



XVIII Reunión ASEPELT-España
León, Junio de 2004

**LA ACELERACIÓN DE LA TERCIARIZACIÓN EN LA ECONOMÍA
ASTURIANA: PRINCIPALES COMPONENTES Y EFECTOS PREVISIBLES**

QUINDÓS MORÁN, M^a del Pilar (quindosmaria@uniovi.es)

Profesora Ayudante de la Universidad de Oviedo (Dpto. de Economía Aplicada)
Av/ del Cristo S/N (CAMPUS DEL CRISTO). Oviedo (ASTURIAS), C.P.: 33006
Tlf.: 98510; Fax: 985105050

RUBIERA MOROLLÓN, Fernando (frubiera@uniovi.es)

Profesor Asociado de la Universidad de Oviedo (Dpto. de Economía Aplicada)
Av/ del Cristo S/N (CAMPUS DEL CRISTO). Oviedo (ASTURIAS), C.P.: 33006
Tlf.: 985102843; Fax: 985105050

VICENTE CUERVO, María R. (mrosalia@uniovi.es)

Profesora Ayudante de la Universidad de Oviedo (Dpto. de Economía Aplicada)
Av/ del Cristo S/N (CAMPUS DEL CRISTO). Oviedo (ASTURIAS), C.P.: 33006
Tlf.: 985105053; Fax: 985105050

Palabras clave: *terciarización*, servicios empresariales, servicios de consumo final, sector turístico, turismo rural y economía regional.

AREA TEMÁTICA 4: *Economía industrial y de servicios*

JEL clasificación: R10, L80.

Resumen:

Se puede afirmar que la economía asturiana se ha convertido en una economía de servicios o *terciarizada*. En la Asturias del siglo XXI los servicios generan la mayor parte de los empleos de la región (el 62 por ciento en el 2003) y, gracias a su evolución positiva durante los últimos 25 años (creando casi 80.000 nuevos empleos), han actuado como el moderador de los descensos de empleo y tasas de actividad provocados por el fuerte ajuste industrial operado desde los años 80 y durante casi tres lustros. El terciario ha sido, por lo tanto, el único sector capaz de generar un volumen suficiente de empleos para permitir a las asturianas incorporarse al mercado de trabajo. Asimismo, los puestos de trabajo que se creen en el futuro estarán, muy posiblemente, en el conjunto de actividades que hoy llamamos servicios. No obstante, la expansión de este sector en Asturias ha presentado ciertas singularidades y matices que merecen ser estudiadas y que tienen que ver con el papel ejercido por las administraciones públicas, los procesos de concentración espacial experimentados o el aún reducido desarrollo de un sector de servicios empresariales de carácter avanzado en la región. El objetivo principal de la presente comunicación es el análisis del fuerte crecimiento del terciario asturiano durante el último lustro determinando los componentes principales del mismo.

LA ACELERACIÓN DE LA TERCIARIZACIÓN EN LA ECONOMÍA ASTURIANA: PRINCIPALES COMPONENTES Y EFECTOS PREVISIBLES

1. Introducción

Asturias es una economía de servicios. Existe consenso entre los especialistas en definir a una economía como terciarizada cuando más de la mitad de su empleo y de su valor añadido es generado por los servicios. Conforme a ello, la economía asturiana es una economía plenamente terciarizada, al igual que lo es la economía española y como lo son las economías de los países desarrollados. Muchos han tenido que ser los cambios, las transformaciones y las tensiones para superar los síntomas del declive y afianzar la recuperación bajo un nuevo modelo de generación del empleo y de la renta de Asturias. Tras casi un cuarto de siglo de ajustes el Principado se encuentra en una nueva situación, distinta, con retos diferentes y nuevos actores que han de desenvolverse en un escenario que no es mejor ni peor, que simplemente es otro, pero que tantas implicaciones tiene, tanto desde una perspectiva económica como sociológica.

Los servicios han sido las únicas actividades en las que, durante las tres últimas décadas, se ha incrementado el número de ocupados en la economía asturiana. Se han convertido en el moderador de los descensos del empleo y de la tasa de actividad provocados por la severidad de los ajustes realizados en los sectores económicos en los que tradicionalmente descansó la economía asturiana. Han sido las actividades terciarias las que han generado los empleos que han permitido a las asturianas incorporarse al mercado de trabajo. Por otra parte, los empleos que se creen en el futuro estarán, muy posiblemente, en el conjunto de actividades que hoy llamamos servicios. Son nuevas condiciones de trabajo, nuevas relaciones laborales que difieren de las que se han ido definiendo para las actividades industriales, y que configuran nuevos retos y oportunidades para los agentes sociales.

Este crecimiento y consolidación de las actividades terciarias no debe interpretarse como una exclusión sin más de la industria y de la agricultura. Ahora todo es más complejo. Es más difícil trazar fronteras nítidas entre unas actividades y otras, siendo imposible imaginarse unos modernos servicios consolidados desconectados y alejados de la actividad productiva, de lo que tradicionalmente se ha llamado industria o agricultura. Porque servicios no es sólo turismo. Servicios es un complejo entramado que abarca desde las actividades de I+D+I hasta los servicios sociales, que incluye empleos de una elevada cualificación y otros que requieren muy poca formación, en el que conviven servicios a empresas y otros de carácter personal.

A pesar del desarrollo que todas las ramas del sector servicios han venido experimentando en la región, no se ha encontrado una proliferación paralela de estudios sobre las mismas. Ciertamente, tales estudios han estado siempre limitados por la reducida información existente en torno a estas actividades. No resulta fácil analizar a las economías en las que los servicios se han convertido el motor principal del empleo y la renta, especialmente si se tiene en cuenta que los enfoques habitualmente usados han sido formulados en el contexto de economías agrarias o industriales y no son siempre igualmente válidos bajo la nueva lógica de las economías terciarizadas. Tal vez por ello se puede explicar que apenas existan trabajos sobre este sector hasta la década de los 90. El volumen de las actividades terciarias es hoy tal que resultaría imposible seguir dándole la espalda. Por ello, y porque las estadísticas, tanto nacionales como regionales, han mejorado en los últimos años, durante el

último lustro por fin se aprecia una multiplicación de las investigaciones del sector en conjunto o de sus ramas por separado.

Con este trabajo, heredero de las investigaciones previas realizadas por los autores y por otros investigadores, se pretende hacer una valoración de la situación actual del sector servicios en Asturias a partir de aquellos aspectos que han diferenciado la evolución de los mismos condicionando su presente y su futuro. Para ello, en un primer apartado se propone una visión de conjunto para identificar las principales características que definen el sector servicios asturiano desde una perspectiva agregada. Se realiza a continuación un estudio más detallado del comportamiento de las principales ramas del terciario asturiano. Ello nos conducirá a prestar atención especial a la rama de *Servicios a la producción* dado que, como se verá, presenta un potencial de crecimiento aún no explotado. El trabajo se completa con un apartado dedicado al análisis inter-sectorial en el que, a través del uso de las tablas input-output de la región (TIOAS) se analiza el grado de desarrollo del consumo de servicios por parte de las empresas asturianas. Finalmente se presentan las principales conclusiones que se deducen de este recorrido descriptivo por los servicios en Asturias.

2. Crecimiento de los servicios en Asturias: principales características

Los diversos estudios realizados sobre los servicios en Asturias¹ coinciden en destacar el intenso crecimiento que este sector ha venido experimentado en esta región durante los últimos cinco lustros, tanto en términos de empleo como en términos de producción. Esto ha hecho que, partiendo de una terciarización sensiblemente inferior a la media nacional en los años 70, se haya llegado, en la actualidad, a una convergencia prácticamente plena con el resto de la economía española. Sin embargo, según los años concretos que se analicen se pueden extraer conclusiones diferentes dado que se observa que el crecimiento de los servicios asturianos en relación con la evolución media nacional presenta forma de "U" (una parábola invertida), ya que tanto a finales de los 70 como en último lustro exhiben tasas de crecimiento superiores a la media nacional, pero en el periodo intermedio, años 80 y principios de los 90, el sector evolucionó de modo paralelo o, incluso, inferior al resto de la economía española. Por ello, cualquier estudio realizado durante los años 90 seguía destacando la brecha que la terciarización asturiana mantenía respecto a la española a pesar de que en la segunda mitad de esa década se podía apreciar como dicha brecha se iba cerrando. De un análisis actual, referido, por ejemplo, al periodo que va desde 1976 hasta el 2003, se desprende una conclusión diferente: Asturias ya ha convergido con el resto de la economía nacional presentando un grado de terciarización situado prácticamente en la media española.

Así pues, utilizando datos de empleo procedentes del INE, los ocupados en actividades terciarias en Asturias significaban en 1976 sólo poco más de una tercera parte de los ocupados totales, mientras que ya suponían el 41 por ciento de la población ocupada total en España. El empleo nacional en servicios llegó a significar el 50 por ciento del empleo total en 1982 mientras que esta relación no se alcanzará en Asturias hasta 1991. Durante la segunda mitad de los 90 Asturias inicia una firme senda de convergencia en lo que se refiere al peso de los ocupados en servicios, de modo que en 1999 la participación porcentual del empleo terciario en Asturias sólo distaba cuatro puntos respecto a la media nacional. El último lustro ha sido decisivo para limar las diferencias que se mantenían al final del siglo pasado. En la actualidad, según los datos referidos a 2003 proporcionados por las mismas fuentes, Asturias está ya a sólo un punto de la media nacional con un 62 por ciento de los ocupados pertenecientes a sector servicios (véase el Gráfico 1).

INSERTAR AQUÍ EL GRÁFICO 1

Detrás de los distintos ritmos de crecimiento de los servicios en Asturias por décadas está el impacto del intenso proceso de reconversión industrial efectuado durante los años 80 y principios de los 90 y que se tradujo en una evolución negativa del empleo de todos los sectores. Sólo los servicios resisten el envite de la crisis y, durante estos años, siguen generando empleo neto. Sin embargo, en un contexto general de crisis sería excepcional que los servicios consiguieran mantener ritmos de crecimientos superiores a los nacionales, por lo que se produce un agrandamiento de las diferencias respecto a la media nacional.

