

Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias

Plan de Acción Urgente para comarcas de carbón y
centrales en cierre 2019-2021

Caracterización y diagnóstico

Octubre 2020

Contenido

1	Antecedentes.....	1
2	Delimitación de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias	3
2.1	Municipios en los que se ubican instalaciones en cierre.....	4
2.2	Municipios del entorno sobre los que se produce impacto económico por los cierres	6
2.2.1	Impacto en el empleo local	6
2.2.2	Impacto sobre las rentas salariales locales	9
2.2.3	Criterio de coherencia territorial e impacto acumulado.....	10
2.3	Delimitación del ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa	10
3	Caracterización de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.....	13
3.1	Contexto histórico y socioeconómico: antecedentes mineros y de generación térmica.....	13
3.2	Impacto de los cierres en la zona	19
3.3	Análisis demográfico.....	22
3.3.1	Tamaño, crecimiento y estructura de la población.....	22
3.3.2	Dispersión de la población	30
3.3.3	Nivel educativo	34
3.3.4	Conclusiones.....	39
3.4	Actividad económica y empleo.....	40
3.4.1	Principales magnitudes económicas: Valor Añadido Bruto y renta familiar disponible	40
3.4.2	El empleo	53
3.4.3	Valor Añadido Bruto per cápita, productividad y tasa de desempleo	59
3.4.4	El desempleo	63
3.4.5	Tejido empresarial y actividad empresarial	74
3.4.6	Análisis sectorial	77

3.4.7	Conclusiones.....	93
3.5	Acceso a redes telemáticas.....	96
3.6	Patrimonio	105
3.6.1	Patrimonio natural	105
3.6.2	Patrimonio cultural.....	107
3.7	Activos identificados con potencial de desarrollo.....	114
4	Análisis DAFO de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.....	122
5	Referencias bibliográficas.....	127
	Anexo I. Definición de índices demográficos.....	128
	Anexo II. Definición de índices económicos	131

1 Antecedentes

En respuesta al Acuerdo de París de 2015 y a la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, el Gobierno de España presentó en febrero de 2019 el Marco Estratégico de Energía y Clima, que consta de tres piezas clave: el anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 y la Estrategia de Transición Justa.

Por su parte, la Estrategia de Transición Justa propone la ejecución de un Plan de Acción Urgente para comarcas de carbón y centrales en cierre 2019-2021 para dar respuesta al cierre inminente tanto de centrales de generación de energía eléctrica (térmicas de carbón y nucleares) como de explotaciones mineras de carbón. Este Plan de Acción Urgente para comarcas de carbón y centrales en cierre 2019-2021 tiene como objetivo principal el mantenimiento del empleo en los municipios afectados por los inminentes cierres de centrales térmicas, explotaciones mineras de carbón y centrales nucleares.

Este compromiso se articula a través de los Convenios de Transición Justa, herramienta que se recoge tanto en Estrategia de Transición Justa como en el proyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética.

Así pues, los Convenios de Transición Justa son una herramienta nueva que busca atender a los impactos producidos por la transición energética y ecológica desde 2018. A tal fin, los convenios se proponen combinar la ambición climática fijada en la Ley de Cambio Climático y Transición Energética y el PNIEC con una ambición similar en el cumplimiento de objetivos sociales para el acompañamiento de estos procesos de transformación.

En este sentido, los convenios se concentrarán fundamentalmente en los impactos derivados del proceso de transición energética y ecológica relativos a los procesos de cierre recientes, si bien en el análisis de caracterización y diagnóstico de las zonas afectadas se incorpora el efecto de procesos previos que han marcado su actual desarrollo socioeconómico y sus principales retos.

Estos Convenios de Transición Justa partirán de un diagnóstico y análisis socio-económico y de infraestructuras de la zona y deberán elaborarse mediante un proceso participativo de movilización y consulta.

No se debe confundir la delimitación del ámbito geográfico de aplicación de los Convenios de Transición Justa, que responden a impactos recientes y de diverso origen (minería del carbón, centrales térmicas y nucleares), con la zonificación de otras

ayudas para la reactivación de comarcas mineras que se seguirán manteniendo independientemente de los convenios.

