarcar al Principado en el contexto nacional en el segundo, la lógica que se sigue en este tercer apartado consiste en hacer primero una breve introducción a los rasgos generales del sector, epígrafe 2.1, para luego entrar en análisis detallado de los principales factores estratégicos, epígrafe 2.2, estudiando en detalle el comportamiento de las empresas regionales de servicios avanzados en aspectos tales como las decisiones de localización, la gestión empresarial, la cooperación entre firmas, las estrategias de calidad o las de I+D+I, entre otras. Con ello será posible finalmente abordar el análisis de las necesidades del sector, epígrafe 2.3, que ayudarán a diseñar las necesarias correcciones de las medidas de apoyo público al sector y la realización de un estudio *DAFO* que sintetice los resultados obtenidos, epígrafe 2.4. El enfoque que se seguirá es un estudio descriptivo agregado para todas las actividades de servicios avanzados consideradas. Las particularidades que se puedan deducir para cada rama se estudiarán en el apartado siguiente. El análisis que se inicia a partir de ahora es el más importante del presente estudio tanto por su proximidad a la realidad regional como porque será del que se deduzcan las principales conclusiones y recomendaciones finales del mismo.

3.1. Rasgos generales del sector de los servicios avanzados en el Principado de Asturias

El primer análisis necesario consiste en valorar el grado de cobertura de servicios avanzados que existe en el Principado de Asturias. De acuerdo con la clasifi-

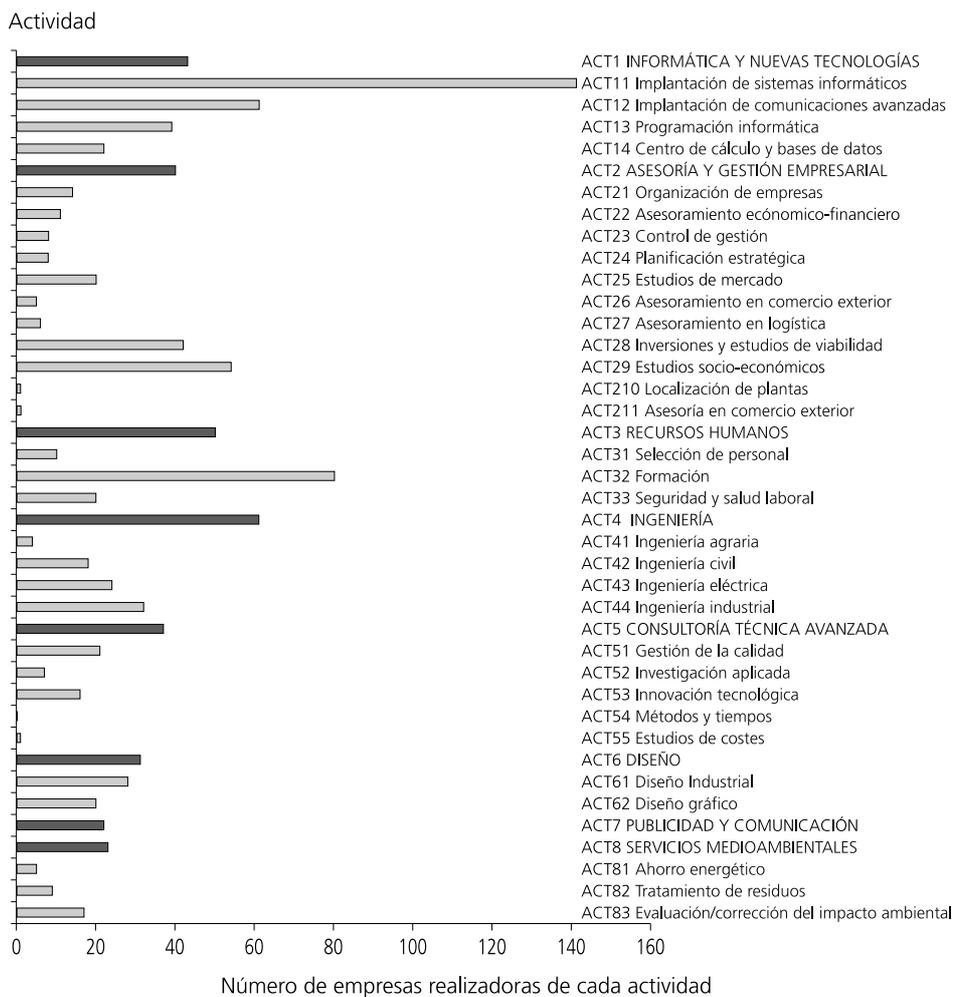
cación que se ha propuesto en el primer apartado de este trabajo¹⁷ sólo parece haber una oferta insuficiente, en términos de volumen de empresas prestadoras, en actividades tales como el asesoramiento en comercio exterior, los estudios de localización de plantas, la consultoría urbanística, la ingeniería agraria, los estudios de métodos y tiempos, los estudios de costes y los estudios de ahorro energético. Sin embargo, la mayor parte de estas actividades tienen una escasa demanda, por lo que realmente sólo resulta preocupante el reducido número de empresas que se dedican al asesoramiento en comercio exterior, actividad muy desarrollada en otras regiones, o, por la misma razón, a los estudios de costes y de ahorro energético. Llama mucho la atención el elevado número de empresas que, en mayor o menor medida, se dedican a la implantación de sistemas informáticos. Este dato hace ver que muchas empresas de consultoría, asesoría o ingeniería se dedican también a esta actividad que no está limitada a las empresas específicas de servicios informáticos. Dentro de los servicios de asesoría y gestión los más generalizados son los estudios socioeconómicos y de viabilidad, pero las empresas que se dedican a esta rama se muestran muy dispersas dado que la mayor parte de ellas atiende a casi todas las actividades consideradas en el epígrafe de asesoría y gestión avanzada. Entre las actividades de recursos humanos el dominio lo ejerce la formación siendo muy bajo el número de empresas dedicadas a la selección de personal o a la salud y seguridad laboral.

El 35 por ciento de las empresas encuestadas declaran que su actividad principal pertenece al ámbito de la ingeniería, la consultoría técnica o el medio-ambiente. El segundo grupo en importancia son los servicios de informática y nuevas tecnologías (el 20 por ciento de las empresas encuestadas consideran que su actividad principal pertenece a este grupo de actividades). Diseño y publicidad constituyen el tercer grupo (con el 18 por ciento de las empresas dedicadas principalmente a estas actividades) seguido de recursos humanos (12 por ciento) y asesoría y gestión empresarial avanzada (10 por ciento)¹⁸.

17 Ésta es una clasificación que, respetando los criterios definidores del sector, atiende a la industria de origen. Los resultados de la encuesta permiten hacer una valoración positiva de su capacidad para abordar el análisis empírico del sector ya que en la mayoría de los casos las empresas se enmarcan sin dificultad dentro de las categorías definidas. Sólo en los grupos de servicios de ingeniería, consultoría técnica avanzada y medio ambiente, por un lado, y diseño y publicidad, por otro, los límites son difusos al existir muchas empresas que atienden a más de una de estas categorías.

18 Nótese que hay un 5 por ciento de empresas que resultan imposibles de clasificar, bien porque pertenecen a varios sectores con participaciones similares de su facturación en cada uno de ellos o bien por no haber facilitado la información de las actividades a las que se dedican a los encuestadores.

GRÁFICO N.º 13
Cobertura de las actividades de servicios a las empresas por las empresas asturianas: número de empresas realizadoras de cada actividad (2000)

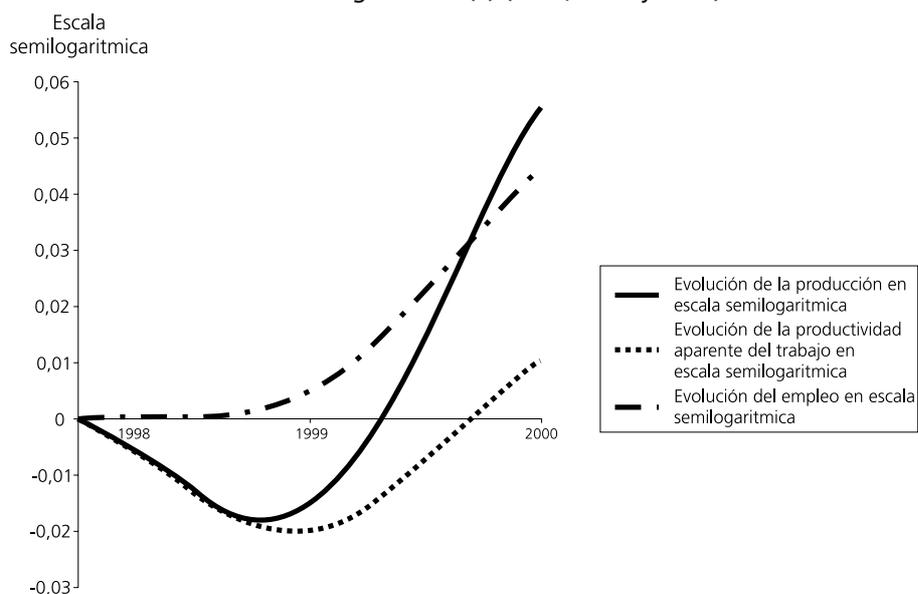


Fuente: elaboración propia

Muchos de los rasgos generales de las empresas asturianas de servicios avanzados coinciden con el comportamiento medio de este sector en España. Así pues, son empresas intensivas en trabajo con empleados altamente cualificados ya que el porcentaje medio de ocupados con estudios superiores siempre supera al 50

GRÁFICO N.º 14

Evolución de la producción, el empleo y la productividad del sector de los servicios avanzados a empresas del Principado de Asturias, representación en escala *semilogarítmica* (*) (1998, 1999 y 2000)



(*) Resultado de tomar logaritmos y restar con respecto a la base del periodo. En este caso con respecto a 1998. Esta forma de representar los datos permite comparar en un mismo gráfico variables con tamaños o referencias muy diferentes como es el caso.

Fuente: elaboración propia.

por ciento¹⁹ y con tendencia a seguir creciendo (ver Gráfico n.º 15). El empleo está altamente remunerado. Todo esto convierte a los gastos de remuneración²⁰ del personal en los más importantes del sector. La producción de estas actividades está sometida a fuertes oscilaciones cíclicas, un comportamiento habitual entre sectores de producción intermedia (es decir, con producciones destinadas a ser consumo intermedio de otras empresas de cuya evolución cíclica acaban dependiendo). Sin embargo el empleo es muy estable y anti-cíclico. En el Gráfico n.º 14

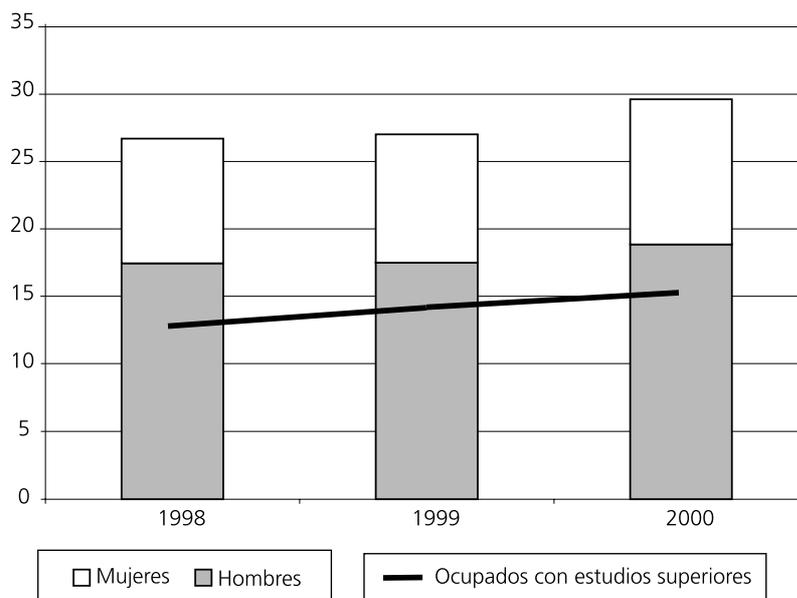
19 Este es un porcentaje muy superior a la media regional, situada en un 18 por ciento, y a la media del sector servicios que se sitúa en un 26 por ciento (datos procedentes de SADEI).

20 Según datos de SADEI las actividades de telecomunicaciones, I+D, estudios de mercado, agencias de viajes y publicidad son las mejores remuneradas de sector servicios de la región.

GRÁFICO N.º 15

Composición por sexos y titulados superiores del empleo en los servicios avanzados a las empresas del Principado de Asturias (1998, 1999 y 2000)

Empleo medio

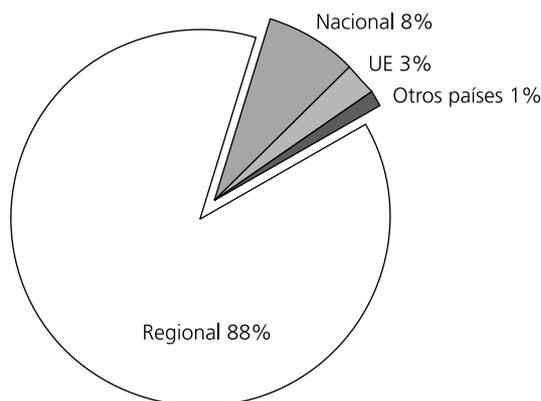


Fuente: elaboración propia.

puede apreciarse con claridad la inflexibilidad del empleo del sector ante la evolución negativa de su facturación a lo largo de 1999. Además tienen una productividad muy elevada (la productividad aparente del trabajo en el sector es de 83 miles de euros por empleado y año, un nivel muy superior a la media de los servicios y equiparable a productividades industriales de la región).

No obstante, a pesar de estar haciendo un análisis de rasgos generales, se empiezan a observar algunas notas diferenciales relevantes con respecto a la media nacional. Así pues, aunque el sector presenta una incorporación de la mujer superior a la media regional, la participación del empleo femenino es algo inferior a la media nacional en servicios avanzados y a la media regional en el sector servicios. Las empresas asturianas de servicios avanzados suelen tener un reducido tamaño (con un empleo medio de 27 trabajadores por empresa y una facturación media de 2.300 miles de euros). Normalmente son de reciente creación (la

GRÁFICO N.º 16
Origen espacial de la propiedad del capital de las empresas de servicios avanzados del Principado de Asturias (2000)



Fuente: elaboración propia.

media de edad del sector es de 11 años), con una tasa de inestabilidad muy elevada. Por otra parte, la intensidad de capital por trabajador es sensiblemente inferior a la media española y el porcentaje de capital nacional o extranjero es considerablemente menor al nacional, dominando en Asturias las empresas de capital regional.

Estas empresas destinan la mayor parte de su producción al mercado regional, como veremos más adelante, siendo el comercio inter-regional o internacional muy reducido. Sin embargo sus competidores provienen en un porcentaje muy considerable de estos ámbitos. El 42 por ciento son competidores nacionales y el 13 por ciento de procedencia internacional, principalmente europea. Este es un hecho que se irá incrementando según se vayan desarrollando y aumentando el uso de las nuevas tecnologías para la prestación de servicios avanzados a distancia.