Dada esta realidad de la economía asturiana, es indudable que no todo el crecimiento relativo experimentado por los servicios asturianos durante los últimos 25 años ha sido real y que, como muy bien han señalado varios autores, buena parte del incremento relativo de la participación del terciario en Asturias, tanto en términos de empleo como en términos de producción o renta, se explica como consecuencia del ajuste operado sobre los otros sectores. Ello no significa, sin embargo, que no se hayan producido crecimientos netos reales de los servicios en el Principado. Utilizando nuevamente datos del INE, el empleo de los servicios ha crecido en el periodo 1976-2001 a una tasa anual media del 2,15 por ciento llegando a generar, en 2001, un total de 223.000 de puestos de trabajo, setenta y ocho mil empleados más que en 1976. Por lo tanto, la *terciarización* en Asturias no es sólo un fenómeno estadístico originado por la crisis industrial de la región, si no que ha habido un importante crecimiento real y continuado de los servicios.

INSERTAR AQUÍ EL CUADRO 1

Un análisis desagregado del crecimiento experimentado por los servicios en Asturias permite identificar que éste ha estado apoyado, de modo más evidente que en el resto de España, en el crecimiento de los *Servicios no destinados a venta* (sector público). De acuerdo con los datos proporcionados por la Fundación BBVA, entre 1986 y 1999 tres son ramas del terciario regional que han crecido por encima de la media nacional en términos de empleo: la *Hostelería*, el *Trasporte y las comunicaciones* y los *Servicios no destinados a la venta*, siendo estos últimos los que lo han hecho de un modo más marcado. En general, durante los últimos 25 años los *Servicios no destinados a la venta* de todas las regiones españolas han crecido de modo más intenso que los *Servicios destinados a la venta*. Ahora bien, la brecha entre los dos grupos de servicios es sensiblemente menor en el conjunto nacional que la que se ha generado en Asturias, especialmente en los primeros años de la década de los 90 (véase el Gráfico 2 representado en escala *semilogarítmica*²). Estos resultados son consistentes con los alcanzados por Llorca, Martínez Serrano y Picazo (1996), puesto que estos autores constatan, para la economía española, que los *Servicios no destinados a la venta* son un pilar básico de la actividad económica tanto de las regiones españolas menos desarrolladas como de las que están inmersas en procesos de reconversión o declive. No obstante, nuevamente se puede apreciar un giro en el último lustro, puesto que a partir de 1997 el tamaño en términos de empleo del sector público asturiano se ha estancado mientras que los *Servicios destinados a la venta* han experimentado un fuerte desarrollo intensificado especialmente a partir de 1999.

INSERTAR AQUÍ EL GRÁFICO 2

Un análisis del comportamiento de los servicios asturianos en una perspectiva de género revela que la evolución ha sido muy similar a la producida en el resto de España. Así se constata que la mayor parte de las mujeres ocupadas lo están en los servicios, en torno al 85 por ciento tanto en Asturias como en España. Este dato pone de manifiesto que ha sido el sector servicios el que ha posibilitado la incorporación de las mujeres al mercado de trabajo. Esta incorporación ha generado una serie de importantes efectos sociológicos y económicos entre los que resulta especialmente evidente el impulso que se ha generado sobre la demanda de servicios domésticos y personales, que antes eran prestados por las mujeres dentro del hogar (véase Mañas, Gabaldón y Cuadrado, 2002).

INSERTAR AQUÍ EL GRÁFICO 3

Por otra parte, el hecho de que hayan sido los servicios los principales generadores de empleo en la región esta transformando plenamente el modelo de relaciones laborales. El empleo industrial se caracteriza por la concentración en medianas o grandes empresas, con puestos de trabajo bastante homogéneos y que se pueden definir con relativa precisión, lo que ha posibilitado el desarrollo y consolidación de un modelo de relaciones sociales y laborales que es difícil de trasladar automáticamente a las actividades de servicios. Los servicios se caracterizan, en general, por un elevado grado de atomización empresarial y presencia de trabajadores autónomos, así como porque las tareas desarrolladas suelen ser complejas y difíciles de delimitar. Se trata de un escenario totalmente distinto, en el que un modelo sindical concebido para una sociedad básicamente industrial encuentra serias dificultades para su penetración y consolidación. En definitiva, la terciarización de las economías introduce un cambio de paradigma en las relaciones laborales que las organizaciones sindicales también deben incorporar plenamente a su estrategia.

Finalmente, y desde una perspectiva espacial, un último rasgo destacable del crecimiento terciario asturiano es la importante concentración geográfica en torno a la zona centro de la región que se ha venido produciendo. Este es un fenómeno compartido por la mayor parte de las actividades económicas en Asturias, ya que se trata de un territorio con una fuerte polarización de la población y la actividad económica en torno al centro de la región. En cualquier caso, el comportamiento de las actividades terciarias refuerza las tendencias generales de concentración. En el Gráfico 4 puede verse la evolución de la distribución comarcal de la población ocupada en los servicios en Asturias. La concentración del sector terciario regional, que ya era elevada en 1980, ha aumentado a lo largo de estos últimos años debido a que la mayor parte de los nuevos puestos de trabajo creados en los servicios se localizan, de modo casi exclusivo, en las comarcas de la zona central de Asturias.

INSERTAR AQUÍ EL GRÁFICO 4

Por ramas, las que representan una tendencia más clara a la concentración son los *Servicios financieros y bancarios* y los *Servicios empresariales e inmobiliarios*. La mayor parte de las oficinas bancarias abiertas en los últimos veinte años están localizadas en la zona central del Principado. Los *Servicios empresariales e inmobiliarios* son una de las ramas terciarias que más intensamente está creciendo en las economías desarrolladas pero presentando siempre fuertes pautas de concentración espacial (Rubiera, 2003). Este comportamiento es especialmente notorio en el caso de Asturias donde la mayor parte de estas actividades están localizadas en las comarcas de Oviedo o de Gijón. En definitiva, el reforzamiento de las tendencias a la concentración espacial del sector servicios que se puede observar en el Gráfico 4 se debe, en buena medida, a la evolución que han tenido las dos ramas citadas. El único grupo de actividades que ha compensado esta tendencia *polarizadora* es el de las actividades

de *Turismo y hostelería*. El firme crecimiento de este conjunto de servicios tiene su base en la expansión de un modelo turístico que se ha apoyado en su desarrollo en las zonas rurales, como una actividad complementaria a las tradicionales e integrado en el medio natural.

3 La configuración interna de los servicios asturianos

Asturias presenta una estructura interna de su sector servicios muy similar a la media nacional. Utilizando datos de SADEI, referidos al 2001, la rama terciaria más relevante de la región en términos de empleo es *Comercio y reparaciones*, con el 27,4 por ciento del empleo terciario regional, seguido a gran distancia (en orden de mayor a menor) por las ramas de actividades de *Servicios empresariales e inmobiliarios*, *Educación*, *Turismo y hostelería*, *Sanidad*, *Administración pública y Transportes y comunicaciones*. Los últimos puestos los ocupan (de menor a mayor) los *Servicios domésticos* y los *Servicios financieros y bancarios*. Los *Servicios sociales y personales* se sitúan en un nivel intermedio (véase el Cuadro 2).

INSERAR AQUÍ EL CUADRO 2

Más interesante que la estructura actual del sector es la evolución que este ha venido experimentado durante los últimos 25 años, que ha ido generando una transformación interna del mismo. Aunque todos los sectores han experimentado un importante incremento han sido las ramas de *Administración pública*, *Servicios empresariales e inmobiliarios*, *Educación*, *Sanidad* y *Servicios sociales y personales* las que más intensamente han crecido (SADEI, 2002) conduciendo así al terciario asturiano hacia una composición interna en la que dominan las actividades *típicamente* más demandadas en las economías desarrolladas.

En cualquier caso, un correcto estudio de la evolución de la estructura interna de los servicios en una región como Asturias exige que se realice tomando un referente de comparación adecuado. En nuestro caso ese referente puede ser la economía española. Comparando los datos regionales con los del resto de España se puede valorar si la evolución interna del terciario asturiano responde a las pautas habituales o presenta debilidades o matices relevantes.

En relación con ello, debe señalarse que se constata un fenómeno un mayor crecimiento de los *Servicios no destinados a la venta*, siguiendo una pauta de comportamiento que también se ha identificado para otras economías en desarrollo o en proceso de ajuste. El crecimiento de los servicios públicos y los servicios vinculados a la administración pública ha ayudado a compensar el declive de otros sectores económicos, especialmente en las décadas más duras del ajuste industrial. Pero, ¿qué ha ocurrido con el resto de ramas terciarias? Dentro del amplio subsector de los *Servicios destinados a la venta* podemos distinguir, al menos, entre los *Servicios destinados al consumo final* (*Servicios sociales y personales*, *Servicios domésticos*, *Educación*, *Sanidad* o *Turismo y hostelería* entre otros) y los *Servicios destinados al consumo intermedio* (los *Servicios a las empresas* fundamentalmente).

INSERTAR AQUÍ LA FIGURA 1

La relación entre los niveles de renta *per capita* por Comunidades Autónomas y la participación de los *Servicios destinados al consumo final* en el empleo total de la economía de cada región se representa en el Gráfico 5. Teniendo en cuenta que se trata de actividades que, de modo general, se caracterizan por una elevada elasticidad renta, cabe esperar que exista una relación creciente entre ambas variables. Ciertamente, en el gráfico se encuentra una nube de puntos que se ajusta por una recta de regresión de pendiente positiva, aunque dicha

estimación debe ser tomada con muchas cautelas necesarias su reducida significatividad. A partir de la posición en la que se encuentra Asturias se puede realizar una primera valoración: nuestra región está en el entorno de la media nacional de participación de sus *Servicios de consumo final* sobre el total de la economía, a pesar de que Asturias está claramente por debajo de la media nacional en lo que respecta a renta *per cápita*.

