



El proyecto "Estudio del sector logístico en Asturias" ha sido realizado por el CeCodet de la Universidad de Oviedo según acuerdo suscrito entre el Consejo de Asturias de la Formación Profesional, y el CeCodet de la Universidad de Oviedo a través de la Fundación Universidad de Oviedo (FUO), de fecha 5 de mayo de 2004.

Figaredo, enero, 2005





## **Investigador principal**

Fermín Rodríguez Gutiérrez

#### Coordinación

Jacobo Blanco Fernández

## Secretaria de proyecto

María Luisa Alonso González

#### Redactores

María Luisa Alonso González Jacobo Blanco Fernández Fermín Rodríguez Gutiérrez

# Edición

José Luis González Vázquez

#### **AGRADECIMIENTOS**

El CeCodet de la Universidad de Oviedo agradece al Consejo de Asturias de la Formación Profesional la confianza depositada en el instituto para la elaboración de este proyecto y a las entidades que componen dicho consejo por la colaboración prestada así como a todas las personas y entidades que nos han concedido su tiempo y dedicación como fuente imprescindible en la redacción del mismo.





# Indice

I. PRESENTACIÓN, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO	5
1.1. Objetivos del estudio	
1.2. Metodología	
II. LOGÍSTICA	8
2.1. Concepto	9
2.2. Marco general	
2.2.1. La política comunitaria de transportes	
2.2.2. El Plan Estratégico del Transporte	
III. EL SISTEMA DE TRANSPORTES EN ESPAÑA	
3.1. Panorama del sector	1,4
3.1.1. Datos generales	
3.1.2. Estructura de las empresas del sector del transporte por carretera	
3.1.3. Tendencias del mercado: Los grandes grupos logísticos	
3.1.4. El empleo en el sector del transporte	
3.2. El transporte por carretera en España	
3.2.1. Introducción: Las cifras de transporte por carretera para el 2003	
3.2.2. El transporte internacional de España	
3.2.3. Transporte interior intermunicipal	
3.2.4. Transporte por carretera intramunicipal	
IV. EL SISTEMA DE TRANSPORTE EN ASTURIAS	38
4.1. Las tendencias de la logística en Asturias	38
4.1.1. Distribución de la carga según tipo transporte	
4.1.2. El empleo en Asturias	
4.2. Transporte ferroviario	
4.3. Movimiento de mercancías en los puertos Asturianos	48
4.4.1. Consideraciones generales	
4.4.2. El Puerto del Musel en Gijón	
4.4.3. El Puerto de Avilés	51
4.4. El transporte aéreo	
4.5. El transporte por carretera en Asturias	57
4.5.1. Introducción: Las cifras de transporte por carretera en Asturias para el 2003	57
4.5.2. Transporte internacional en Asturias	
4.5.3. Transporte interregional en Asturias	
4.5.4. Transporte intrarregional	
4.5.5. Transporte intramunicipal	
4.5.6. El mapa del transporte de mercancías en el Principado de Asturias	
4 5 7 El futuro: la influencia de las nuevas infraestructuras de transporte	84





V. LA FORMACIÓN EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE	85
5.1. Consideraciones generales	85
5.2. Perfil profesional futuro en el sector de la logística	87
5.3. Formación de los empleados autónomos en Asturias	
5.4. Las grandes empresas de transporte	
5.5. Necesidades de formación encontradas	105
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	110
6.1. Conclusiones	110
6.2. Recomendaciones	111
INDICE DE FIGURAS	113
INDICE DE TABLAS	115
FUENTES DE DOCUMENTACIÓN	117
Fuentes Bibliográficas	117
Otras Fuentes	117
ANEXO 1. ENCUESTA A AUTÓNOMOS	119
ANEXO 2. ENCUESTA A GRANDES EMPRESAS	120





# I. PRESENTACIÓN, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

El presente estudio, realizado por el Centro de Cooperación y Desarrollo Territorial de la Universidad de Oviedo (CeCodet) por petición del Consejo de Formación Profesional de Asturias, tiene como objeto el análisis del sector logístico de Asturias centrándose en los aspectos referentes al transporte y distribución de mercancías dentro del Principado de Asturias.

Este proyecto se llevó a cabo entre el 5 de abril y el 30 de noviembre de 2004 y ha contado con la colaboración de los agentes sociales UGT, CCOO, así como con la patronal del sector a través de la Asociación de Empresarios de Transporte (ASETRA).

# 1.1. Objetivos del estudio

- 1. Definir el mapa del sistema logístico en Asturias y conocer, en una primera fase, los flujos de transporte de mercancías en sus diversas formas (graneles sólidos, líquidos y gaseosos, productos manufacturados, mercancías, etc.).
- 2. Comprendido como un sistema, el sector de la distribución vendría caracterizado por la presencia de unos nodos jerárquicamente organizados, interconectados a través de una red de flujos. Se trataría de describir la jerarquía de los nodos de actividades logística en el sistema regional y caracterizar los principales flujos de conexión de estos nodos con el exterior.
- 3. Conocer y caracterizar el sistema logístico regional, definiendo jerárquicamente sus nodos y la red de relaciones entre ellos.
- 4. Establecer un primer diagnóstico de las necesidades de formación en el sector.





# 1.2. Metodología

- 1. En primer lugar se efectúa una visión global del sector a través de la revisión de bibliografía y datos estadísticos que nos aproximan a la importancia y relevancia del mismo para la economía asturiana.
- 2. En segundo lugar pasamos a una fase cualitativa que permitió, por una parte, obtener una aproximación al sector desde el punto de vista de los grandes generadores de carga y por otra parte tener un conocimiento más rico de la situación de los pequeños operadores de transporte. Esta fase se puede dividir en dos subfases:
  - i. Entrevistas personales con agentes, responsables de área logística de empresas de sectores con peso para la economía asturiana: sirven como ejemplos, CAPSA, Alimerka o Aceralia.
  - ii. Información cualitativa obtenida en el transcurso del trabajo de campo cuantitativo con empresas de transporte.
- 3. Fase cuantitativa, a través de realización de encuesta. La idea inicial fue la de llevar a cabo un trabajo de campo a una muestra representativa de 400 (±5% de error) operadores del transporte. Se elaboró un cuestionario, que fue enviado por correo postal a lo largo del mes de julio. Sin embargo, la tasa de respuestas fue anormalmente baja (no llegó al 8%) incluso después de reenviar el cuestionario, en septiembre, por correo electrónico a las empresas. Dadas las circunstancias, se decidió realizar la encuesta mediante entrevista personal telefónica a los operadores del sector, si bien con una reducción del tamaño muestral y una simplificación del cuestionario original, demasiado exhaustivo para una entrevista telefónica. La muestra final está constituida por:
  - i. 94 transportistas, lo que para un universo de aproximadamente 1.500 empresarios supone un error del +9,96% para un 95,5% de nivel de confianza y p=q=50, algo elevado, pero aceptable para este trabajo.





ii. Complementariamente se llevó a cabo una encuesta a agencias de transporte por carretera. Una vez depurado el censo ofrecido por el Principado, resultó un total de 42 empresas, de las que se puedo entrevistar a 28, pro lo que podemos hablar de una muestra universo.

El trabajo de campo se llevó a cabo durante los meses de octubre y noviembre por el personal de CeCodet de la Universidad de Oviedo. Se utilizó un sistema CATI para las entrevistas. El proceso de datos fue realizado por CeCodet mediante el programa SPSS.

4. El mapa logístico se realizó partir de una matriz origen-destino de 78 x 78 (municipios de Asturias), realizada a través de un Proxy multivariable que es función de 1) los resultados de la encuesta 2) los resultados de la fase cualitativa, que nos ha llevado a incluir las variables población, suelo industrial, y empleo en comercio como determinantes de los tráficos intermunicipales. La asignación de cargas y operaciones se realizó a partir de los datos para Asturias de la Encuesta Nacional de Transporte de Mercancías por Carretera.





# II. LOGÍSTICA

# 2.1. Concepto

Tradicionalmente se aplica la definición de logística en el ámbito empresarial para referirse a toda una serie de actividades cuyo objetivo es hacer llegar el producto desde su fabricación hasta el cliente final. Se incluyen así desde el aprovisionamiento y el transporte de materias primas, hasta el almacenamiento, y distribución de bienes. En un sentido más concentrado en el ámbito empresarial se tiene que "logística es el proceso de gerenciar estratégicamente el movimiento y almacenamiento de materias primas, partes y productos terminados, desde los proveedores a través de la empresa hasta el usuario final<sup>1</sup>".

Consiste, pues, en un proceso en el cual habría que considerar:

- Por una parte el aprovisionamiento de materiales desde los puntos de origen hasta los lugares de transformación o almacenamiento de los mismo, lo que lleva implicado actividades como el transporte, el envase y embalaje, etc.
- Por otra parte habría que considerar la distribución del producto una vez elaborado hasta el cliente final, etapa en la que también el transporte juega un papel decisivo.

En todo este proceso la logística tendría una finalidad: Hacer que los productos y servicios estén disponibles para los clientes en el lugar, forma y condición deseada, en el modo más beneficioso y efectivo posible en la medida que se minimicen los costes en los que se incurren.

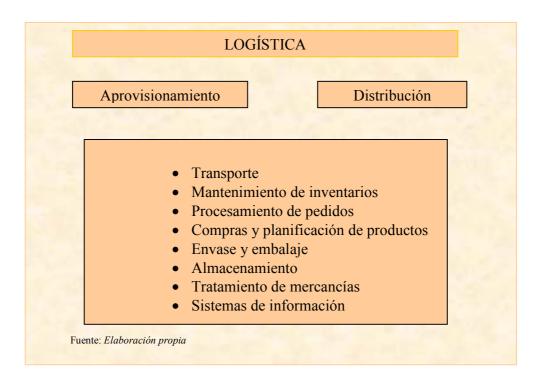
<sup>1</sup> Pedro Rincón Ramos, "DEFINICIÓN DE LOGÍSTICA





Gráficamente, podemos representar las actividades que encuadran el concepto de logística en la siguiente figura

FIGURA 1. CONCEPTO DE LOGÍSTICA



En la última década del siglo XX surgen los conceptos de "gestión de cadena de aprovisionamiento" y de "logística urbana", ambos integrantes del concepto de logística que antes definimos pero con matices diferenciados. Mientras que el término de gestión de la cadena de aprovisionamiento hace referencia a todos los procesos que se producen en las empresas, el término de logística urbana hace lo mismo para el espacio urbano, buscando la optimización de los recursos en las ciudades e implicando a todos los agentes, no sólo los directamente relacionados con la empresa.





Este último concepto de logística urbana tiene una importancia notable para el conocimiento de los sistemas locales de distribución de mercancías, y en concreto, para el transporte urbano de mercancías, entendiendo por tal cualquier movimiento que tiene lugar en un área urbana y no está relacionado con el transporte de personas.

El presente estudio se centra en el proceso de transporte y distribución de mercancías en un ámbito espacial, el referente al Principado de Asturias, con lo que nos acercamos en este punto al concepto de Logística urbana. Tratar de definir los flujos de mercancías en esta Comunidad Autónoma y los nodos de distribución en los mismos será uno de los objetivos que se fijan.

Dentro del sector logístico, el transporte adquiere importancia en la medida de ser la principal actividad subcontratada por los cargadores que operan en España, suponiendo un 99%. Se trata pues de un proceso de externalización en el cual se persigue la reducción de costes y la optimización de recursos humanos y materiales con el handicap de una posible pérdida de control por parte de la empresa cargadora.

En este contexto, se releva el transporte como un elemento fundamental en el funcionamiento de las economías modernas, cada vez más abiertas e interconectadas, donde se demanda mayor movilidad al tiempo que se clama por el medio ambiente, demandas a las que el sector debe de hacer frente.





# 2.2. Marco general

# 2.2.1. La política comunitaria de transportes

En el Tratado de Roma (1957) se establece una política común de transportes en los países integrados en la UE, política que se refuerza con el Tratado de Maastricht. Entre las recomendaciones de la Comisión en materia de transporte cobra importancia la relativa a la apertura de mercados, palabra clave en el Libro Blanco de la Comisión sobre el curso de la política común de transportes en 1992, apertura que en el transcurso de los últimos 10 años se ha logrado en el transporte aéreo y por carretera, pero aún no el ferroviario. Asimismo, se ha avanzado en desarrollo de técnicas e infraestructuras que posibilitan una mayor eficiencia del sector. Este proceso de apertura y mejoras técnicas derivó en una reducción significativa de los precios para los consumidores y mayor calidad y ampliación de las opciones para el consumidor. No obstante, existen aun numerosas dificultades a las que se enfrenta el correcto funcionamiento del sector, como son el crecimiento desigual de los distintos modos de transporte, la congestión de los ejes viales y ferroviarios y los efectos nocivos para el medio ambiente.

El libro Blanco de Transporte: la política Europea de transporte de cara al 2010. la hora de la verdad<sup>2</sup> advierte de la amenaza que supone la congestión de algunas regiones y ejes importantes para la competitividad<sup>3</sup> de la economía europea. Además, señala que esta congestión del centro va unida con un aislamiento de las regiones periféricas, en las que deben mejorar las conexiones con los mercados centrales para mejorar la cohesión territorial pese al desarrollo de la red transeuropea prevista en el Tratado de Maastricht.

En este contexto el Libro Blanco para el transporte de cara al 2010 incluye una serie de medidas que, desde un enfoque de desarrollo sostenible, permita una utilización más adecuada de los medios de transporte y alcanzar un reequilibrio. Se

<sup>2</sup> Bruselas 12.9.2001 COM (2001) 370 final

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Un estudio realizado sobre este tema señala que los costes externos de la congestión derivados tan sólo de tráfico vial representan aproximadamente el 0,5% del Producto Interior Bruto comunitario y con las previsiones de crecimiento del tráfico para el 2010 esta cifra aumentaría hasta alcanzar los 80.000 millones de euros al año, lo que supondría el 1% del PIB comunitario





trata de un enfoque en el que se definen medidas que conjugan tarificación, revitalización de los modos de transporte alternativos a la carretera e inversiones puntuales en la red transeuropea. Entre las 60 medidas previstas en el Libro blanco para el 2010 cabe señalar las siguientes:

- Revitalizar el ferrocarril. Se define el sector ferroviario como un sector estratégico que condiciona el éxito del reequilibrio en el transporte de mercancías. Esto requiere una competencia entre las propias compañías de ferrocarril y en algún caso de la reestructuración de las mismas a fin de lograr la apertura de mercados no sólo en el transporte internacional de mercancías, sino también en el cabotaje en el mercado nacional.
- Reforzar la calidad del transporte por carretera. Se trata de un sector insustituible pues tiene una gran flexibilidad y un coste inferior al de los demás modos de transporte. Sin embargo genera escasos márgenes por su gran atomización y por la presión de los expedidores y de la industria sobre los precios. Algunas empresas de transporte por carretera se hallan ante la tentación de practicar dumping en materia de precios y de eludir las normas sociales y de seguridad para compensar esa desventaja. Se trataría de adoptar medidas para modernizar el funcionamiento del transporte por carretera sin perjuicio de la legislación social y los derechos de los trabajadores.
- Fomentar el transporte marítimo y fluvial. Dos modos de transporte alternativos que hasta el momento han tenido una explotación insuficiente y que pueden responder a la congestión de algunas infraestructuras viales y a la falta de infraestructuras viales
- Materializar la intermodalidad, pieza clave en el desarrollo de alternativas competitivas en el transporte por carretera.
- Construir la red transeuropea de transportes
- Avanzar hacia una política de tarificación eficaz en los transportes
- Desarrollar objetivos medioambientales a medio y largo plazo para un sistema de transporte sostenible





## 2.2.2. El Plan Estratégico del Transporte

En España, el Plan Estratégico del Transporte (PETRA) surge ante la necesidad de ajustar las empresas de transporte a los cambios que se están produciendo en el ámbito de la Unión Europea. Se trata de un plan de actuaciones que fomentase la competitividad de las empresas españolas, manteniendo el equilibrio requerido por los principios de la economía de mercado y la libre competencia (Petra, 2003).

Este Plan elaborado por la Dirección General de Transportes por Carretera tiene como objetivos básicos los siguientes:

- Identificar los factores críticos que afectan al sector de transporte de mercancías por carretera.
- Definir las medidas precisas para influir sobre dichos factores críticos y mejorar las condiciones del sector.
- Establecer un plan de actuación y adecuación temporal de las líneas estratégicas futuras del sector.

Para la elaboración de este plan se crearon grupos de trabajo en los que participaron todos los agentes involucrados en el transporte de mercancías por carretera: Asociaciones de transportistas, cargadores, agencias de transporte, representantes sindicales de los trabajadores del sector, transportistas, técnicos en materia de transporte de las diferentes CCAA... En dichos grupos de trabajo se abordaron los principales factores a considerar en la definición del plan y en el diseño de las líneas del sector.





Las líneas de actuación del Plan Estratégico del Transporte (PETRA, 2003)

El Plan Estratégico del transporte se estructura en torno a diez grandes líneas de actuación tratando de afrontar la problemática del sector. Estas líneas son las siguientes:

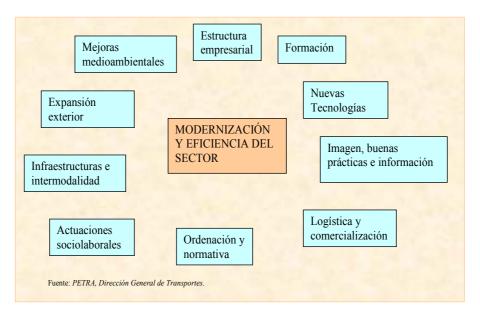
- Estructura empresarial: Se considera que a través de la mejora en el tamaño de las empresas se pueden realizar inversiones y mejorar la posición de las mismas en los canales comerciales.
- Formación: Las políticas de acceso a la profesión, capacitación y formación de los trabajadores y empresarios son cada vez más importantes.
- Nuevas tecnologías: Importantes en la transmisión de la información, la gestión de flotas, integración con operadores logístico, con el fin último del control informático de las mercancías para la consecución de mejores técnicas de aprovisionamiento.
- Imagen, buenas prácticas, información: Elementos clave en la presentación del transporte como un sector competitivo y moderno.
- Logística y comercialización: Una forma clave para optimizar los servicios y reducir los costes de fricción es el desarrollo de redes de comercialización.
- Ordenación y normativa: Importante establecer el cauce adecuado que dé al sector transparencia y corresponsabilidad.
- Actuaciones socio-laborales: El sector del transporte de mercancías por carretera se caracteriza por una situación muy particular desde el punto de vista socio-laboral que incide directamente sobre la estructura empresarial.