En relación a todo lo expuesto cabe señalar que sólo un 12 por ciento de las empresas encuestadas son delegaciones territoriales con sede central en otras regiones. Todas las demás empresas, el 88 por ciento, tienen su sede central en Asturias, y en muy pocos casos, un 17 por ciento, tienen delegaciones en otras regiones. Los emplazamientos más elegidos para estas delegaciones son, principalmente, Madrid, Galicia, País Vasco y Cantabria, aunque hay varios casos de empresas con oficinas en otros países.

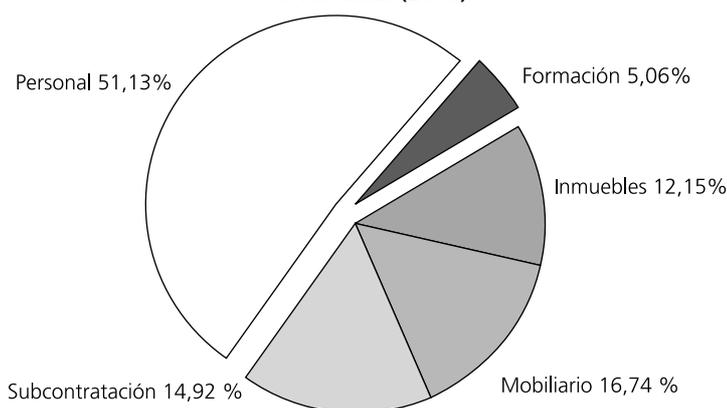
La oferta regional de servicios avanzados alcanza un grado de cobertura de las actividades propias del sector satisfactorio en términos de empresas. A pesar de ello es preocupante el reducido número de empresas dedicadas a la asesoría en comercio exterior, estudios de costes o estudios de ahorro energético. Los servicios avanzados a empresas de Asturias tienen muchos rasgos similares a los de la media nacional: elevada cualificación y estabilidad del empleo, alta productividad, producción pro-cíclica pero empleo anti-cíclico... Sin embargo muestran importantes desviaciones respecto a la media nacional en aspectos importantes como el tamaño medio (menor al nacional tanto en términos de empleo como en términos de facturación), la estructura de la propiedad (con un excesivo dominio del capital regional), o los mercados a los que acceden (principalmente regionales o locales con un acceso muy limitado a mercados nacionales o internacionales).

Entrando en un análisis más detallado de la estructura de costes de las empresas del sector, como ya se comentó más del 50 por ciento (concretamente el 51,13 por ciento) de los gastos de las empresas dedicadas a los servicios avanzados se destina al pago de personal alcanzándose cifras superiores al 70 por ciento para una quinta parte de las empresas encuestadas. A una distancia considerable, no inferior a los 30 puntos porcentuales de diferencia, se encuentra el resto de destinos de los recursos disponibles siendo el más relevante de ellos el gasto en bienes muebles e inmuebles que llegan a alcanzar conjuntamente un valor cercano al 29 por ciento de los costes totales. Las empresas de servicios avanzados no subcontratan otras actividades de manera muy importante; de hecho, un 12 por ciento reconoce no llevar a cabo ningún tipo de subcontratación; no obstante, un 15 por ciento de sus costes medios totales van destinados a la subcontratación de servicios necesarios para el funcionamiento empresarial siendo así el tercer grupo de gastos.

La inversión en capital humano especificada en términos monetarios por parte de las empresas del sector no supone mucho más del 5 por ciento en términos agregados, lo cual mantendría cierta discordancia con la clasificación de estas empresas como entidades con una alta formación del personal ocupado en ellas o, al menos, con el supuesto de ser empresas cuya formación permanente supone una ventaja comparativa para la mejora de su competitividad en el mercado²¹. Cabe señalar, sin embargo, que analizado el grueso de coste formativo de ma-

²¹ Recordar la clasificación que se propone el apartado primero.

GRÁFICO N.º 17
Distribución de costes medios de las empresas de servicios avanzados
en Asturias (2000)



Fuente: elaboración propia.

nera más desagregada se aprecia un corte entre empresas cuyo esfuerzo formativo supera el 10 por ciento de los costes medios en los que incurre. Estas empresas, que pueden señalarse como más preocupadas por la formación continua de sus empleados, suponen una cuarta parte del total de empresas analizadas.

La estructura de costes identificada para el total de sector en su conjunto no varía mucho por ramas de actividad.

La estructura de costes de las empresas de servicios avanzados revela nuevamente la importancia del factor trabajo en estas actividades que supone el principal de los costes de la empresa a mucha distancia de los bienes muebles y los gastos en subcontratación que se sitúan en un tercer y cuarto lugar respectivamente. Es preocupante la reducida partida, un 5 por ciento del total, que de media, destinan estas empresas a la formación de su principal factor productivo: el trabajo. No obstante, una cuarta parte de las empresas dedican el doble de recursos a la formación de su capital humano.

Por otra parte, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han sido absorbidas plenamente por las empresas del sector. El 68,39 por ciento de las empresas asturianas de servicios avanzados tienen página web propia y casi el cien por cien posee correo electrónico.

Para concluir esta primera visión general de los servicios avanzados en Asturias señalar que el 63,37 por ciento de las entidades del sector están integradas en algún tipo de asociación (porcentaje que se eleva si se incluyen los Colegios Profesionales a los que pertenecen los trabajadores de las empresas). Es importante resaltar la alta difusión que han tenido dos asociaciones que son de creación relativamente reciente: el Club Asturiano de la Calidad y el Club Asturiano de la Innovación. Aparte de la FADE (Federación Asturiana de Empresarios), las Cámaras de Comercio o los Colegios Profesionales, las mencionadas anteriormente son las dos asociaciones más difundidas entre las empresas del sector superando las diferencias entre ramas. Existen otras asociaciones que han logrado generalizarse por ramas: la Asociación de Diseñadores Gráficos, la Asociación de Empresarios de la Publicidad, la Asociación de Instaladores Eléctricos, FEMETAL... En cualquier caso, se identifica una reducida participación en asociaciones nacionales o supranacionales. Son muy pocas las empresas que pertenecen a TECNIBERIA, a la Asociación Nacional de Empresas de Consultoría y Servicios Tecnológicos o a ANEIMO, las principales asociaciones a nivel nacional, y son menos las que declaran participar en asociaciones europeas o internacionales o en redes transnacionales.

Hay una cultura de asociacionismo suficientemente desarrollada entre las empresas de servicios avanzados de la región aunque destaca la reducida tendencia a pertenecer a asociaciones nacionales o internacionales.

3.2. Factores estratégicos de las empresas de servicios avanzados en Asturias

Una vez que hemos hecho un primer esbozo de algunos elementos con los que identificamos las primeras diferencias entre la media nacional y el Principado se puede, gracias a los datos que se han obtenido, entrar en un análisis mucho más detallado de los factores estratégicos de las empresas de servicios avanzados en Asturias. El orden de exposición será el siguiente: primero se estudiará la primera decisión estratégica de una empresa, la ubicación de la misma, en un análisis intra-regional (3.2.1); tras ello se estudiarán los aspectos de gestión estratégica más relevantes: estrategia para la captación de nuevos clientes y estructura del mercado (3.2.2), la cooperación empresarial (3.2.3), la gestión de calidad (3.2.4), la I+D+I (3.2.5), la gestión del capital humano (3.2.6) y las decisiones de internacionalización (3.2.7).

3.2.1. Las decisiones de localización: polarización de las actividades de servicios avanzados dentro de Asturias

La primera decisión estratégica de una empresa consiste en determinar el lugar en el que se ubicará y desde el que realizará su actividad. Como ya hemos visto en el epígrafe 2.2. de esta investigación éste es un sector altamente concentrado en torno a ciertos núcleos tractores de la mayor parte de la actividad. Las regiones *periféricas*, como Asturias, tienen participaciones sobre los totales nacionales muy limitadas. En este contexto es fácil entender que el Principado no sea una Comunidad altamente capaz de atraer nuevas delegaciones territoriales de las empresas que deciden instalarse en España o de aquellas que deciden iniciar un proceso de expansión. Así pues, del total de empresas encuestadas en el *Catálogo* regional del sector, sólo un 12 por ciento tiene su sede central fuera del Principado. La mayor parte de estas delegaciones proceden de empresas con sede central en Madrid.

Las principales razones por las que estas empresas han decidido abrir una delegación en Asturias es porque están iniciando un proceso de expansión hacia otras zonas y porque consideran al Principado como un enclave estratégico para atender a potenciales clientes (éstas son las dos respuestas más señaladas por las empresas encuestadas obteniendo una valoración media de 3,25 y 3,18 sobre 5 respectivamente). Aparte de estos dos aspectos, muchas empresas han valorado positivamente la dotación de infraestructuras técnicas de la región y la abundancia de capital humano. Sin embargo, las dificultades de comunicación física con otras regiones, el reducido número de empresas de servicios avanzados en la región (que impide generar *clusters* y economías de aglomeración), así como los elevados precios medios de los locales e instalaciones, han pesado como elementos negativos en la mayoría de los casos.

La mayor parte de las empresas ubicadas en el Principado de Asturias son sede central. De ellas muy pocas han iniciado un proceso de expansión hacia otras regiones. Sólo un 12 por ciento de las empresas del sector son delegaciones territoriales que han decidido instalarse en el Principado principalmente porque consideran a esta región como un enclave estratégico para acceder a nuevos clientes.

Una vez que una empresa de este sector ha decidido localizarse en Asturias, sea sede central o delegación territorial, las decisiones de localización intra-regional evidencian, nuevamente, una elevadísima concentración espacial

CUADRO N.º 12
Participación porcentual del empleo de los municipios asturianos
en el total regional por sectores (2000) (*)

Municipios	Participación porcentual del empleo sobre el total regional (2000)				
	Total	Industrial	Terciario	Servicios a empresas	Servicios avanzados a empresas
Avilés	8,60	14,00	7,22	9,18	1,56
Gijón	24,61	26,36	24,80	25,14	43,13
Langreo	3,22	6,61	3,74	2,69	5,17
Lena	0,71	0,30	0,83	0,83	0,05
Llanera	2,23	2,58	1,54	4,29	4,72
Mieres	2,96	5,25	3,58	1,29	0,14
Oviedo	24,19	10,12	35,12	45,97	43,96
Siero	4,77	7,65	2,45	3,53	1,28
Resto de municipios	28,71	27,13	20,72	7,06	0,00

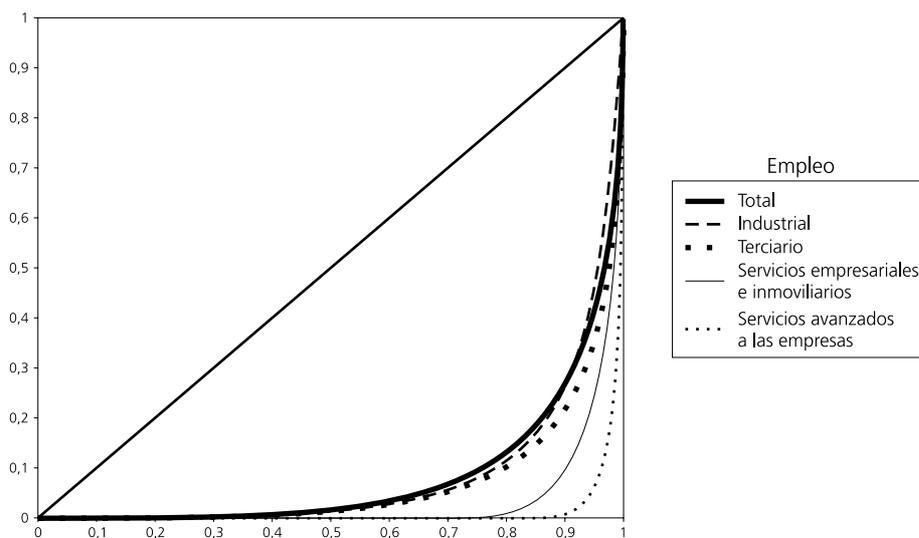
(*) Se recogen sólo los datos de los ocho municipios con empresas de servicios avanzados a empresas estando los setenta restantes incluidos en la fila de Resto de municipios. Los datos del sector de servicios avanzados a empresas corresponden al primer cuatrimestre del 2000 mientras que las demás columnas corresponden al año 2000.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta propia y las de SADEI (2000): *Estadísticas Laborales*. Servicio de Publicaciones de SADEI.

en torno a la zona central del Principado, especialmente en los principales núcleos urbanos (Oviedo y Gijón). Es necesario matizar que Asturias presenta una alta concentración de toda su actividad económica en esta zona, como se refleja en el Cuadro n.º 12. Aún así, se puede comprobar que los niveles de concentración del empleo del sector de los servicios empresariales e inmobiliarios y, dentro de ellos, los servicios avanzados a las empresas son mucho mayores. Así pues, casi el 85 por ciento del empleo regional del sector se sitúa sólo en Oviedo y Gijón repartiéndose el 15 por ciento restante entre sólo seis municipios más, todos ellos centrales (Langreo, Llanera, Avilés, Siero, Mieres y Lena). La visión gráfica que aporta la representación de la curva de *Lorenz* (recogida en el Gráfico n.º 18) sintetiza claramente esta intensa concentración espacial de los servicios a empresas en general y de los servicios avanzados de forma particular.

Si se realiza este mismo análisis pero según el número de empresas situadas en cada municipio la concentración que se encuentra es aún mayor. Oviedo y Gijón, los dos destinos preferidos para la instalación de empresas del sector, con-

GRÁFICO N.º 18
 Curva de *Lorenz* para la distribución del empleo total, industrial, terciario,
 en servicios empresariales e inmobiliarios y en servicios avanzados
 a las empresas en Asturias (2000)

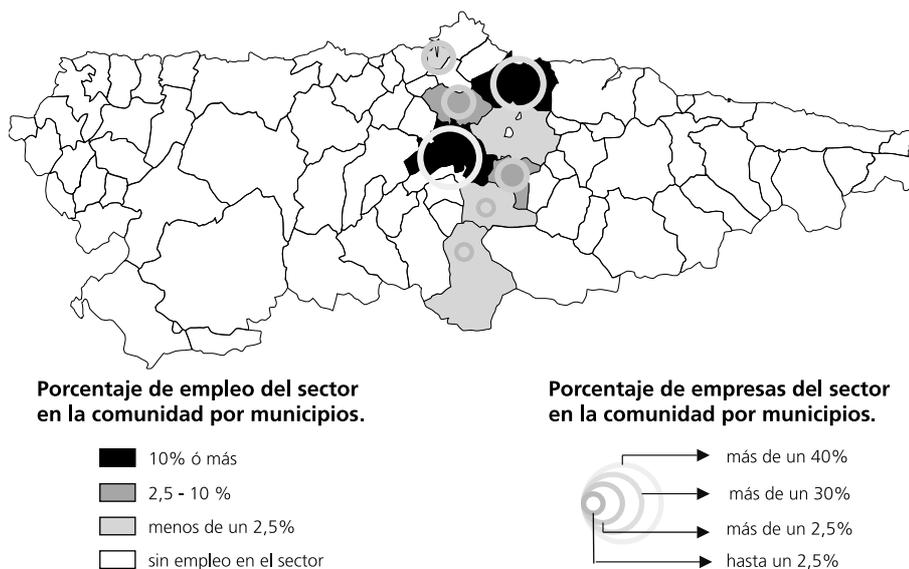


Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta propia y las de SADEI (2000): *Estadísticas Laborales*. Servicio de Publicaciones de SADEI.

centran 148 empresas (85 Oviedo y 63 Gijón) lo que supone un 86 por ciento del total. Los otros seis municipios antes mencionados se reparten el 14 por ciento restante. Destaca Llanera (con un 4 por ciento de las empresas) debido a que por su ubicación central, próxima a los dos principales núcleos urbanos de la región, logra atraer un porcentaje significativo de empresas que buscan una localización fuera de los centros urbanos pero muy próxima a ellos. Algo similar ocurre con Siero, con un 1 por ciento de las empresas. Langreo y Avilés tienen 6 empresas cada uno. Lena y Mieres tan sólo tienen una empresa ubicada en sus municipios (véase el Mapa n.º 2 para comparar todos estos datos).