INSERTAR AQUÍ EL GRÁFICO 5

Es cierto que hay regiones con niveles de renta *per capita* ligeramente superiores al de Asturias que, sin embargo, presentan un grado de desarrollo de sus *Servicios de consumo final* muy superior al del Principado. El caso más evidente es el de las Islas Canarias que, con una renta *per capita* media sólo un 10 por ciento superior a la renta *per capita* media de Asturias tiene un desarrollo de su sector *Servicios de consumo final* un 30 por ciento superior a la del Principado. No obstante, estas diferencias se pueden atribuir exclusivamente al peso e importancia de la industria turística en la economía canaria. Se puede observar que las regiones que se sitúan muy por encima de la media nacional de participación de los *servicios de consumo final* en el total de la economía, fundamentalmente Canarias y Baleares, se caracterizan porque tanto el peso económico del turismo como el modelo turístico desarrollado son muy distintos al papel y características del turismo en Principado de Asturias³. En definitiva, la comparación del comportamiento de los servicios asturianos de consumo final con los de otras Comunidades Autónomas presenta en general un buen resultado para Asturias. Por lo tanto, tomando como referencia la relación que se presenta en el Gráfico 5, se pueden afirmar que la economía asturiana tiene un desarrollo de sus *Servicios de consumo final* ligeramente superior al que le corresponde para su nivel de renta *per capita*.

INSERTAR AQUÍ EL CUADRO 3

No ocurre lo mismo, sin embargo, con los *Servicios destinados a la producción*. En este caso, donde básicamente se hace referencia a la rama de *Servicios empresariales*, y durante los últimos años se ha producido un alejamiento con respecto a la media nacional como se puede apreciar en el Gráfico 6. Las diferencias no son muy grandes, pero se puede comprobar que los *Servicios empresariales* de la región habían llegado a crecer más intensamente que los del resto del país durante la segunda mitad de los años 80, llegando a superar a la media nacional en los primeros años de los 90. Ese ritmo se abandonó a partir de la segunda mitad de los 90, aunque es cierto que al final de la década pasada parece que los *Servicios empresariales* de la región recuperan su tendencia de aproximación a la media nacional. Estos resultados son más relevantes si se tiene en cuenta que Asturias, por su estructura industrial, podría contar, en principio, con un mayor potencial para el desarrollo de estas actividades que otras economías.

INSERTAR AQUÍ EL GRÁFICO 6

Ahora bien, más relevante que las diferencias poco apreciables que se observan en el crecimiento de los *Servicios empresariales*, es la menor competitividad que las empresas asturianas de este sector parecen presentar, especialmente entre los *Servicios avanzados a las empresas* que son los más intensivos en conocimientos o tecnología. Esta delicada afirmación se debe tomar, con todas las cautelas y reservas precisas, considerando adecuadamente las importantes excepciones que existen a esta constatación de carácter general. En el Gráfico 7 se muestra una valoración de la satisfacción experimentada por los consumidores de servicios avanzados en las Comunidades Autónomas (Rubiera, 2003), en el que Asturias se sitúa en un nivel intermedio, aunque considerablemente alejado de los niveles de satisfacción que se alcanzan en las regiones en las que los servicios a las empresas y a la producción presentan un mayor desarrollo. Este es un resultado coincidente con las conclusiones que se pueden extraer

de la *Encuesta sobre servicios a la industria* realizada por el Ministerio de Industria y Energía (MINER, 1996), que revela grados de satisfacción significativamente menores en el ámbito local-regional que en el ámbito nacional, como consecuencia de que la incidencia de las regiones más desarrolladas eleva los índices de satisfacción.

INSERTAR AQUÍ EL GRÁFICO 7

Por otra parte, en Rubiera (2003) se encuentran evidencias significativas de que la ausencia de una red de empresas capaces de ofrecer ciertos servicios empresariales muy específicos y especializados parece ser el origen de que exista un menor uso de los servicios avanzados entre las empresas situadas en las regiones *periféricas*⁴. Todo parece indicar que el Principado de Asturias es una de las regiones en las que esto se produce con mayor claridad. Martínez y Rubiera *et al.* (2002) efectúan un estudio descriptivo de la situación de estas actividades en Asturias que permite identificar importantes lagunas de oferta así como la existencia de desequilibrios entre unas pocas firmas muy eficientes y una generalidad de empresas poco especializadas y con menores grados de eficiencia. Idéntica conclusión se obtiene en Martínez, Rubiera y Quindós (2003) donde, al analizar la eficiencia técnica, identifican grupos muy reducidos de empresas con elevados niveles de eficiencia que coexisten con un amplio número de empresas que presentan índices de eficiencia muy reducidos. Así, en ramas concretas como la *ingeniería* o la *informática y nuevas tecnologías* se encuentran empresas con unos niveles de eficiencia que les permiten competir en el marco nacional e, incluso, internacional; mientras que esa capacidad competitiva es muy reducida si se analizan otras ramas en su conjunto.

La eficiencia de las empresas en el sector de *Servicios destinados a la producción* de la economía asturiana debe ser tomado como una alerta, puesto que se trata de las actividades que presentan una mayor incidencia en el desarrollo de las regiones en las que se localizan. Y es que, como recogen los trabajos de la Comisión Europea (1998) y de Cuadrado y Rubalcaba (2000a), en muchos casos se trata de servicios de elevadísimo valor estratégico cuyo consumo permite a las empresas, entre otras cosas, acceder a los mercados internacionales, modernizar su gestión, mejorar su diseño, aumentar la calidad, hacer investigación y desarrollo o aprovechar las posibilidades de las nuevas tecnologías⁵. Los *Servicios empresariales* crean relaciones dinámicas en el tejido industrial (Comisión Europea, 1998), son claves para la capacidad competitiva de la *pymes* (Keeble, Bryston y Wood, 1991) y colaboran en los procesos de reestructuración económica de las regiones de antigua industrialización (Zurbano, 1997). Todo ello hace que la existencia de una amplia y competitiva red de estas actividades sea un elemento de gran relevancia en las decisiones de localización industrial (Alonso y Chamorro, 2000) y un factor básico para el desarrollo y atractivo de las regiones (Coffey y Polesse, 1989). En definitiva, las posibilidades del desarrollo regional pueden verse afectadas por las diferencias de competitividad de las empresas de este sector.

3. Las relaciones industria-servicios en la economía asturiana.

Para completar la visión del sector terciario regional se debe realizar un análisis de las relaciones existentes entre los servicios y la industria, comparando, siempre que sea posible, los resultados alcanzados con los obtenidos para el conjunto de la economía nacional. Con ello se espera completar el perfil del sector de los *Servicios a la producción*, valorando hasta qué punto los indicios de menor competitividad y crecimiento de los mismos tienen su base en unos menores usos relativos de estas actividades por parte de las empresas asturianas.

El estudio de las relaciones entre la industria y los servicios se ha realizado a través de la explotación de las tablas input-output, a las que se ha aplicado la técnica de la matriz particionada⁶. Con este método se han perseguido dos objetivos. En primer lugar, interesa comparar el grado de terciarización de la economía asturiana en relación con la española. En segundo lugar, se estudia en qué medida la terciarización de la economía asturiana beneficia al sector servicios del propio Principado o, dicho de otro modo, en qué proporción los consumos terciarios realizados desde Asturias se contratan con firmas de otras regiones.

Las tablas input-output utilizadas son las nacionales, elaboradas por el INE, y las asturianas, realizadas por SADEI, referidas en ambos casos al año 1990. La explicación de que se haya optado por utilizar datos referidos a este año y no otras tablas, nacionales o regionales, más recientes reside en que sólo para este periodo se dispone simultáneamente de tablas input-output para Asturias y para España que permitan un estudio comparado. Evidentemente, teniendo en cuenta el ritmo al que se producen las transformaciones en este sector, el uso de datos referidos a esta fecha hace que los resultados no puedan ser directamente aceptados como representantes de la realidad actual de la región. Sin embargo, como veremos al final de este epígrafe, otras investigaciones recientemente realizadas con fuentes más actuales y utilizando otras metodologías siguen apuntado en el mismo sentido, lo que hace suponer que las transformaciones que se hayan podido producir no deben haber afectado a la esencia de los comportamientos identificados con los datos del año 90.

El abanico de índices que pueden ser utilizados para cuantificar las relaciones entre actividades industriales y de servicios a través de tablas input-output es muy amplio, como se puede comprobar, entre otros, en los trabajos de Barbieri y Rosa (1990) o Del Río (1992). No obstante, la complejidad que encierra tanto el cálculo como la interpretación económica de dichos índices aconseja que en esta comunicación sólo se preste atención a los indicadores más representativos: la *terciarización total* y la *terciarización directa*.

De forma sintética, debe indicarse que se entiende por *terciarización total* de la rama *i*, la cantidad tanto directa como indirecta de inputs terciarios que la misma requiere para obtener una unidad de producto destinada a satisfacer usos finales. Asimismo, por *terciarización directa* de la rama *i* se entiende la cantidad de servicios que, de una forma directa, son utilizados por esa rama para obtener una unidad de producto. A partir de estos conceptos básicos, es posible calcular la *terciarización directa* y *total* de la economía, las manufacturas y/o de los servicios

En concreto, en este trabajo se analizará únicamente el comportamiento de los siguientes índices: *terciarización total* (TT) y *terciarización directa* (TD), que se refieren a la economía en su conjunto; *terciarización total de la industria* (TTI) y *terciarización total de los servicios* (TTS), que hacen referencia a las necesidades totales de inputs terciarios presentadas por cada uno de los macrosectores considerados, *terciarización directa de la industria* (TDI) y *terciarización directa de los servicios* (TDS), que analizan los requerimientos directos de servicios que presentan ambos macrosectores.

Los resultados detallados del análisis comparado que se ha realizado sobre la terciarización total en Asturias y en España se presentan en el Cuadro 4, aunque, como primera conclusión, se desprende de ellos que los valores correspondientes tanto a la *terciarización total* (TT) como a la *terciarización directa* (TD) de la economía asturiana son significativamente menores a los obtenidos para la economía española. Es decir, que el conjunto de las actividades económicas desarrolladas en Asturias consume, tanto en términos totales como directos, una cantidad de inputs terciarios por unidad de producto⁷ claramente inferior a la observada para el conjunto de la economía española. Esta conclusión ha sido ratificada al analizar, por separado,

el grado de terciarización de las actividades industriales y de servicios; puesto que se ha comprobado que los consumos de inputs terciarios realizados por las manufacturas y los servicios regionales son significativamente inferiores a los que realizan sus homólogos a escala nacional.