- Infraestructuras e intermodalidad: Se trata de desarrollar redes de transporte que respondan a las necesidades de movilidad de mercancías de una manera integral, facilitando la interconexión entre cada uno de los modos de transporte. Esto sería un elemento clave en el desarrollo del sector.
- Expansión exterior: Existe una consolidación de diferentes grupos logísticos paneuropeos que apuntan hacia un futuro mercado dominado por varios de estos grupos.
- *Mejoras medio ambientales*: Desde la Comisión Europea se plantea la necesidad de internalizar los costes indirectos generados por el transporte.

FIGURA 2. LÍNEAS DE ACTUACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE







# III. EL SISTEMA DE TRANSPORTES EN ESPAÑA

## 3.1. Panorama del sector

### 3.1.1. Datos generales

La principal característica estructural del sector del transporte por carretera en España es la intensa atomización del mismo, en especial en comparación con otros países de nuestro entorno. Y sin embargo, durante los últimos años se detecta una tendencia clara hacia la concentración empresarial:

- En poco más de tres años la media de autorizaciones MDP-N por empresa crece de 1,93 a 2,86.
- Las empresas con una única autorización pasan del 74,4% al 54,4% del total.
- El transporte de mercancías por carretera es el modo pilar del transporte en España: durante 2001 realizó el 84,6% del transporte interior, con un total de 322.637 millones de toneladas-kilómetro.
- Durante 2002 supuso el 65,8% de comercio exterior, con un valor de la mercancía transportada de 57.550 millones de euros y un crecimiento del 3,34% respecto al año anterior.
- Además, en el segundo trimestre de 2002 representó el 69,48% de la población ocupada en el sector transporte y en el 93,2% en el transporte terrestre.
- El 89% de las toneladas-kilómetro producidas en el año 2002 por los vehículos pesados se realizaron en vehículos de servicio público. El 11% restante, por eficiencia y externalización, lo debería de ganar poco a poco también el transporte público.





### 3.1.2. Estructura de las empresas del sector del transporte por carretera

Conocer la estructura empresarial del sector es un aspecto clave a la hora de determinar y analizar la eficiencia y eficacia económica de cualquier sector. Como ya se ha puesto de manifiesto, la excesiva atomización del sector supone un handicap para su competitividad. Por ello, se persigue conseguir una estructura empresarial adecuada para consolidar los cimientos de un sector más moderno y competitivo y la mejor manera de conseguir esto es obteniendo una masa empresarial crítica que permita aprovechar sinergias y economías de escala ofreciendo un servicio más completo al cliente. De ahí que uno de los principales objetivos planteados por el Plan Estratégico dentro del marco de estructura empresarial se encaminen a fomentar la concentración empresarial y favorecer la renovación generacional del sector. Pero se trata de un sector atomizado y con gran predominio de empresas de pequeño tamaño y escaso respaldo financiero.

La Dirección General de Transportes desarrolló en 1999 un estudio sobre la situación económico-financiera de las empresas españolas de transporte por carretera. Este estudio se estructura en tres grandes apartados: un análisis de la situación económico financiera de cada una de las empresas, un análisis del sector a escala global, como agregado de la situación de sus empresas y un análisis comparativo de la evolución del sector con la de los principales indicadores macroeconómicos del país.

Este estudio valora la evolución económico-financiera de las empresas en el período 1993-1998, y da una idea de su situación antes de la aplicación del Plan.

#### El sector se caracteriza por:

• La escasa rentabilidad del sector, pues mantienen ingresos y costes de explotación muy parecidos y los márgenes de explotación rondaban el 4%. Se señalan como posibles razones de la escasa rentabilidad del sector el exceso de oferta y de competencia, con lo que bajan los precios y se dificulta el aprovechamiento de los recursos, el inadecuado dimensionamiento de las empresas, que les impide generar sinergias y economías de escala y la obsolescencia del sector que les dificulta adaptarse a las nuevas exigencias del cliente, lo que incrementa los costes internos.





• El elevado endeudamiento de las empresas, que repercute en su solvencia y liquidez. Además el endeudamiento a corto plazo era mayor que el de largo plazo dado que se trata de un sector muy atomizado con una mayoría de empresas de tamaño pequeño y mediano, a las que resulta difícil acceder a financiación a largo plazo.

## 3.1.3. Tendencias del mercado: Los grandes grupos logísticos

Al igual que sucede en la Unión Europea, el transporte de mercancía por carretera se caracteriza por una alta concentración de la facturación en los principales grupos empresariales, que contrasta con el elevadísimo número de empresas que operan en él.

En la Unión Europea empiezan a formarse poderosos grupos logísticos que se adaptan a las exigencias de la demanda (aumento de los servicios de valor añadido, acceso al correo electrónico, distribución y conectividad global), ofreciendo un servicio integral a sus clientes. Esto provoca una serie de cambios en la concepción que el cliente tiene del servicio de una empresa de transporte, lo que se une a la poca preparación de la mayoría de las empresas del sector para afrontar los cambios, creando un panorama poco alentador para la competencia y en algunos casos la subsistencia de las empresas nacionales. Desde el Petra se entiende que este problema sólo se puede afrontar buscando economías de escala, invirtiendo en capital fijo, capital humano, formación y tecnología y a través de la generalización de fórmulas de concentración o de colaboración estable entre las empresas.

Por otra parte, la creciente competencia, ha conducido a las empresas reducir costes en el capítulo de stocks —inventario, pero también espacio (arrendamientos, amortizaciones)- recurriendo, cada vez más, a técnicas just-in-time y similares, que sólo se pueden llevar a cabo a través de la logística, bien propia o bien subcontratada a las grandes empresas del sector. En otras ocasiones, son los propios clientes los que obligan a ello.

Por tanto, la logística hace referencia a las empresas especializadas, pero también a aquellas que, por su tamaño, pueden disponer de su propio departamento logístico.





# 3.1.4. El empleo en el sector del transporte

En el conjunto de los países de la Unión Europea el sector del transporte supone aproximadamente el 4% del Producto Nacional Bruto y emplea aproximadamente 6,3 millones de personas, lo que representa en torno al 4,1% de las personas empleadas en la UE.

En España el sector de transporte supone aproximadamente el 6% de los empleos totales, siendo el transporte terrestre y por tubería el que más empleos genera, alcanzando en el año 2000 un total de 497.800 personas. Son datos que, muy probablemente, implican una futura reorganización del sector, que deberá reducir sus plantillas para obtener una mejor productividad y eficiencia y poder competir con éxito con los operadores europeos del sector, que ya están entrando con fuerza en el mercado nacional así como mejorar las condiciones laborales de los trabajadores.

TABLA 1. EMPLEOS EN EL SECTOR EN ESPAÑA (DATOS EN MILES DE UNIDADES)

Empleos	1997	1998	1999	2000
Empleos totales en España	14.337,3	14.896,5	15.436,4	15.974,9
Transporte y comunicaciones	847,6	872,2	890,3	920,3
%empleo transporte/empleo total España	5,91	5,86	5,77	5,76
Transporte por ferrocarril	40,7	39,9	39,4	38,5
Transporte terrestre y por tubería	466,1	479,4	491,1	497,8
Transporte marítimo	16,6	16,6	16,3	16,6
Transporte aéreo y espacial	31,5	32,3	36,8	39,1
Actividades anexas a los transportes	119	126,4	127,4	141,2
Correos y telecomunicaciones	173,7	177,6	179,3	187,1

Fuente: INE,

Estos datos son aún más significativos si se considera la importancia del transporte en las naciones comunitarias, dado que el ratio tn. por habitante en otros países de la UE es mayor que en España, el empleo por tonelada transportada es inferior, lo que indica una notable mayor productividad del sector en el conjunto de la UE que en nuestro país. Es





previsible por tanto, que esta proporción del empleo se reduzca –como, aunque sea de forma marginal, ha sucedido en el periodo 1997-2000- por más que, progresivamente, se contemple una especialización en actividades con mayor valor añadido, como la logística, de la que el transporte es parte fundamental. Sin embargo, resulta muy compleja, por ahora, la desagregación de empleo para logística, dado 1) que no se detalla dicha especialización en CNAE-93 a nivel dos dígitos y 2) que agrupa a profesionales no directamente vinculados con el transporte, como sucede con el sector minorista, por ejemplo.





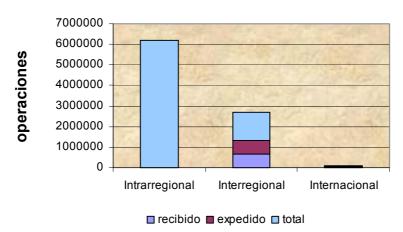
# 3.2. El transporte por carretera en España

# 3.2.1. Introducción: Las cifras de transporte por carretera para el 2003

### 1. Operaciones realizadas

Según la encuesta permanente de transporte de mercancías por carretera que edita el Ministerio de Fomento, en el año 2003 los vehículos autorizados para el transporte de mercancías realizaron 250,9 millones de operaciones de transporte, de las cuales 93 millones fueron de carácter intramunicipal, esto es, realizadas dentro del propio municipio, 154,5 operaciones entre distintos municipios del territorio nacional y 3,4 fueron operaciones internacionales.

FIGURA 3. OPERACIONES DE TRANSPORTE REALIZADAS EN ESPAÑA 2003.



Fuente: Elaboración propia a partir de EPTMC, 2003





TABLA 2. OPERACIONES DE TRANSPORTE REALIZADAS EN ESPAÑA 2003.

Operaciones de transporte	España	%
Intrarregional	221.719.881	88,37%
Intramunicipal	93.024.898	41,96%
Intermunicipal	128.694.983	58,04%
Interregional	25.762.605	10,27%
Interregional recibido	25.762.605	
Interregional expedido	25.762.605	
Internacional	3.423.518	1,36%
Internacional recibido	1.682.222	49,14%
Internacional expedido	1.741.296	50,9%
Total	250.906.004	

Fuente: EPTMC 2003

En términos porcentuales estas cifras supondrían que algo más del 98% de las operaciones de transporte realizadas en España son de carácter nacional y en torno al 88% de las mismas se producen dentro del ámbito de la propia comunidad autónoma.

## 2. Toneladas transportadas

El número de toneladas transportadas fue de 1.850 millones, de los cuales las toneladas internacionales ascendieron a 49 millones mientras que el volumen de intermunicipal (tanto dentro como fuera de la región) fue de 1.188 y 613 millones de transporte intramunicipal.



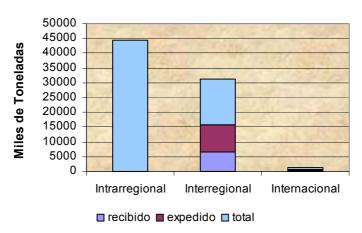


TABLA 3. TONELADAS TRANSPORTADAS EN ESPAÑA

Toneladas transportadas	España	%
Intrarregional	1.528.897	82,8
Intramunicipal	612.756	40,08
Intermunicipal	916.141	59,92
Interregional	271.679	14,71
Interregional recibido	271.679	100
Interregional expedido	271.679	100
Internacional	45.955	2,49
Internacional recibido	21.832	47,51
Internacional expedido	24.123	52,49

Fuente: EPTMC 2003

FIGURA 4. TONELADAS TRANSPORTADAS EN ESPAÑA

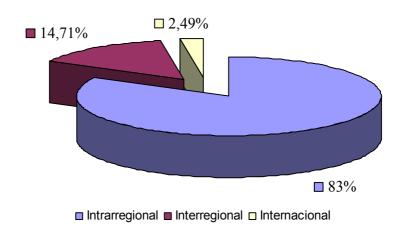


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la EPTMC,2003





# FIGURA 5. DISTRIBUCIÓN % DE LAS TONELADAS TRANSPORTADAS EN ESPAÑA



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EPTMC, 2003

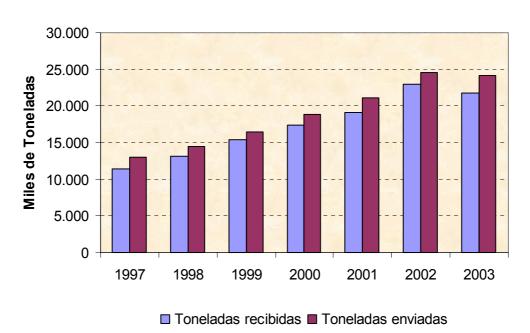




## 3.2.2. El transporte internacional de España

En los últimos años el transporte internacional de mercancías ha seguido una evolución creciente, tanto en lo que se refiere al número de toneladas transportadas desde España hacia otros países, como al de las recibidas.

FIGURA 6. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EPTMC, 2003

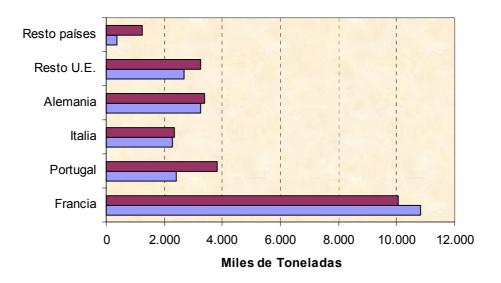
En líneas generales, en el año 2003 España sigue la tendencia mantenida desde finales de los años 90, aunque se observa cierta disminución en el número de toneladas recibidas con respecto al año anterior. Destaca el hecho de que, por tonelaje, España aparece como claro exportador, mientras que por valor es claro importador: síntoma de que la mercancía transportada es muy intensa en volumen pero no en valor añadido: como veremos, está muy especializada, y cada vez más, en vehículos y material de construcción.





En el año 2003, siguiendo la línea de años anteriores, Francia y Portugal son los países con los que se intercambian más mercancías. También los que suponen mayor volumen de operaciones de transporte.

FIGURA 7. TONELADAS TRANSPORTADAS CON EL RESTO DE PAÍSES DE LA UE



■ Toneladas (miles) según país de origen ■ Toneladas (miles) según país de destino

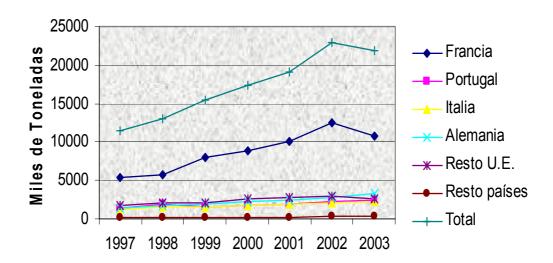
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EPTMC, 2003





#### FIGURA 8. EVOLUCIÓN DE TONELADAS SEGÚN ORIGEN

# Evolución de Toneladas según país de origen



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la EPTMC, 2003





TABLA 4. OPERACIONES DE TRANSPORTE Y TONELADAS TRANSPORTADAS SEGÚN PAÍS DE DESTINO 2003

País de destino	Operaciones (miles)	Toneladas (miles)	Ratio (%)Oper/carga
Francia	804	10.069	12,5
Portugal	301	3.816	12,7
Italia	142	2.352	16,6
Alemania	224	3.395	15,2
Resto U.E.	196	3.264	6,00
Resto países	74	1.230	6,02
Total	1.741	24.123	7,22

Fuente: EPTMC, 2003

TABLA 5. OPERACIONES DE TRANSPORTE Y TONELADAS TRANSPORTADAS SEGÚN PAÍS DE ORIGEN 2003

País de Origen	Operaciones (miles)	Toneladas (miles)	Ratio (%)Oper/carga
Francia	802	10.839	7,40
Portugal	279	2.423	11,51
Italia	162	2.280	7,11
Alemania	216	3.250	6,65
Resto U.E.	176	2.686	6,55
Resto países	47	354	13,28
Total	1.682	21.832	7,70

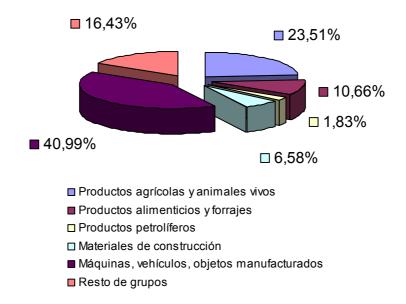
Fuente: EPTMC, 2003

En lo que se refiere a mercancías, el 40% de las toneladas transportadas al ámbito internacional corresponde a máquinas, vehículos y objetos manufacturados, básicamente coches y componentes que exportan nuestras plantas hacia el mercado europeo, que suponen cerca del 20% de las exportaciones españolas. El siguiente tipo en importancia son los productos agrícolas y animales vivos.





# FIGURA 9. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS MERCANCÍAS TRANSPORTADAS HACIA EL EXTERIOR DE ESPAÑA



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EPTMC, 2003

Los datos para este año siguen la tendencia de años anteriores (gráfico) muestran un incremento general en el número de toneladas transportadas a lo largo de los cinco últimos años en todas las ramas de exportación, si bien sobresale una progresiva especialización en las dos principales mercancías: productos alimenticios y forrajes, pero, y sobre todo, transporte de automóviles.

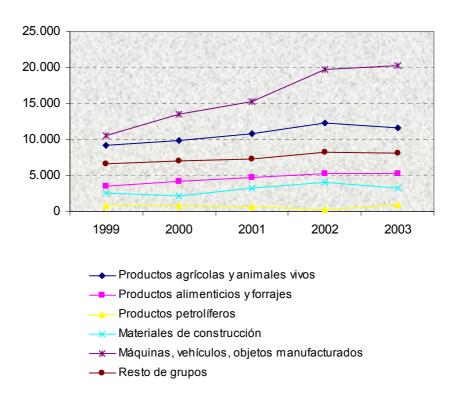
En este sentido, y como *leit motiv* del trabajo, apreciamos una íntima relación entre la estructura productiva de los territorios de análisis –España, Asturias- y el tipo de mercancías transportadas, así como en la pauta de evolución de ambas





variables. Podemos afirmar, ya, que la evolución del sector del transporte dependerá, tanto en lo cualitativo como en lo cuantitativo, de la evolución de la estructura económica del territorio al que da servicio. Esta afirmación, que puede parecer una "perogrullada" es clave, a nuestro modo de ver, para entender el futuro del sector y sus problemas, y muy especial en el caso asturiano.