De hecho, en algunas de las zonas incluidas en el Plan de Acción Urgente, especialmente las comarcas mineras, estos convenios son adicionales y complementan a otros compromisos y trabajos. Por ejemplo, los convenios se suman al Acuerdo Marco para una Transición Justa de la Minería del Carbón y Desarrollo Sostenible de las Comarcas Mineras para el período 2019-2027 se establecen ayudas de espectro más amplio relacionadas con el progresivo cese de la actividad minera del carbón.

Este documento obedece a la caracterización y diagnóstico del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, elaborado en su versión final con las contribuciones realizadas por distintos agentes económicos, sociales y ambientales de la zona tras el proceso de participación pública que se inició el 14 de noviembre de 2020.

2 Delimitación de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias

Como se ha indicado, el Plan de Acción Urgente tiene como objetivo proporcionar una atención urgente a los territorios afectados por el impacto de los cierres de explotaciones mineras o centrales térmicas de carbón (en adelante instalaciones) a partir de 2018.

La gran mayoría de estos territorios conciernen a varios municipios, más o menos próximos entre sí, y con distintos grados de incidencia de los cierres en el empleo local, la población y el territorio. Por ello, el municipio se establece como la unidad territorial básica que conforma el ámbito geográfico de aplicación del Convenio.

La metodología para delimitar los Convenios de Transición Justa se ha realizado en dos fases:

- Fase 1: Metodología preliminar presentada y explicada en los documentos que se circularon en el proceso de participación pública.
- Fase 2: Metodología revisada y definitiva, que a continuación se expone, que amplía y precisa los criterios utilizados en la metodología preliminar, realizando una radiografía detallada y basada en criterios objetivos sobre el impacto de los cierres de centrales térmicas y minería del carbón.

Esta metodología de delimitación final es fruto de las aportaciones recibidas en el proceso de participación pública, y de una evaluación técnica externa, que ha confirmado la solidez de la metodología preliminar – la evaluación del impacto de empleo y rigurosidad de datos utilizados – y ampliado los criterios utilizados para maximizar la precisión del diagnóstico y delimitación, analizando el impacto en rentas o impacto acumulado de los cierres.

En este sentido, la metodología desarrollada identifica qué municipios son los que sufren una mayor afectación por los cierres atendiendo no sólo a las implicaciones económicas, de empleo y de productividad, sino también a los impactos por criterios de coherencia territorial, continuidad geográfica e impactos acumulados.

Para ello, se parte de unos criterios generales que toman como punto de partida la ubicación de las instalaciones en cierre, así como los datos sobre el número de

personas trabajadoras (tanto de plantilla de la instalación como de las subcontratas) y el municipio de residencia de las mismas y datos sobre las rentas salariales locales.

En base a estos datos, se delimita el ámbito geográfico del Convenio de Transición Justa de tal modo que incluya a los municipios cuyo empleo y economía sufra un impacto relativo significativo como resultado del cierre de una instalación.

Por último, para la delimitación del ámbito geográfico del Convenio hay que atender también a criterios de coherencia territorial, considerar el conjunto de la estructura comarcal y la continuidad geográfica entre municipios. También se atiende a los efectos acumulados por el abandono progresivo de la minería del carbón en la zona del Convenio, para lo que se analizan los censos de trabajadores del carbón de 2011 y de 2001 (este último en conjunto con su grado de ruralidad). De esta forma, se consideran los impactos recientes en el empleo y las rentas salariales al tiempo que se incorporan criterios de coherencia territorial e impacto acumulado, realizando una radiografía precisa de los efectos de la transición energética en la zona.

Dicho esto, hay que destacar que la cuantificación de posibles impactos sobre el empleo se hace desde un punto de vista de máximos. Esto es, aunque muchos de los empleos contabilizados como afectados no se perderán, se ha querido evaluar el impacto máximo que los cierres podrían tener sobre el empleo directo y de las empresas auxiliares en la zona, y en base a esto realizar un compromiso ambicioso: los Convenios han de apoyar las inversiones y proyectos necesarios para mantener ese número de empleos¹.

A continuación, se presenta el análisis detallado de los datos y criterios de delimitación utilizados en esta metodología de diagnóstico y zonificación del impacto de los cierres en la zona de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.