Cabe señalar el distinto tamaño medio de las empresas por municipios. Mientras que en Oviedo la media es de 11,29 empleados por empresa (con una facturación media de 228 miles de euros) en Gijón es 14,95 empleados por empresa (con una facturación media de 294 miles de euros). Es decir, en Oviedo hay más entidades pero con un tamaño medio menor que el otro gran destino que

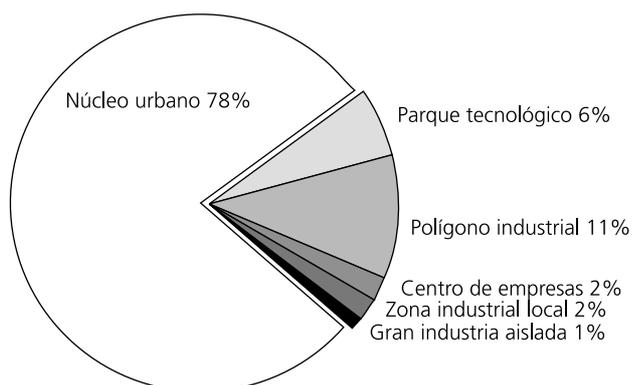
MAPA N.º 2
Localización municipal del empleo y las empresas productoras de servicios avanzados en el Principado de Asturias (2000)



es Gijón. En cualquier caso el municipio con empresas de mayor tamaño es Langreo (113 empleados repartidos entre 6 empresas con una media de 18,83 empleados por empresa y con una facturación media de 607 miles de Euros). Esto se debe al efecto que sobre la media de este municipio ejercen algunas empresas de tamaño especialmente grande ubicadas en la zona. Del mismo modo Avilés es el municipio con empresas de servicios avanzados de menor tamaño (sólo 34 empleados repartidos entre 6 empresas con una media de 5,67 empleados por empresa y una facturación media de 156 miles de Euros) lo que denota un cierto atraso en el desarrollo del sector en esta localidad en relación con su actividad económica.

Por sectores, las empresas de asesoría y gestión avanzada, consultoría técnica, diseño y publicidad son las que con mayor intensidad se polarizan en torno a Oviedo y Gijón, siendo las ingenierías y las de servicios medioambientales las que más se dispersan, aunque siempre con un claro dominio de las dos principales ciudades. Oviedo es la localización más elegida entre las empresas de informática, gestión avanzada, recursos humanos, diseño y publicidad. Gijón lo es entre las

GRÁFICO N.º 19
Porcentajes de empresas de servicios avanzados según tipos de emplazamientos elegidos (2000)



Fuente: elaboración propia.

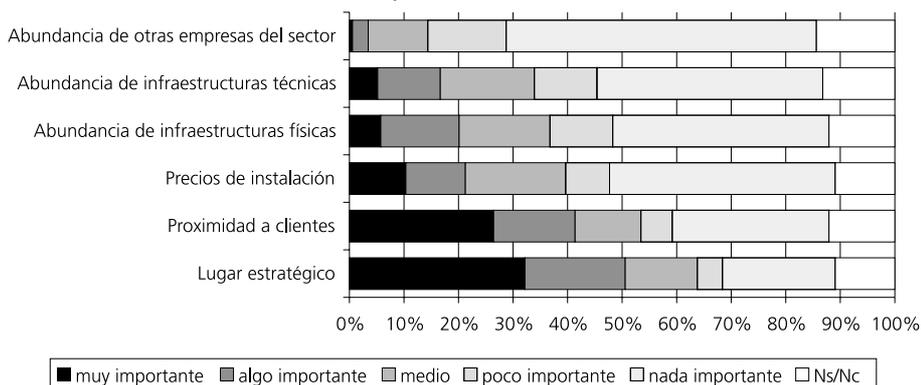
empresas de medio ambiente, consultoría técnica avanzada e ingeniería, aunque en estas últimas Llanera y Langreo evidencian una participación mayor de lo habitual. No obstante, salvo en el caso de recursos humanos donde la balanza a favor de Oviedo es significativa (17 puntos porcentuales más), existe un equilibrio muy aproximado entre estas dos ciudades con diferencias que no superan los 5 puntos porcentuales.

Dado todo lo anterior se deduce que la mayor parte de las empresas están situadas en un núcleo urbano²². Así en el Gráfico n.º 19 puede apreciarse que el 78 por ciento de las empresas están instaladas en los núcleos urbanos de Oviedo, Gijón o Avilés. El resto se reparten entre polígonos industriales (el 11 por ciento), parques tecnológicos (un 6 por ciento) y otros tipos de emplazamientos diversos.

La búsqueda de un emplazamiento estratégico desde el que se tenga un fácil acceso a la mayor parte de los clientes de la empresa son los principales elementos tenidos en cuenta por las empresas de modo general. El resto de los factores

²² Aunque no todas las empresas ubicadas en Oviedo, Gijón o Avilés lo están en su casco urbano, ya que pertenecer a estos emplazamientos significa estar dentro del municipio incluyendo, por lo tanto, polígonos industriales, centros de empresas, parques tecnológicos... que estén situados en el mismo aunque no en el propio casco urbano.

GRÁFICO N.º 20
Valoración dada a diferentes elementos explicativos de la elección
del emplazamiento elegido por las empresas de servicios avanzados situadas
en el Principado de Asturias (2000)



Fuente: elaboración propia.

preguntados en la encuesta realizada (abundancia de infraestructuras técnicas, abundancia de infraestructuras físicas, bajo precio de las instalaciones o abundancia de empresas del sector) tienen una importancia mucho menor. Esto es especialmente claro con la proximidad con otras empresas afines que es valorado positivamente por muy pocas empresas.

El Gráfico n.º 20 recoge las valoraciones medias agregadas de estos elementos. En general hay pocas variaciones particulares sobre estos valores medios agregados. No obstante, hay algunas notas que es preciso reseñar y que, en su mayor parte, evidencian un comportamiento muy racional por parte de las empresas asturianas del sector. Así pues, la proximidad a los clientes es un elemento especialmente valorado entre las empresas que han decidido situarse en Avilés, Langreo o Mieres, siendo menos importante para las empresas emplazadas en Oviedo y Gijón. En estas dos últimas ciudades el elemento estratégico es al que más importancia se le da. Las empresas de Langreo, Siero y Llanera reflejan un mayor interés por los menores precios de las instalaciones que tienen en estas localidades, cosa que también ocurre entre las empresas situadas en polígonos industriales y centros de empresas. Las empresas situadas en los parques tecnológicos son las que más han valorado las infraestructuras técnicas y físicas (especialmente las primeras).

La mayor parte de las empresas asturianas de servicios avanzados se concentran en Oviedo y Gijón estando el resto en la zona centro de la región. La concentración del sector supera a la de otras actividades terciarias e industriales siendo el grupo de actividades que más intensamente se polarizan. El emplazamiento más elegido es el núcleo urbano, a mucha distancia están los polígonos industriales y los parques tecnológicos. Las empresas del sector buscan que sus emplazamientos sean un lugar estratégico desde el que puedan acceder fácilmente a sus clientes. La proximidad a otras empresas del sector, las infraestructuras técnicas o el precio de las instalaciones son elementos menos valorados en sus decisiones de localización.

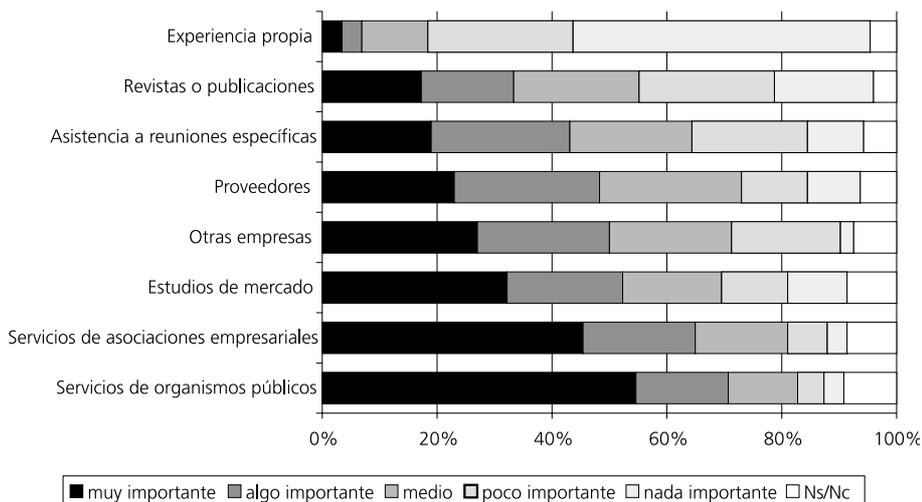
3.2.2. Estrategias de la captación de clientes y estructura del mercado regional de servicios avanzados a las empresas

Los medios utilizados para la obtención de información que permita a los empresarios tomar decisiones sobre su estrategia futura, sobre la realidad de clientes, proveedores o competencia en el mercado, son muy diversos. La experiencia propia destaca como la variable más importante a la hora de conocer el mercado. Las empresas encuestadas reconocen en un 77 por ciento de los casos que el bagaje propio es un factor «muy» o «bastante» utilizado para tomar decisiones (véase Gráfico n.º 21). La actualización de información relevante a través, bien de revistas técnicas y publicaciones específicas del sector, o a través de congresos sobre los aspectos específicos en el que desarrolla su actividad son, igualmente, elementos utilizados con frecuencia para conocer la realidad del mercado (41 por ciento y 30 por ciento utiliza revistas y congresos de forma «muy» o «bastante» frecuente). La información procedente de otras empresas, bien sean éstas del propio sector o bien de empresas proveedoras, no son utilizadas de manera asidua por más de una quinta parte de las empresas encuestadas. Por último, los instrumentos menos utilizados para tener una información más extensa del mercado son las asociaciones empresariales o la información disponible a través de las Administraciones Públicas, no alcanzando, en este último caso, el 8 por ciento de empresas que acuden a la fuentes públicas de forma frecuente.

La búsqueda de nuevos clientes es, sin duda, una de las metas perseguidas por las empresas en general. La mayor diversificación en la distribución del producto ofertado disminuye la probabilidad de fracaso empresarial por dependencia de un número reducido de compradores. En el caso de las empresas de ser-

GRÁFICO N.º 21

Principales fuentes de información del mercado entre las empresas asturianas de servicios avanzados (2000)

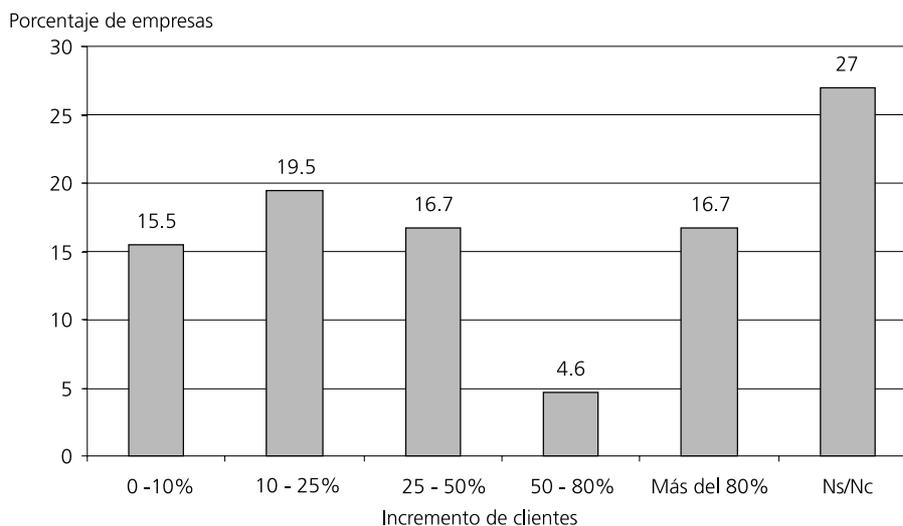


Fuente: elaboración propia.

Las empresas de servicios avanzados asturianas obtienen la información necesaria sobre la evolución del mercado gracias a su propia experiencia y, en menor medida, a través de publicaciones o revistas especializadas y reuniones o congresos. Tanto los servicios de las asociaciones empresariales, como los servicios de los organismos públicos no parecen haber calado entre el tejido empresarial de este sector como fuente de información relevante.

vicios avanzados el incremento de nuevos clientes es de un 60 por ciento durante los últimos tres años. La dispersión, sin embargo, es elevada y se observan datos como que un 15,5 por ciento de las empresas han incrementado sus clientes en menos del 10 por ciento a lo largo de ese mismo periodo, o en el otro extremo un porcentaje similar a éste (el 16,7 por ciento) han logrado incorporar un número de clientes en un 80 por ciento más de los existentes hace tres anualidades. Si ponderáramos el número de empresas como dato significativo puede afirmarse que aproximadamente el 50 por ciento de las empresas (48 por ciento) que responden a la pregunta de incrementos porcentuales de clientela incre-

GRÁFICO N.º 22
Porcentajes según incrementos de clientes experimentados entre 1998 y 2000
por las empresas asturianas de servicios avanzados



Fuente: elaboración propia.

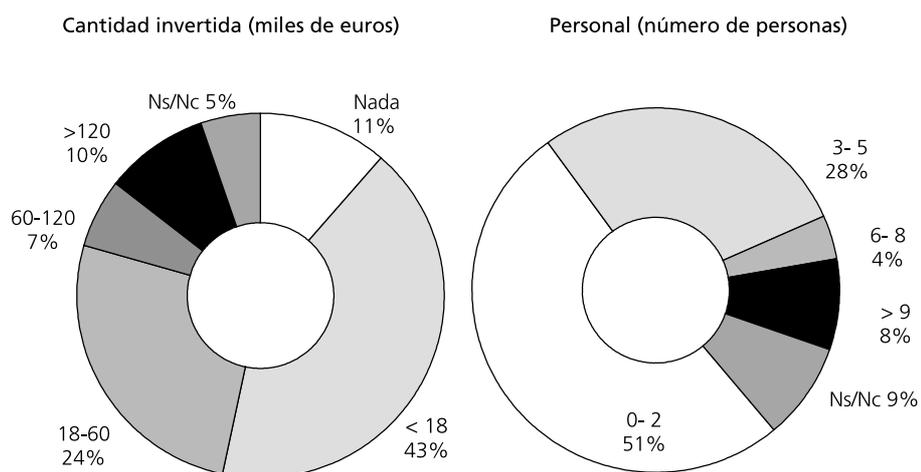
mentan un 25 por ciento su clientela a partir del año 1998 (véase el Gráfico n.º 22).