FIGURA 10. EVOLUCIÓN DE LAS TONELADAS TRANSPORTADAS SEGÚN EL TIPO DE MERCANCÍA



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la EPTMC, 2003





## TABLA 6.OPERACIONES DE TRANSPORTE (MILES)

	1999	2000	2001	2002	2003
Productos agrícolas y animales vivos	456	494	560	610	584
Productos alimenticios y forrajes	207	247	271	293	278
Productos petrolíferos	35	44	32	58	41
Materiales de construcción	115	98	152	201	145
Máquinas, vehículos, objetos	922	1.184	1.320	1.560	1.642
manufacturados					
Resto de grupos	317	332	348	398	402
Operaciones en vacío	912	1.032	1.162	1.406	1.257

Fuente: EPTMC

TABLA 7. TONELADAS DE TRANSPORTE (MILES)

	1999	2000	2001	2002	2003
Productos agrícolas y animales vivos	9.143	9.901	10.840	12.243	11.642
Productos alimenticios y forrajes	3.491	4.162	4.755	5.330	5.280
Productos petrolíferos	783	862	719	286	907
Materiales de construcción	2.580	2.163	3.216	4.076	3.258
Máquinas, vehículos, objetos	10.498	13.500	15.333	19.796	20.298
manufacturados					
Resto de grupos	6.654	7.065	7.324	8.221	8.139

Fuente: EPTMC

TABLA 8.TONELADAS MEDIAS TRANSPORTADAS POR OPERACIÓN

	1999	2000	2001	2002	2003
Productos agrícolas y animales vivos	20,05	20,04	19,36	20,07	19,93
Productos alimenticios y forrajes	16,86	16,85	17,54	18,19	18,99
Productos petrolíferos	22,37	19,59	22,46	4,93	22,12
Materiales de construcción	22,43	22,07	21,15	20,27	22,46
Máquinas, vehículos, objetos manufacturados	11,38	11,40	11,61	12,68	12,36
Resto de grupos	20,99	21,28	21,05	20,65	20,24

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la EPTMC





### 3.2.3. Transporte interior intermunicipal

En la última década el transporte nacional entre distintos municipios de España ha aumentado progresivamente, hasta casi duplicar los valores de 1997. De estos datos se infiere que las cargas medias tienden a incrementarse en un 15% aproximadamente, durante estos años, lo que implica

- a) Un mejor aprovechamiento y mayor rentabilidad de las operaciones.
- b) Una mayor complejidad en la gestión de las cargas.
- c) La necesidad de adquirir vehículos de mayor tonelaje, lo que si no se hace en el momento idóneo, puede suponer una escalada de costes de lenta amortización.

Todo ello implica, por tanto, una creciente formación en la gestión económica y logística de los operadores de transporte, con el fin de optimizar sus costes y vehículos, así como no incurrir en un endeudamiento que incremente el ya considerable del sector.

TABLA 9. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE INTERIOR INTERMUNICIPAL

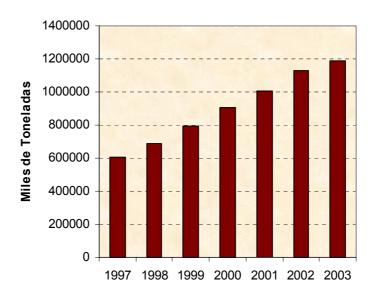
Operaciones	100,0%	112,6%	127,7%	140,3%	155,4%	169,2%	177,2%
Toneladas	100,0%	114,5%	131,5%	150,4%	166,7%	187,0%	196,8%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la EPTMC





FIGURA 11. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE INTERIOR EN ESPAÑA



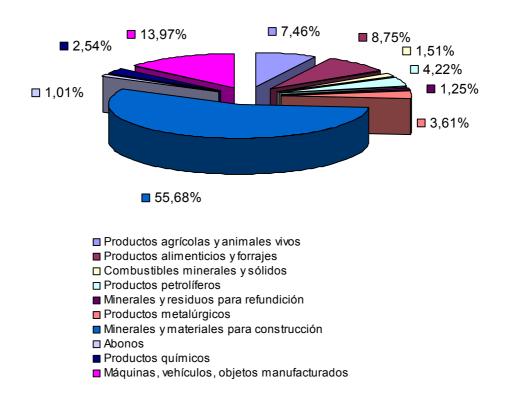
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EPTMC

En lo que se refiere al tipo de mercancía transportada, apreciamos un cambio radical en el tipo de cargas respecto a la exportación: los materiales de construcción y los minerales constituyen más de la mitad de las cargas, y mostrando un predominio creciente. Una vez más, observamos una creciente especialización de las cargas, muy ligada, además, a la estructura económica de la nación. La máquinas, vehículos y objetos manufacturados tendrían también cierta importancia, pero sin alcanzar los niveles del transporte internacional.





# FIGURA 12. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS TIPOS DE MERCANCÍAS TRANSPORTADOS EN ESPAÑA



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la EPTMC

La figura 13 nos muestra la tendencia seguida en los últimos cinco años en el transporte de mercancías entre los distintos municipios españoles según el tipo de mercancía transportada. Destacan las siguientes pautas:





- Importancia de los minerales y materiales para la construcción en el conjunto, que como ya se ha destacado, muestran un apreciable incremento.
- Los distintos grupos de mercancías han seguido una evolución creciente, si bien menos espectacular que el de materiales de construcción.
- Destaca, también, el notable aumento del transporte de vehículos, muy ligado el incremento en las ventas registrado durante esos años en el mercado interior.

FIGURA 13. EVOLUCIÓN DE LAS TONELADAS TRANSPORTADAS ENTRE LOS MUNICIPIOS ESPAÑOLES SEGÚN TIPO DE MERCANCÍA

#### Evolución de mercancías transportadas 700.000 600.000 Miles de Toneladas 500.000 400.000 300.000 200.000 100.000 0 1999 2000 2001 2002 2003 Productos agrícolas y animales vivos Productos alimenticios y forrajes Combustibles minerales y sólidos Productos petrolíferos \* Minerales y residuos para refundición - Productos metalúrgicos - Minerales y materiales para construcción Abonos Máquinas, vehículos, objetos manufacturados Productos químicos

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EPTMC, 2003





# 3.2.4. Transporte por carretera intramunicipal

El transporte intramunicipal considera los desplazamientos en los que los vehículos no abandonan el municipio. . Resultado de esto es que la distancia media recorrida por operación, según las estimaciones de la encuesta de transportes de carretera por carretera, es de unos 11 Km.; en el 40% de las operaciones, la distancia recorrida ha sido inferior a los 5 Km.

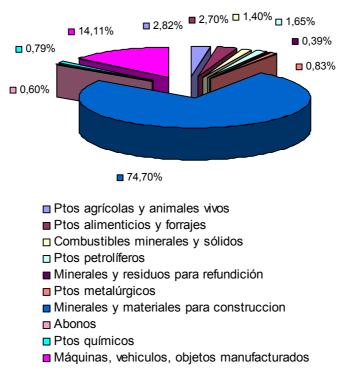
Con respecto a la clase de mercancía transportada, el 47% del total son operaciones en vacío.

En lo que se refiere a toneladas transportadas destaca el grupo de mercancías de Minerales y materiales de construcción, con valores cercanos al 75% en el total de toneladas transportadas.





FIGURA 14. TRANSPORTE INTRAMUNICIPAL DE MERCANCÍAS. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN TIPO DE MERCANCÍA TRANSPORTADA



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la EPTMC





## IV. EL SISTEMA DE TRANSPORTE EN ASTURIAS

## 4.1. Las tendencias de la logística en Asturias

#### 4.1.1. Distribución de la carga según tipo transporte

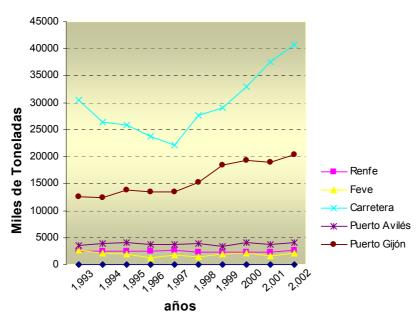
En el caso asturiano, las tendencias observadas hasta hora —atomización, peso de la carretera en el transporte, etc.- se reproducen, e incluso, se potencian. En los últimos años se ha producido una evolución caracterizada por:

- Un espectacular aumento de las mercancías movidas por carretera.
- Un notable incremento del tráfico marítimo.
- Estancamiento del transporte ferroviario apenas ha sufrido modificaciones en su conjunto pero que, en su conjunto es muy significativo, tanto por volumen de tráficos como, sobre todo, pro su relación intermodal con la carretera, que casi siempre supone el eslabón final —e inicial- de la cadena de transporte.
- Al igual que en los casos nacionales y comunitario, se aprecia, como se verá, una progresiva especialización en los distintos modos, especialmente en la carretera y, por encima de todos, en el portuario, ligada, una vez más a la especialización productiva regional y su coyuntura.





#### FIGURA 15. MOVIMIENTO DE MERCANCÍAS EN ASTURIAS



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SADEI





#### 4.1.2. El empleo en Asturias

El número de empleos en Asturias sigue una evolución positiva, tanto al considerar los totales como el referente exclusivamente a los empleados en el grupo transporte, distribución y almacenamiento con un incremento en torno al 17%. Este último grupo mantiene estable su participación en el total regional, con valores en torno al 5,5%.

TABLA 10. EMPLEOS TOTALES Y EMPLEOS EN EL SECTOR TRANSPORTE EN ASTURIAS

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ASTURIAS TOTAL EMPLEO	334.958	338.715	346.035	359.132	366.189	376.323	381.986
ASTURIAS Empleo transporte, almacén.	17.655	17.770	19.018	19.504	19.575	20.311	20.641
% Empleo en transporte/ empleo total	5,27	5,25	5,50	5,43	5,35	5,40	5,40

Fuente: SADEI

Es significativa la redistribución territorial del empleo asturiano en transportes, que incrementándose ligeramente –aunque manteniendo su peso sobre el total- muestra cambios significativos en su pauta de distribución territorial, dejando de localizarse en los polos de Oviedo, Gijón y Avilés, para hacerlo también en Siero y Llanera, que emergen como nuevos polos logísticos, en detrimento de Oviedo. Datos que corroboraremos posteriormente, al analizar los flujos de mercancías y jerarquía de nodos de transporte.





TABLA 11. EVOLUCIÓN DEL EMPLEO EN EL GRUPO TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN Y ALMACENAMIENTO EN LOS CONCEJOS CON MÁS PESO

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Allande	16	27	22	13	25	25
Aller	110	120	114	116	125	130
Avilés	1.284	1.523	1.685	1.554	1.771	1.777
Cangas del Narcea	143	220	243	210	240	248
Carreño	138	150	159	188	194	214
Castrillón	353	387	423	510	536	566
Corvera	122	134	172	250	245	265
Gijón	4.233	4.621	4.539	4.441	5.073	5.025
Gozón	58	80	87	111	109	109
Grado	131	157	145	135	149	148
Langreo	314	379	397	378	431	431
Laviana	164	183	149	144	153	142
Lena	64	88	104	148	232	231
Valdés	149	177	176	172	203	207
Llanera	359	360	503	673	1.117	1.071
Llanes	161	185	202	197	216	233
Mieres	547	619	690	591	675	751
Navia	80	107	107	110	127	134
Oviedo	6.873	6.594	6.193	6.195	4.893	5.096
Piloña	94	122	127	137	157	163
Pravia	156	174	172	150	162	160
Salas	98	124	110	95	113	106
San Martín del Rey Aurelio	105	112	121	121	143	153
Siero	734	823	1.272	1.441	1.490	1.507
Tineo	165	194	196	177	204	210
Villaviciosa	113	139	144	138	165	181

Fuente: SADEI





## 4.2. Transporte ferroviario

En Asturias operan dos grandes compañías públicas: Renfe y Feve. La primera es la principal compañía española que comunica Asturias hacia el sur, con un trazado de ancho convencional. Feve, por el contrario, corresponde a la red de vía estrecha que se extiende por el norte de España con más de 1.250 kilómetros de vía que recorre toda la cornisa cantábrica desde el País Vasco hasta Galicia, atravesando el Principado de Asturias en sentido transversal.

Renfe y Feve muestran una fuerte especialización por mercados: Mientras Feve mayoritariamente transporta mercancías en el interior de Asturias, Renfe tiene su mayor volumen de transporte en la salida.

En ambos casos, los tráficos están muy ligados al sector siderometalúrgico – factorías de Sestao y Sagunto- siendo el ferrocarril un eslabón esencial en el proceso productivo del sector a nivel nacional, que lejos de integrar la producción en una única planta, la distribuye en diversas plantas especializadas en procesos aislados y no integrales.





TABLA 12. MERCANCÍAS TRANSPORTADAS POR FEVE

	Total	Entradas	Salidas	Interior
1990	3.031.127	93.660	126.508	2.810.959
1991	2.728.345	90.200	115.309	2.522.836
1992	2.949.826	77.394	67.514	2.804.918
1993	2.612.472	83.893	74.894	2.453.685
1994	2.167.402	86.031	101.603	1.979.768
1995	1.864.727	84.099	128.074	1.652.554
1996	1.253.500	85.915	180.972	986.613
1997	1.759.387	124.459	391.307	1.243.621
1998	1.360.267	189.371	492.886	678.010
1999	1.919.561	102.584	588.261	1.228.716
2000	2.103.821	163.778	585.677	1.354.366
2001	1.658.946	165.450	649.265	844.231
2002	2.094.280	163.933	620.871	1.309.476
2003	1.964.184	131.451	539.403	1.293.330

Fuente: SADEI

TABLA 13. MERCANCÍAS TRANSPORTADAS POR RENFE

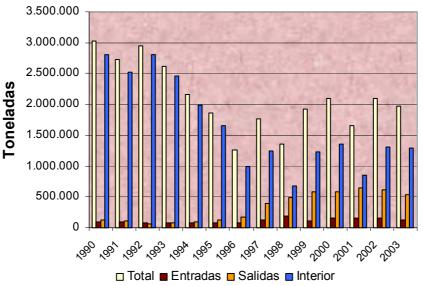
Año / Mes	Total	Entradas	Salidas	Interior
1990	2.917.587	210.430	1.709.552	997.605
1991	2.751.103	181.263	1.747.433	822.407
1992	2.167.486	54.541	1.374.505	738.440
1993	2.403.650	235.270	1.234.390	933.990
1994	2.487.750	267.250	1.288.630	931.870
1995	2.460.050	83.820	1.552.670	823.560
1996	2.452.950	49.270	1.555.740	847.940
1997	2.685.770	100.400	1.681.800	903.570
1998	2.363.790	57.140	1.662.570	644.080
1999	2.263.730	40.530	1.510.100	713.100
2000	2.278.280	47.090	1.547.500	683.690
2001	2.242.890	31.550	1.607.340	604.000
2002	2.581.200	108.980	1.844.150	628.070
2003	2.309.710	56.500	1.596.680	656.530





Asimismo se observa en Feve una tendencia en los últimos años a disminuir las toneladas de mercancías transportadas en el interior a la vez que ha aumentado ligeramente el transporte de mercancías al exterior, muy relacionada con los tráficos siderúrgicos entre las factorías que Arcelor tiene en Ciudad Astur y Sestao.

FIGURA 16. MOVIMIENTO DE MERCANCÍAS EN FEVE



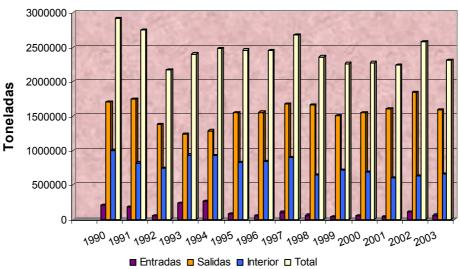
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SADEI

Igualmente en RENFE en los últimos años ha disminuido el transporte interior de mercancías y se mantiene muy bajo el número de entradas.





FIGURA 17. MOVIMIENTO DE MERCANCÍAS DE RENFE



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SADEI

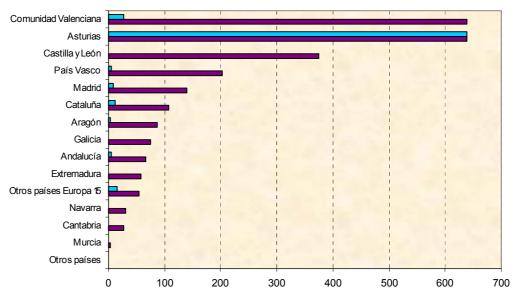
Es de destacar en ambas compañías el menor volumen que representan las entradas de mercancías por sus vías hacia Asturias. Como luego se verá reiteradamente, es consecuencia de la especialización productiva de Asturias: las salidas son de productos de gran volumen y, en general, poco valor añadido, mientras que las entradas tienden a seguir una pauta opuesta, con un mayor valor específico.

En cuanto a las comunidades hacia las que Renfe transporta mercancías destacan, además de Castilla y León, por su vecindad, el País vasco y sobre todo la Comunidad Valenciana, sin duda como consecuencia de su relación siderometalúrgica a través de las plantas de Arcelor, puesto que el volumen de mercancías enviadas hacia Valencia supone una cifra similar al volumen de mercancías que se transportan en la propia comunidad (639.500 toneladas transportadas hacia Valencia frente a 639.400 toneladas que se transportan en el interior de Asturias) mientras que el País Vasco se consolida como tercer destino externo.





#### FIGURA 18. COMUNIDADES HACIA LAS QUE RENFE TRANSPORTA MERCANCÍAS



Miles de Tn





TABLA 14. TONELADAS TRANSPORTADAS RENFE AÑO 2002

Comunidad	Tn de origen Asturias	Tn de destino Asturias
Andalucía	67,1	4,65
Aragón	87,34	2,75
Asturias	639,44	639,44
Cantabria	27,24	0,55
Cataluña	107,57	12,42
Comunidad Valenciana	639,5	28,08
Castilla y León	374,17	1,57
Castilla La Mancha	0,42	-
Extremadura	57,58	0,03
Galicia	75,55	2,23
Madrid	140,24	7,95
Murcia	3	0,34
Navarra	30,48	-
País Vasco	203,43	5,78
Otros países Europa 15	55,04	15,99
Otros países	0,6	0,02

Fuente: INE. Datos en miles de toneladas





## 4.3. Movimiento de mercancías en los puertos Asturianos

#### 4.4.1. Consideraciones generales

Asturias dispone de dos puertos en los núcleos de Gijón y Avilés, que pueden considerarse un solo puerto con dos bocas a ambos lados del Cabo Peñas, entre las que se sitúa el principal centro siderúrgico de España. Ambos muelles están fuertemente especializados, como luego veremos, en tráficos siderúrgicos y energéticos y manipulación de graneles sólidos, es decir, mercancías ligadas a la actividad productiva interna y por extensión, a la estructura económica regional.