INSERTAR AQUÍ EL CUADRO 4

El estudio por ramas de actividad (ver Cuadros de 5 a 8) permite alcanzar un grado de detalle mayor que pone de manifiesto las importantes diferencias existentes en lo que hace referencia a la utilización de inputs terciarios entre en el conjunto de la economía española y la asturiana. En este sentido, conviene señalar que la magnitud de las diferencias observadas en el grado de terciarización, tanto total como directa, es especialmente destacada entre las manufacturas españolas y las asturianas.

INSERTAR AQUÍ EL CUADRO 5

INSERTAR AQUÍ EL CUADRO 6

INSERTAR AQUÍ EL CUADRO 7

INSERTAR AQUÍ EL CUADRO 8

En efecto, la media de la *terciarización total de la industria española* superó en un 60 por cien la correspondiente a la economía asturiana. Las diferencias en este indicador -que son similares a las obtenidas en lo relativo a la *terciarización directa*- son especialmente llamativas en el caso de las ramas *Pasta, papel y cartón* o *Productos siderúrgicos*, en las que la terciarización total de las mismas en Asturias representaba un 30 y un 40 por cien, respectivamente, del valor que presentaban para el conjunto nacional.

Aunque las manufacturas asturianas presentan respecto al conjunto nacional una reducida utilización de los servicios, conviene señalar la existencia de ramas de actividad en las que se han podido constatar valores superiores a los observados en sus homólogas nacionales, bien en el índice de *terciarización total* (*Productos petrolíferos y Agua, gas y vapor*) bien en el de *terciarización directa* (*Productos petrolíferos; Cemento, cales y yesos; Carnes y conservas; Productos lácteos; e Imprenta*).

Las necesidades de servicios por parte de las propias actividades terciarias también son más reducidas en el caso asturiano que en el español. No obstante, las diferencias no son tan apreciables como en el caso de las manufacturas. Así, el valor medio de la *terciarización total de los servicios* españoles supera en un 25 por cien el valor presentado por este índice para la economía asturiana. Al mismo tiempo, la *terciarización directa de las actividades terciarias* nacionales sólo supera en un 15 por cien el valor alcanzado en Asturias.

Estos resultados permiten sostener que, de acuerdo con el método de análisis aplicado a los datos procedentes de las tablas input-output, las empresas asturianas tienden a contratar servicios en un grado significativamente menor al que lo realizan en la economía española. El menor uso de los inputs de servicios se realiza tanto por las actividades industriales como terciarias regionales, aunque las necesidades de servicios por unidad de producto industrial se alejan más de la media nacional que las necesidades de servicios realizadas por las propias actividades de servicios.

Los resultados obtenidos hasta ahora permiten calificar al conjunto de las actividades económicas asturianas como *poco demandantes de servicios*. Sin embargo, desde un punto de vista teórico, el grado en que la *terciarización total de la economía* afecta a la producción de

servicios realizada en la misma depende tanto de la terciarización en términos totales como de la medida en que esas necesidades de servicios son atendidas con inputs generados por unidades residentes en la propia economía regional. Este último aspecto se refiere, en definitiva, al grado de apertura de la economía a las importaciones de servicios: cuanto mayor sea éste, menor será el impacto de la demanda de servicios realizada por las actividades económicas regionales en la producción interior de los mismos. En general, se puede afirmar que los intercambios internacionales de servicios han de sortear una mayor cantidad de obstáculos que los que se producen a una escala interregional⁸, por lo que es razonable suponer que, desde un punto de vista teórico, las necesidades de servicios de las distintas actividades económicas serán abastecidas en mayor cuantía por unidades residentes en el entorno nacional que por aquellas que se producen internacionalmente.

El contraste de esta hipótesis se ha realizado en Martínez (1996b), que ha comprobado que los resultados alcanzados con las matrices de requerimientos interiores⁹ no difieren de los obtenidos con la de requerimientos totales, que ya han sido comentados. Es decir, las actividades asturianas productoras de bienes y de servicios no sólo requieren en términos totales una menor cantidad de inputs terciarios que las españolas, sino que, además, consumen una menor cuantía relativa de servicios producidos en el interior de la región.

En definitiva, del análisis efectuado se deducen dos posibles conclusiones. Por una parte se puede afirmar que los *Servicios a la producción* han experimentado un crecimiento menor en Asturias a causa de la menor demanda total de servicios por unidad de producto que realizan todas las actividades productivas regionales, especialmente las manufactureras. Por otra parte, debe señalarse que la oferta interior de servicios satisface las necesidades regionales de servicios en una cuantía relativamente menor que en el caso de la economía española en su conjunto.

Como se decía al inicio de este epígrafe, estas conclusiones deben interpretarse con la cautela debida teniendo en cuenta el año de elaboración las fuentes utilizadas. Sin embargo, en Rubiera (2003) se realiza un estudio que, estando basado en datos de una encuesta de elaboración propia¹⁰ y utilizando una metodología muy distinta¹¹, encuentra resultados en esencia muy similares. Así, se identifica que aquellas regiones en las que se ha alcanzado un reducido grado de desarrollo de la oferta de *Servicios empresariales* existen niveles de demanda de estas actividades significativamente menores a los de las regiones con más altos índices de desarrollo en esta rama. Asturias es uno de estos casos, especialmente llamativo por el reducido aprovechamiento de las posibilidades que un tejido empresarial ampliamente nutrido de *pymes* industriales podría brindar al impulso de las actividades de servicios de consumo intermedio.

4. A modo de conclusión.

El sector servicios es un reflejo de la evolución de una economía. A lo largo del siglo pasado Asturias experimentó un crecimiento económico basado en actividades vinculadas a una industria tradicional que entraron en recesión en el último cuarto de siglo, a la que se unió la transformación del sector agrario ocurrida en toda Europa y que ha afectado plenamente a la región. Al mismo tiempo que se producían estos ajustes, la actividad económica se ha ido concentrando en el área central de la región, provocando el progresivo despoblamiento de las zonas occidental y oriental del territorio regional. Los indicadores más recientes parecen indicar que en los últimos años se ha producido la consolidación de una recuperación que se apoya en

un amplio tejido de *pymes* que presenta crecientes tasas de internacionalización, generación de valor añadido y capacidad de creación de empleos.

El análisis del sector terciario asturiano denota, con claridad, toda esta evolución económica. Así por ejemplo, se aprecia un fuerte proceso de concentración de las actividades de servicios en torno a las zonas urbanas del área central de la región que marca una pauta de concentración general de la economía. El ajuste industrial y sus consecuencias han impactado de lleno en las posibilidades de crecimiento de los servicios en Asturias durante los años 80 y principios de los 90. Por ello, el sector terciario regional se ha mantenido en esos momentos por debajo de la media nacional, llegando a acumular un brecha importante con respecto a la terciarización media española. La mayor presencia de los *Servicios no destinados a la venta* ha compensado parcialmente esta situación como pone de manifiesto el hecho de que durante los años más duros del proceso de ajuste industrial estas actividades experimentan un crecimiento superior al que, de media, se produjo en el resto del país. No obstante, conviene reseñar que estas desigualdades se han ido atenuando a medida que se consolidaba la recuperación económica.

En la actualidad Asturias ha experimentado un fuerte crecimiento general de sus servicios, especialmente de aquellos que son más demandados por una sociedad desarrollada: *Educación, Sanidad y Servicios personales y culturales*. Esto ha hecho que nuestra región se sitúe levemente por encima del lugar que, en función de su renta *per capita*, le corresponde en el desarrollo de los *Servicios de consumo final*.

Sin embargo, el *Turismo* y los *Servicios a la producción* son ramas cuyo crecimiento ha sido menor al de la media nacional. El modelo turístico desarrollado en Asturias no posibilita el desarrollo de un sector turístico de dimensiones similares al que se alcanza en otras regiones españolas. A pesar de ello, el sector turístico regional, se ha revelado como un ejemplo de cómo los servicios pueden contribuir al desarrollo de un territorio, al facilitar la transformación económica de zonas atrapadas en procesos de ajuste del sector primario.

Los *Servicios de consumo intermedio* o *Servicios a la producción*, por su parte, incluyen *Alquileres, Servicios inmobiliarios* y, sobre todo, *Servicios empresariales*. Este tipo de actividades tiene un destacado papel en la capacidad competitiva de un territorio y, por lo tanto, en sus posibilidades de desarrollo. Por una parte, los servicios empresariales, especialmente los más avanzados, generan innovación, investigación y desarrollo, facilitan la incorporación de nuevas técnicas de gestión, internacionalización, adaptación a las nuevas tecnologías... Es decir, todos los elementos que permiten modernizar y consolidar el desarrollo económico moderno. Los *servicios empresariales* también contribuyen a generar relaciones dinámicas entre empresas, permitiendo tanto la flexibilidad de las empresas como posibilitando el acceso a servicios altamente especializados, lo que resulta fundamental para que una economía con un tejido empresarial basado en *pymes* pueda ser competitiva. En definitiva, el acceso a una red de servicios empresariales eficiente es un factor clave en el desarrollo regional moderno.

En este trabajo se ha prestado una atención prioritaria a la situación de los *Servicios a la producción*, identificando un pequeño retraso respecto a la media nacional que se agranda si se la comparación se realiza con las regiones más avanzadas en *Servicios empresariales*, como son Madrid, Cataluña o el País Vasco. En los últimos años el conjunto servicios empresariales de la región no ha aprovechado todo su potencial de crecimiento, lo que ha arrojado como resultado un retraso respecto a la media nacional que no tenía en los años 80. Al mismo tiempo, varios indicadores muestran que, con las cautelas y excepciones debidas, el sector no esta

aumentando su eficiencia y productividad al ritmo que lo hace en las regiones más desarrolladas. Todo esto se manifiesta en unas tasas de terciarización de la industria asturiana significativamente menores y en una tendencia a contratar las necesidades terciarias fuera del Principado con una intensidad significativamente mayor, como se ha podido ratificar realizando sencillo análisis input-output.