La diversificación hacia delante se produce como consecuencia de una estrategia empresarial que pasa por una dotación presupuestaria y de personal destinados al fin comercial con una mayor gama de empresas. Los fondos reservados para la captación de nuevos clientes no supera los 18.000 euros en los tres años señalados en un 43 por ciento de las empresas. Es decir, cerca de la mitad de las empresas no hacen una inversión excesivamente elevada a este fin. Estos recursos se utilizan, principalmente, para el pago del personal dedicado a la búsqueda de nueva clientela, que, en algo más del 50 por ciento de los casos, se sitúa entre ninguna o dos personas por empresa (véase el Gráfico n.º 23). Las empresas con inversiones superiores a los 60 miles de euros en este concepto suponen un 15 por ciento del total, siendo las que tienen mayor facturación y mayor tamaño.

El destino de la producción es mayoritariamente el mercado regional (básicamente la zona central). Sólo un 27,54 por ciento de la facturación anual de las

GRÁFICO N.º 23

Cantidad y personal invertido para la captación de nuevos clientes
por las empresas asturianas de servicios avanzados (2000)

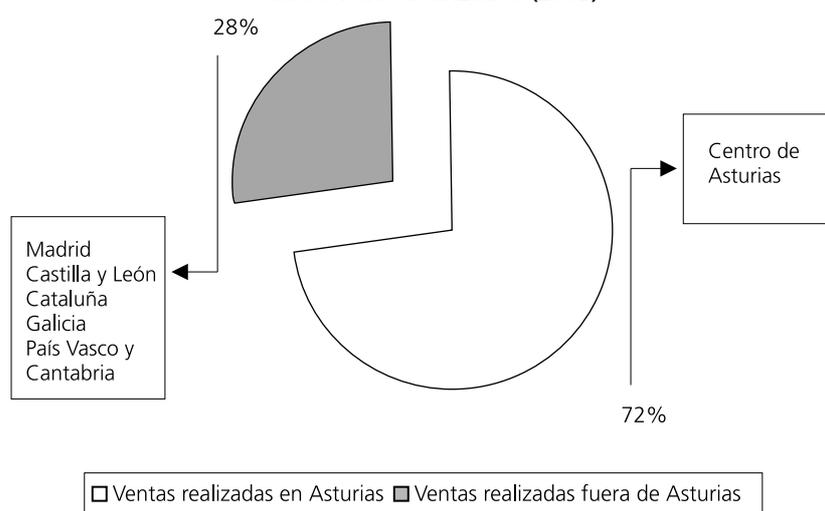


Fuente: elaboración propia.

empresas del Principado se destina a otras regiones. Las Comunidades Autónomas a las que más servicios avanzados se vende desde Asturias son (en orden de importancia): Madrid, Castilla y León, Cataluña, Galicia, País Vasco y Cantabria (véase el Gráfico n.º 24). Es decir, las regiones limítrofes a la nuestra y las que son centros de máximo consumo de estas actividades. En este sentido se aprecian importantes diferencias entre ramas ya que los servicios de ingeniería, consultoría técnica o informática son los que destinan proporciones mayores de su producción a otras regiones mientras que los servicios de publicidad, diseño y asesoría empresarial avanzada son los que más se centran en el mercado regional. Por tamaño de empresas no hay grandes diferencias, si bien es cierto que las empresas grandes, más bien escasas en el Principado, son las que mayor proporción de su actividad destinan a exportar a otras regiones.

Otro aspecto distinto es el de la procedencia de los competidores ya que los empresarios estiman que sus competidores directos proceden en un 55 por ciento de otras regiones u otros países (un 42 y 23 por ciento respectivamente) aunque los competidores regionales siguen siendo los más importantes y suponen el 45 por ciento restante.

GRÁFICO N.º 24
Destino espacial de la facturación de las empresas asturianas
de servicios avanzados (2002)



Fuente: elaboración propia.

Los recursos destinados a la captación de nuevos clientes no son excesivamente elevados entre las empresas asturianas de servicios avanzados, especialmente pensando en estrategias de expansión suprarregional o supranacional. A pesar de ello la mayor parte de las empresas han experimentado un notable incremento de sus clientes en los últimos tres años asistiendo a un acelerado desarrollo del sector.

3.2.3. Grado de cooperación empresarial: proyectos conjuntos e iniciativas de estrategias asociadas

Los acuerdos o cooperaciones entre empresas son cada vez más frecuentes. Estas colaboraciones se realizan fundamentalmente para la búsqueda de ventajas empresariales que permitan a las empresas del sector ahorrar costes o introducirse en nuevos mercados con una mayor fortaleza. En el caso de las empresas de servicios avanzados el nivel de cooperación empresarial supera el 66 por ciento, es decir, cerca de siete de cada diez empresas realiza, de una u otra manera, acciones conjuntas con otras empresas para recibir u ofrecer bienes y/o servicios (véase Gráfico n.º 25).

Esta cooperación es, en una cuarta parte de los casos, de tipo puntual; para realizar proyectos conjuntos con otras empresas, o solicitar algún tipo de ayuda europea de proyectos que requieran de una presencia no unitaria de las empresas, o realizar una parte específica de un proyecto a través de subcontratación. No obstante, la cooperación entre empresas de forma más estable es también relevante en este sector, especialmente en lo relativo a la colaboración de comercialización o acopio de provisiones de manera conjunta. Uno de cada cuatro de los acuerdos de colaboración empresarial entre las actividades de servicios avanzados se realiza persiguiendo estos objetivos.

Las colaboraciones de tipo intra-sectorial son igualmente frecuentes, y cercanas también a la cuarta parte de los casos. No puede hablarse de una única razón para el apoyo empresarial dentro de la misma rama de actuación, ya que esta cooperación aborda aspectos como la colaboración en elementos de gestión empresarial, de utilización de determinados equipamientos o software informático o el intercambio de experiencias. También existen casos de apoyo entre empresas que forman parte de un mismo grupo empresarial.

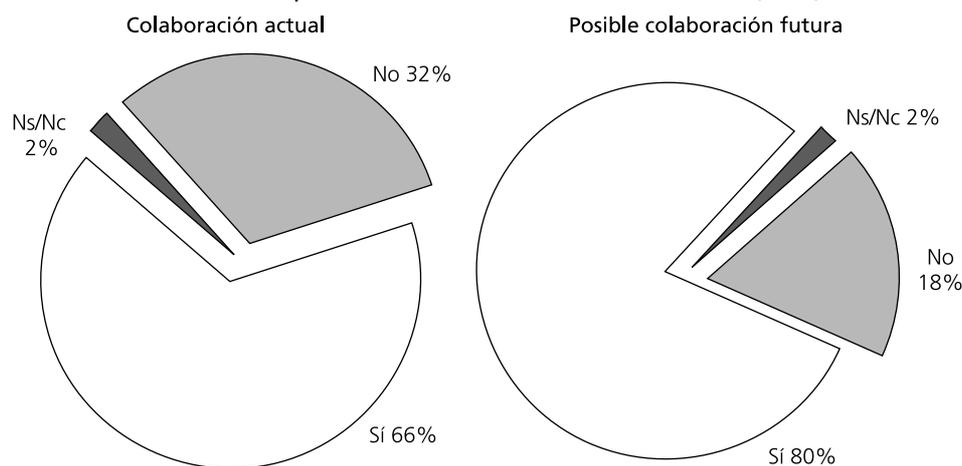
Sin embargo, las alianzas estratégicas no son especialmente cuantiosas en estos momentos dentro del sector, ya que tan sólo un ocho por ciento de estos intercambios entre empresas se llevan a cabo con un objetivo de estrategia común a medio o largo plazo. Éste es un aspecto que denota un retraso importante de las empresas del Principado ya que las *joint-ventures* o pertenencia a grupos consolidados funcionan de modo mayoritario entre las entidades de ámbito nacional o europeo. Tampoco son numerosas las colaboraciones que actualmente se realizan con entes públicos, como la Universidad.

Existe un amplio desarrollo de la cooperación empresarial entre las empresas asturianas de servicios avanzados. Sin embargo, la mayor parte de esta cooperación es puntual o relacionada con la comercialización o la provisión. La cooperación estratégica de largo plazo para la transmisión de conocimientos o el desarrollo de nuevos proyectos es muy reducida. Son especialmente preocupantes las escasas alianzas de largo plazo de las empresas asturianas con otras firmas nacionales o internacionales.

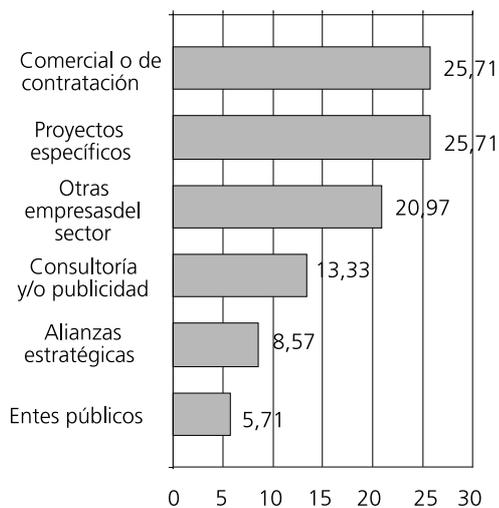
La cooperación es entendida como necesaria en tiempos futuros; así el 67 por ciento de empresas que actualmente realizan algún tipo de intercambio empresarial con otros entes del sector o de otros sectores, tiene una intención o deseo

GRÁFICO N.º 25

Colaboración empresarial actual y voluntad de colaboración futura
de las empresas asturianas de servicios avanzados (2000)



Tipo de cooperación actual



Tipo de cooperación futura deseada

Ampliación de mercado internacional.
Cooperación en proyectos concretos.
Proyectos I+D+I o europeos.
Proyectos de formación.
Operaciones de comercialización.
Cooperación en nuevas tecnologías.
Transferencia tecnológica.
Colaboración técnica.
Otros.

Fuente: elaboración propia.

de colaborar en mayor medida. En este sentido, ocho de cada diez empresas, está interesada en establecer acuerdos en el futuro con otras empresas. Estos acuerdos se caracterizan por una amplia heterogeneidad de aspectos en los que puede destacarse, al igual que ocurre ya en la actualidad, aquellos acuerdos destina-

dos a incrementar las posibilidades de venta con una importancia específica de los que buscan la ampliación a los mercados internacionales. De igual manera puede destacarse la demanda de colaboración para la incorporación de nuevas tecnologías a los procesos productivos o al trasvase de tecnología innovadora de unas empresas a otras. Este hecho deriva, a su vez, a una posible colaboración técnica entre aquellas empresas que decidan realizar estos acuerdos tecnológicos.

Dos elementos complementarios completarían el mayor grueso de demanda de cooperación empresarial futura, como son la incorporación a proyectos de investigación, desarrollo e innovación dotados de financiación, o la creación de mecanismos que igualmente aprovechen financiación pública para la incorporación de formación continua a los trabajadores.

La posibilidad de crear un *cluster* para el conjunto de empresas de servicios avanzados en el Principado de Asturias es algo bien acogido entre el grueso de empresas pertenecientes al sector. Un 78 por ciento de las mismas valoran positivamente que se impulse un proyecto de estas características desde el ámbito público, y tan sólo un 5 por ciento de las empresas encuestadas reconoce un rechazo a la generación de este tipo de sistema de colaboración empresarial.

La mayor parte de las empresas asturianas de servicios avanzados desean incrementar sus niveles de cooperación empresarial futura. Para ello valorarían de modo muy positivo la creación de instrumentos públicos que apoyen las iniciativas privadas de cooperación en I+D+I o formación. El 78 por ciento de las empresas valora positivamente la creación de un cluster del sector y sólo un 5 por ciento expresa su recelo respecto a esta medida.

3.2.4. La gestión de calidad: certificaciones y previsiones de futuro

Los principios básicos de la gestión de la calidad o de la calidad total nacieron en el proceso de industrialización japonés posterior a la finalización de la segunda guerra mundial. El criterio predominante en la empresa de esta época era el de máxima producción a mínimo coste. Se necesitaban amplias producciones para cubrir una demanda que crecía a ritmos muy intensos y, por lo tanto, las exigencias de calidad eran relegadas a un segundo plano. Sin embargo, coincidiendo con el desarrollo industrial del país nipón, en las empresas japonesas se incorporaron controles de calidad. Ese momento significa la introducción del concepto de control de calidad en los procesos de fabricación o producción industrial dentro del marco de producción taylorista aun imperante. A finales de la década de los cuarenta este primer paso en la aplicación de la mejora de la calidad da lugar

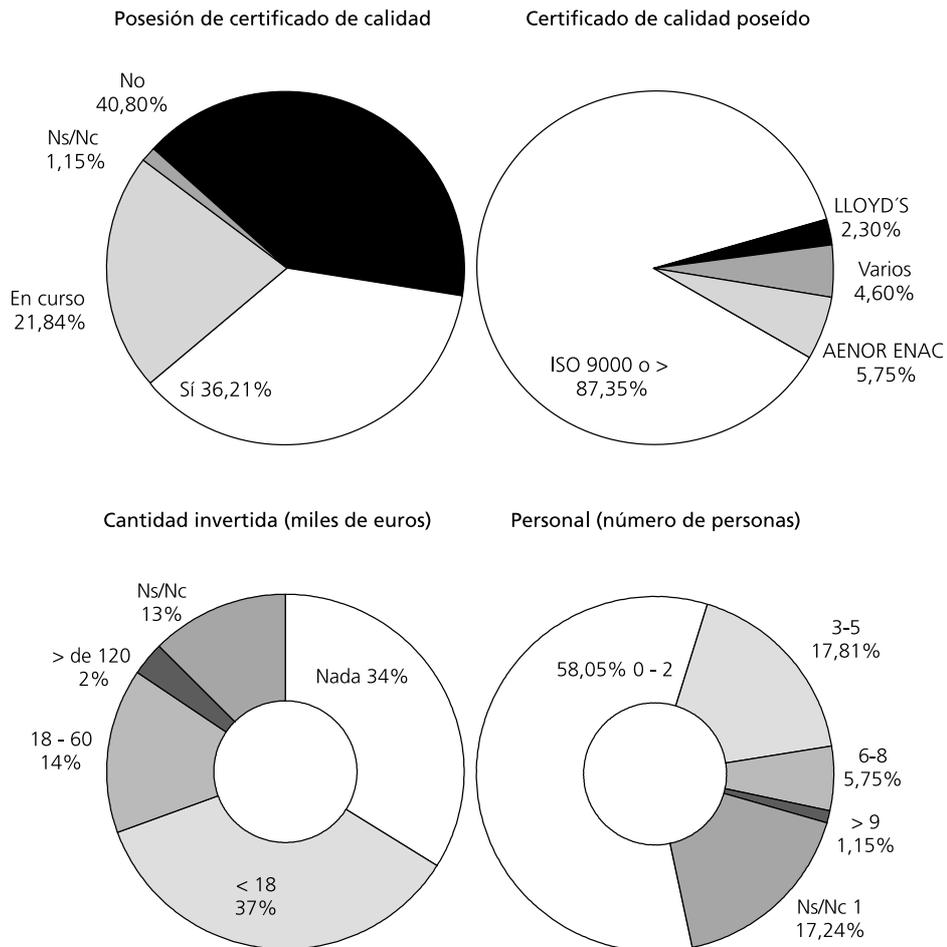
a la creación de las primeras normativas de calidad. El posterior desarrollo de tales normativas dará lugar, finalmente, a las famosas normas ISO. No obstante, la procedencia de estas ideas innovadoras sobre normativas de calidad no coincide con el entorno en el que nacen las primeras normas de calidad.