Ha de reseñarse que ambos puertos se encuentran en un relativo distanciamiento geográfico con respecto a los grandes espacios económicos españoles: El rótulo vasco y del Ebro, el eje castellano y el eje atlántico. Como consecuencia de este alejamiento el puerto de Gijón - Avilés muestra dificultades para diversificar sus tráficos y desligarlos de la economía regional lo que les ocasionará estrechos márgenes de crecimiento y de diversificación a menos que se logren conectar con los grandes ejes antes mencionados.

En este sentido los tráficos de transporte por carretera vinculados a puertos seguirán previsiblemente la misma tendencia a especialización que muestran en la actualidad: Cortos recorridos y reiterativos, grandes volúmenes de carga sin a penas valor añadido y continuidad en el tipo de carga: Graneles minerales, etc. con una dependencia en muchas ocasiones de un contratista único vinculado a los tráficos cautivos del puerto.

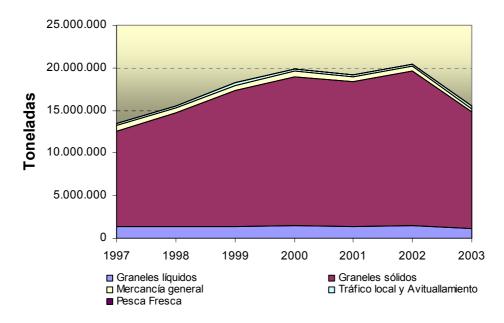




#### 4.4.2. El Puerto del Musel en Gijón

El Puerto del Musel tiene un tráfico de mercancías basado fundamentalmente en el movimiento de graneles líquidos y sólidos mientras que la pesca fresca supone un porcentaje muy pequeño de las toneladas totales de mercancía que mueve el puerto.

FIGURA 19. EVOLUCIÓN DE LAS MERCANCÍAS TRANSPORTADAS EN EL PUERTO DEL MUSEL



Fuente: Autoridad Portuaria de Gijón

En relación con esta especialización en el movimiento de mercancías, el puerto de Gijón ha desarrollado instalaciones especiales de carga y descarga que comprenden dos descargaderos automáticos de cemento a granel y un descargadero de asfalto. Además en este mismo puerto se encuentran las EBHI-Terminal Europea de Graneles Sólidos y Líquidos y gaseoductos a Repsol Butano y Dupont Ibérica. Además tiene una línea regular con Pinillos.





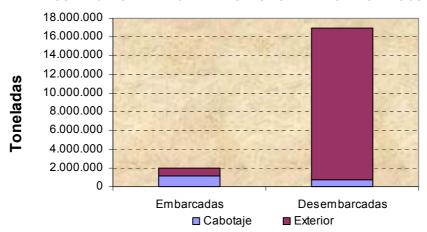
Del total de mercancías transportadas en el puerto, una parte muy relevante de las mismas- casi el 83% para el año 2003- corresponde a las desembarcadas del exterior, una tendencia que ha seguido a lo largo de los años. Estos datos ponen de relieve la importancia que tiene la importación a través del puerto de productos que, como antes vimos, se relacionan muy estrechamente con sectores estratégicos que tradicionalmente han sido motores de arranque de la economía asturiana como la siderurgia y la minería. Las mercancías embarcadas, por el contrario, no alcanzan el 10% del total de desembarcadas.

TABLA 15. MOVIMIENTO DE MERCANCÍAS EN EL PUERTO DE GIJÓN

		Embarc	Embarcadas		oarcadas
Año / Mes	TOTAL	Cabotaje	Exterior	Cabotaje	Exterior
1997	13.460.546	1.274.676	522.504	883.110	10.780.256
1998	15.249.344	1.233.757	449.350	986.405	12.579.832
1999	18.423.295	1.320.652	497.662	1.036.945	15.568.036
2000	19.381.830	1.410.151	471.855	951.625	16.548.199
2001	19.044.974	1.230.132	664.560	955.412	16.194.870
2002	20.335.264	1.192.765	682.887	1.025.981	17.433.631
2003	18.967.833	1.184.346	791.052	682.094	16.310.341

Fuente: SADEI. Coyuntura Regional de Asturias

FIGURA 20. MOVIMIENTO DE MERCANCÍAS EN EL PUERTO DE GIJÓN



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Sadei





TABLA 16. MOVIMIENTO DE BUQUES EN EL PUERTO DE GIJÓN

	Movimiento de buques en el puerto de Gijón							
Año		N° buques		,	Arqueo (T.R.B.)			
	Cabotaje	Exterior	Total	Cabotaje	Exterior	Total		
1997	346	477	823	1.478.165	8.321.643	9.799.808		
1998	446	474	920	1.838.944	8.988.005	10.826.949		
1999	544	597	1.141	2.283.287	11.160.150	13.443.437		
2000	507	579	1.086	2.255.808	11.473.979	13.729.787		
2001	514	544	1.058	2.137.468	10.910.597	13.048.065		
2002	505	559	1.064	2.089.999	11.541.633	13.631.632		
2003	423	447	870	2.268.376	9.866.208	12.134.584		

Fuente: SADEI. Coyuntura Regional de Asturias

#### 4.4.3. El Puerto de Avilés

El puerto de Avilés, por su parte, al igual que el puerto de Gijón, también tiene una especialización en graneles líquidos y sólidos, aunque no alcanza los niveles del primero. Sin embargo tiene una mayor especialización en mercancía general. Esta estructura de tráfico está relacionada con las propias características del puerto que, al situarse en ría, no tiene las condiciones físicas que puede ofrecer el Musel. No obstante ambos puertos tienen un funcionamiento muy similar y complementario, pese a no ser un puerto único como en alguna legislatura se intentó.





FIGURA 21. EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO DE MERCANCÍAS EN EL PUERTO DE AVILÉS

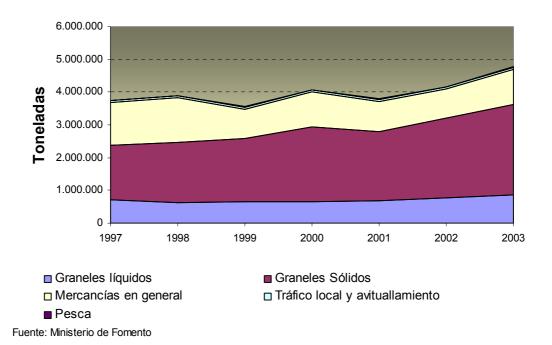


TABLA 17. EVOLUCIÓN DE LAS MERCANCÍAS TRANSPORTADAS EN EL PUERTO DE AVILÉS

Descripción	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Graneles líquidos	722.151	621.160	664.983	658.726	674.891	757.980	849.764
Graneles Sólidos	1.664.013	1.858.498	1.906.850	2.293.075	2.115.307	2.456.428	2.787.120
Mercancías en general	1.284.900	1.341.021	910.238	1.057.380	936.301	878.905	1.058.943
Tráfico local y avituallamiento	57.692	58.184	56.137	50.333	54.815	54.216	60.230
Pesca	19.486	16.949	15.423	11.629	12.235	14.552	14.990
Total	3.748.242	3.909.160	3.514.288	4.137.606	3.793.549	4.162.081	4.771.047

Fuente: Ministerio de Fomento





Este puerto dispone de muelles afectados a Aceralia con accesos al interior a través de ferrocarril de vía Renfe. Además cuenta con tomas específicas para la descarga directa a depósito de diversos productos como el alquitrán, productos asfálticos, amoniaco, fuel oil, alúmina, ácido sulfúrico y cemento, y líneas regulares de contenedores a las Islas Canarias con frecuencia semanal.

TABLA 18. MOVIMIENTO DE MERCANCÍAS EN EL PUERTO DE AVILÉS

		Embarcadas		Desembarcad	as
Año / Mes	TOTAL	Cabotaje	Exterior	Cabotaje	Exterior
1990	3.748.601	609.548	1.451.962	840.461	846.630
1991	3.870.848	608.323	1.484.083	982.351	796.091
1992	3.617.520	427.548	1.722.261	581.118	886.593
1993	3.489.907	359.302	1.707.991	717.485	705.129
1994	3.962.157	889.849	1.385.138	746.572	940.598
1995	4.023.940	816.362	945.384	890.537	1.371.657
1996	3.782.779	395.784	1.243.793	788.947	1.354.255
1997	3.672.094	602.316	1.278.664	410.616	1.380.498
1998	3.833.377	783.568	1.409.087	229.547	1.411.175
1999	3.440.900	452.410	1.317.579	245.123	1.425.788
2000	4.082.128	428.849	1.831.531	293.873	1.527.875
2001	3.786.549	419.445	1.463.832	338.038	1.565.234
2002	4.109.909	395.844	1.595.772	292.585	1.825.708
2003	4.771.047	820.297	1.631.906	304.446	2.014.398

Fuente: SADEI



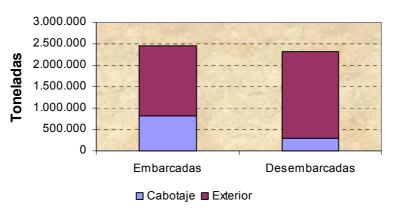


TABLA 19. MOVIMIENTO DE BUQUES EN EL PUERTO DE AVILÉS

Movimiento de buques en el puerto de Avilés							
Año		Nº buques			Arqueo (T.R.B	S.)	
	Cabotaje	Exterior	Total	Cabotaje	Exterior	Total	
1995	359	733	1.092	883.864	2.845.523	3.729.387	
1996	273	757	1.030	686.553	3.052.605	3.739.158	
1997	267	712	979	594.274	3.272.830	3.867.104	
1998	315	670	986	632.101	3.427.260	4.059.361	
1999	225	614	839	540.754	3.066.555	3.607.309	
2000	267	634	901	622.134	3.593.921	4.216.055	
2001	269	594	860	640.489	3.244.109	3.884.598	
2002	199	661	860	542.750	3.777.905	4.320.655	
2003	233	668	901	735.262	4.107.600	4.841.862	

Fuente: SADEI. Coyuntura Regional de Asturias

FIGURA 22. MERCANCÍAS EMBARCADAS Y DESEMBARCADAS EN EL PUERTO DE AVILÉS EN EL AÑO 2003



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Sadei





Debe destacarse el relativo estancamiento de la mercancía general frente al ascenso en de los denominados "tráficos cautivos", tendencia que, a la luz de lo visto durante los últimos años y de las previsiones futuras de intermodalidad y relación no parece que vaya a cambiar de forma significativa.

Dada la importancia del transporte por carretera en el destino final de estas mercancías —si bien las cintas transportadoras son significativas en el caso de El Museo- y el peso de los puertos en el tráfico total, constituirá una variable de tendencia nada desdeñable para definir, siquiera en parte, el futuro del sector regional.





## 4.4. El transporte aéreo

El tráfico aéreo de mercancías en Asturias no sólo es marginal, sino que muestra un estancamiento durante los últimos años, que contrasta vivamente con otros modos. En la actualidad, el aeropuerto de Asturias tan sólo dispone de un avión de carga que realiza un vuelo diario a Vitoria y es comercializado por la empresa DHL. Además de esa línea exclusiva de carga se aprovecha en las bodegas de los aviones de pasajeros el espacio disponible para el transporte de mercancías, por lo que los destinos de la carga aérea coinciden necesariamente con los destinos de los vuelos de pasajeros.

TABLA 20. MERCANCÍAS TRANSPORTADAS EN EL AEROPUERTO DE ASTURIAS

		Mercancías (l	Kg.)
Año / Mes	Número de aviones	Entradas	Salidas
1997	3.606	339.949	226.767
1998	3.801	173.633	226.090
1999	3.905	160.003	199.988
2000	5.197	300.281	263.859
2001	5.086	323.873	308.864
2002	4.825	285.812	273.588
2003	5.066	242.831	228.960

Fuente: SADEI





## 4.5. El transporte por carretera en Asturias

# 4.5.1. Introducción: Las cifras de transporte por carretera en Asturias para el 2003

Las empresas de transporte asturianas no escapan a la tendencia seguida por las españolas. Se trata pues, de un sector atomizado donde la media de autorizaciones MDP este año por empresa es de 2,26, por debajo de la nacional, y las que tienen una única autorización son el 66,7% del total. Tan sólo 6,08% de las empresas tiene más de cinco autorizaciones.

TABLA 21. NÚMERO DE AUTORIZACIONES DE MDP Y MDL EN LAS EMPRESAS ASTURIANAS

Autorizaciones	Empresas MDP	Empresas MDL
1	1.603	1.161
2	340	160
3	155	56
4	95	26
5	63	21
5-10	77	17
+ de 10	69	5
Total Empresas	2.402	1.446

Fuente: Dirección General de Transportes, 2003

Por otra parte hay una tendencia por parte de los transportistas autónomos a contratar su carga directamente con empresas; pues el 46,2% de los transportistas autónomos encuestados del Principado de Asturias contratan su carga normalmente con una empresa particular para la cual realizan asiduamente transportes de mercancías. Habría que matizar este resultado ya que la mayoría de ellos recurren también a agencias de transporte para gestionar cargas, normalmente el retorno cuando hacen transporte nacional.





Una parte importante, el 32,3% de los encuestados, contratan directamente y de forma sistemática exclusivamente con agencias de transporte, mientras un 21,5% pertenecen a cooperativas de transporte asturianas y son ellas las que se encargan de la gestión de la mercancía.

TABLA 22. CONTRATACIÓN DE LA CARGA POR PARTE DE LOS TRANSPORTISTAS AUTÓNOMOS

	%
Agencia de transporte	32,3
Cooperativa de transporte	21,5
Empresa particular	46,2
Total	100,0

Fuente: EPTMC 2003

En el caso de Asturias, la estructura de transportes según destino muestra una estructura muy similar a la nacional, si bien con una mayor especialización interregional: así, el volumen de operaciones nacionales llegaría al 99,5% del total y las que se realizan dentro de la propia provincia el 81,7%.

TABLA 23. OPERACIONES REALIZADAS EN ASTURIAS EN 2003.

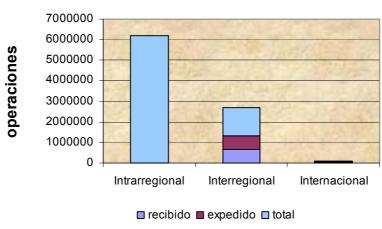
Operaciones de transporte	Asturias	%	
Intrarregional	6.196.030	81,75%	
Intramunicipal	3.183.527	51,38%	
Intermunicipal	3.012.503	48,62%	
Interregional	1.344.311	17,74%	
Interregional recibido	668.566	49,73%	
Interregional expedido	675.745	50,27%	
Internacional	39.258	0,52%	
Internacional recibido	20.492	52,20%	
Internacional expedido	18.766	47,80%	
Total	7.579.599		

Fuente: EPTMC 2003





FIGURA 23. OPERACIONES REALIZADAS EN ASTURIAS EN 2003.



Fuente: Elaboración propia a aprtir de EPTMC, 2003

Del total de operaciones realizadas, un volumen importante son en vacío, es decir operaciones en las que no se transportó ningún tipo de carga.

TABLA 24. PORCENTAJE DE OPERACIONES DE TRANSPORTE EN VACÍO

% Operaciones de transporte en vacío	España (%)	Asturias (%)
Intrarregional		
Intramunicipal	46,72	47,89
Intermunicipal	49,83	51,62
Interregional		
Interregional recibido	34,23	36,58
Interregional expedido	34,23	28,79
Internacional		
Internacional recibido	22,0	8,10
Internacional expedido	11,82	8,95

Fuente: EPMC 2003

Tanto en el conjunto del territorio nacional como en Asturias el volumen de operaciones en vacío dentro de la propia comunidad ronda casi la mitad de las





mismas. Sin embargo, ha de señalarse que estos ratios que se presentan no se pueden interpretar como retornos completos en vacío, sino operaciones que se realizan normalmente en pequeños recorridos para cargar y evitar volver al punto de origen sin carga. De aquí los mayores ratios de dichas operaciones en el caso de movimiento intramunicipal e intermunicipal.

En Asturias la tendencia apuntada por operaciones se consolida aún más: la especialización interregional es aún más clara, mostrando, además, una fuerte especialización en cargas de gran tonelaje. El volumen de mercancías total ascendió a 60 millones de toneladas de los que tan sólo 705.000 fueron de mercancía internacional.

TABLA 25. TONELADAS TRANSPORTADAS EN ASTURIAS 2003

Toneladas transportadas	Asturias	%
Intrarregional	44.403	73,09
Intramunicipal	21.845	49,20
Intermunicipal	22.558	50,80
Interregional	15.643	25,75
Interregional recibido	6.722	42,97
Interregional expedido	8.921	57,03
Internacional	705	1,16
Internacional recibido	379	53,76
Internacional expedido	326	46,24

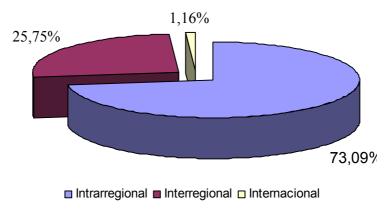
Fuente: EPMC 2003

Analizando gráficamente estos datos se pude observar la importancia del transporte intrarregional, de las mercancías que se mueven dentro de una misma región.





FIGURA 24. DISTRIBUCIÓN % DE LAS TONELADAS TRANSPORTADAS EN ASTURIAS



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EPTMC, 2003

En lo que se refiere al tipo de mercancías transportadas obtenemos los siguientes resultados:

Casi la mitad de las toneladas cargadas, tanto en España como en Asturias corresponden al grupo minerales y materiales para construcción. El siguiente grupo por su importancia para España es el correspondiente a máquinas, vehículos y objetos manufacturados mientras que en Asturias son los combustibles minerales y sólidos los que ocupan ese lugar.





TABLA 26. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS TONELADAS TRANSPORTADAS SEGÚN TIPO DE MERCANCÍA.