2.1 Municipios en los que se ubican instalaciones en cierre

En el marco del Plan de Acción Urgente para comarcas de carbón y centrales en cierre 2019-2021, dentro de la zona de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias se identifican las siguientes instalaciones (centrales térmicas y explotaciones mineras) en proceso de cierre:

¹ Los trabajadores directos de las centrales térmicas en cierre serán en una gran parte recolocados por sus propias empresas, así como algunos de los trabajadores de las empresas auxiliares que en ocasiones pertenecen a medianas o grandes empresas que los pueden recolocar en otros emplazamientos. Por otro lado, algunos de los trabajadores directos tanto de la minería como de las centrales serán prejubilados, ya sea a través del Acuerdo Marco para una Transición Justa de la Minería del Carbón y Desarrollo Sostenible de las Comarcas Mineras para el Periodo 2019-2027 para trabajadores mineros, o a través de acuerdos específicos alcanzados dentro de las empresas mineras y de las empresas eléctricas para sus trabajadores. Señalar, no obstante, que estos prejubilados podrán optar por quedarse o no en el municipio o el territorio.

- Central térmica del Narcea, o Central térmica de Soto de la Barca, situada en el municipio de Tineo. Pertenece a la empresa Naturgy (*Naturgy Energy Group, S.A.*), que solicitó a la actualmente Vicepresidencia Cuarta del Gobierno y Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico su cierre. En el momento de solicitud de cierre, en esta instalación trabajaban 81 personas, a lo que habría que añadir el empleo generado por las contratadas y auxiliares, que ascendían a 48.
- Explotación minera en Cangas del Narcea, perteneciente a Carbonar, S.A. Es la única mina en el municipio, actualmente en concurso de acreedores, en la que a fecha de 31 de diciembre de 2018 trabajaban 27 personas en plantilla y una única persona de empresas auxiliares y subcontratadas; en enero de 2018 había 45 personas de plantilla y 111 añadidas de subcontratadas.
- Explotación minera en Tineo (mina de Pilotuerto), perteneciente a Unión Minera del Norte, S.A. (UMINSA) que en 2018 entró en liquidación. En el momento del cierre, en esta mina había 39 personas trabajadoras en plantilla, 28 prejubiladas y 11 con bajas incentivadas. De forma adicional, 36 personas trabajadoras de subcontratadas vieron su puesto de trabajo extinguido por el cierre.
- Explotación minera en Degaña (pozo Cerredo), perteneciente anteriormente a la Compañía Minera Astur Leonesa, S.A., en proceso de liquidación y cuyos activos fueron subastados a Coto Minero Cantábrico, acreedor privilegiado de la primera. En esta instalación, a fecha de 31 de diciembre de 2018, los trabajadores afectados son 76.

Así pues, los cierres en la zona de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias se circunscriben a los municipios de Tineo, Cangas del Narcea y Degaña.

En tanto se entiende que estos tres municipios son los primeros afectados por los cierres, se consideran directamente para su inclusión en el ámbito geográfico de aplicación del Convenio.

Adicionalmente, debe indicarse que en el marco del presente Convenio se consideran igualmente los empleados de las instalaciones en cierre situadas en otras zonas del Principado de Asturias y de la Comunidad de Castilla y León y que residen en municipios del ámbito del Convenio de la zona de los municipios mineros del Suroccidente.

2.2 Municipios del entorno sobre los que se produce impacto económico por los cierres

El impacto de los cierres no se ciñe exclusivamente a los municipios en los que estos se producen. La residencia de las personas trabajadoras de las instalaciones, ya sea personal de plantilla de la empresa que la gestiona o de las empresas subcontratadas por la misma, hace que el impacto se extienda a otros municipios del entorno. Es fundamental, pues, definir en qué municipios se localizan los trabajadores afectados por los cierres y en cuáles se está produciendo un impacto significativo en su economía (empleo y renta salarial).

2.2.1 Impacto en el empleo local

Para la realización de este diagnóstico se ha hecho un trabajo de campo exhaustivo para la obtención de los datos del domicilio de todos los trabajadores afectados, incluyendo los trabajadores de las empresas auxiliares.

La Tabla 1 recoge el número de personas trabajadoras de plantilla y contratas por instalación de la zona del Convenio. Así pues, se observa que el número total de trabajadores afectados por el cierre de estas instalaciones asciende a 308 personas, con 195 en plantilla de las empresas propietarias de las instalaciones en cierre, 49 personas trabajadoras de las contratas y 64 personas trabajadoras de las que se desconoce su condición de plantilla o de pertenecientes a empresas subcontratadas².

Tabla 1. Número de trabajadores propios y de contratas afectados por cada uno de los cierres en los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.