Los servicios asturianos, en definitiva, han presentado unas tasas de crecimiento excepcionales en comparación con otras actividades económicas regionales, aunque inferiores a las exhibidas por sus homólogos en el conjunto de la economía regional. El indudable protagonismo de los servicios en la actividad económica de la Asturias contemporánea debe llevarnos a constatar lo que supone tanto en términos de equiparación con las economías más avanzadas como respecto a la existencia de diferencias respecto a los patrones de desarrollo de los servicios presentados por otras regiones y que pueden acabar suponiendo una dificultad para consolidar un nuevo modelo de economía asturiana.

Referencias bibliográficas.

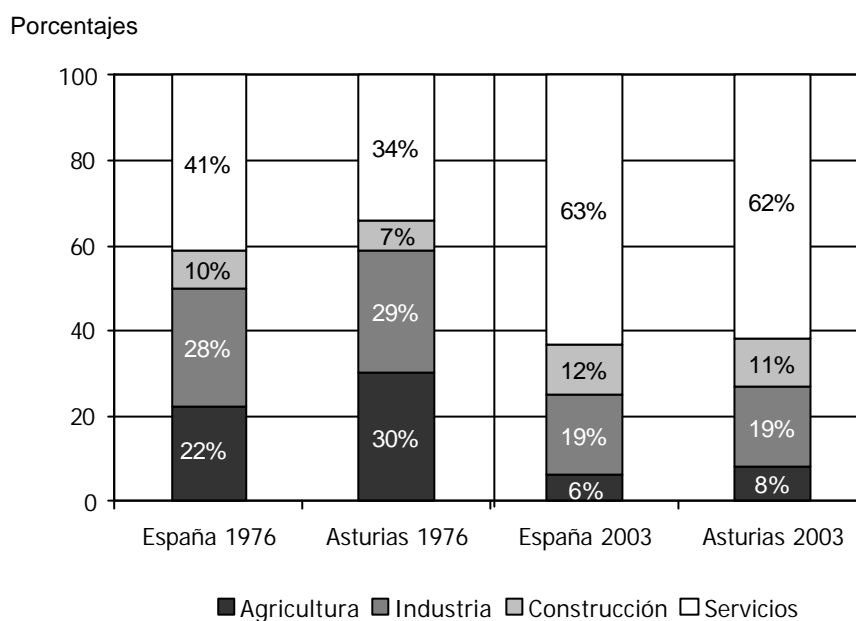
- ALONSO, O. y CHAMORRO, J.M. (2000), "How do producer services affect the location of manufacturing firms? The role of information accessibility", *Documentos de Trabajo del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Vigo (0001/2000)*. Vigo.
- ÁLVAREZ, L. (2000), "Los servicios a empresas como factor de globalización de los mercados", *Dirección y progreso*, nº 169, págs. 18-23.
- BARBIERI, G. y ROSA, G. (1990), *Terciario avanzado e sviluppo innovatio*. Il Mulino. Bologna.
- COFFEY, W. Y POLÈSE, M. (1989), "Producer services and regional development: a policy-oriented perspective", *Papers of Regional Science Association*, vol. 67, págs. 13-27.
- COMISIÓN EUROPEA (1998), *Contribución de los servicios empresariales al rendimiento industrial. Marco de actuación común*. Comunicación de la Comisión al Consejo, COM(1998), 534 final. Bruselas.
- CUADRADO, J.R. y MARTÍNEZ, S.R. (1998), "Situación actual y perspectivas de los servicios en Asturias", en IEE (ed.), *Asturias de una economía de transferencias a una economía productiva*. Colección de Estudios del Instituto de Estudios Económicos, Madrid.
- CUADRADO, J.R. y RUBALCABA, L. (2000a), *Los servicios a empresas en la industria española*. Colección de estudios del Instituto de Estudios Económicos. Madrid.
- CUADRADO, J.R. y RUBALCABA, L. (2000b), "Los servicios a empresas como actividad estratégica de la economía española", *Revista del ICE*, nº 787, págs. 53-68.
- FUNDACIÓN BBVA (varios años), *La Renta Nacional de España y su distribución provincial*. Documenta. Fundación BBVA. Madrid.
- GONZÁLEZ, M. y DEL RÍO, C. (1996), "Los servicios y el desarrollo económico: nuevos retos y oportunidades para las regiones", *Ponencias de la XXII Reunión de Estudios Regionales*, Pamplona.
- INE (varios años, a), *Encuesta de Población Activa (EPA)*. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE (varios años, b), *Contabilidad Regional de España (CRE)*. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE (1990): *Tablas input-output de la economía española (TIOE-90)*. Instituto Nacional de Estadística.

- KEEBLE, D.; BRYSTON, J. y WOOD, P. (1991), "Small firms, business services and regional development in the United Kingdom. Some empirical findings", *Regional Studies*, vol. 25, nº 5, págs. 439-457.
- LLORCA, R. MARTÍNEZ, J.A. y PICAZO, A.J. (1996): "Los servicios y el desarrollo de las regiones", *Papeles de Economía Española*, nº 67, págs. 148-169.
- MAÑAS, E.; GABALDON, P. y CUADRADO, J. R. (2002): *El consumo de servicios en los hogares españoles*. Colección de Estudios del Instituto de Estudios Económicos, Madrid.
- MARTÍN, D. (2000), "Los servicios a empresas y las infraestructuras de la economía digital", *Dirección y progreso*, nº 169, págs. 15-17.
- MARTÍNEZ, S.R. (1994), "El desarrollo de los servicios"; en VÁZQUEZ, J.A. y OJEDA, G. (eds.), *Historia de la Economía Asturiana*, Editorial Prensa Española, Oviedo.
- MARTÍNEZ, S.R. (1996a), *Cambio sectorial y desarrollo de los servicios en la economía asturiana*. Tesis Doctoral de la Universidad de Oviedo. Junta General del Principado de Asturias.
- MARTÍNEZ, S.R. (1996b), "Análisis comparado del grado de terciarización de la economía asturiana y la española", *XXII Reunión de Estudios Regionales de la AEER*, Pamplona
- MARTÍNEZ, S.R. y RUBIERA, F. (2001), "Los servicios en Asturias: veinte años de terciarización", *Revista Asturiana de Economía*, nº Extra, págs. 139-172.
- MARTÍNEZ, S.R., RUBIERA, F. y VICENTE, M.R. (2001), "Nuevas tendencias de política regional: una revisión de las experiencias españolas y europeas en la promoción de los servicios avanzados a empresas", *Anales de Economía y Administración de Empresas*, nº 9, págs. 45-66.
- MARTÍNEZ, S.R. y RUBIERA, F. (eds.), CUETO, B., DÁVILA, M., QUINDÓS, M.P. y VICENTE, M.R. (2002), *El sector de los servicios avanzados a las empresas en Asturias*. Estudios sectoriales del IDEPA. Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias, Oviedo.
- MARTÍNEZ, S.R., RUBIERA, F. y QUINDÓS, M.P. (2003), "Análisis de la eficiencia en el sector de los servicios avanzados a las empresas en el Principado de Asturias", *Documento de trabajo de SERVILAB*. Laboratorio del Sector Servicios, Alcalá de Henares.
- MINER (1996), *Encuesta de servicios a la industria (ESI)*. Ministerio de industria y Energía, Secretaría General Técnica.
- RUBALCABA, L. (1997), "Servicios a empresas: marco analítico, magnitud y evolución reciente en Europa", *Economía Industrial*, nº 313, págs. 22-43.
- RUBIERA, F. (2003), "Patrones de externalización de los servicios avanzados a empresas en la economía española. Diferencias espaciales y efectos sobre el desarrollo regional", *Tesis Doctoral de la Universidad de Oviedo*. Mimeografiado.
- RUBIERA, F.; Perez, B.; QUINDOS, M.P. y VICENTE, M.R. (2003): "Dificultades en la realización de encuestas sobre el sector servicios: una reflexión a partir de la experiencia de la Encuesta sobre el consumo de servicios avanzados por las empresas de las regiones españolas", *XXIX Reunión de Estudios Regionales*, Santander, noviembre de 2003.
- SADEI (varios años), *Datos y cifras de la economía asturiana*. Servicio de publicaciones del Principado de Asturias.
- SADEI (1990): *Tablas input-output de la economía asturiana (TIOAS-90)*. Servicio de publicaciones del Principado de Asturias.
- SAMPSON, G.P. y SNAPE, R.H (1986), "Identificación de los problemas en el comercio de servicios", *Información Comercial Española*, nº 636-637, agosto-setiembre, págs. 275-283.

ZURBANO, M. (1997), *Los servicios a empresas en la reestructuración productiva y espacial de las economías de antigua industrialización: el caso de la C.A.V.* Tesis Doctoral de la Universidad del País Vasco. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.

Figuras, Cuadros y Gráficos.