En la actualidad, la extensión del concepto de calidad a las distintas áreas de la empresa (a todas) conduce al concepto de calidad total. En este sentido la empresa (pública o privada) se considera una cadena que une a los proveedores del bien o servicio con los clientes o usuarios de los productos donde el proceso de atención de calidad debe estar incorporado al conjunto de los procesos de la cadena. La década de los noventa es novedosa, entre otras cosas, por focalizar la atención, no sobre el proceso, sino sobre las relaciones humanas. El enfoque es ahora el control de calidad en las áreas de servicio y administración, llegándose a los conceptos de calidad total actualmente en auge. Dentro del marco de la calidad total, se entiende que únicamente podrán sobrevivir las empresas o instituciones que mantengan una constante preocupación por la mejora de su bien y/o servicio y que sean capaces de responder en tiempo y forma a las mejoras científicas y tecnológicas y al constante desarrollo de sus recursos humanos.

En este sentido es relevante el estudio de la incorporación de aspectos de calidad a las empresas. Un modo objetivo de abordar el análisis de la adecuación de las empresas de servicios avanzados asturianas a esta nueva filosofía empresarial es estudiando el grado de certificación alcanzado por las mismas. Podemos afirmar que el certificado de calidad, como marca diferenciadora de una manera de desarrollar la actividad empresarial dentro del sector de los servicios avanzados a las empresas, se ha consolidado entre las empresas asturianas del sector. En el Gráfico n.º 26 se recogen datos cuantitativos sobre el total de empresas que ya disponen de algún certificado de calidad, alcanzándose el dato de que un 36,21 por ciento de las empresas están ya certificadas. Lo relevante, no obstante, es el grueso de empresas que en el momento de la realización de la encuesta se disponen a incorporar la certificación a sus procesos productivos. De esta manera cerca de un 22 por ciento de las empresas se sumarían en un tiempo relativamente breve a las empresas actualmente en disposición de la certificación de calidad. El certificado de calidad pionero, la ISO, tiene una presencia mayoritaria entre las empresas de servicios avanzados certificadas en calidad, alcanzando un 87,35 por ciento de las certificaciones ya existentes. Dentro de esta tipología de certificación las empresas disponen de un nivel nunca inferior a la ISO 9000, siendo numerosos los casos con certificaciones ISO 9002. Con una presencia muy inferior se encuentran las certificaciones de AENOR o Lloyd's, y en un porcentaje

GRÁFICO N.º 26

Certificaciones de calidad y perspectivas futuras entre las empresas de servicios avanzados de Asturias (2000)



Fuente: elaboración propia.

cercano al 5 por ciento están las empresas certificadas por partida doble a través de dos o más tipologías de certificados de calidad.

Las empresas que apuestan por la calidad como instrumento de mejora de su competitividad destinan unos esfuerzos presupuestarios inferiores a los 18 miles de euros en un 37 por ciento de los casos e inferiores a los 60 miles de euros en

un 14 por ciento más. Como ocurre en el caso de la búsqueda de nuevos clientes, este esfuerzo monetario está destinado principalmente a la retribución salarial de las personas específicamente dedicadas a esta tarea dentro de las empresas. En aproximadamente un 60 por ciento de las empresas el personal encargado de los procesos de mejora de la calidad no supera a los dos trabajadores. No es desdeñable, no obstante, que un 18 por ciento de las empresas tengan entre tres y cinco personas empleadas con el objetivo de mejorar la calidad.

Las empresas del sector se encuentran en una fase creciente de incorporación de certificaciones de calidad, de manera que seis de cada diez empresas ya están certificadas o están en proceso de certificación, y destinan recursos a este fin especialmente en la dotación presupuestario de personal especializado en esta materia.

3.2.5. Investigación, desarrollo e innovación (I+D+I): intensidad y crecimiento de la investigación en el sector

Un elevado porcentaje de empresas del sector de los servicios avanzados, mayor entre aquellas empresas ligadas a áreas más técnicas o ligadas al apoyo del sector industrial, entiende que la inversión en I+D e innovación supone un coste presente que tendrá rentabilidad futura. En el caso de las empresas encuestadas, aproximadamente la mitad de ellas ha desarrollado o está en fase de aprobación de proyectos de investigación, desarrollo e innovación.

La heterogeneidad en la realización de proyectos de I+D+I es la característica más relevante a la hora de analizar caso a caso, aspecto que no debe sorprender dada la propia diversidad dentro del sector de servicios avanzados a las empresas. A pesar de ello, pueden apuntarse algunos aspectos generales en el sentido de los proyectos. Así, la incorporación de herramientas informáticas a los procesos de producción han formado parte importante de la inversión realizada en proyectos de I+D+I. En esta línea se encuentran una serie de empresas que han decidido incorporarse a nuevas fórmulas de adquisición de bienes o de presencia en el mercado mediante internet, o de la modernización de la gestión administrativa a través de procesos informatizados.

En un segundo nivel, se observa un conjunto de proyectos ligados a la mejora de los procesos de calidad propios y/o de incorporación a sus clientes. La incorporación de mejoras técnicas en los procesos, seguido de una estandarización del procedimiento para alcanzar criterios de calidad, se presenta como la idea de proyecto más significativa dentro de este marco.

Otro grupo de iniciativas, con un porcentaje menor aunque relevante, ha estado ligadas a la mejora de la competitividad a través de una mejora de productividad de los factores productivos, bien del capital (mejoras técnicas de los procesos productivos) o bien del trabajo (mejora en la formación continuada de las personas trabajadoras a través de nuevas metodologías de formación, como son la formación a través de la red).

Estas tres áreas genéricas son representativas del conjunto de proyectos presentados para I+D+I, sin embargo, la diversidad de áreas temáticas en las que las empresas desarrollan su actividad hace que existan un conjunto igualmente amplio de proyectos no clasificados en ninguna de las mencionadas (véase el Gráfico n.º 27).

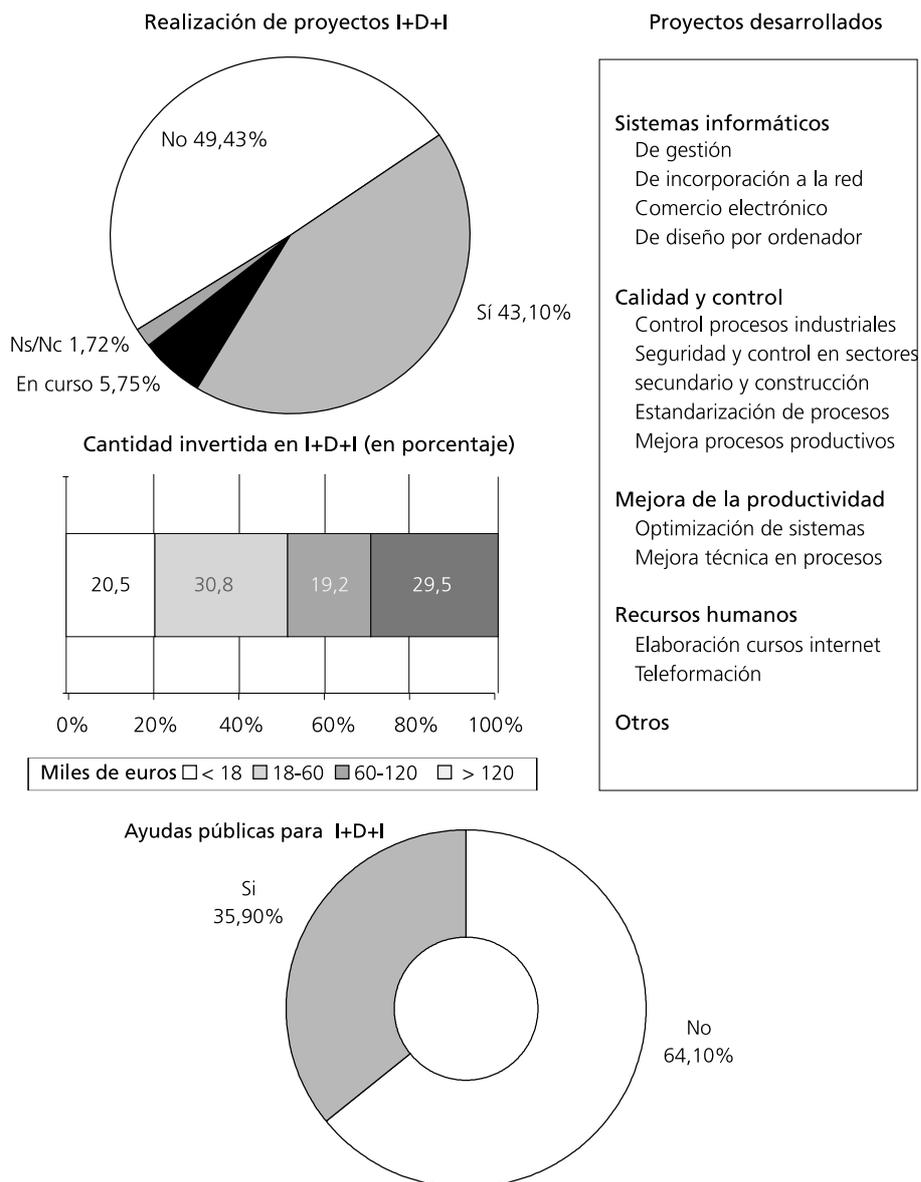
El presupuesto destinado a los proyectos de I+D+I no tiene tampoco un comportamiento homogéneo. Las inversiones cuantiosas, superiores a los 120 miles de euros, son llevadas a cabo por casi una tercera parte de las empresas (29,5 por ciento de los casos). Esta financiación es, en términos generales, propia de la empresa, aunque en un 40 por ciento de los casos perciben algún tipo de ayuda pública para desarrollo de proyectos de innovación o desarrollo. Entre estas ayudas públicas destacan las propias subvenciones del IDEPA o de la Administración regional y los proyectos europeos de I+D.

Entre las empresas que desarrollan procesos y/o productos innovadores algo menos de dos de cada diez llega a poseer patentes sobre los aspectos de investigación. En un 80 por ciento de los casos no poseen ningún tipo de derecho de utilización de un proceso o un producto en exclusividad derivado de su esfuerzo investigador o no se alcanzan resultados patentables. Tampoco se observa una elevada presencia de licencias en la utilización de tecnología específica o de pertenencia a franquicias que suponga una exclusividad o ventaja en el uso diferenciado de tecnología o conocimiento. Tan sólo una de cada diez empresas se encuentran en alguno de estos dos casos.

Los proyectos de desarrollo e innovación están presentes entre las empresas del sector en casi un 50 por ciento de los casos, y dentro de éstas la mitad invierte en tales proyectos cantidades superiores a los 60 miles de euros. Los casos de empresas receptoras de ayudas públicas para promover proyectos de I+D+I suponen tan sólo el 45 por ciento del total. La heterogeneidad entre los proyectos es su característica más relevante, sin embargo tres áreas de estudio son centrales en muchos casos: nuevas tecnologías, calidad y mejora de la productividad.

GRÁFICO N.º 27:

Caracterización de los proyectos de I+D+I desarrollados por las empresas asturianas de servicios avanzados (2000)



Fuente: elaboración propia.

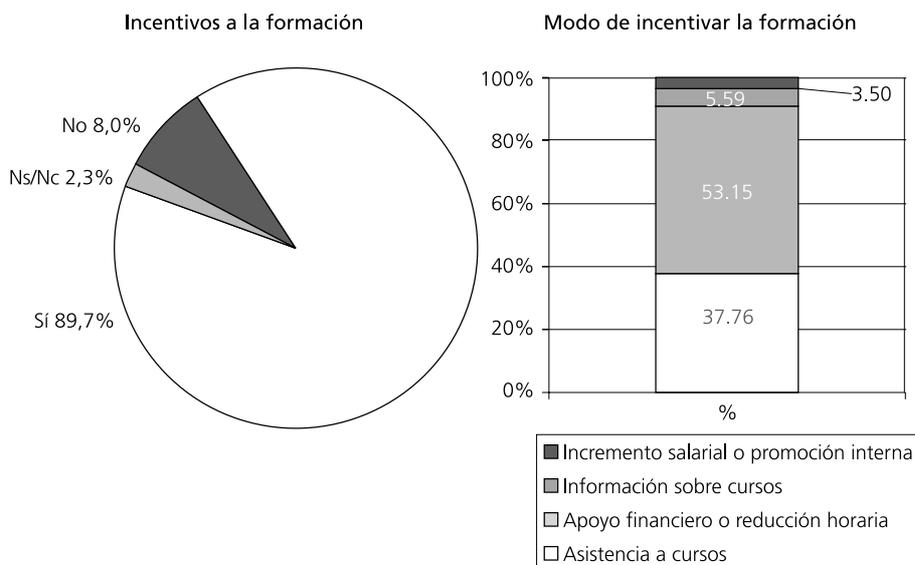
3.2.6. La gestión del capital humano: formación continua y movilidad laboral

Hoy día, el proceso de producción de la moderna empresa se considera como un aprendizaje tanto individual como colectivo. Para el correcto funcionamiento de la nueva dinámica empresarial se requiere una amplia cooperación entre los trabajadores que permita la distribución de los conocimientos a lo largo de toda la empresa, el aprovechamiento de las cualidades de los empleados y su satisfacción dentro de la firma para la que trabajan. La formación profesional en general, y la continua en particular, tienen en este marco una relevancia trascendental como principal instrumento para la estabilidad del empleo y para la propia competitividad y supervivencia de la empresa. En este sentido, la cualificación de la mano de obra permite una mayor flexibilidad de la misma, incidiendo en positivo sobre la capacidad de las organizaciones a la adaptación rápida de las mutaciones en el entorno. Las medidas destinadas a incrementar y mejorar el capital humano de una empresa adquieren así un papel de creciente importancia y necesidad para crear las condiciones óptimas de crecimiento y desarrollo de una empresa.

Entre las empresas de servicios avanzados encuestadas existe casi la unanimidad en el momento de responder a incentivos que ofrece la empresa para mantener a sus trabajadores en permanente formación; un 89,7 por ciento indica que, a través de diversos métodos, motiva a la mejora formativa de sus empleados. Esta intención en la mejora formativa no se traduce, no obstante, en un sustancial incremento presupuestario destinado a este fin. Como se ha visto anteriormente, los recursos destinados a la mejora de habilidades y conocimientos dentro del sector no supera el 5 por ciento de los costes generales. En términos generales el apoyo por parte de la dirección supone una financiación completa o parcial de los cursos de formación percibidos por el trabajador, siendo esta formación una combinación entre cursos planificados, gestionados y desarrollados con carácter interno a la empresa o en su defecto cursos realizados por entidades formativas y cofinanciado su coste por parte, al menos parcialmente, de la empresa. La intensidad de esta formación es muy diversa, pudiendo resumirse genéricamente ésta en la asistencia a cursos más o menos largos y el apoyo para asistencia a congresos u otros eventos de menor duración.