	% España	% Asturias	Asturias/España
Ptos agrícolas y animales vivos	5,96%	4,44%	2,48%
Ptos alimenticios y forrajes	6,77%	7,39%	3,64%
Combustibles minerales y sólidos	1,51%	15,69%	34,58%
Ptos petrolíferos	3,40%	3,34%	3,28%
Minerales y residuos para refundición	0,97%	1,16%	3,97%
Ptos metalúrgicos	2,69%	6,10%	7,56%
Minerales y materiales para construcción	64,35	51,31%	2,66%
Abonos	0,89%	0,75%	2,81%
Ptos químicos	1,97%	1,29%	2,19%
Máquinas, vehículos, objetos	11,49	8,54%	2,48%
manufacturados			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la EPTMC 2003

Nuevamente se pone de manifiesto la clarísima imbricación del sector de transportes con la estructura productiva regional: observando la relación de Asturias frente al conjunto de España llama la atención el peso de las mercancías de combustibles minerales y sólidos de los cuales Asturias mueve casi un 35% del total nacional, así como el siderúrgico, en la que mueve el 7% del total.

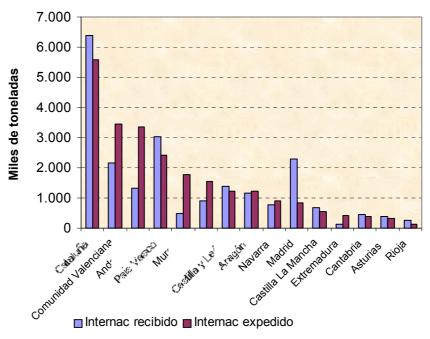




#### 4.5.2. Transporte internacional en Asturias

Según los datos de la Encuesta Permanente de Mercancías de la Dirección general de transporte, Asturias es una de las comunidades que menos toneladas transportan hacia otros países, con niveles muy similares a los de La Rioja y Extremadura.

FIGURA 25. TRANSPORTE INTERNACIONAL. TONELADAS TRANSPORTADAS SEGÚN COMUNIDAD



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la EPTMC

A través de la encuesta realizada a los transportistas autónomos asturianos el 21,5% afirma que transporta mercancía internacional. Por otra parte un 46% de las agencias de transporte ofrecen este servicio

En el transporte internacional de mercancías, destaca el grupo combustibles minerales y sólidos como principal tipo transportado. También el grupo de cristales





tiene un importante peso en el transporte internacional realizado por los autónomos asturianos, muy vinculado a la actividad exportadora de Cristalera y las fábricas de vidrio del Principado.

TABLA 27. TRANSPORTE INTERNACIONAL DE AUTÓNOMOS, TIPO DE MERCANCÍA TRANSPORTADA

	Porcentaje válido
Productos alimenticios	4,3
Combustibles minerales y sólidos	30,4
Cristales	17,4
Minerales y materiales para construcción	17,4
Productos metalúrgicos	13,0
Abonos	4,3
Madera	8,7
Cualquier tipo de mercancía	4,3
Total	100,0

Fuente: Elaboración propia

Los países hacia los que se dirigen principalmente son los vecinos Francia y Portugal



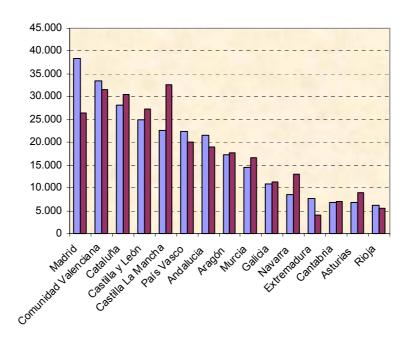


#### 4.5.3. Transporte interregional en Asturias

En lo que se refiere al transporte interregional, Asturias se releva como una comunidad exportadora, pues expide más mercancías de las que recibe.

En relación con otras comunidades españolas, aparece como una de las que menos transporte interregional ha movido durante el 2003, sólo por encima de Cantabria, Rioja, y Extremadura en lo que a toneladas transportadas se refiere.

FIGURA 26.TRANSPORTE INTERREGIONAL DE MERCANCÍAS POR COMUNIDAD AUTÓNOMA



Fuente: Elaboración propia a partir de la EPTMC

■ Interreg recibido
■ Interreg expedido

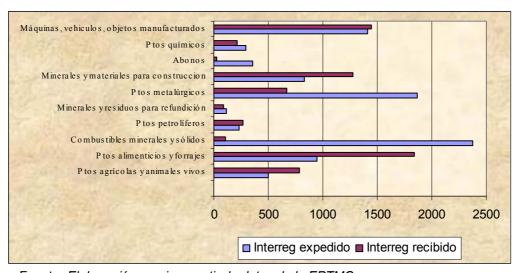
:





En cuanto a los productos transportados, Asturias es exportadora de productos metalúrgicos y de combustibles minerales y sólidos, por el contrario es importadora de productos alimenticios y forrajes y minerales y materiales para construcción.

FIGURA 27. TRANSPORTE INTERREGIONAL DE MERCANCÍAS POR TIPO DE MERCANCÍAS



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la EPTMC

En general se mantiene una tendencia creciente del transporte interregional de mercancías, aunque notablemente inferior a la nacional –que casi se duplica durante el mismo periodo- con un 40% de incremento. Al igual que sucede en el conjunto de España, aumenta la carga movida por operación aunque, también, en proporciones algo inferiores a la registrada en el ámbito nacional. Todo ello, sin duda, como consecuencia de la coyuntura económica asturiana, cuya evolución presenta indicadores inferiores a la nacional.

#### El tipo de cargas transportadas muestra:

• Una evolución menos constante y más irregular, tanto en el tiempo como por mercancías.





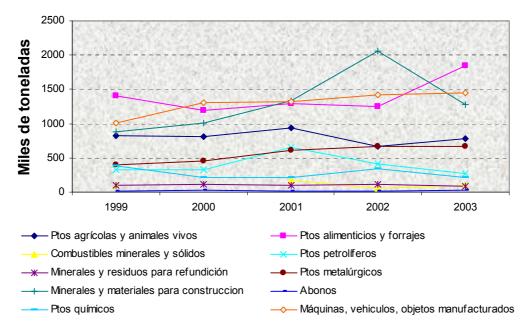
• Una escasa especialización —aunque creciente- que no muestra ningún tráfico predominante, si bien las mercancías expedidas muestran una mayor especialización, y creciente, en combustibles —carbón— y productos metalúrgicos, así como en maquinaria.

TABLA 28. EVOLUCIÓN DE TONELADAS TRANSPORTADAS: TRANSPORTE INTERREGIONAL DE MERCANCÍAS. (%). AÑO DE REFERENCIA 1999

	1999	2000	2001	2002	2003
Tn transportadas España	100%	110,12%	120,86%	130,79%	139,57%
Tn transportadas Asturias	100%	103,46%	128,35%	129,34%	124,08%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la EPTMC

FIGURA 28. EVOLUCIÓN DE TONELADAS RECIBIDAS POR ASTURIAS

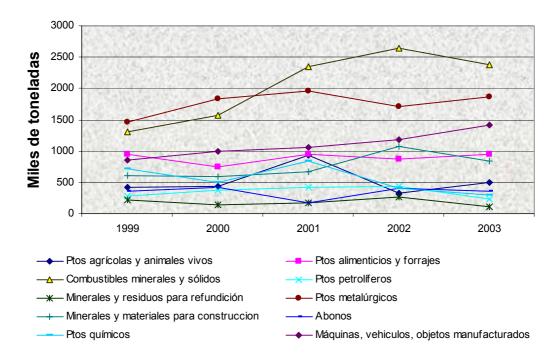


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EPTMC, 2003





FIGURA 29. EVOLUCIÓN DE TONELADAS EXPEDIDAS POR ASTURIAS



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EPTMC, 2003

En cuanto a los transportistas autónomos asturianos, en la encuesta realizada para este trabajo se aprecia una importante especialización (casi la mitad), entre aquellos que transportan mercancía fuera de Asturias, en productos metalúrgicos, confirmando plenamente los resultados de la encuesta de mercancías, Un 66,7% transportan mercancía nacional siendo los productos metalúrgicos los que más transportan a otras comunidades autónomas desde Asturias.

Por destinos, la diversidad es notable, si bien Cataluña, País Vasco, Castilla y León y Madrid se consolidan como principales destinos nacionales.





#### TABLA 29. COMUNIDADES A LAS QUE TRANSPORTA MERCANCÍAS

Andalucía	5,0
Aragón	4,0
Cantabria	5,0
Castilla y León	11,0
Castilla-La Mancha	2,0
Cataluña	18,0
Comunidad Valenciana	11,0
Galicia	14,0
Madrid	10,0
Murcia	2,0
País Vasco	11,0
La Rioja	4,0

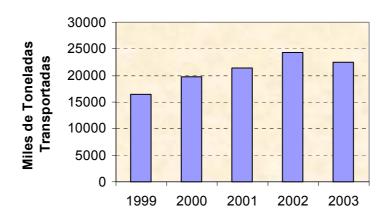
Fuente: Elaboración propia



### 4.5.4. Transporte intrarregional

El transporte intrarregional crece notablemente durante los últimos años, si bien 1) lo hace en términos similares al interregional, mostrando una creciente interrelación de los mercados regionales y 2) una vez más, la evolución para Asturias, siendo buena, es notablemente peor que la nacional.

FIGURA 30. TRANSPORTE INTRARREGIONAL ASTURIAS: EVOLUCIÓN DE TONELADAS TRANSPORTADAS.



Fuente: EPTMC

TABLA 30. EVOLUCIÓN PORCENTUAL DEL TRANSPORTE INTRARREGIONAL

	1999	2000	2001	2002	2003
Asturias	100,00%	120,77%	129,81%	148,54%	137,33%
España	100,00%	115,72%	128,64%	145,83%	152,88%

Fuente: EPTMC

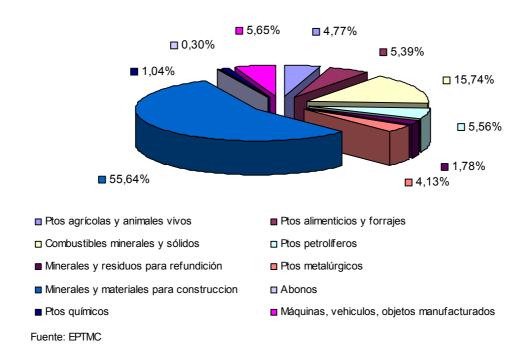
Al analizar el tipo de cargas, y siguiendo la pauta para el resto de España, los materiales de construcción se llevan más de la motad del sector, y consolidando la





tendencia espectacularmente durante los últimos años: realmente es el único sector que muestra una clara tendencia alcista, frente al relativo estancamiento o la tendencia errática, aunque al alza, de las demás cargas.

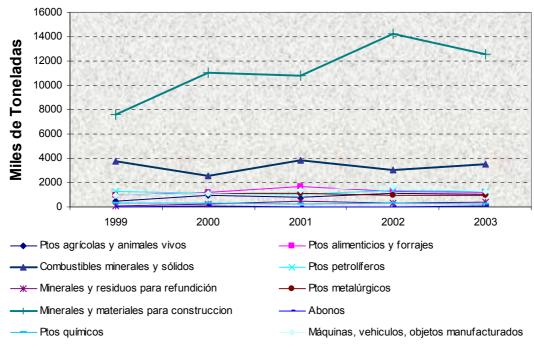
FIGURA 31. TRANSPORTE INTRARREGIONAL ASTURIAS: TONELADAS TRANSPORTADAS SEGÚN TIPO DE MERCANCÍA, 2003







## FIGURA 32.TRANSPORTE INTRARREGIONAL ASTURIAS: EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE SEGÚN TIPO DE MERCANCÍAS



Fuente: EPTMC, 2003





De los transportistas encuestados un 28% realizan exclusivamente transporte dentro de Asturias, esto es, transporte intrarregional.

En cuanto al tipo de mercancía transportada por los autónomos asturianos destacan los combustibles minerales y sólidos que tienen un peso similar al de materiales para construcción y residuos para refundición, alcanzando los tres grupos el 75% de las operaciones realizadas. Los siguientes grupos por importancia dentro de Asturias serían la leche y la madera, una vez más, mercancías relacionadas con las principales actividades productivas de la región.

TABLA 31. TIPO DE MERCANCÍA TRANSPORTADA

	Porcentaje
Combustibles minerales y sólidos	25,0
Leche	12,5
Minerales y materiales para construcción	25,0
Minerales y residuos para refundición	25,0
Productos metalúrgicos	8,3
Madera	4,2
Total	100,0

Fuente: Elaboración propia

### Los principales concejos por los que se desplazan son los siguientes:

TABLA 32. MUNICIPIOS A LOS QUE TRANSPORTAN MERCANCÍAS

Concejo	Resultado ponderado
Avilés	15,56
Oviedo	14,39
Gijón	16,70
Narcea	4,79
Navia	3,60
Tineo	3,60
Valdés	5,99
Langreo	4,79
Siero	7,19
Mieres	3,60
LLanera	4,79

Fuente: Elaboración propia





Se consolida el foco Gijón, Oviedo, Avilés como principales concejos de destino al que se dirigen la mayor parte de las toneladas transportadas. Otros focos de importancia serían las de las Cuencas mineras (Cuencas del Nalón, del Caudal y del Narcea) y el eje Tineo, Valdés.



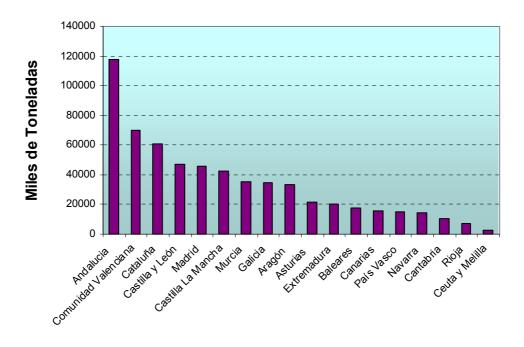


## 4.5.5. Transporte intramunicipal

El tráfico intramunicipal, que supone el 40% del total transportado en Asturias, muestra unas características muy definidas.

• En relación a otras comunidades, Asturias sería la décima en importancia de transporte intramunicipal, con valores muy similares a los de Extremadura y Baleares, esto es, unos valores por habitante relativamente bajos.

FIGURA 33. POSICIÓN DE ASTURIAS EN MOVIMIENTO DE TRANSPORTE INTRAMUNICIPAL CON RESPECTO A OTRAS COMUNIDADES



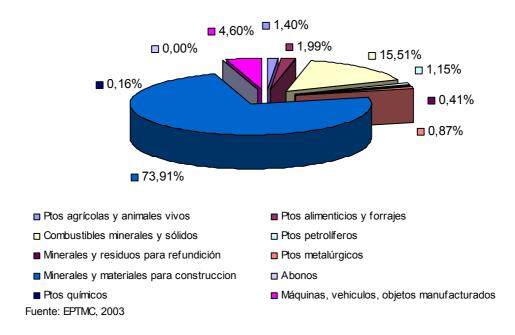
Fuente: EPTMC, 2003





- Una fortísima especialización, muy por encima de la nacional, en material de construcción, que supone, nada menos, que el 74% del total intermunicipal, o lo que es lo mismo, un 30% del total regional. Con estos datos, podemos afirmar que más de la mitad del tráfico total de mercancías por carretera dentro de Asturias se dedica a material de construcción.
- En cuanto a las los grupos de carga, el mayor número de toneladas son los minerales y materiales para la construcción, seguido de los combustibles minerales y sólidos, con una especialización aún mayor que en caso intermunicipal —sin duda, ligada al transporte de puertos a destino y, sobre todo, entre polígonos y de almacén a obra

FIGURA 34. TRANSPORTE INTRAMUNICIPAL ASTURIAS. TONELADAS TRANSPORTADAS SEGÚN TIPO DE MERCANCÍA, 2003

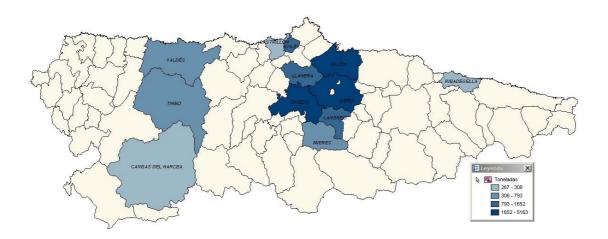






A través de la encuesta realizada y ponderando la distribución de las mercancías distribuidas dentro de la región por indicadores importantes del peso económico de un municipio obtenemos una distribución que representa el volumen de mercancías por municipios asturianos que más toneladas, con lo que el mapa asturiano de movimiento de mercancías vendría definido como a continuación sigue.

FIGURA 35. MAYOR VOLUMEN DE MOVIMIENTO DE MERCANCÍAS DENTRO DEL PROPIO MUNICIPIO







### 4.5.6. El mapa del transporte de mercancías en el Principado de Asturias

A través de la encuesta realizada podemos obtener unos resultados que nos aproximan a la jerarquía en los nodos de distribución por carretera en el Principado de Asturias. Según estos existe una concentración en los movimientos de mercancías en tres nodos. Por una parte el centro, con los ejes Oviedo, Gijón Avilés, Siero y Llanera son los principales focos desde donde salen mercancías y también hacia los que llegan. Por otra parte existiría un foco de movimiento de mercancías centrado en el occidente, el eje Valdés, Tineo y Cangas de Narcea con movimiento generalmente hacia el centro de la región y en menos medida en los alrededores de los mismo. Por último el foco más importante estaría en el oriente, principalmente Ribadesella, LLanes, al igual con destino principal el centro asturiano.