Gráfico 1
ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL EMPLEO POR SECTORES EN ESPAÑA Y ASTURIAS
(1976 y 2003)



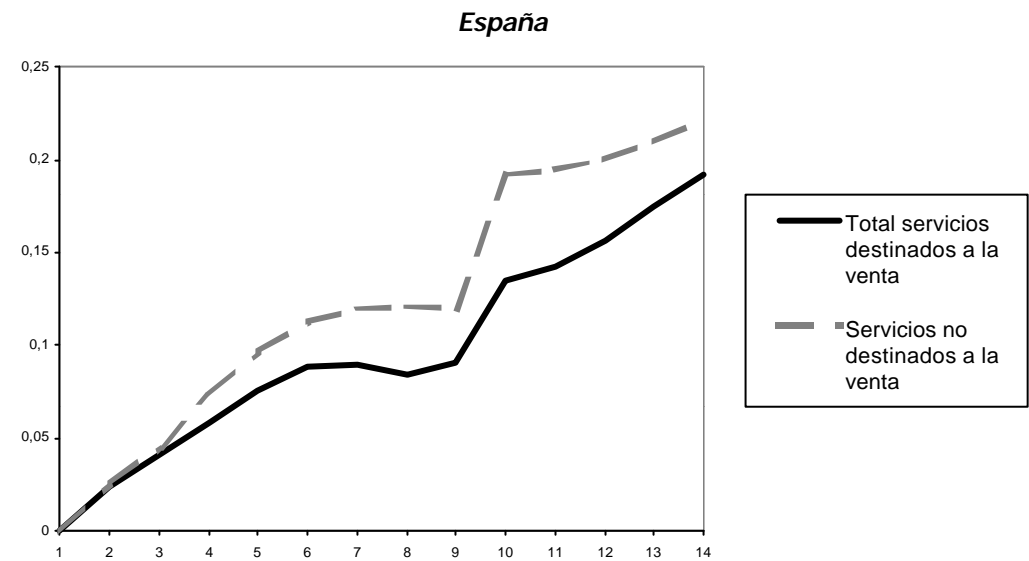
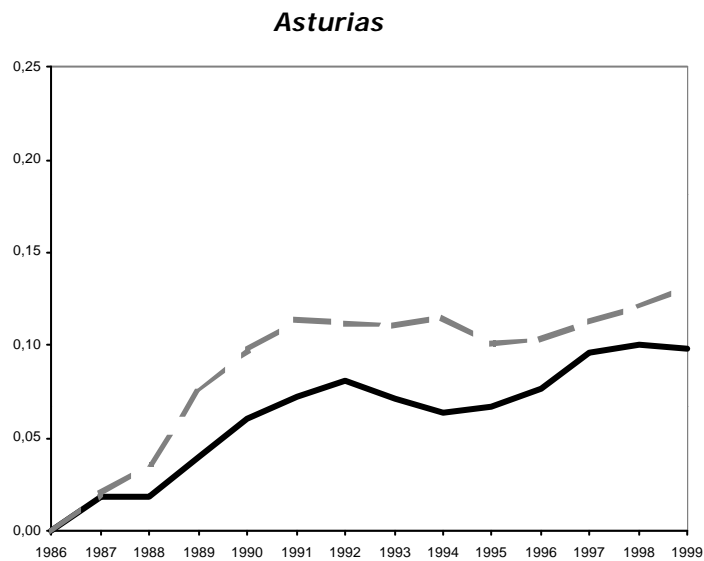
Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes del INE (varios años, a).

Cuadro 1
EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN DE OCUPADOS EN LOS SEVICIOS EN ESPAÑA Y
ASTURIAS (1976-2001)

	1976		2001		1976-2001
	Ocupados (miles)	% respecto al total	Ocupados (miles)	% respecto al total	Evolución (1976=100)
ESPAÑA	5.231	41,11	9.909	62,14	189
ASTURIAS	145	33,96	223	61,23	154

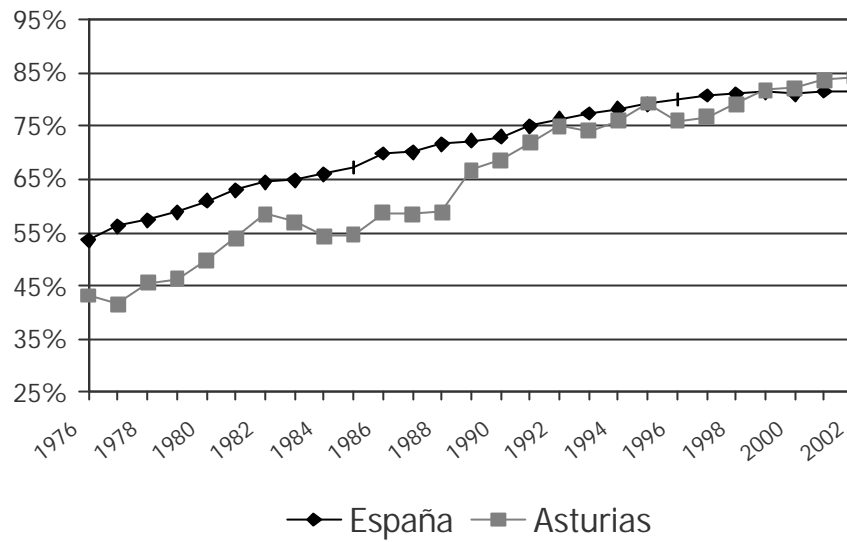
Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes de INE (varios años, a).

Gráfico 2
EVOLUCIÓN COMPARADA DEL EMPLEO EN SERVICIOS DESTINADOS A LA VENTA Y LOS NO DESTINADOS A LA VENTA DE ASTURIAS Y ESPAÑA
 Escala semilogarítmica (1986-1999)



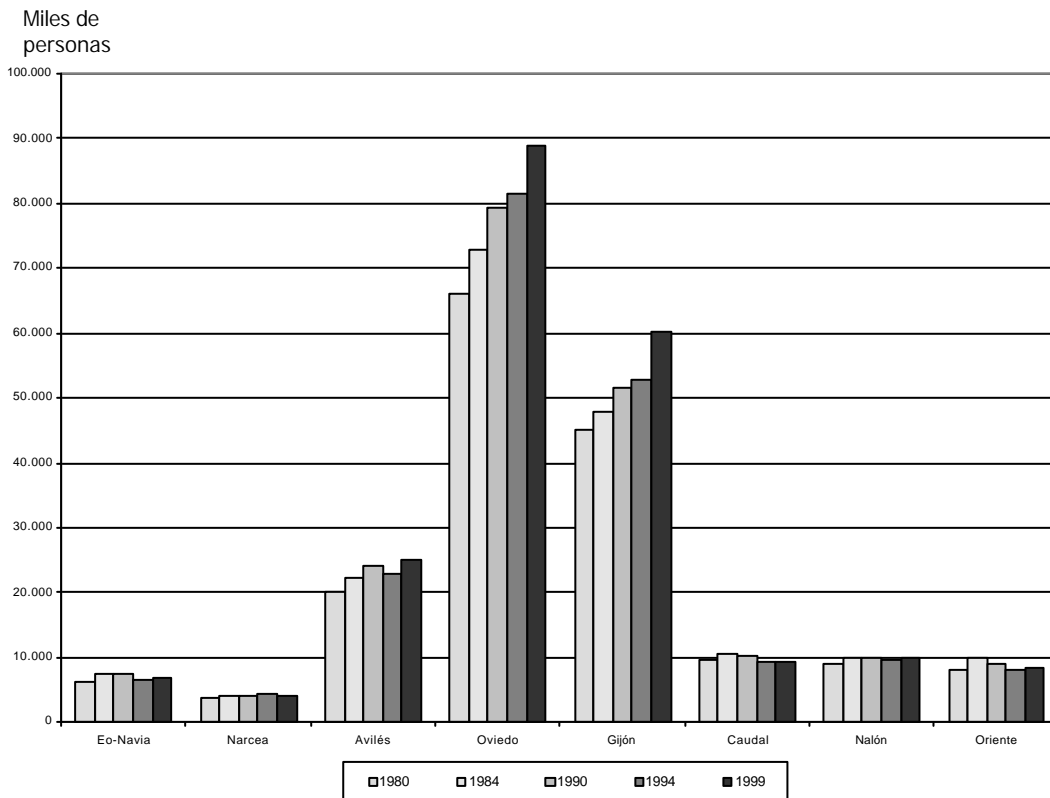
Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes del INE (varios años, b).

Gráfico 3
PARTICIPACIÓN DE LAS OCUPADAS EN SERVICIOS EN EL TOTAL DE OCUPADAS EN ESPAÑA Y ASTURIAS (1976-2002)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes del INE (varios años, a).

Gráfico 4
EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN COMARCAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA EN LOS SERVICIOS EN ASTURIAS (Varios años).



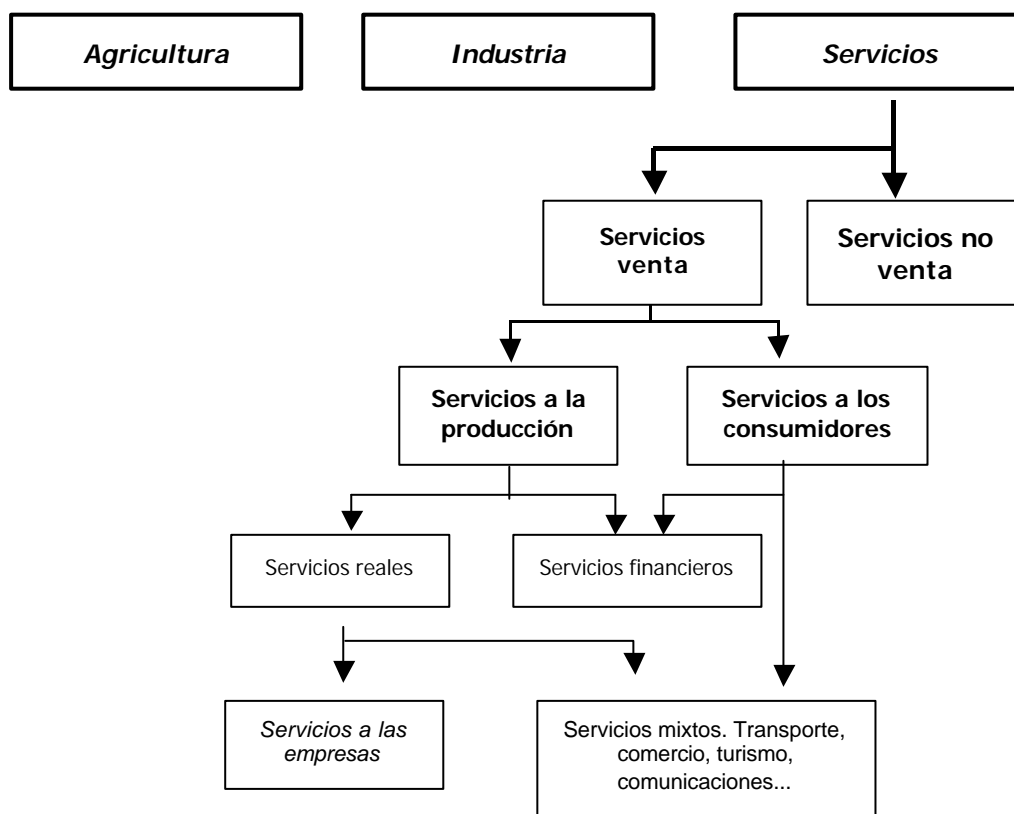
Fuente: Martínez y Rubiera (2001).