Una manera alternativa de ofrecer un incentivo al trabajador para que se forme igualmente presente en el caso de empresas de servicios avanzados es un pago no directo en la financiación del curso, sino en tiempo, liberando al trabajador durante una serie de horas para que éste pueda formarse. En ambos casos, la empresa

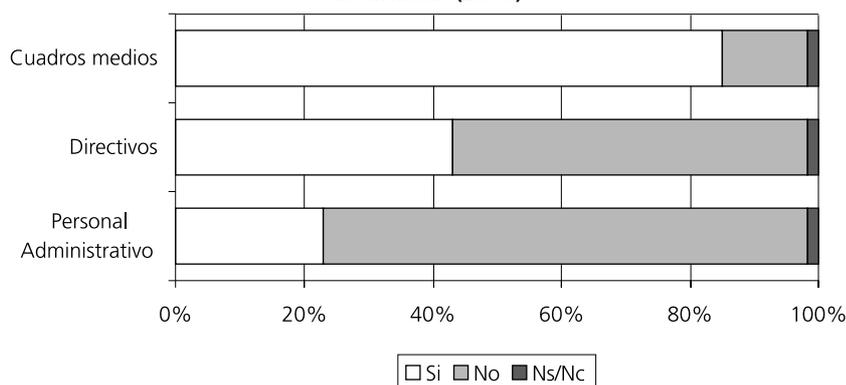
GRÁFICO N.º 28
Incentivos a la mejora de la formación entre las empresas asturianas de servicios avanzados (2000)



asume un coste real para la mejora formativa de los trabajadores. Las empresas que reconocen llevar a cabo alguna de estas dos acciones suponen un 53,15 por ciento de los casos (véase el Gráfico n.º 28). Por su parte, cerca de un 40 por ciento de las empresas a las que se les requiere esta información expresan su apoyo a través de cursos formativos, sin especificar si cofinancian éstos, si los promocionan dentro de la empresa o si no impiden la asistencia a los mismos por lo que no puede afirmarse que exista con seguridad un apoyo real por parte de la entidad.

Por último, existen dos tipos minoritarios de promoción de la formación entre los que se encuentran, en primer lugar, la publicidad y dotación de información a los trabajadores sobre cursos, seminarios o congresos relativos a aspectos propios de la empresa y que pueden ser de su interés. En este caso, la empresa únicamente sirve de filtro de información. En segundo lugar, la formación se traduce en una consecuencia directa sobre los trabajadores en términos de incremento salarial o de promoción interna de categoría; es decir, se entiende que una mejora formativa incrementa la productividad de la empresa y como consecuencia de esto, parte de esta ganancia se traslada al empleado.

GRÁFICO N.º 29
Tipo de trabajo y necesidad formativa en las empresas de servicios avanzados asturianas (2000)



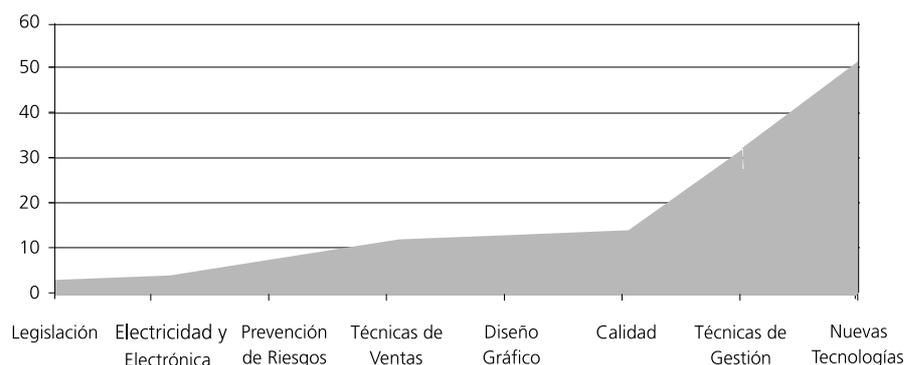
Fuente: elaboración propia.

Las empresas de servicios avanzados invierten de media únicamente el 5 por ciento de sus recursos en formación, si bien 9 de cada 10 empresas reconoce incentivar a sus trabajadores a formarse. El modo más frecuente de incentivar la formación continua es mediante el pago total o parcial de los cursos realizados por los trabajadores o la reducción del horario laboral durante su realización para facilitar la asistencia a los mismos.

Los cuadros medios son, en la gran mayoría de los casos, las personas empleadas para las que se demanda una mayor formación continua. En un 85 por ciento de los casos, las empresas consideran necesaria la formación de esta categoría de trabajador, frente al 22 por ciento del personal administrativo que concretan necesitar algún tipo de formación permanente. En una situación intermedia se encuentran los directivos, donde aproximadamente la mitad de ellos cree necesaria una actualización formativa. Estos comportamientos se mantienen iguales para todas las ramas de actividad.

Entre los cursos más demandados por las empresas del sector se encuentran los de nuevas tecnologías, es decir, los de actualización de la herramienta informática como instrumento de trabajo habitual. Esta formación es de carácter genérico y en ella entran los paquetes informáticos más usuales o la adaptación de los trabajadores al uso de internet o de redes informáticas. Igualmente, se de-

GRÁFICO N.º 30
Tipología de cursos demandados por las empresas asturianas
de servicios avanzados (en número de cursos potencialmente
demandables) (2000)



Fuente: elaboración propia.

mandan cursos de informática aplicada a aspectos específicos de la actividad de la empresa. En segundo lugar, están los cursos ligados a las técnicas de gestión donde se combinan labores de personal administrativo como son los cursos de contabilidad, de contratación, de seguridad social, de impuestos o de idiomas, con otros más específicos de cuadros medios como la consultoría, la auditoría o la gestión de proyectos (véase el Gráfico n.º 30).

En un segundo nivel de importancia aunque aún siguen siendo cifras muy relevantes, se encuentran tres tipos de cursos demandados desde el sector: cursos de calidad, cursos de diseño gráfico y cursos de técnicas de ventas. La incorporación de aspectos de calidad en la empresa como instrumento de mejora de su competencia, se traduce igualmente en demanda de cursos de éste área, siendo en tercer lugar, los cursos más demandados. El campo del diseño gráfico, ligado igualmente a las nuevas tecnologías, es una de las áreas empresariales en expansión entre los servicios avanzados a las empresas en el territorio nacional. En el caso del Principado de Asturias aún parece que no ha alcanzado gran relevancia, a pesar de observarse una demanda incipiente en los aspectos formativos de este campo. Por último, las técnicas de ventas forman parte de esta demanda formativa por parte de las empresas, especialmente en el campo de la comercialización, y con un peso sustantivo en la comercialización a nivel internacional, lo cual

complementa lo anteriormente expuesto de un número de empresas con voluntad de conquistar mercados fuera de nuestras fronteras.

La formación es demandada en especial para los cuadros medios de las empresas. Esta demanda formativa, aunque heterogénea, tiene dos grupos de cursos claramente dominantes. Uno, primero, de cursos de adaptación a herramientas informáticas y mejora en las técnicas de gestión y otro, segundo, para incorporación de mejoras en calidad y en diseño gráfico.

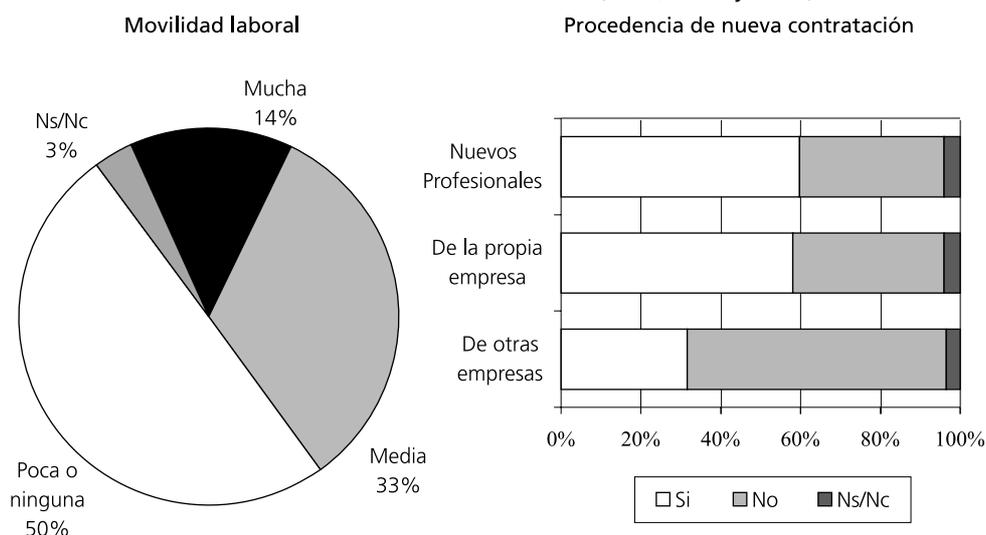
La movilidad laboral puede analizarse desde dos aspectos: la movilidad laboral externa, movilidad de trabajadores entre empresas del mismo sector o de otros sectores, y la movilidad interna, movilidad dentro de una misma empresa por categorías ocupacionales. Analizada ésta en términos agregados en las empresas de servicios avanzados en el Principado de Asturias podemos considerar que ha sido nula o casi nula en los dos últimos años en un 50 por ciento de los casos y únicamente se considera alta en un 14 por ciento de los mismos. Este análisis tiene mayor interés una vez analicemos este cambio de puesto de trabajo por ramas de actividad ya que, es bien sabido, la movilidad que experimentan algunas empresas del sector, como aquellas ligadas a aspectos de nuevas tecnologías, es muy superior a la de otras ramas más estables. En cualquier caso, la escasa movilidad general apreciada llama la atención en el contexto de este sector en el que predominan fuertes movimientos de los trabajadores.

En este contexto ocurre, como es lógico, que la incorporación de nueva contratación a lo largo de los tres últimos años procede en gran medida de nuevos profesionales del sector, es decir, de personas con formación reglada u ocupacional específica del sector, o de personas que con anterioridad habían formado parte de la plantilla temporal de la propia empresa. Estas dos serían, por lo tanto, las fuentes de alimentación laboral más relevantes para las empresas de servicios avanzados. La incorporación de personas proveniente de otras empresas, de otros conocimientos, de otro know-how o de otra experiencia no es dominante.

Al contrario de lo que ha ocurrido en otras regiones, la movilidad laboral en las empresas asturianas de servicios avanzados no ha sido muy intensa a lo largo de los últimos años. Así las nuevas contrataciones se producen, sobre todo, entre personal ya conocido en la empresa o entre profesionales sin experiencia laboral previa.

GRÁFICO N° 31

Movilidad laboral y procedencia de nueva contratación en las empresas asturianas de servicios avanzados (1998, 1999 y 2000)



Fuente: elaboración propia.

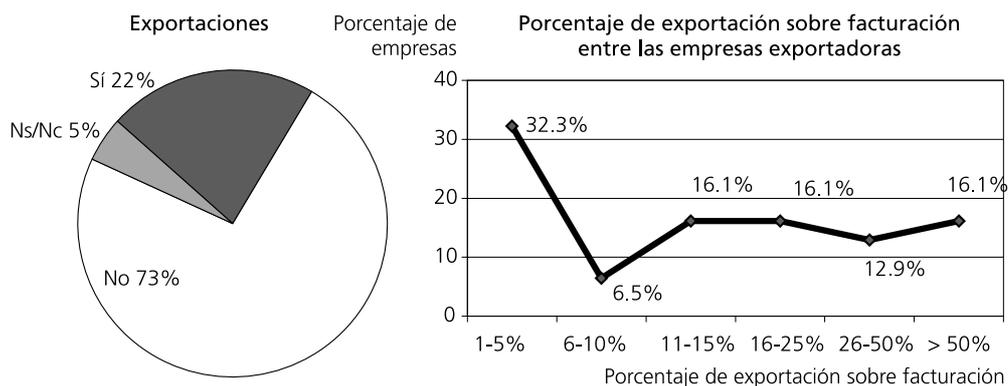
3.2.7. Proceso de internacionalización: destinos y rasgos de las empresas del sector abiertas al exterior

Las empresas de servicios avanzados en el Principado de Asturias se caracterizan por ser empresas de venta de sus productos en el entorno local, regional o nacional, es decir, por la proximidad con sus clientes. Tan sólo un 22 por ciento de estas empresas realizan algún tipo de intercambio comercial en el ámbito internacional, siendo las ingenierías las que tienen una mayor, aunque aún escasa, presencia entre los exportadores. El peso específico de la facturación internacional en el conjunto de la actividad productiva de las empresas exportadoras es, en una tercera parte de los casos, inferior al 5 por ciento del volumen de venta total, y no supera el 10 por ciento del grueso total de facturación más que el 61,2 por ciento de las empresas. Las empresas cuyas ventas en destinos internacionales superan el 50 por ciento de su facturación son un 16,1 por ciento de las empresas de servicios avanzados encuestadas (véase el Gráfico n.º 32).

El inicio de la actividad exportadora, entre aquellas empresas que realizan actividad de comercialización fuera de nuestras fronteras, se ha realizado funda-

GRÁFICO N° 32

Porcentajes de empresas exportadoras en el sector de los servicios avanzados a las empresas de Asturias y participación de las ventas internacionales sobre el total de facturación (2000)



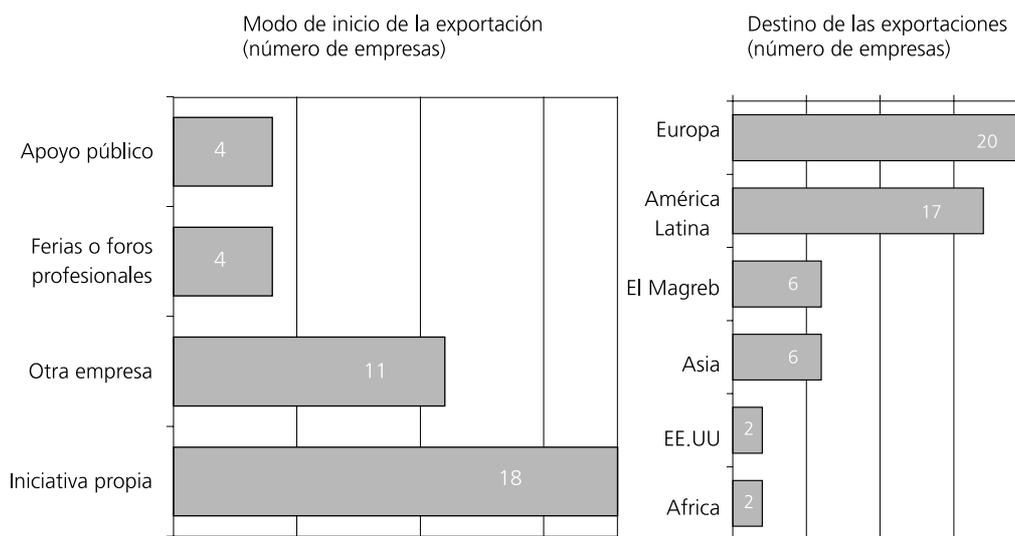
Fuente: elaboración propia.

mentalmente por iniciativa de la propia empresa, por la contratación de personal específico para ello o con la creación de un departamento de comercio internacional entre las empresas de mayor envergadura. El contacto de un mercado potencial internacional a través de proveedores o de clientes se presenta como la segunda razón aludida por las empresas exportadoras siendo el contacto a través de ferias o foros profesionales, al igual que la presencia de apoyo o iniciativa pública (como puede ser el PIPE), razones minoritarias del inicio de la actividad exportadora entre las empresas de este sector (véase el Gráfico n.º 33).