FIGURA 36. ORIGEN GIJÓN, CONCEJOS DE DESTINO

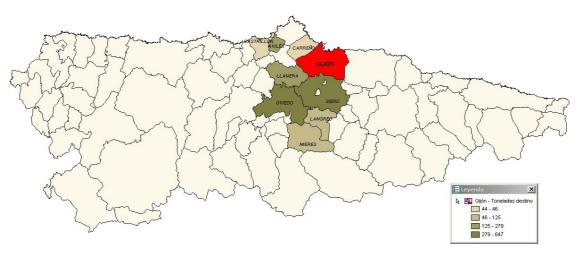


FIGURA 37. DESTINO GIJÓN, CONCEJOS DE ORIGEN







FIGURA 38. ORIGEN AVILÉS, CONCEJOS DE DESTINO



FIGURA 39. DESTINO AVILÉS, CONCEJOS DE ORIGEN

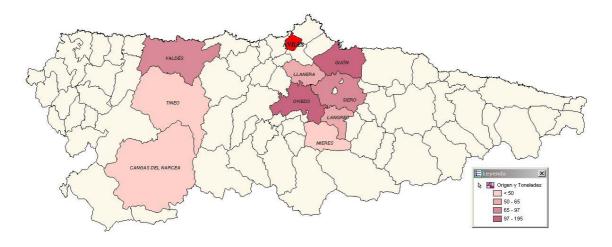






FIGURA 40. ORIGEN OVIEDO, CONCEJOS DE DESTINO



FIGURA 41. DESTINO OVIEDO, CONCEJOS DE ORIGEN

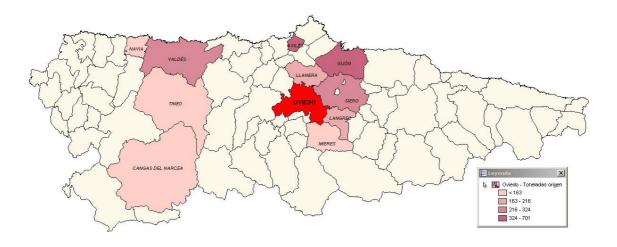






FIGURA 42. ORIGEN RIBADESELLA, CONCEJOS DE DESTINO



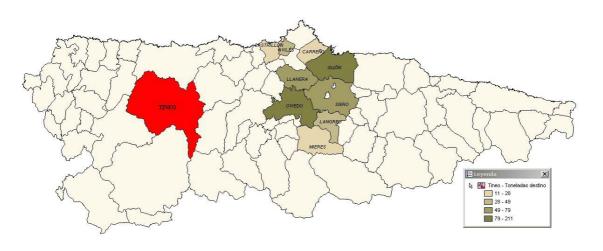
FIGURA 43. DESTINO RIBADESELLA, CONCEJOS DE ORIGEN







FIGURA 44. ORIGEN TINEO, CONCEJOS DE DESTINO









### 4.5.7. El Futuro: la influencia de las nuevas infraestructuras de transporte.

El futuro del transporte y la logística en Asturias será influido, siquiera en parte, por la puesta en servicio de nuevas infraestructuras de transporte en los próximos años que ahora están en construcción o proyecto, como las que a continuación comentamos.

ZALI: siguiendo la tendencia observada en otras naciones y en regiones de España en las que el transporte tiene una importancia primordial –Mediterráneo, País Vasco- se está planteando la construcción de una zona especializada en actividades logísticas en el corazón de Ciudad Astur. Aún sin una definición clara de localización, dimensionamiento y configuración, esta área vendría a racionalizar y potenciar lo que ahora funciona como auténtica zona logística en Asturias, que no es otra, como se desprende de los resultados del mapa, que la zona de Siero-Llanera, por lo que su influencia sobre el empleo y necesidades de formación vendría determinada no tanto en cantidad como en su cualificación profesional, dada la previsible modernización del sector.

Ampliación de el Musel: las proyecciones de futuros tráficos realizados por diversas instancias, entre ellas la propia Autoridad Portuaria, no contemplan una diversificación importante de tráficos en el puerto: los tráficos de graneles sólidos permanecerían en su volumen actual, a expensas de las consecuencias del cumplimiento del Tratado de Kioto, así como la mercancía general. Los incrementos de tráfico vendrían determinados más bien, por la posibilidad de instalar una estación regasificadora—que por ahora no pasa de ser una mera propuesta— o de la captación de tráficos de automóviles, como es la posible exportación de vehículos industriales FIAT fabricados en Madrid. Son, en todo caso, tráficos muy especializados pero sin requerir una especial cualificación—excepto en el caso del gas— y que, como se puede observar en el análisis de los tráficos, son conocidos por los transportistas asturianos.

Otras infraestructuras: la variante de Pajares, que previsiblemente no será utilizada por los tráficos de mercancías, sí liberará la actual traza ferroviaria, facilitando la posibilidad de potenciar el modo ferroviario para transporte de mercancías. La puesta en marcha de la autopista A-8 hacia Galicia, facilitará la posibilidad de realizar logística con dicha comunidad, al abaratarse los costes y el tiempo de transporte.





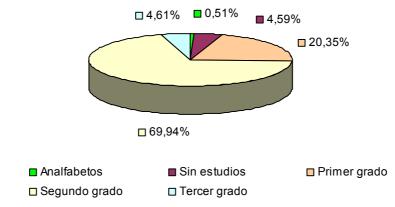
# V. LA FORMACIÓN EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE

## 5.1. Consideraciones generales

La formación del personal constituye un requisito indispensable, no sólo en términos a un buen desarrollo del trabajo, sino también para competir en los mercados comunitarios. A nivel general, el nivel formativo de los trabajadores del transporte es bajo.

Según los datos de INE para el año 2001, casi un 70% de las personas empleadas en el transporte de mercancías tendría estudios de segundo grado, mientras que un 20,35% sólo de primer grado.

FIGURA 46. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS EMPLEADOS EN TRANSPORTE EN ESPAÑA SEGÚN NIVEL DE ESTUDIO



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE





En Asturias, en el año 2001, estas cifras son similares a las del conjunto de España pues el porcentaje de personas empleadas sin estudios o la primaria incompleta es del 22,5% y el de personas con una titulación de educación de segundo grado alcanza el 68,85%. Es reseñable la evolución que han tenido estos datos desde 1996, año en el que, según muestran los datos de la encuesta demográfica anexa al Padrón Municipal de Habitantes en Asturias, el 43,35% de la población ocupada en el subsector no tendría estudios o tendría la educación primaria incompleta.

TABLA 33. POBLACIÓN OCUPADA EN EL SUBSECTOR TRANSPORTE SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS (%)

	1996	2001
Sin estudios, primaria incompleta	43,35	22,50
EGB, Graduado Escolar, B. Elemental	26,91	38,92
Formación Profesional	12,20	14,94
B. Superior/BUP/COU	12,97	14,99
Otras titulaciones medias	0,48	
Titulados universitarios	4,08	8,52

Fuente: Sadei





## 5.2. Perfil profesional futuro en el sector de la logística

El perfil actual de los profesionales del transporte y la logística —bien en el sector logístico o en empresas que tienen un departamento propio- en Asturias, está definido por la experiencia profesional del empleado en el puesto y no por otros criterios de formación. Se pude afirmar que actualmente la formación del empleado viene dada primordialmente por la experiencia en su trabajo y no por conocimientos previos del sector de cara al desempeño de las actividades que desarrolle.

Sin embargo, esta pauta parece estar cambiando: las demandas de empleo tanto de los grandes grupos logísticos que desarrollan su actividad en ámbito tanto local como nacional e internacional como de las empresas que tienen un departamento propio requieren un perfil cada vez más cualificado. Ya se ha mencionado la importancia creciente de los grandes grupos logísticos para el futuro del sector, marcando la tendencia a seguir en el ámbito europeo, en una sociedad cada vez más interconectada y globalizada, por lo que sus requerimientos son un buen indicador sobre los futuros perfiles profesionales en el sector del transporte y la logística.

Se demanda un perfil crecientemente especializado, de profesionales con conocimientos del sector y con titulación media y superior, así como conocimientos de idiomas, haciéndose casi imprescindible el dominio de inglés, el manejo de informática, y la gestión de recursos humanos. Además se valora muy positivamente las condiciones personales del empleado, especialmente su dinamismo y su capacidad de relación y contacto con profesionales de todos los ámbitos, desde directivos de operadores logísticos a transportistas, empleados de almacén, etc.

En muchos casos, y cada vez de una forma más frecuente, se requieren cursos de postgrado donde se implanten conocimientos del sector, cada vez más demandados por los grandes grupos logísticos, lo que marca el futuro profesional en el sector. En este sentido es reseñable el esfuerzo formativo de la Universidad española, entre ellas la Universidad de Oviedo que, a través del Master en Transporte y Gestión Logística impartido en la Escuela Universitaria Jovellanos, ofrece los conocimientos necesarios que permitan a las empresas de transporte disponer de profesionales con una adecuada cualificación que contribuyan a la adaptación a los cambios a los que las actividades de logística se ven sometidas como consecuencia del proceso globalizador y los cambios en la oferta y la demanda.





Por otra parte desde el Ministerio de Fomento se viene realizando un esfuerzo para mejorar la formación especializada no universitaria en el transporte de carretera impartiendo cursos de formación especializada y de actualización, que en el Principado de Asturias viene canalizándose principalmente a través de los centros de formación de la Asociación de Empresarios del Transporte (ASETRA).

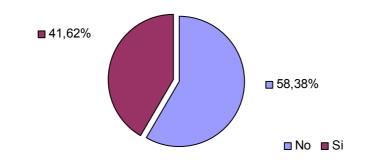




## 5.3. Formación de los empleados autónomos en Asturias

Efectuada la pregunta referente a la realización de cursos de formación en los últimos cinco años, el transportista autónomo afirma en un 58,2% de los casos no haber realizado ningún curso de formación en los últimos cinco años

FIGURA 47. ¿HA REALIZADO FORMACIÓN EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS?



Fuente: Elaboración propia

Del total de encuestados que dicen haber hecho algún curso en los últimos cinco años, un porcentaje muy elevado, el 83,3%, cursos de capacitación profesional que se les exige en su trabajo, como son los de transporte de mercancías peligrosas y la renovación de su carné. En un 11,1% de los casos dicen haber hecho cursos de reciclaje en conducción y en un 5,6% otro tipo de cursos.





FIGURA 48. ¿QUÉ CURSOS HA REALIZADO?



Estos datos muestran un bajo nivel de formación especializada en temas de transporte y a través de ellos podemos deducir los siguientes aspectos:

Las demandas de formación por parte del empresario autónomo parecen responder más a criterios basados en la necesidad de la titulación impuesta desde la legislación que a otros intereses de formación.

Pese al esfuerzo realizado por parte de la Administración Pública y las asociaciones de empresarios de transporte para llevar a cabo cursos de formación al transportistas, estas parecen no tener el impacto deseado

En cuanto a las razones por las que no han hecho ningún curso de formación, la falta de tiempo constituye el principal handicap que encuentran pues su horario laboral poco tiempo les deja para dedicarse a estas actividades, además existe en el sector una máxima de "tiempo que no se transportan mercancías, dinero que se pierde, y mayores dificultades para afrontar los gastos en los que incurre con su trabajo". Por otra parte, un 38,8% de los encuestados afirman que no tienen interés en realizar cursos de formación, un dato bastante significativo por su cantidad.





FIGURA 49. ¿POR QUÉ NO DA FORMACIÓN?



Fuente: Elaboración propia

Los resultados anteriores se entienden en relación con los obtenidos en cuanto a las características de las personas encuestadas. Según los datos de esta encuesta, el perfil del autónomo sería una persona de media de edad que alcanza los 47 años y con una media de más de 20 años de experiencia profesional como transportista, lo que, en cierta medida podría explicar ese considerable porcentaje de autónomos que afirmaban no tener interés en realizar cursos, ya que consideran que la experiencia profesional en su trabajo es una baza importante con la que cuentan, más importante que cualquier curso que se les pueda dar.



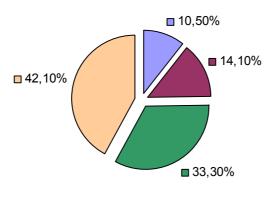


TABLA 34. EDAD DEL TRANSPORTISTA AUTÓNOMO

	Mínimo	Máximo	Media
edad del encuestado	24,00	68,00	48
experiencia profesional del encuestado	,00	41,00	23

Fuente: Elaboración propia

FIGURA 50. INTERVALOS DE EDAD DEL ENCUESTADO



■ 18-30 años ■ 31-40 ■ 40-50 ■ Más de 50

Fuente: Elaboración propia

La falta de tiempo, por su parte, lleva a que los cursos que se imparten a través de asociaciones empresariales y entidades privadas de formación sean en horario fuera de trabajo, preferentemente en fines de semana. Así es cómo los transportistas autónomos lo prefieren, pues es la única forma de la que piensan poder asistir a los cursos sin causarles demasiados trastornos en la realización de su actividad profesional. Sin embargo los cursos mixtos, en los que se combinan clases presenciales y a distancia, sólo alcanzan el 8% de las respuestas.



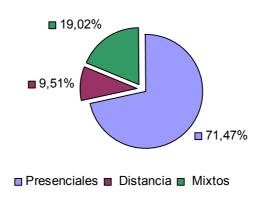


FIGURA 51. ¿QUÉ HORARIO DE FORMACIÓN PREFIERE?



Se ha de señalar que esta demanda de horarios sólo puede ser cubierta a través de la formación continua, mediante cursos y seminarios dirigidos a cubrir necesidades detectadas en el sector.

FIGURA 52. ¿QUÉ MODALIDAD DE CURSOS PREFIERE?



Fuente: Elaboración propia

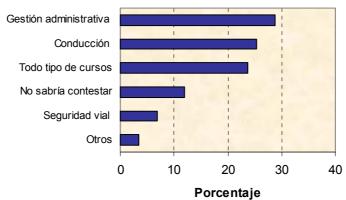
En cuanto a los cursos que piensan que sería necesario potenciar destaca en casi el 29% de los casos todos aquellos temas referentes a gestiones administrativas y consideran que estos son necesarios para un buen funcionamiento de su trabajo y como una forma de defensa





ante los grupos para los que trabajan. Por otra parte los cursos encarados a temas más relacionados con el transporte alcanzan el 32% si unimos aquellas respuestas que señalan los cursos de conducción en general con las que dicen técnicas en el transporte. Tiene también importancia los que consideran que cualquier tipo de curso es bueno.

FIGURA 53. ¿QUÉ TIPO DE CURSOS CREE CONVENIENTE REALIZAR?



Fuente: Elaboración propia





## 5.4. Las grandes empresas de transporte

Casi la totalidad de las agencias de transporte consultadas cuentan con una plantilla estable, en la que la mayoría de los empleados llevan años en la empresa. Cuando necesitan contratar trabajadores recurren en la mayoría de los casos a los currículos que dejan en la empresa y a anuncios en prensa. Sólo en un 5,6% de los casos dicen recurrir a centros de formación de transporte y al servicio público de empleo

FIGURA 54. ¿DÓNDE RECURRE PARA CONTRATAR TRABAJADORES?



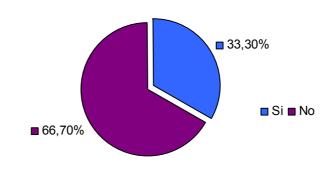
Título: Elaboración propia

El personal eventual en este tipo de trabajos es contratado por necesidades de la demanda y afectaría básicamente al colectivo de los hombres, que por otra parte desempeñan en la mayor parte de los casos el trabajo de conductor de camión. Las mujeres empleadas en las agencias de transporte suponen aproximadamente el 11,5% del total de la plantilla y básicamente están empleadas en labores administrativas, y en un porcentaje pequeño, un 4%, en la labor de jefe de tráfico. Algo más del 33% de las empresas dice que conoce el Plan de Incorporación de la mujer al mercado de trabajo y un 75% de las mismas dice que estaría interesado en contratar a mujeres en oficios en los que está subrepresentada.



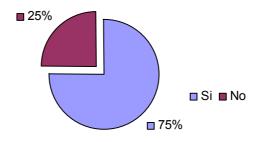


### FIGURA 55. ¿CONOCE EL PLAN DE INCORPORACIÓN DE LA MUJER AL MERCADO DE TRABAJO?



Fuente: Elaboración propia

## FIGURA 56. ¿CONTRATARÍA MUJERES EN TAREAS EN LAS QUE ESTA SUBREPRESENTADA?



Fuente: Elaboración propia





En estas empresas básicamente hay dos perfiles profesionales: Personal administrativo encargado de las labores propias en tareas relacionadas con la gestión de cobros y pagos, tesorería, clientes...; y conductores de vehículos en los casos en los que la agencia de transporte tiene flota propia, que es el caso de la mayor parte de las entrevistadas. Otro puesto relevante es el de jefe de tráfico y en muy pocas empresas tienen empleados también en almacenaje y descarga. El nivel de cualificación varía en función del puesto en el que se halle: mientras que en los puestos administrativos se emplean personas con titulación universitaria media (mayoritariamente diplomados en ciencias empresariales) y formación profesional administrativa; en el caso de conductores y almacenaje, que son la mayor parte de empleados, la titulación básica es EGB, y en un menor porcentaje Formación Profesional.

A continuación se relatan las habilidades profesionales detectadas para puestos típicos relacionados con la logística, tanto en empresas especializadas que trabajan como subcontratistas, como para aquellas que disponen de departamentos propios:

#### Personal administrativo

Prácticamente todas las agencias de transporte consultadas disponen en su plantilla de alguna persona encargada de la administración. El número de empleados medio en este puesto va desde una persona, en las empresas más pequeñas, y siete empleados en aquellas con mayor flota y las dedicadas al transporte internacional, la paquetería y la gestión de agencia como tal.

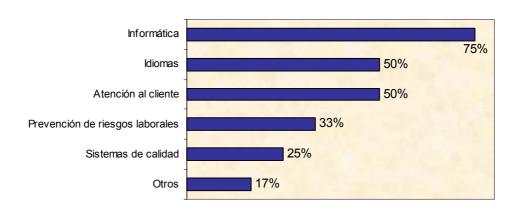
El perfil formativo, como antes comentamos, es de personas por lo general diplomados en ciencias empresariales o con una titulación de formación profesional en la rama de administración. Llama la atención que un 90% de las mujeres empleadas en la totalidad de las empresas se emplean en los puestos administrativos, con una relación laboral de carácter fijo por lo general.

Su labor en la empresa se basa prácticamente en la atención telefónica a los clientes, la gestión de bases de datos, facturación, contabilidad, costes y nóminas y seguridad social. De aquí que las mayores demandas de formación se orienten hacia estos conocimientos, siendo los de contabilidad y nóminas y de informática los más valorados en este colectivo. La atención al cliente y los idiomas serían otros aspectos importantes para el desempeño de la actividad.