Cuadro 2
EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN DE OCUPADOS TERCIARIOS EN ASTURIAS POR RAMAS DE ACTIVIDAD (1999-2001)

	1999		2001		1999-2001
	Ocupados (miles)	% respecto al total de servicios	Ocupados (miles)	% respecto al total de servicios	Evolución (1976=100)
<i>Comercio y reparaciones</i>	60.631	28,45	64.612	27,47	106,57
<i>Turismo y hostelería</i>	22.599	10,60	23.388	9,95	103,49
<i>Trasportes y comunicaciones</i>	19.504	9,15	20.311	8,64	104,14
<i>Servicios financieros y bancarios</i>	7.443	3,49	7.303	3,11	98,12
<i>Servicios empresariales e inm.</i>	25.664	12,04	30.362	12,91	118,31
<i>Administración pública</i>	19.378	9,09	23.945	10,18	123,57
<i>Educación</i>	21.850	10,25	23.311	9,91	106,69
<i>Sanidad</i>	18.639	8,75	22.723	9,66	121,91
<i>Servicios sociales y personales</i>	14.125	6,63	15.641	6,65	110,73
<i>Servicios domésticos</i>	3.293	1,55	3.572	1,52	108,47
Total	213.126	100	235.168	100	110,34

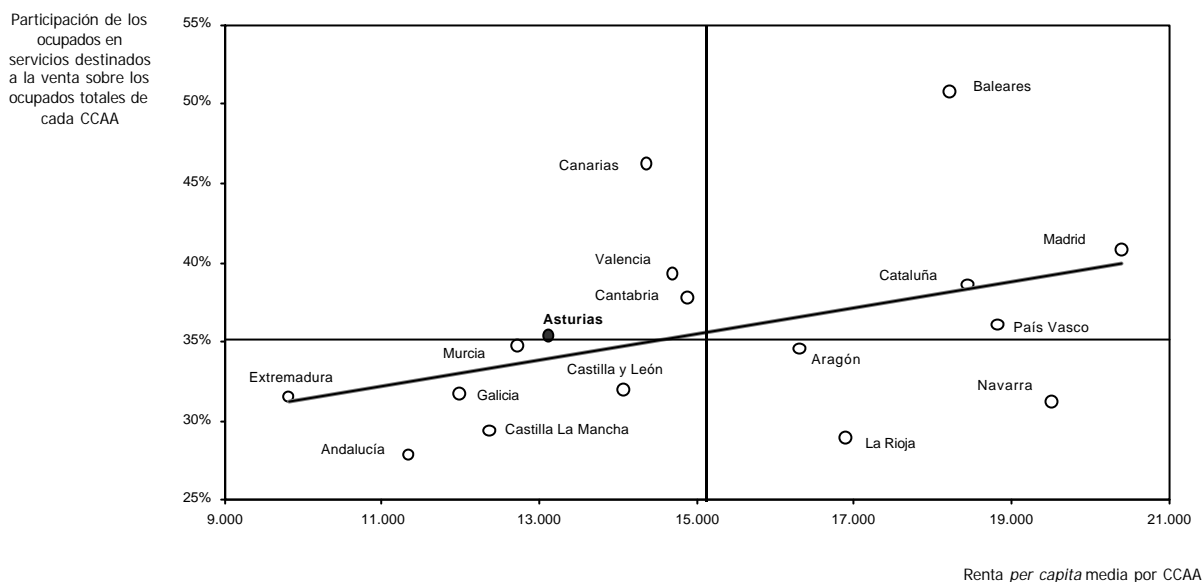
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SADEI (varios años).

Figura 1
UNA CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS



Fuente: Rubalcaba (1997).

Gráfico 5
RELACIÓN ENTRE LA OCUPACIÓN RELATIVA EN LOS SERVICIOS DESTINADOS A LOS CONSUMIDORES Y LA RENTA PER CAPITA MEDIA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (1999)



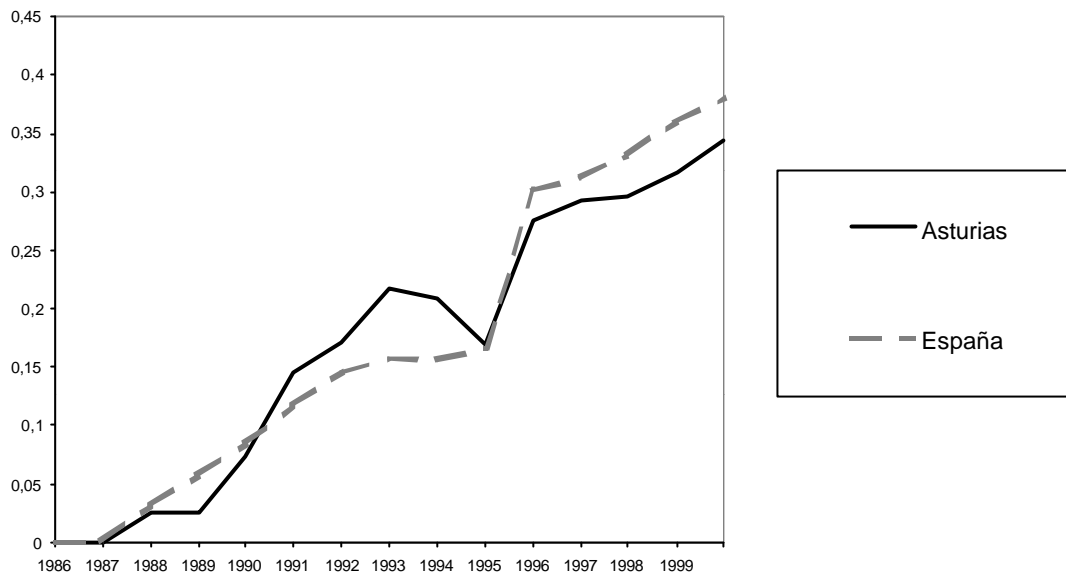
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (varios años, b).

Cuadro 3
EVOLUCIÓN DE LAS PLAZAS HOTELERAS ASTURIANAS EN ALGUNOS MUNICIPIOS (1981-1999)

	1981		1999		1981-1999
	Número de plazas	Participación sobre el total regional	Número de plazas	Participación sobre el total regional	Tasa de crecimiento en tantos por ciento
Gijón	842	22,57	2.857	28,44	239,31
Oviedo	1075	28,82	2.651	10,60	146,60
Llanes	232	6,22	1.630	9,15	602,58
Cangas de Onis	110	3,45	1.181	3,49	815,50
Ribadesella	227	6,08	685	12,04	201,76
Total	3.729	-	15.770	-	322,90

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SADEI (varios años).

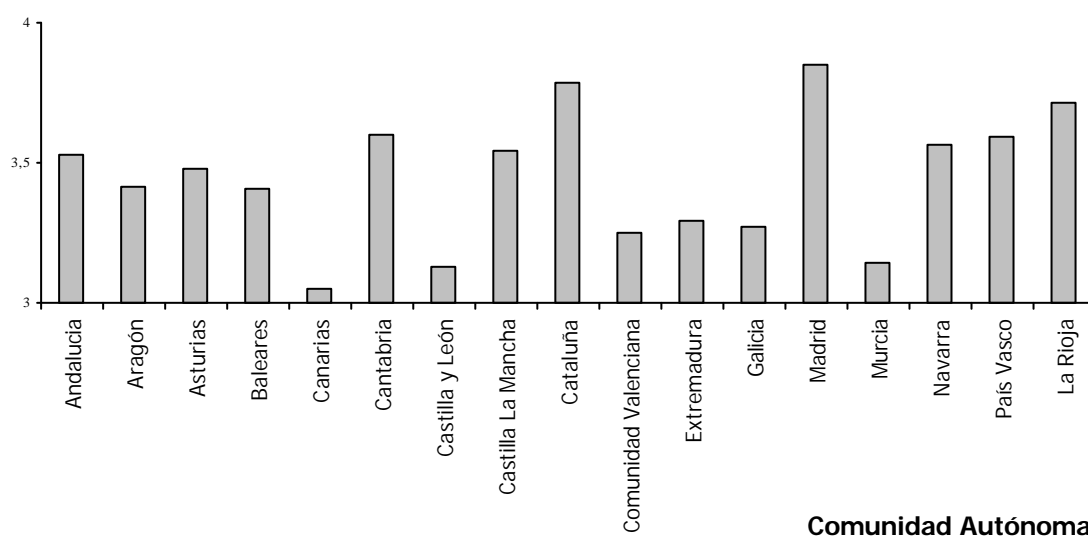
Gráfico 6
EVOLUCIÓN COMPARADA DEL EMPLEO EN LOS SERVICIOS A LA PRODUCCIÓN DE
ASTURIAS Y ESPAÑA
Escala semilogarítmica (1986-1999)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes deL INE (varios años, b).

Gráfico 7
SATISFACCIÓN EXPERIMENTADA CON EL CONSUMO EXTERNO DE SERVICIOS
AVANZADOS POR REGIONES (2000)

Satisfacción media



Fuente: Rubiera (2003).

Cuadro 4
ANÁLISIS DE LA TERCIARIZACIÓN TOTAL Y DIRECTA EN ASTURIAS Y EN ESPAÑA
(1990)

Resultados del contraste de hipótesis:

$$H_0 : m_{AST} = m_{ESP}; m_d = m_{AST} - m_{ESP}; m_d = 0$$

$$H_1 : m_{AST} < m_{ESP}; m_d < 0$$

Variabes Comparadas	Media (m_d)	Desv. Típica	Grados de libertad	Valor de t	Significatividad (1 cola)	CONTRASTE $H_0 : m_d = 0$
$TT_{Ast}^{tot} - TT_{Esp}^{tot}$	-0,075	0,066	41	-7,39	0,00	RECHAZAR
$TTI_{Ast}^{tot} - TTI_{Esp}^{tot}$	-0,090	0,069	29	-7,15	0,00	RECHAZAR
$TTS_{Ast}^{tot} - TTS_{Esp}^{tot}$	-0,036	0,033	11	-3,74	0,00	RECHAZAR
$TD_{Ast}^{tot} - TD_{Esp}^{tot}$	-0,035	0,045	41	-5,08	0,00	RECHAZAR
$TDI_{Ast}^{tot} - DDI_{Esp}^{tot}$	-0,042	0,048	29	-4,79	0,00	RECHAZAR
$TDS_{Ast}^{tot} - TDS_{Esp}^{tot}$	-0,016	0,027	11	-2,15	0,03	RECHAZAR

Fuente: Martínez (1996b).