Los países a los que se destina la exportación son fundamentalmente del entorno Europeo y, dentro de éstos, se busca la mayor proximidad a España posible: Portugal, Francia o Gran Bretaña. En segundo lugar, están los países de América Latina, concentrados en un número reducido como son México, Argentina y Chile, aunque con alguna presencia de los países de Centro América. Como ya se ha mencionado anteriormente, el volumen de exportadores de las empresas de servicios avanzados en el Principado de Asturias es reducido, con lo que el número de empresas dentro de cada uno de estos grupos de exportadores por zonas geográficas supone una cifra poco representativa y simplemente se apunta con el objetivo de visualizar los destinos mayoritarios de este pequeño nivel de exportación. En este sentido, el segundo nivel en el que pueden en-

GRÁFICO N.º 33

**Modo de inicio de la exportación y destinos de la misma
entre las empresas asturianas de servicios avanzados (2000)**



Fuente: elaboración propia.

marcarse los destinos exportadores son la zona del Magreb, debido seguramente a su proximidad con el territorio español, y algunos países asiáticos como China o Japón. Casi insignificante es la presencia de empresas asturianas de servicios avanzados en Estados Unidos o en países africanos distintos a su zona mediterránea.

Menos de una cuarta parte de las empresas del sector exportan. Cuando lo hacen, generalmente por iniciativa empresarial y no por apoyos externos, las exportaciones son una parte minoritaria de la facturación total. Los destinos mayoritarios en la exportación son Europa y América Latina, igual que en las empresas del sector en el resto de España.

3.3. Identificación de las necesidades del sector: orientación de las ayudas públicas

Los organismos públicos y las entidades sin fines lucrativos han realizado un importante esfuerzo en la promoción del sector de los servicios avanzados. De hecho se puede considerar que el Principado es una de las regiones españolas que mayor dedicación ha prestado a estas actividades dentro de sus acciones de desarrollo regional. La mayor parte de este importante esfuerzo institucional ha recaído sobre el Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias como órgano de dinamización y estimulación de la actividad económica regional que es. No obstante, la labor realizada por algunas otras instituciones y entidades sin fines lucrativos del Principado también merece ser resaltada.

Dentro de la amplia actividad desarrollada por el IDEPA se han puesto en marcha cinco programas de innovación empresarial estrechamente relacionados con el sector de los servicios avanzados a las empresas. El primero de ellos es el programa de mejora de la calidad y potenciación de los laboratorios industriales con el que se pretende apoyar a las empresas en la implantación de sistemas de gestión de calidad mediante la contratación de consultores especializados en esta materia.

Otro de los programas desarrollados por el IDEPA es el destinado a potenciar las acciones innovadoras de las empresas. En este sentido, y con la colaboración del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), se ha potenciado la incorporación de innovaciones tecnológicas en los procesos y productos de las empresas, así como su participación en programas comunitarios de I+D.

El tercer programa es el de incorporación del diseño en las empresas, mediante el cual se pretende mejorar la imagen corporativa así como el diseño de los productos y envases de las empresas industriales mediante el apoyo a la contratación de empresas de diseño industrial.

El cuarto programa del IDEPA para potenciar la innovación (y los servicios avanzados) en Asturias, es el de mejora y control del medio ambiente industrial. A través de este programa las empresas industriales afectadas por problemas de residuos o emisiones contaminantes pueden contratar a consultores especializados para la realización de auditorías y diagnósticos medioambientales así como para recibir asesoramiento en el establecimiento de sistemas de gestión medioambiental.

Para impulsar todos estos elementos de innovación, el Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias ha articulado medidas que van desde las

CUADRO N.º 13:
Inversiones subvencionadas en la acción de ayuda al desarrollo de los servicios de apoyo industrial del IDEPA agrupadas por ramas de actividad (1997-2000)

Actividad	Inversión en miles de euros	Porcentaje de subvención concedida	Porcentaje sobre total de ayudas concedidas
Silvicultura y explotación forestal	25,86	18,27	1,09
Industria agroalimentaria	198,21	34,03	8,34
Industria de la madera	67,57	33,69	2,84
Industria papel, cartón, envases y embalajes	70,89	50,98	2,98
Impresión y actividades gráficas	271,30	17,33	11,42
Industria química	106,23	36,52	4,47
Industria de materiales de construcción	30,06	50	1,52
Industria metalúrgica y del aluminio	353,65	33,3	14,88
Industria de material eléctrico	16,23	40	0,68
Industria automovilística	33,21	60	1,40
Industria del mueble	24,94	40,41	1,05
Reciclaje	16,38	24,99	0,69
Energía e instalaciones eléctricas	22,39	29,02	0,94
Comercio al por mayor	134,66	25,07	5,67
Comercio al por menor	26,28	9,99	1,11
Hostelería y turismo	64,67	53,21	2,72
Servicios sanitarios	27,12	25,01	1,14
Servicios de entretenimiento audiovisual	66,71	9,98	2,81
<i>Total empresas demandantes</i>	<i>1.556,36</i>	<i>32,88</i>	<i>67,92</i>
Tec. Información y servicios informáticos	75,98	26,04	3,20
Gestión empresarial	4,63	19,97	0,20
Ingeniería	483,28	22,91	20,34
Mercado	154,96	13,59	6,52
Otros servicios a empresas (tradicionales)	94,75	20,21	3,99
<i>Total empresas oferentes</i>	<i>813,60</i>	<i>20,54</i>	<i>32,07</i>
Total manufacturas	1.236,92	36,04	52,31
Total servicios	1.133,05	22,6	47,58

Fuente: elaboración propia a partir de datos del IFR (IFR (1997): *Memoria de actividades de 1996*. Instituto de Fomento Regional. IFR (1998): *Memoria de actividades de 1997*. Instituto de Fomento Regional. IFR (1999): *Memoria de actividades de 1998*. Instituto de Fomento Regional. IFR (2000): *Memoria de actividades de 1999*. Instituto de Fomento Regional).

ayudas financieras para inversiones y para la contratación de consultores hasta acciones de dinamización y estimulación como son la organización de jornadas, cursos y seminarios así como la convocatoria de diferentes premios regionales para los mejores proyectos relacionados con la calidad, la innovación, el diseño y el medio ambiente industrial.

Estos cuatro programas tienen una orientación temática (calidad, diseño, etc.) y su desarrollo ha propiciado un incremento de la oferta y la demanda de los servicios avanzados aunque no siempre se han alcanzado los objetivos deseados. No obstante, el balance general puede considerarse moderadamente positivo, dado que gracias a estos programas, Asturias cuenta ahora con una apreciable oferta de empresas consultoras en calidad, algo menor en materia de Medio Ambiente Industrial, una poco desarrollada (pero con evidente potencialidad) oferta en diseño industrial y aún escasa (pero creciente) oferta en aspectos relacionados con la innovación tecnológica.

Junto a estos cuatro programas de carácter horizontal, el Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias ha impulsado un quinto programa especialmente dirigido a la potenciación de los servicios de apoyo industrial. Con él se subvenciona la inversión realizada por empresas de servicios a la industria, así como su contratación por parte de las empresas demandantes de los mismos. En este sentido se ofrece financiación, de hasta el 80 por ciento del coste del proyecto y con un límite de 24 miles de euros, para la contratación de consultores externos que tengan por objeto la elaboración de estudios, proyectos y diagnósticos relativos al sistema productivo, a la definición del producto, a la estrategia comercial, a la organización o a la gestión empresarial. Esta última iniciativa del IDEPA contiene, por lo tanto, una decidida ayuda específica al sector de los servicios avanzados que merece ser objeto de un análisis un poco más detenido que las cuatro anteriores.

Como se puede ver en el Cuadro n.º 13, el 67,92 por ciento de las inversiones fueron realizadas por empresas demandantes y el 32,07 por ciento por empresas oferentes de servicios avanzados a las empresas (con un promedio de subvención de la inversión del 32,88 y 20,54 por ciento respectivamente). De entre las primeras destaca la industria metalúrgica y del aluminio (que se lleva un 14,88 por ciento de las ayudas) seguida de la industria de actividades gráficas e impresión (con un 11,42 por ciento) y la industria agroalimentaria (con un 8,34 por ciento). De entre las segundas, las actividades de ingeniería son, con diferencia, las más importantes (con un 20,34 por ciento de las inversiones). Las ayudas a la inversión se destinaron principalmente a proyectos de renovación de equipos e incorporación de nuevas tecnologías (un 44 por ciento) teniendo una gran importancia en la modernización y competitividad del sector.

Los resultados alcanzados con estos cinco programas (especialmente el quinto) han animado al Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias a coordinar un conjunto de acciones integradas que vayan más allá de la ayuda

financiera a la subcontratación, diseñando acciones de formación, investigación, producción pública cada vez más complejas. El *Plan del sector de los servicios avanzados del Principado de Asturias (2001-2004)*²³ prevé un ambicioso conjunto de acciones, coordinadas por el IDEPA, que serán ejecutadas por varios entes de promoción regional con el apoyo de proyectos europeos, nacionales y regionales. Precisamente en este Plan se enmarca el presente estudio como parte de una de las medidas del mismo.

Por otro lado, la Administración Regional, a través del *Pacto Institucional por el Empleo*, ha puesto en marcha diferentes medidas tendentes a impulsar la introducción de las tecnologías de la información y las comunicaciones avanzadas en el tejido empresarial de las empresas ubicadas en los municipios afectados por esta medidas (los municipios mineros): Centros de Servicios Avanzados de Telecomunicaciones en los Centros de Empresas del Caudal, Nalón y Centro Europeo de Empresas e Innovación del Parque Tecnológico de Asturias, así como ayudas financieras para la adquisición por parte de las empresas, de equipos relacionados con estas tecnologías.

La oferta institucional se complementa con los servicios prestados por el Centro Europeo de Empresas e Innovación (CEEI), que actúa como promotor de nuevos proyectos empresariales asesorando a los empresarios innovadores del Principado sobre como desarrollar un proyecto empresarial viable con estudios de mercado y viabilidad y proporcionándoles una ayuda final en el proceso administrativo de creación de la empresa, obtención de ayudas e inicio de actividad. El CEEI dispone, además, de un Centro de empresas que alberga sobre todo iniciativas relacionadas con las nuevas tecnologías y los servicios avanzados. Cabe destacar, asimismo, la labor desarrollada por la FICYT (Fundación para el Fomento en Asturias de la Investigación Científica Aplicada y la Tecnología) gestora del Plan Regional de Investigación (actualmente impulsado y convertido en el Plan de I+D+i de Asturias) y mediante ello impulsora de proyectos de investigación y de la relación Universidad-Empresa.

Por otra parte, hay que destacar la labor desarrollada por entidades como las Cámaras de Comercio de Oviedo, Gijón y Avilés, así como la Federación Asturiana de Empresarios entre otros, que desde sus parcelas particulares de actuación, complementan las acciones emprendidas por los organismos ya comentados y

²³ Martínez, S.R., Rubiera, F., Vázquez, J.A. y Vicente, M.R. (2000): *Informe para la realización de un Plan para el sector de los servicios avanzados de Principado de Asturias*. Documento interno del IFR. Instituto de Fomento Regional.

prestan directamente determinados servicios de asesoramiento y ayuda a los empresarios en materias relacionadas con la internacionalización, el Medio Ambiente, y el apoyo a emprendedores regionales.

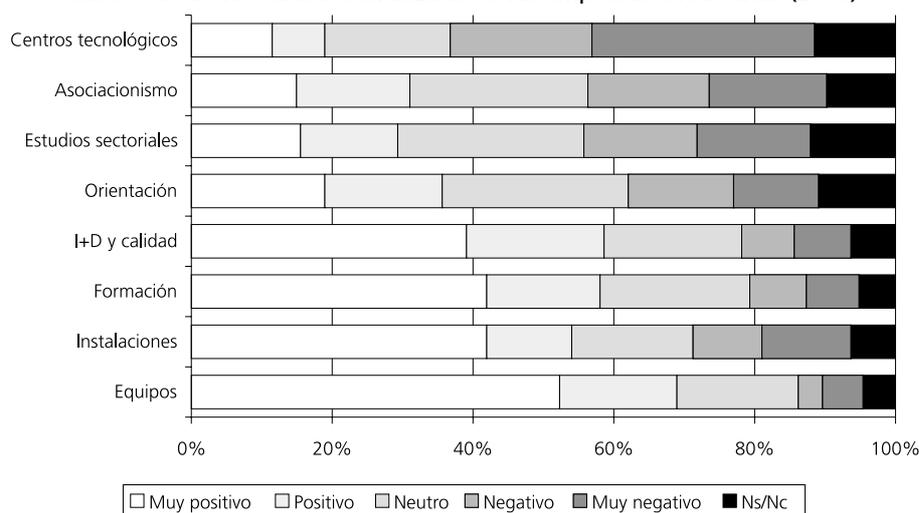
Para terminar, la Universidad de Oviedo, aparte de ser el ente formador por excelencia de los futuros profesionales y emprendedores del sector en la región, se constituye como uno de los principales prestadores de servicios avanzados mediante la labor aplicada que realizan sus departamentos e institutos de investigación. El potencial de complemento de la oferta privada que estos departamentos e institutos pueden realizar aún no ha sido plenamente explotado, aunque la creación de una Oficina de Relaciones Empresariales ha permitido integrar más esta actividad investigadora de la Universidad con el tejido empresarial de la región.

En la encuesta realizada para la elaboración del Catálogo del sector se pidió a los empresarios y profesionales del sector de los servicios avanzados que dieran su opinión sobre las ayudas a su alcance planteándoles las líneas de apoyo existentes de modo genérico. De todas ellas las más positivamente valoradas son, en primer lugar, aquellas que se destinan a mejorar la instalación en su conjunto o las que se destinan a adquirir o mejorar maquinaria o los equipos necesarios para la realización de la actividad normal de la empresa. El 53 y el 69 por ciento de las empresas consideran a la primera y la segunda de estas dos ayudas mencionadas como «muy positivas» o «positivas». En segundo lugar se valora de modo igualmente positivo aquellos apoyos financieros destinados a llevar a cabo formación continua de sus trabajadores mediante seminarios o cursos y aquellos incentivos monetarios que les predisponen para mejorar la calidad de sus procesos productivos. Aproximadamente el 58 por ciento de las empresas encuestadas opinan que estas ayudas son «muy positivas» o «positivas». Sin embargo, la gama de apoyos desde la administración pública vinculados a estudios sectoriales, al impulso de creación de redes empresariales o la creación de un instituto tecnológico dentro del territorio regional, tienen un menor éxito entre el colectivo de empresarios del sector (véase el Gráfico n.º 34).