FIGURA 57. CONOCIMIENTOS MÁS VALORADOS EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO



Título: Elaboración propia

### Jefe de tráfico

Dentro de las agencias de transporte, una figura importante por la labor que desempeña es la de jefe de tráfico, encargado de la planificación de rutas y coordinación de los tráficos de los vehículos de la empresa. Dentro de los grupos consultados los que tienen una flota importante de vehículos, disponen al menos de una persona empleada en este puesto. En otros casos, el número es dos. El perfil de estas personas es muy diverso, varía entre personas que tienen un bachillerato unificado polivalente (BUP) a los que tienen una licenciatura e incluso cursos superiores especializados, aunque este último caso se da en tan sólo tres de las empresas entrevistadas.

La orientación de este trabajo hacia labores propiamente logísticas en materia de gestión de flujos de mercancías y de tráfico hace que la logística, los idiomas y la atención al cliente sean las materias hacia las que se demanda más formación en este puesto.





#### FIGURA 58. CONOCIMIENTOS MÁS VALORADOS EN EL PUESTO DE JEFE DE TRÁFICO



Fuente: Elaboración propia

### Conductor

Los conductores ocupan la mayor parte de los empleos, con un perfil formativo común de Educación General Básica (EGB), aunque también hay una parte de los mismos que han hecho formación profesional. Su labor básica está en el transporte de mercancías, de ahí que los conocimientos más demandados en este puesto sean los de mecánica y mantenimiento y el transporte de mercancías peligrosas así como la prevención de riesgos laborales.

Una tarea importante de muchos conductores es la relación con el cliente, siendo el conductor la verdadera "tarjeta de visita" de la empresa. Por ello, se valoran cada vez más conocimientos sobre sistemas de calidad —que afectan desde el mantenimiento de los vehículos o el aspecto personal al manejo de albaranes, control de pedidos o facturación— o la atención al cliente.





#### FIGURA 59. CONOCIMIENTOS MÁS VALORADOS EN EL PUESTO DE CONDUCTOR



Fuente: Elaboración propia

#### Encargado general / Encargado de almacén

En Asturias llama la atención la concentración de los almacenes en los grandes centros ubicados en los polígonos industriales de la región, principalmente los concentrados en Siero y Llanera. De aquí se explica en buena medida la distribución geográfica de las mercancías que anteriormente veíamos en los mapas de transporte intramunicipal. En estos dos municipios se concentra una parte importante de las empresas asturianas y en sus plataformas desarrollan sus actividades logísticas. Así lo hacen grandes empresas de servicios, de paquetería y de alimentación como Capsa y Alimerka, donde la actividad diaria se basa en un correcto control del almacén y una sincronización de las entradas y salidas de mercancías. Así se ha de planificar tanto los horarios de llegada de mercancías de los proveedores para evitar colapso en los lugares de de descarga, se ha de llevar un control diario de las necesidades de los centros hacia los que se va a distribuir mercancía, y se ha de conocer los niveles de stock en el almacén. Esto requiere un trabajo en el que la tecnología de la información juega un papel importante para facilitar estas gestiones.

También los centros industriales próximos a los puertos del Musel y al Puerto de Avilés, comunicados a su vez por vía férrea y carretera a los principales ejes de actividad de la región, resulta ser centros de intensa actividad logística, en este último caso centrado en productos relacionados con la actividad minero-metalúrgica. El movimiento de mercancías en





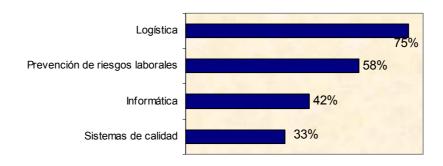
los puertos, especialmente en el Musel donde, como antes comentamos, las toneladas desembarcadas de mercancías son 10 veces superiores al de las embarcadas, requiere de una buena sincronización y conocimiento de almacén y de posibles formas de salida de tales mercancías.

En resumen, la actividad de almacenaje, tanto en agencias de transporte como en cualquier empresa con actividades de almacenamiento, requiere de aptitudes para gestionar correctamente los aprovisionamientos y la distribución de mercancías hasta el punto de venta así como para gestionar los tiempos de entrega. Por esta razón el perfil del empleado no responde a ninguna titulación específica.

En el conjunto de las empresas asturianas estudiadas el perfil de empleados que encontramos es muy diverso; por lo general son personas con la educación general básica aunque también aparecen empleados temporales con niveles de formación que van desde la educación básica a diplomado y licenciado universitario, aunque el número de empleados con titulación superior es bajo y la estabilidad en el empleo es menor, pues el titulado universitario empleado en almacén, sobre todo en el caso de empresas de servicios y de alimentación, suele realizar dicho trabajo como un empleo temporal, hasta encontrar nuevo puesto, sea en la misma empresa u otra diferente (caso más común).

Los conocimientos de logística y la prevención de riesgos laborales son los conocimientos más valorados para cubrir este puesto.

FIGURA 60. CONOCIMIENTOS MÁS VALORADOS EN EL PUESTO DE ENCARGADO DE ALMACEN



Fuente: Elaboración propia





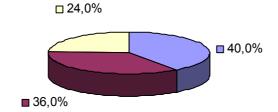
Un 96% de las empresas entrevistadas consideran que es interesante la formación continua de sus empleados. Sin embargo hay un 43,5% de los encuestados que dicen no conocer incentivos a la formación.

Esta respuesta contrasta sin embargo con la realidad pues hay un 40% que dice que sus empleados reciben sistemáticamente formación y un 36% que dice que hacen formación de vez en cuando. Frente a estos, un 24% afirma que sus empleados no reciben formación

TABLA 35. ¿DA FORMACIÓN A SUS EMPLEADOS?

	Porcentaje
Si, sistemáticamente	40,0
Si, de vez en cuando	36,0
No	24,0
Total	100

Fuente: Elaboración propia



■ Si, sistemáticamente ■ Si, de vez en cuando □ No

Fuente: Elaboración propia



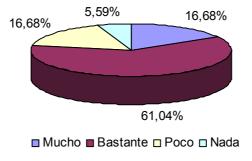


De los que imparten formación a sus empleados el 61% dice que mejora bastante el rendimiento del trabajador y un 16% mucho mientras que los que no observan ninguna mejora supone poco más del 5%.

TABLA 36 ¿HA MEJORADO EL RENDIMIENTO DE LOS TRABAJADORES?

	Porcentaje
Mucho	16,7
Bastante	61,1
Poco	16,7
Nada	5,6
Total	100

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Entre las razones por las que no imparten formación a sus empleados destaca la falta de tiempo, que señalan en un 77,8% de los casos y la falta de interés en el 11, 1%.





FIGURA 61. ¿POR QUÉ NO DA MÁS FORMACIÓN A SUS EMPLEADOS?



Fuente: Elaboración propia

Los cursos que han realizado difieren en función del perfil profesional observado. La mayoría de los gerentes de empresas de logística de las empresas entrevistadas afirman que los cursos que han realizado sus empleados en los últimos cinco años tienen que ver con sistemas de calidad y prevención de riesgos laborales así como cursos relacionados con la actividad que desarrolla el trabajador en el centro. No obstante, los que han recibido formación suponen un grupo pequeño en relación a la totalidad de las personas empleadas en empresas que desarrollan su actividad logística.





## 5.5. Necesidades de formación encontradas

Por último podemos realizar un resumen de las principales carencias y necesidades de formación que se descubren a través del análisis del sector. Estas necesidades se ven a través de la función que desempeña el empleado en la empresa, pues varía entre la actividad que desarrolla el gerente de la empresa y el personal administrativo y la labor que desempeñan los empleados de almacén, comerciales o mozos de carga y descarga. No obstante podemos hacer un compendio general de las principales habilidades comunes que hemos encontrado en las empleados de empresas que desarrollan su actividad en el ámbito de la logística y en los autónomos del transporte que presentaremos en la siguiente tabla, explicando posteriormente los principales conocimientos que se ven necesarios.

TABLA 37. RELACIÓN DE PUESTOS, HABILIDADES Y NECESIDADES DE FORMACIÓN EN LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE ASTURIANAS.

DIRECCIÓN/GERENCIA		
Funciones desarrolladas	Perfil básico	Conocimientos necesarios
• Control y organización de la empresa	En el caso de las empresas asturianas la gerencia por lo común la desempeñan los	Conocimiento del sector y de su evolución
<ul> <li>Recursos humanos</li> <li>Gestión económica y financiera de la empresa</li> </ul>	propios empresarios o personas con vínculos	<ul> <li>Costes de explotación, márgenes de beneficios.</li> <li>Gestión económico y financiera</li> </ul>
		• Sistemas de calidad y prevención de riesgos laborales





PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN		
Funciones desarrolladas	Perfil básico	Conocimientos necesarios
Contabilidad, costes, nóminas, seguridad social	Generalmente personal con FP rama administrativa y titulados universitarios	• Informática • Recursos humanos y
Facturación y documentación	medios (Diplomado en Ciencias empresariales)	relaciones laborales  • Atención telefónica
• Recursos humanos		
Atención telefónica al cliente		

JEFE DE TRÁFICO		
Funciones desarrolladas	Perfil básico	Conocimientos necesarios
Planificación de rutas		
Coordinación de los tráficos de los vehículos de la empresa	Nivel formativo medio (FP, Bachiller) y en algunos casos titulación media y superior	Sistemas de información     Idiomas
Atención al cliente	•	Sistemas de calidad
Telemática		





CONDUCTORES		
Funciones desarrolladas	Perfil básico	Conocimientos necesarios
<ul> <li>Transporte de mercancías</li> <li>Atención al cliente</li> </ul>	Por lo general nivel de estudios EGB  Cursos de capacitación profesional y Transporte de Mercancías peligrosas	<ul> <li>Legislación básica de transporte: Normativas, documentación y reglamentos</li> <li>Mecánica</li> <li>Técnicas de conducción</li> <li>Atención al cliente, trato con personal</li> </ul>

ENCARGADO ALMACÉN		
Funciones desarrolladas	Perfil básico	Conocimientos necesarios
Aprovisionamiento y distribución de mercancías	Nivel de estudios EGB frecuentemente, aunque	Gestión de stocks
• Control de stocks de almacén	existen empleados de contratos temporales con todos los niveles de estudio	Gestión de aprovisionamientos y la distribución de mercancías hasta el punto de venta
		• Adaptación a nuevas tecnologías





Considerando las habilidades requeridas en los principales puestos de las empresas de logística se hacen necesarios los siguientes cursos:

#### Informática

Los cambios tecnológicos a los que la logística está constantemente expuesta y la creciente informatización de todos los medios hacen prever una necesidad visible de conocimientos informáticos para cualquier persona en contacto con el sector. Así lo manifiestan tanto los autónomos como los propios gerentes y directores. Se trata de dos tipos de cursos, dirigidos a un público distinto. Informática básica, correo electrónico, Internet para aquellos que no tienen conocimientos previos. Hojas de cálculo, procesamiento de textos, y bases de datos para personas con una labor más administrativa y que ya tienen conocimientos previos

#### Logística

Se trata de dar técnicas para mejorar los flujos de mercancía de cara a atender las necesidades del cliente, mantener los inventarios actualizados y llevar un control del almacén y de su capacidad así como para gestionar los aprovisionamientos y su distribución de la manera más rápida posible. Las grandes empresas asturianas estilo Alimerka o Capsa mantienen esto de una forma muy automatizada, introduciendo constantemente innovaciones tecnológicas que les permite mejorar su rendimiento. Sin embrago en el caso de las pequeñas empresas, con menos acceso a tecnologías punteras, la habilidad del personal en estos conocimientos de gestión de almacenaje resultan más necesarios.

#### Atención al cliente

El trato al cliente resulta importante para todos los empleados de todos los niveles. Más aún en el caso del conductor y de las personas que atienden telefónicamente a los clientes ya que de alguna manera su labor infiere en la imagen de la empresa y en un contexto de creciente competencia entre empresas el trato al cliente resulta ser un elemento fundamental en la valoración de las mismas.

#### Sistemas de calidad

Es otro de los conocimientos que se valoran en las empresas, sobre todo para los técnicos y personas de administración. Se trata de conocer qué sistemas de calidad son los más comunes, cómo implantarlos y qué ventajas tienen.





### Legislación básica

Tanto las grandes empresas como los autónomos demandan un conocimiento de la legislación básica que rige el sector tanto en derechos laborales como en normas que les puedan afectar. A modo de ejemplo, tiene importancia en este sentido las diferencias en horarios de carga y descarga que tienen las diferentes Comunidades Autónomas, así en el caso de los transportistas el desconocimiento de las diferencias de horarios en carga y descarga puede afectar a su tiempo de trabajo.

#### **Idiomas**

En una economía cada vez más interconectada y globalizada el conocimiento de otros idiomas resulta de interés, tanto para el personal de la administración, cada vez más en contacto con proveedores y clientes de ámbito internacional como en el caso del transportista que realiza transporte internacional.

### Contabilidad y costes

No sólo para el personal de la administración, sino también para el autónomo que ha de llevar un conocimiento de los gastos e ingresos que genera y de la fiscalidad y los cambios que le afectan.





## VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1. Conclusiones

- El transporte por carretera es el modo predominante utilizado para el transporte de mercancías en España.
- El sector ha crecido vigorosamente durante los últimos años.
- El sector del transporte por carretera está muy atomizado, en España, pero también y más si cabe, en Asturias.
- Sin embargo se detecta una tendencia a una cierta concentración empresarial, todavía incipiente, pero impulsada por varios factores como a) la creciente competencia de los grandes operadores externos, b) la débil estructura financiera del sector y c) el propio crecimiento del sector, que si en Asturias ha sido importante, en España ha sido espectacular durante los últimos años.
- Se detecta un incremento del tonelaje por operación, paralelo al crecimiento del sector, que muestra también una mayor racionalidad empresarial.
- Se detecta una creciente especialización por tipos de cargas, que en Asturias es aún más acusada: más de la mitad de los tráficos son de material de construcción, siendo destacables los de tráfico metalúrgico y minerales (en torno al 25% del total) vinculado sobre todo al tráfico interprovincial y de alimentos y forrajes (leche sobre todo).
- El transporte en Asturias está localizado entre unos nodos muy concretos, centrados en los principales núcleos urbanos de Ciudad Astur, así como Siero y Llanera, que actúan como auténticos nodos logísticos de la región. Destacan, igualmente, los nodos comarcales, como Cangas y Tineo en el Occidente y Ribadesella y Parres en el Oriente.





- En el caso asturiano, apenas la mitad de los entrevistados han recibido alguna formación durante los últimos cinco años. Y sólo una cuarta parte de las empresas imparten formación continua. Datos que contrasta con los fuertes cambios que ha experimentado el sector durante los últimos años.
- Los cursos realizados son muy variados y en su mayoría de corta duración. Sorprende que un 12% no sepa señalar qué tipo de cursos ha seguido, mientras que un 24% prefiere responder con un ambiguo "todo tipo de cursos".
- Si apenas se hace formación más allá de la meramente obligatoria es sobre todo por dos motivos: 1) la falta de interés, en un sector que, al menos en Asturias parece caracterizarse por una cierta rutina y b) por falta de tiempo, típica de una estructura empresarial muy poco organizada y con baja rentabilidad.
- El perfil profesional del sector tiende a especializarse y cualificarse progresivamente, requiriéndose, cada vez, más, titulaciones medias y superiores, así como postgrados o formación específica, no sólo en niveles directivos, sino en todos los niveles profesionales.

### 6.2. Recomendaciones

Dada la estructura sectorial, su evolución y los resultados de la encuesta, proponemos algunas acciones formativas. En todo caso, creemos que la formación debe orientarse hacia grupos específicos y no ser general. Si ya "da pereza" recibir formación, cuánto más la dará si no se obtiene nada práctico de ella. Una formación más especializada a cada tipo de transportista puede incrementar el valor añadido de la formación, hacerla más atractiva y útil al alumno.

 Con carácter general, se detecta un cierto desconocimiento del conjunto del sector, de su evolución y perspectivas entre la mayor parte de los operadores. Por ello, quizá fuera recomendable una formación específica sobre el sector del transporte, que contribuya a generar una





visión del entorno —tan cambiante- en el que se desenvuelven, ayudando a "verlas venir".

- En este sentido, parece clave la necesidad de
  - a) enseñar siquiera unos rudimentos de planificación estratégica (que incluyan no sólo, por ejemplo, cuándo es el momento de comprar un vehículo, sino posibles estrategias de integración horizontal, etc.).
  - b) formación financiera, imprescindible para mejorar la situación del sector,
  - c) optimización de recursos —gestión de tiempo, de cargas, de rutas, etc.- y
  - d) formación en recursos humanos, cada vez más necesaria ante el previsible crecimiento del tamaño de las empresas.
- Formación comercial, dado el cada vez mayor número de transportistas que son la "imagen" de determinados productos (CAPSA, Coca-Cola, etc.) ante el cliente.
- En lo que se refiere a la logística propiamente dicha, la formación de postgrado, la especialización y la actualización formativa son cada vez de mayor demanda: formación específica sobre el tratamiento y gestión del producto en que están especializados, así como formación específica en gestión de stocks, prevención de riesgos, aplicaciones informáticas sobre transporte, etc.
- No se observan necesidades de formación transversales —para todos los niveles, más allá de las herramientas y aplicaciones de gestión- y la prevención de riesgos.
- Finalmente, la escasa importancia del tráfico internacional por carretera en Asturias —por más que sea destacable el número de operadores que aseguran prestar este servicio- hace pensar en una formación muy especializada para este sector específico: idiomas, rudimentos de legislación internacional, etc.