Cuadro 5
TERCIARIZACIÓN TOTAL DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA Y ASTURIANA (1990).
ANÁLISIS POR RAMAS DE ACTIVIDAD

ESPAÑA		ASTURIAS	
Pasta, papel y cartón	0,3962	Otras ind. Manufactureras	0,1982
Productos siderúrgicos	0,3777	Productos lácteos	0,1946
Minerales no féreos	0,3620	Construcción	0,1896
Medios de transporte	0,3068	Imprenta	0,1855
Caucho y plástico	0,2880	Cuero y calzado	0,1783
Productos químicos	0,2819	Caucho y plástico	0,1782
Productos metálicos	0,2783	Carnes y conservas	0,1752
Imprenta	0,2782	Bebidas	0,1677
Otras ind. Manufactureras	0,2715	Productos textiles	0,1583
Madera y muebles	0,2704	Medios de transporte	0,1543
Maquinaria agrícola, industrial y de oficina	0,2636	Productos metálicos	0,1536
Otros minerales	0,2628	Otros minerales	0,1524
Material eléctrico	0,2414	Cemento, cales y yesos	0,1514
Construcción	0,2401	Productos siderúrgicos	0,1511
Cuero y calzado	0,2396	Minerales no féreos	0,1494
Productos textiles	0,2344	Madera y muebles	0,1451
Media	0,2337	Coquerías	0,1450
Bebidas	0,2275	Productos cerámicos	0,1446
Productos cerámicos	0,2206	Media	0,1432
Otros alimentos	0,2163	Otros alimentos	0,1415
Productos lácteos	0,2122	Maquinaria agrícola, industrial y de oficina	0,1391
Carnes y conservas	0,2045	Productos petrolíferos	0,1324
Coquerías	0,2023	Productos químicos	0,1303
Vidrio	0,1976	Agua, gas y vapor	0,1243
Carbones minerales	0,1744	Carbones minerales	0,1189
Agricultura y pesca	0,1689	Pasta, papel y cartón	0,1157
Cemento, cales y yesos	0,1548	Vidrio	0,1145
Energía eléctrica	0,1234	Material eléctrico	0,1070
Tabacos	0,1164	Energía eléctrica	0,0940
Productos petrolíferos	0,1031	Agricultura y pesca	0,0829
Agua, gas y vapor	0,0951	Tabacos	0,0239

Fuente: Cuadrado y Martínez (1998).

Cuadro 6
TERCIARIZACIÓN DIRECTA DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA Y ASTURIANA (1990).
ANÁLISIS POR RAMAS DE ACTIVIDAD

ESPAÑA		ASTURIAS	
Pasta, papel y cartón	0,2440	Imprenta	0,1202
Minerales no féreos	0,2137	Construcción	0,1172
Caucho y plástico	0,1519	Otras ind. Manufactureras	0,1149
Otros minerales	0,1434	Productos lácteos	0,1013
Productos químicos	0,1396	Bebidas	0,1005
Madera y muebles	0,1372	Caucho y plástico	0,0996
Productos siderúrgicos	0,1371	Otros minerales	0,0941
Construcción	0,1366	Cemento, cales y yesos	0,0824
Otras ind. Manufactureras	0,1269	Cuero y calzado	0,0814
Productos metálicos	0,1263	Carnes y conservas	0,0809
Bebidas	0,1238	Productos metálicos	0,0747
Productos cerámicos	0,1204	Productos cerámicos	0,0726
Material eléctrico	0,1176	Carbones minerales	0,0688
Productos textiles	0,1154	Media	0,0682
Vidrio	0,1153	Maquinaria agrícola, industrial y de oficina	0,0679
Media	0,1105	Madera y muebles	0,0675
Imprenta	0,1094	Productos textiles	0,0672
Maquinaria agrícola, industrial y de oficina	0,1091	Medios de transporte	0,0666
Medios de transporte	0,1090	Productos petrolíferos	0,0657
Cuero y calzado	0,0991	Vidrio	0,0630
Carbones minerales	0,0950	Otros alimentos	0,0625
Otros alimentos	0,0833	Productos siderúrgicos	0,0609
Coquerías	0,0806	Productos químicos	0,0599
Cemento, cales y yesos	0,0754	Material eléctrico	0,0548
Productos lácteos	0,0736	Pasta, papel y cartón	0,0472
Agricultura y pesca	0,0707	Coquerías	0,0455
Carnes y conservas	0,0639	Minerales no féreos	0,0331
Energía eléctrica	0,0601	Energía eléctrica	0,0266
Tabacos	0,0501	Agricultura y pesca	0,0243
Productos petrolíferos	0,0478	Tabacos	0,0134
Agua, gas y vapor	0,0388	Agua, gas y vapor	0,0116

Fuente: Cuadrado y Martínez (1998).

Cuadro 7
TERCIARIZACIÓN TOTAL DE LOS SERVICIOS ESPAÑOLES Y ASTURIANOS (1990).
ANÁLISIS POR RAMAS DE ACTIVIDAD

ESPAÑA		ASTURIAS	
Transportes	0,3684	Transportes	0,2719
Crédito y seguros	0,2535	Crédito y seguros	0,2015
Restaurantes y alojamientos	0,2194	Administraciones públicas	0,1881
Administraciones públicas	0,2102	Servicios a empresas	0,1590
Servicios a empresas	0,1924	Media	0,1454
Media	0,1815	Restaurantes y alojamientos	0,1412
Sanidad	0,1794	Sanidad	0,1343
Recuperación y reparación	0,1783	Comercio	0,1319
Comercio	0,1427	Recuperación y reparación	0,1291
Otros servicios	0,1396	Otros servicios	0,1288
Investigación y enseñanza	0,1271	Comunicaciones	0,1191
Comunicaciones	0,1017	Investigación y enseñanza	0,0709
Alquileres	0,0647	Alquileres	0,0689

Fuente: Cuadrado y Martínez (1998).

Cuadro 8
TERCIARIZACIÓN DIRECTA DE LOS SERVICIOS ESPAÑOLES Y ASTURIANOS (1990).
ANÁLISIS POR RAMAS DE ACTIVIDAD

ESPAÑA		ASTURIAS	
Transportes	0,2560	Transportes	0,2024
Crédito y seguros	0,2069	Crédito y seguros	0,1692
Servicios a empresas	0,1470	Administraciones públicas	0,1485
Administraciones públicas	0,1420	Servicios a empresas	0,1294
Restaurantes y alojamientos	0,1303	Media	0,1072
Sanidad	0,1254	Comercio	0,1063
Media	0,1237	Otros servicios	0,1051
Comercio	0,1090	Sanidad	0,1011
Otros servicios	0,1057	Comunicaciones	0,0949
Investigación y enseñanza	0,0948	Recuperación y reparación	0,0703
Comunicaciones	0,0785	Restaurantes y alojamientos	0,0703
Recuperación y reparación	0,0691	Investigación y enseñanza	0,0542
Alquileres	0,0191	Alquileres	0,0345

Fuente: Cuadrado y Martínez (1998).

Notas:

¹ Véase entre otros Martínez y Rubiera (2001), Cuadrado y Martínez (1998) o Martínez (1994).

² La representación *semilogarítmica* de una variable se obtiene tomando logaritmos de la misma y restándole a cada dato el correspondiente a una fecha que se toma como base. Esto permite comparar variables que son muy distintas entre sí, ya sea porque se refieren a unidades distintas (millones de euros y miles de ocupados, por ejemplo) o ya sea porque se refieren a distintas escalas espaciales (Asturias y España, por ejemplo).

³ En esta misma publicación se incluye un trabajo que analiza en profundidad las características del turismo rural así como sus efectos sobre la economía asturiana.

⁴ Considerando como *periféricas* a las regiones menos desarrolladas y alejadas de los núcleos económicos principales del país.

⁵ Sobre este punto véanse, entre otros, los trabajos de Martínez, Rubiera y Vicente (2001), Cuadrado y Rubalcaba (2000b), Álvarez (2000), Martín (2000) o Rubalcaba (1997).

⁶ El análisis del grado de terciarización se ha realizado según los métodos expuestos en Martínez (1996a y 1996b) que han sido aplicados a las tablas input-output españolas 1990 (TIOE-90) y a las asturianas correspondientes a este mismo año (TIOAS-90). Con el fin de que los resultados alcanzados para Asturias sean comparables con los obtenidos para el conjunto nacional, las tablas input-output analizadas han sido homogeneizadas a 43 ramas de actividad. No obstante, debe señalarse que el cálculo de las medias y los contrastes de hipótesis se han realizado excluyendo la rama de *producción imputada de servicios bancarios*, puesto que, como es sabido, no tiene distribuidos sus consumos intermedios por lo que es poco útil para los fines perseguidos.

⁷ En este contexto, por *producto* debe entenderse cualquier *output* de la economía. Por lo tanto, se refiere tanto a bienes como a servicios.

⁸ Sobre este punto, véase, entre otros, los trabajos de Sampson y Snape (1986) o González Moreno, M. y Del Río, C. (1996).

⁹ La matriz de requerimientos interiores recoge el consumo de servicios generados en la región por las actividades económicas residentes en la misma. La diferencia entre esta matriz y la de requerimientos totales se encuentra en que en ésta se computan todos los requerimientos, sin tener en cuenta su procedencia.

¹⁰ La "Encuesta sobre el consumo de servicios avanzados por las empresas de las regiones españolas". Más información sobre esta encuesta puede encontrarse, además de en Rubiera (2003), en Rubiera *et al.* (2003).

¹¹ En Rubiera (2003) se emplean modelos de regresión con variable dependiente. En el estudio se estiman un *modelo de probabilidad lineal*, un modelo *PROBIT*, un modelo *LOGIT* y un *LOGIT MULTINOMIAL ORDENADO*.