Con el ánimo de ampliar la gama de ayudas ofertadas en la actualidad desde las distintas instancias públicas del Principado de Asturias se ha preguntado a los empresarios posibles modificaciones en las ayudas de modo que sirvan de estímulo entre las empresas de la rama. Las respuestas han sido poco numerosas, tan sólo cuatro de cada diez empresas, añade algo a lo anteriormente expuesto y en términos generales se hace de manera muy genérica. No obstante, entre estas observaciones dos son las más mencionadas. En primer lugar, se pide la amplia-

GRÁFICO N.º 34

Valoración de las diferentes ayudas públicas por parte de los empresarios del sector de los servicios avanzados a las empresas en Asturias (2000)



Fuente: elaboración propia.

ción de ayudas, bien sea para nuevas contrataciones, bien para apoyo en el caso de bajas laborales o bien para la flexibilización de los conceptos subvencionados en la actualidad. En algunos casos, no parece conocerse el entramado de ayudas existentes en la región por estar dispersas entre distintos organismos públicos, en otros, existe una queja explícita sobre la coordinación de las ayudas e incluso entre la competencia existente entre las mismas. En segundo lugar, se pide la reducción de la burocracia necesaria para gestionar una ayuda a cualquiera de las entidades públicas que ofrecen apoyo financiero.

Por otra parte, las empresas hacen una petición no siempre directa a la administración para fomentar el reconocimiento de las empresas asturianas del sector tanto en el ámbito regional como nacional, incluso para difundir su existencia a través de publicaciones o folletos informativos de amplio alcance. Paralelamente, piden reducir o eliminar la competencia de organismos públicos en el mercado de los servicios avanzados, especialmente en actividades de consultoría. De igual manera, aquellas empresas con mayores índices de exportación actual, o cuya diversificación en la venta del producto pasa por un ámbito no únicamente nacional, pide mayor apoyo en la internalización de sus productos.

Las ayudas mejor valoradas por los empresarios son aquellas que aportan ayuda financiera, bien para mejorar instalaciones o equipos o para adaptarse a la mutaciones en el mercado: en términos de calidad y de formación.

Las sugerencias más relevantes para la mejora de las ayudas son la reducción burocrática y ampliación de las mismas, la no competencia desleal por parte del sector público y la puesta en conocimiento y difusión de las empresas del sector de la región.

3.4. A modo de síntesis: identificación de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del sector en Asturias (análisis DAFO)

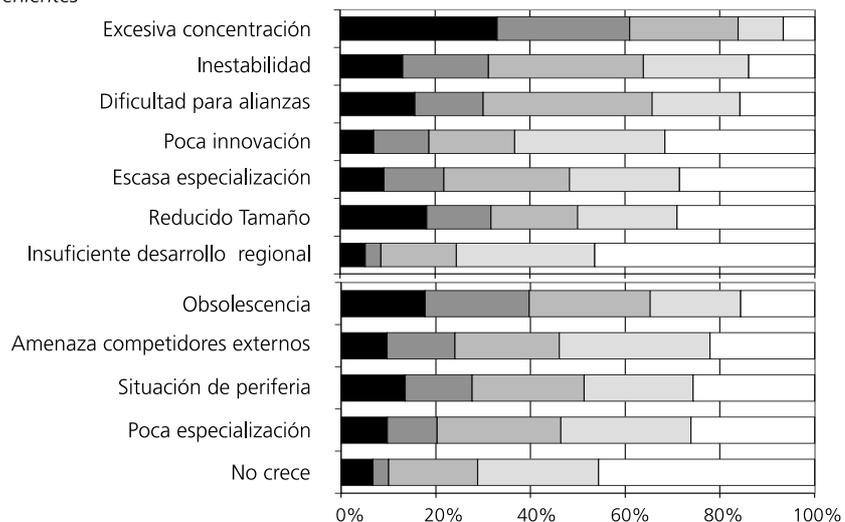
El análisis efectuado hasta el momento permite identificar las principales fortalezas y oportunidades del sector de los servicios avanzados en Asturias al tiempo que se deducen sus debilidades y amenazas más relevantes. Son elementos que se vienen repitiendo y que apuntan en direcciones que son más o menos comunes.

Fruto de las extraordinarias fuerzas centrípetas de las actividades de servicios avanzados en España (como en cualquier economía avanzada) existe una intensa polarización de las empresas del sector teniendo las regiones económicamente *periféricas*, como Asturias, participaciones limitadas en el total de empresas nacionales del sector. Además existe una demanda local que resulta insuficiente para estimular un desarrollo más fuerte de estas actividades. Todo ello hace que las empresas regionales de servicios avanzados sean de menor tamaño, se hayan especializado en un menor grado y sean menos competitivas que las del entorno nacional peligrando su supervivencia en un contexto futuro de mayor competencia interregional como consecuencia del previsible desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y su utilización en la prestación a distancia de servicios avanzados.

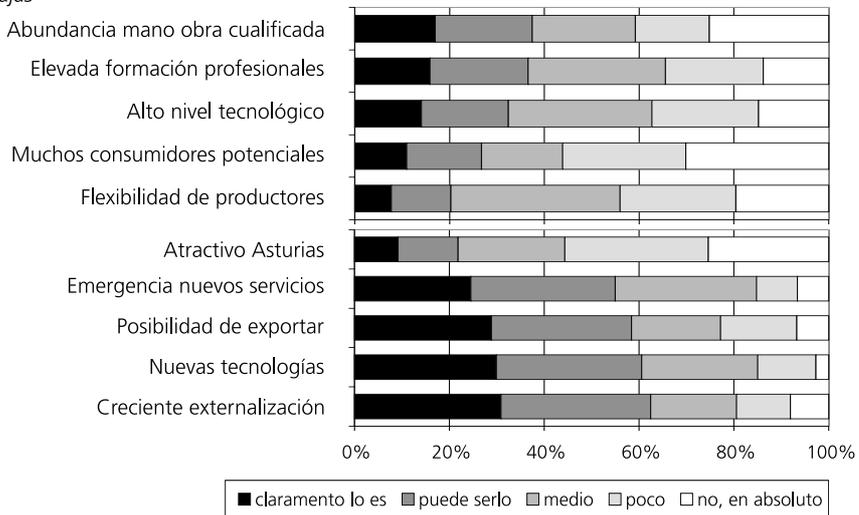
A pesar de ello, el nivel de desarrollo y calidad alcanzado por las empresas del sector en la región es elevado y ha sabido apoyarse en las ventajas comparativas que existen en Asturias: elevada industrialización, alta cualificación laboral, enclave óptimo para atender al mercado del norte de España... Estas empresas tienen, en líneas generales, una adecuada y bien reflexionada estrategia expansiva que puede dar frutos en el futuro. Parece necesario, no obstante, el apoyo público en el incentivo de algunos elementos que se han identificado como menos atendidos: más inversión en I+D+I, más apoyo de la formación continua, búsqueda de nuevos mercados, más asociacionismo entre empresas regionales pero

GRÁFICO N° 35
Opiniones de los empresarios del sector de los servicios avanzados
a las empresas de Asturias sobre los inconvenientes y las ventajas
del mismo en su región (2000)

Inconvenientes



Ventajas



Fuente: elaboración propia.

sobre todo con empresas nacionales o supranacionales, fomento de estructuras de puesta en común de los avances de las empresas (*clusters*)...

Éste es un primer diagnóstico formulado de modo breve y general al que, por lo tanto, hay que hacer amplias precisiones concretas que se efectuarán a lo largo del apartado cuarto de este trabajo en el que se abordará un análisis más desagregado²⁴. Sin embargo, las conclusiones que empezamos a extraer del análisis de los datos no siempre es plenamente coincidente con la opinión que tienen los propios protagonistas del sector: los empresarios y profesionales encuestados en las 174 empresas que participaron en el Catálogo. En el Gráfico n.º 35 se recogen, de modo sintético y agregado, tales opiniones.

Como se puede ver, los empresarios y profesionales del sector coinciden con las conclusiones de nuestro análisis en que su principal problema es la reducida demanda regional de servicios avanzados, su pequeño tamaño y la escasa especialización que logran alcanzar. Esto se traduce en que las empresas no logran crecer a un ritmo satisfactorio porque, al faltarles especialización, no han encontrado puntos en los que tengan una supremacía competitiva suprarregional. Existe así una clara amenaza creciente de los competidores de ese entorno. Sin embargo, ellos no identifican como problemas el que las empresas presenten una alta tasa de inestabilidad, probablemente porque las que contestan son las que se han mantenido, o que no tengan alianzas con otras empresas de la región o de otras regiones.

Los encuestados tienen una visión muy positiva de sus propias empresas ya que no creen que en ellas se produzca obsolescencia técnica, cosa que podemos compartir a partir de los resultados de este trabajo, o insuficiente formación del personal, cosa que es más cuestionable según nuestro análisis al menos en lo que se refiere a las escasas acciones de incentivo propio de un porcentaje de entidades amplio. Las principales ventajas que aprecian en el sector residen en una demanda creciente porque valoran que en la región hay muchos potenciales consumidores que aún no han iniciado una expansión de su *externalización* en el nivel que les corresponde y porque están emergiendo nuevos servicios cada vez más demandados. También aprecian la posibilidad de crecer gracias a las exportaciones a otras regiones u otros países.

La unión de los elementos que hemos identificado en el análisis empírico, las opiniones de los empresarios del sector y las valoraciones de expertos de alto ni-

²⁴ Esto permitirá, finalmente, hacer las conclusiones y recomendaciones de esta investigación (apartado quinto).

FIGURA N.º 5:

Definición de los elementos de un Análisis *DAFO*

		ELEMENTOS INTERNOS AL SECTOR		ELEMENTOS EXTERNOS AL SECTOR	
N E G A T I V O S	}	Es una limitación, defecto o inconsistencia interna al sector que puede constituir un obstáculo para la consecución de los objetivos de las empresas o una merma en la competitividad.		Es una circunstancia o situación del entorno desfavorable para el sector estudiado. Puede ser algún tipo de deficiencia, restricción, dificultad que puede llegar a perjudicar al sector o a un conjunto de empresas del mismo.	
		DEBILIDADES	D	A	AMENAZAS
		FORTALEZAS	F	O	OPORTUNIDADES
P O S I T I V O S	}	Es un elemento favorable interno al sector. Puede constituir, por ejemplo, unas ventajas competitivas, abundancia de recursos necesarios.		Es una circunstancia o situación del entorno que es potencialmente favorable para el sector estudiado. Puede constituir una necesidad del mercado aún no cubierta, una tendencia en el entorno o algún tipo de cambio que puede mejorar al sector o a un conjunto de empresas del mismo.	

Fuente: elaboración propia y Bueno, E (1996): *Dirección estratégica de la empresa. Metodología, técnicas y casos*. Editorial Pirámide. 5.ª Edición.

vel recogidas por Cuadrado y Martínez (1999)²⁵ nos han permitido confeccionar una análisis *DAFO* de sector²⁶. En la Figura n.º 6 se recogen los resultados de dicho análisis que supone una síntesis cualitativa y cuantitativa muy útil a modo de resumen del análisis realizado hasta este punto.

La unión de las deducciones que vamos obteniendo en la investigación con las opiniones de los empresarios y profesionales del sector en Asturias permite realizar un análisis DAFO.

Así, se deduce que las principales debilidades del sector en Asturias son una oferta regional insuficiente que, unido a la escasa capacidad de inversión en

25 Cuadrado, J.R. y Martínez, S.R. (1999): «Situación actual y perspectivas de los servicios en Asturias» capítulo en *Asturias: de una economía de transferencia a una economía productiva*. Instituto de Estudios Económicos. Madrid.

26 Técnica basada en el estudio y comparación de las *Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades*. Véase la Figura n.º 5 donde se recogen las definiciones de cada uno de los epígrafes del esquema *DAFO*.

FIGURA N.º 6

Análisis DAFO (Debilidades, Fortalezas, Amenazas y Oportunidades) del sector de servicios avanzados a las empresas en el Principado de Asturias (2000)

<ol style="list-style-type: none"> 1. Oferta regional insuficiente con reducida especialización de las empresas asturianas del sector por su reducido tamaño. 2. Escasa iniciativa privada, poca inversión y poca innovación en el sector. 3. Las empresas del sector son muy inestables con una vida media baja. 4. Dificultades para el establecimiento de alianzas con empresas no regionales. 5. Escasa actividad exportadora dirigiendo la producción principalmente a los mercados regionales. 6. Localización muy centralizada en las dos principales ciudades (Oviedo y Gijón) con escasa tendencia a abrir delegaciones adicionales. 					<ol style="list-style-type: none"> 1. Demanda regional insuficiente debido a la falta de una cultura de consumo de servicios avanzados en Asturias. Peligro de estancamiento del consumo de estas actividades al quedar atrapados en una oferta y demanda en equilibrio a bajo nivel. 2. Situación de periferia económica. 3. Posibilidad de perder cuotas del mercado asturiano por las empresas de la región al introducirse en el mismo empresas no ubicadas en la región que aprovechen las nuevas tecnologías de la comunicación para la venta de servicios en Asturias. 4. Posible atraso tecnológico, de organización y gestión y de formación en las empresas del sector reduciendo su calidad y competitividad y generando incapacidad para exportar servicios a otras regiones y para acometer la prestación de nuevos servicios.
		DEBILIDADES	D	A	AMENAZAS
		FORTALEZAS	F	O	OPORTUNIDADES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Abundancia de mano de obra con cualificación básica suficiente. 2. Alta industrialización en sectores proclives a externalizar. 3. Abundancia de empresas pequeñas y medianas muy flexibles y capaces de adaptarse al entorno. 					<ol style="list-style-type: none"> 1. Creciente externalización de actividades terciarias (aún no plenamente explotada) por parte de las grandes empresas de la región. 2. Mercado creciente como consecuencia de la emergencia de nuevos servicios. 3. Posibilidad de exportar servicios a otras regiones periféricas. 4. Desarrollo de las tecnologías de la información y de las comunicaciones. 5. Atractivo regional (servicios personales abundantes, entorno agradable...) y una localización óptima para convertirse en centro de servicios para la Cornisa Cantábrica.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de elaboración propia y de Cuadrado, J.R. y Martínez, S.R. (1999): «Situación actual y perspectivas de los servicios en Asturias» capítulo en *Asturias: de una economía de transferencias a una economía productiva*. Instituto de Estudios Económicos. Madrid.

innovación y el reducido tamaño de las empresas asturianas, da lugar a una escasa especialización. Las amenazas más destacables provienen de empresas de otras regiones que son potencialmente capaces de desplazar a las asturianas haciendo que la demanda, que ya de por sí es reducida y con tendencia a quedar estancada en bajos niveles, acabe escapando hacia otras regiones.

La abundancia de trabajadores cualificados, la abundancia de tejido empresarial industrial muy consumidor de estos servicios y la flexibilidad de las empresas asturianas por su reducido tamaño son las principales fortalezas del sector. Sus oportunidades están en el aprovechamiento de la previsible expansión de la demanda regional y de los mercados que suponen otras regiones cantábricas de fácil acceso desde Asturias u otros mercados externos.