# **INDICE DE FIGURAS**

FIGURA 1. Concepto de logistica	9
FIGURA 2. Líneas de actuación del plan estratégico de transporte	15
FIGURA 3. Operaciones de transporte realizadas en España 2003.	21
FIGURA 4. Toneladas transportadas en España	23
FIGURA 5. Distribución % de las toneladas transportadas en España	24
FIGURA 6. Evolución del transporte internacional de mercancías	25
FIGURA 7. Toneladas transportadas con el resto de países de la UE	26
FIGURA 8. Evolución de toneladas según origen	
FIGURA 9. Distribución porcentual de las mercancías transportadas hacia el exterior d	.e
España	29
FIGURA 10. Evolución de las toneladas transportadas según el tipo de mercancía	30
FIGURA 11. Evolución del transporte interior en españa	33
FIGURA 12. Distribución porcentual de los tipos de mercancías transportados en Espai	ña 34
FIGURA 13. Evolución de las toneladas transportadas entre los municipios españoles	
según tipo de mercancía	35
FIGURA 14. Transporte intramunicipal de mercancías. Distribución porcentual según t	
de mercancía transportada	
FIGURA 15. Movimiento de mercancías en Asturias	
FIGURA 16. Movimiento de mercancías en Feve	
FIGURA 17. Movimiento de mercancías de Renfe	
FIGURA 18. Comunidades hacia las que Renfe transporta mercancías	
FIGURA 19. Evolución de las Mercancías transportadas en el Puerto del Musel	
FIGURA 20. Movimiento de mercancías en el puerto de Gijón	
FIGURA 21. Evolución del tráfico de mercancías en el puerto de Avilés	
FIGURA 22. Mercancías embarcadas y desembarcadas en el puerto de a Avilés en el ai	
2003	54
FIGURA 23. Operaciones realizadas en Asturias en 2003.	
FIGURA 24. Distribución % de las toneladas transportadas en Asturias	
FIGURA 25. Transporte internacional. Toneladas transportadas según comunidad	
FIGURA 26. Transporte interregional de mercancías por comunidad autónoma	
FIGURA 27. Transporte interregional de mercancías por tipo de mercancías	
FIGURA 28. Evolución de toneladas recibidas por Asturias	
FIGURA 29. Evolución de toneladas expedidas por Asturias	68





FIGURA 30. Transporte intrarregional Asturias: Evolución de toneladas transportadas FIGURA 31. Transporte intrarregional Asturias: Toneladas transportadas según tipo de	. 70
	.71
FIGURA 32. Transporte intrarregional Asturias: Evolución del transporte según tipo de	
mercancías	.72
FIGURA 33. Posición de Asturias en movimiento de transporte intramunicipal con respe	
	.75
FIGURA 34. Transporte intramunicipal Asturias. Toneladas transportadas según tipo de	
	.76
FIGURA 35. Mayor volumen de movimiento de mercancías dentro del propio municipio	77
FIGURA 36. Origen Gijón, concejos de destino	
FIGURA 37. Destino Gijón, concejos de origen	. 79
FIGURA 38. Origen Avilés, concejos de destino	. 80
FIGURA 39. Destino Avilés, concejos de origen	. 80
FIGURA 40. Origen Oviedo, concejos de destino	.81
FIGURA 41. Destino Oviedo, concejos de origen	.81
FIGURA 42. Origen Ribadesella, concejos de destino	. 82
FIGURA 43. Destino Ribadesella, concejos de origen	. 82
FIGURA 44. Origen Tineo, concejos de destino	. 83
FIGURA 45. Destino Tineo, concejos de origen	. 83
FIGURA 46. Distribución porcentual de los empleados en transporte en España según ni	vel
de estudio	
FIGURA 47. ¿Ha realizado formación en los últimos 5 años?	. 89
FIGURA 48. ¿Qué cursos ha realizado?	. 90
FIGURA 49. ¿Por qué no da formación?	.91
FIGURA 50. Intervalos de edad del encuestado	.92
	.93
	. 93
	. 94
FIGURA 54. ¿Dónde recurre para contratar trabajadores?	
FIGURA 55. ¿Conoce el plan de incorporación de la mujer al mercado de trabajo?	
FIGURA 56. ¿Contrataría mujeres en tareas en las que esta subrepresentada?	
FIGURA 57. Conocimientos más valorados en el personal administrativo	
FIGURA 58. Conocimientos más valorados en el puesto de jefe de tráfico	
FIGURA 59. Conocimientos más valorados en el puesto de conductor	
FIGURA 60. Conocimientos más valorados en el puesto de encargado de almacen	101
FIGURA 61. Por qué no da más formación a sus empleados?	104





# INDICE DE TABLAS

I ABLA 1. Empleos en el sector en Espana (datos en miles de unidades)	19
TABLA 2. Operaciones de transporte realizadas en España 2003	22
TABLA 3. Toneladas transportadas en España	23
TABLA 4. Operaciones de transporte y toneladas transportadas según país de destino 2	2003
	28
TABLA 5. Operaciones de transporte y toneladas transportadas según país de Origen 2	003
TABLA 6. Operaciones de transporte (miles)	31
TABLA 7. Toneladas de transporte (miles)	31
TABLA 8. Toneladas medias transportadas por operación	31
TABLA 9. Evolución del transporte interior intermunicipal	32
TABLA 10. Empleos totales y empleos en el sector transporte en Asturias	40
TABLA 11. Evolución del empleo en el grupo transporte, distribución y almacenamien	ıto
en los concejos con más peso	
TABLA 12. Mercancías transportadas por Feve	43
TABLA 13. Mercancías transportadas por Renfe	43
TABLA 14. Toneladas transportadas Renfe año 2002	
TABLA 15. Movimiento de mercancías en el puerto de Gijón	50
TABLA 16. Movimiento de buques en el puerto de Gijón	51
TABLA 17. Evolución de las mercancías transportadas en el puerto de avilés	52
TABLA 18. Movimiento de mercancías en el puerto de Avilés	53
TABLA 19. Movimiento de buques en el puerto de Avilés	54
TABLA 20. Mercancías transportadas en el aeropuerto de asturias	56
TABLA 21. Número de Autorizaciones de MDP y MDL en las empresas asturianas	57
TABLA 22. Contratación de la carga por parte de los transportistas autónomos	58
TABLA 23. Operaciones realizadas en Asturias en 2003.	58
TABLA 24. Porcentaje de operaciones de transporte en vacío	59
TABLA 25. Toneladas transportadas en asturias 2003	60
TABLA 26. Distribución porcentual de las Toneladas Transportadas según tipo de	
mercancía	62
TABLA 27. Transporte internacional de autónomos, tipo de mercancía transportada	64
TABLA 28. Evolución de toneladas transportadas: Transporte interregional de mercano	
(%). Año de referencia 1999	67





TABLA 29. Comunidades a las que transporta mercancías	69
TABLA 30. Evolución porcentual del transporte intrarregional	70
TABLA 31. Tipo de mercancía transportada	73
TABLA 32. Municipios a los que transportan mercancías	73
TABLA 33. Población ocupada en el subsector transporte según nivel de estudios (%	)86
TABLA 34. Edad del transportista autónomo	92
TABLA 35. ¿Da formación a sus empleados?	102
TABLA 36 ¿Ha mejorado el rendimiento de los trabajadores?	103
TABLA 37. Relación de puestos, habilidades y necesidades de formación en las emp	resas
de transporte asturianas.	105





## FUENTES DE DOCUMENTACIÓN

## Fuentes Bibliográficas

VALDÉS, L.; AZA R. (2003): Estudio de impacto económico y potencial de captación y generación de tráficos del aeropuerto de Asturias, Cívitas ed., Madrid ASETRA (2000): Diagnóstico de necesidades de formación de las actividades logísticas en Gijón, Asetra, Gijón.

## Otras Fuentes

CENTRO ESPAÑOL DE LOGÍSTICA (2001): La logística en España, estudio de situación

COMISIÓN EUROPEA: Libro blanco de transporte

EUROSTAT: Panorama of transport, statistical overview of transport in the European Union, data 1970-2001, Eurostat

INSITITUTO DE FORMACIÓN Y ESTUDIOS SOCIALES (IFES): Estudio de necesidades de formación en el área de logística en el transporte regular de mercancías por carretera en Andalucía

MINISTERIO DE FOMENTO (2003): "PETRA, hacia la modernización del sector de transporte de mercancías por carretera", nº3, Boletín Informativo, Dirección General de Transporte por Carretera

MINISTERIO DE FOMENTO: *Encuesta permanente de mercancias por carretera*, Dirección General de Transporte por Carretera

SADEI (2001): El comercio exterior en Asturias





## DATOS ESTADÍSTICOS

AUTORIDAD PORTUARIA DE GIJÓN: www.puertogijon.es

EUROSTAT, europa.eu.int/comm/eurostat/

INE: www.ine.es

MINISTERIO DE FOMENTO: www.mfom.es

SADEI, www.sadei.es





## ANEXO 1. ENCUESTA A AUTÓNOMOS

Número de viajes en un mes (o km recorridos en mes):

- 2. ¿Trabaja para
  Agencia de transporte
  Cooperativa de transporte
  Empresa aprticular
- 3. Tecnología de que dispone (red de voz. Sistema Gps, tacógrafo...)
- 4. ¿Conoce usted el PETRA?
- 5. ¿ha realizado cursos de formación en los últimos 5 años?:
- 6.¿Por que no hace cursos de formación? ¿cree conveniente formación continua?
- 7. ¿Dónde da la formación? ¿qué centros conoce?
- 8. ¿Qué cursos cree que sería interesante realizar?
- ¿en qué horario lo ven conveniente'
- ¿Cursos presenciales o a distancia?
- 9. Edad del encuestado y años de experiencia





# ANEXO 2. ENCUESTA A GRANDES EMPRESAS

Primera parte. Datos	genera	ales.	Nº de	cuestionario (no rellenar)	
1. Datos generales de la empresa					
Nombre:					
Dirección:					
Código Postal:	_				
Teléfono:	Fax:		Mail:		
Persona entrevistada:					
Cargo en la empresa:					
2. ¿Cuál es la localización de la sede	principal	de la empresa (	señalar d	con X)	
1.Asturias		Munici	pioi		
2. Sede principal en otra provincia de	España	Provin	cia		
3. Sede principal fuera de España		País			
3. ¿Por qué en esta localización?. Ci	riterios de	selección			
2					
4. ¿Tiene pensado abrir otras delega 5. ¿Dónde?	iciones?	1.Si 2. No (	si es No	pasar a p.6)	





### 6 . Oferta de servicios. (Señalar con X los servicios que presta la empresa).

Consolidación y fraccionamiento de cargas	7. Etiquetaje
Gestión de aprovisionamiento	8. Embalaje
3. Gestión aduanera	9. Distribución
Gestión de stocks	10. Gestión administrativa
5. Control informático	11. Montaje acondicionamiento
6. Transmisión electrónica de datos	12. Otras

7. Área de prestación de servicios y tipo de mercancías transportadas.

	Tn/año	% Municipal	Señalar 3 municipios principales de destino	%nacional	Señalar 3 Comunidades principales de destino	% Internacion	. Señalar 3 países principales
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

- Productos agrícolas y animales vivos Productos alimenticios y forrajes
- Combustibles minerales y sólidos Productos petrolíferos
- Minerales y materiales para construcciór Minerales y residuos para refundición 5. 6.
- Productos metalúrgicos Abonos
- 9. 10.
- Productos químicos Máquinas, vehículos, objetos manufacturados Operaciones en vacío Otras
- 11. 12.





## Segunda parte. Estructura empresarial

s. ¿Cuantos trabajadores tiene su empresa?					
	Hombres	Mujeres			
Fijos					
Eventuales					
Total					

9. ¿Conoce el Proyecto para la incorporación de mujeres desempleadas al mercado de trabajo asturiano (PIMMA)?

1. SI

2. NO

10. ¿Estaría interesado en la contratación de mujeres en los oficios del sector en los que la mujer se encuentra subrepresentada?. 1. SI 2. NO

11. Cuando necesita contratar trabajadores, ¿Cómo los contrata?.

1	Oficinas del Servicio Público de Empleo.	4	Anuncios en la prensa
2	Centros de formación	5	Currículos en la empresa
3	Empresas de trabajo temporal	6	Contactos personales
7	Otros. (especificar)		

12. ¿Cuál es su forma de acceso a internet?

13. ¿Tiene página web? 1. Sí

1	Línea telefónica	2	ADSL	3	Cable.

15. Señalar con una x las gestiones que realiza habitualmente a través de Internet:

	The second secon						
1	Correo electrónico	2	Gestiones con la Administración.				
3	Búsqueda de información.	4	Banca electrónica.				

2. No(si es no pasar a p.15) 14.Página web:

16. Señalar con una x los sistemas de los que dispone:

1	Sistemas de localización por GPS	3	Red de radio digital
2	Programa estándar de gestión de equipos a bordo	4	Red de voz
5	Otros (señalar)		

#### 17. Externalización de servicios. ¿Qué servicios tiene contratados con otras empresas? (señalar con una x)

1. Limpieza	11. Diseño y mantenimiento de páginas web
2. Seguridad y vigilancia	12. Programas informáticos específicos
3. Catering	13. Mantenimiento de albañilería
4. Mantenimiento mecánico (vehículos a motor)	14. Mantenimiento fontanería
5. Mantenimiento mecánico	15. Mantenimiento carpintería
6. Mantenimiento eléctrico	16. Mantenimiento jardinería
7. Mantenimiento electromecánico	17. Asesoría jurídica
Mantenimiento de instalaciones de frío y aire	18. Asesoría contable
Mantenimiento de instalaciones de calefacción	19. Asesoría laboral
10. Mantenimiento de equipos informáticos	20. Renting/leasing flota de vehículos
21.Mensajería	22. Otros (señalar)



	¿Conoce	usted et PETRA?			
1	Si		? 1	Bien	
2	No		2	Mal	
			3	No sabe	
2 <b>No</b> 2 Mal					
	20.	¿le na alectado en algo :		Mucho	21. ¿en que le na alectado?
			2	Algo	
			3	Nada	
22. mp	¿Conoce parten en	· las enseñanzas de Forn los Institutos Universida	naciói id Lat	n Profesional Reg ooral de Gijón, Ll	, glada (Técnico Superior en Gestión del Transporte qu
<u>-</u>					
4.,	¿Ha tenid	o alguna vez alumnos e	n prác	ticas en su emp	esa?. 1. SI 2. NO (pasar a p.26)
5.	Conside	era que están bien forma	dos?		
٠.			u00.		3ien en la teoría y mal en la practica
					•
	Nada inte	resante 2		Poco interesante	3 Muy interesante
					o adapte la empresa en el lugar de trabajo, o una
_					3 Ns/Nc
		-		•	1 2 1 2 2
	Si			•	•
	NO	29. Señalar razones de r	o inte	erés.	
$\perp$	110				
n	: Y realiz	a usted o sus empleados	acci	ones de formació	nn en los últimos 5 años?:
٧.			, acci	ones de formació	ii on los diamos e dilos :
	ino da for	macion			
+			puntu	ıales y no sistemá	ticas
			puntu	ıales y no sistemá	ticas
1.	Sí, de cua	ando en cuando, acciones on las razones por las qu		•	
1.	Sí, de cua Cuáles se Falta de i	ando en cuando, acciones on las razones por las qu nterés		•	
31.	Sí, de cua Cuáles so Falta de i Falta de t	ando en cuando, acciones on las razones por las quaterés iempo		•	
1.	Sí, de cua Cuáles se Falta de i Falta de t Cuesta m	ando en cuando, acciones on las razones por las quaterés ciempo nucho dinero		•	
1.	Sí, de cua Cuáles se Falta de i Falta de t Cuesta m	ando en cuando, acciones on las razones por las quaterés iempo		•	
	Cuáles se Falta de i Falta de t Cuesta m Otros (se	ando en cuando, acciones on las razones por las qua nterés ciempo nucho dinero ñalar cuáles)		•	
2.	Cuáles se Falta de i Falta de t Cuesta m Otros (se	ando en cuando, acciones on las razones por las quaterés ciempo nucho dinero ñalar cuáles) da la formación?		•	
2.	Cuáles se Falta de i Falta de t Cuesta m Otros (se	ando en cuando, acciones on las razones por las quaterés ciempo nucho dinero ñalar cuáles) da la formación? ones empresariales		•	
2.	Cuáles se Falta de i Falta de t Cuesta m Otros (se ¿Dónde d Asociacio Sindicato	ando en cuando, acciones on las razones por las quaterés ciempo nucho dinero ñalar cuáles) da la formación? ones empresariales		•	





33. Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones.	(Valorar de 1 a	5, 1 poco de acuerdo, 5	muy de
acuerdo))			

	act	ieruojj
ſ		Siempre viene bien contratar personal formado
ĺ		La formación no sirve para nada, se adquiere con la experiencia
ſ		Es de interés para mi empresa que los empleados realicen cursos de formación
ſ		Me gustaría incrementar la formación de los empleados de mi empresa

#### 34. Los cursos han sido, en general

1 Presencial	2	Distancia	3	Mixtos

### 35. Si ha dado formación ¿ha notado mejoras en el rendimiento de sus trabajadores?

	C					-	
1	Mucho	2	Bastante	3	Poco	4	Nada

#### 36. ¿Conoce los incentivos a la formación?

36	¿Conoce los incentivos a la formación?	37. Y	cua	al es su opinión sobre ellos?
1	Sí, he participado en acciones formativas	1		Muy Interesantes
2	Si, conozco los incentivos pero no he participado nunca	2		Poco interesantes
3	No, no los conozco	3	,	Nada interesantes

### 38. ¿Qué horarios cree más convenientes para los cursos?. Señale dos.

1	Dentro del horario de trabajo	2	Fuera del horario de trabajo	3	Parte dentro y parte fuera
4	Pocos dias, muchas horas	5	Muchos dias, pocas horas		
	(Intensiva)		(extensiva)		





### 39. ¿qué puestos existen en su empresa?

Puesto	Número de personas empleadas	Piensa eliminar o contratar	Formación inicial (EGB, FP)	¿Cuál cree que son, las principales carencias formativas para este puesto?	¿Han realizado cursos en los últimos 5 años? (
Personal superior y técnico					
Personal administrativo					
Jefe de Tráfico					
Conductor mecánico					
Conductor					
Ayudante					
Mozo especializado					
Mozo de carga, descarga, reparto					
Encargado general					
Encargado de almacén					
Capataz					
Auxiliar de almacén y basculero					
Mozo de carga y descarga y repartidor de mercancías					
Otros(Señalar)					

40. ¿Podría señalar los cursos que considera de mayor interés para cada puesto?

Curso/ Puesto	Contabilida d/ Nóminas	Atención cliente	Conducción	Logística	Informática	Idiomas	Mercancías peligrosas	Sistemas de Calidad	Mecánica y mantenimi ento	Prevención de Riesgos laborales	Otros
Personal superior y técnico											
Personal admtvo						6-					
Jefe de Tráfico											
Conductor mecánico						*					
Conductor					<u>A</u>						
Ayudante											
Mozo especializa do											
Encargado general											
Encargado de almacén											
Capataz											
Auxiliar de almacén y basculero											
Mozo de carga y descarga y Repartidor de mercancías											
Otros											

<sup>41.</sup> En caso de que desee expresar alguna cuestión que aún no le hayamos planteado, y que crea de interés para el trabajo, le rogamos que lo haga en este espacio.