Central o explotación minera	Trabajadores propios	Trabajadores de contratas	Plantilla/Subcontratas
Central Térmica del Narcea	81	48	-
Carbonar, S.A.	27	1	-
UMINSA	11	0	64
ASTURLEONESA	76	0	-
TOTAL	195	49	64

Fuente: Elaboración propia a partir de información facilitada por las instalaciones

* Número de trabajadores en 2018 para las explotaciones mineras de Cangas del Narcea, Tineo y Degaña y a fecha de solicitud de cierre en el caso de la Central Térmica del Narcea.

² Entre esos 308, se cuentan 47 personas trabajadoras no locales que residen en municipios de fuera del Principado de Asturias (mayoritariamente de la provincia de León) y 48 que residen en concejos del Principado de Asturias que pertenecerían, en caso de ser seleccionados en base a la metodología desarrollada, al ámbito geográfico de aplicación de otros Convenios de Transición Justa (27 personas trabajadoras residentes en Oviedo, 8 en Avilés y 7 en Gijón, por ejemplo).

Pero más allá de los datos agregados, hay que analizar los datos de empleo de los trabajadores por municipio de residencia y considerar, como se ha indicado, no sólo los cierres en la zona de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias sino todos los cierres que afectan a dichos municipios independientemente de si estos se producen en el Principado de Asturias o en la Comunidad de Castilla y León.

En la tabla siguiente se observa que las pérdidas de empleo asociadas al cierre de las instalaciones se concentran en los municipios de Tineo (22%) y Cangas del Narcea (18%), seguidos de Degaña (10%) y Salas (5%).

Destacan, asimismo, las 47 personas trabajadoras (un 16%) residentes en municipios de otras comunidades autónomas y, en concreto, en la Comunidad de Castilla y León, informando de esta forma de las intensas relaciones entre esta zona del Principado de Asturias y en norte de la provincia de León.

Para la delimitación de los Convenios no se considera en general la inclusión de grandes municipios por su desarrollo urbano y concentración de población (como Oviedo o Gijón, en el caso del Principado de Asturias), ya que son las zonas rurales y semiurbanas las afectadas por los cierres y por tanto a las que se dirigen prioritariamente los Convenios³.

³ La zona afectada incluye todos aquellos municipios con trabajadores afectados, excepto aquellos municipios con una población superior a 70.000 habitantes (como Oviedo, en su caso), ya que por su desarrollo urbano y la concentración de población no son elegibles para Convenios de Transición. Por razones similares, no se consideran los municipios periurbanos, siendo aquellos pertenecientes a áreas metropolitanas o de conurbación, que suman una población normalmente superior a 10.000 habitantes y que han experimentado, como ciudades dormitorio, un crecimiento de población muy marcado en los últimos 20 años. Se excluyen asimismo los municipios en los que únicamente reside una persona trabajadora por ser poco significativos, así como aquellos municipios en los que residen personas trabajadoras afectadas que no se localizan en el Principado de Asturias se consideran en sus convenios respectivos (si los municipios han resultado seleccionados en sus respectivas delimitaciones), respetando así el ámbito territorial de las CCAA. Adicionalmente, tampoco se consideran los municipios que se encuentran en las zonas del Principado de Asturias que son objeto de otro Convenio específico ya que los mismos son considerados en sus respectivos Convenios.

Tabla 2. Desglose por municipio de residencia de los trabajadores propios y de contratas afectados por cada uno de los cierres en los municipios mineros del Suroccidente de Asturias*.

Municipio	Central térmica del Narcea		Carbonar, S.A.		UMINSA		ASTURLEONESA		Otras instalaciones en el Principado de Asturias	Otras instalaciones en la Comunidad de Castilla y León	Total
	Tineo		Cangas del Narcea		Tineo		Degaña				
	Trab.propios	Trab.contratas	Trab.propios	Trab.contratas	Trab.propios	Trab.contratas	Trab.propios	Trab.contratas			
Tineo	24	33	0	0	2	0	0	0	1	2	62
Cangas del Narcea	3	3	23	1	3	0	1	0	8	8	50
Degaña	0	0	0	0	0	0	27	0	0	2	29
Salas	11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	14
Grado	4	2	0	0	0	0	0	0	2	0	8
Allande	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Ibias	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Pravia	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Belmonte de Miranda	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Grandas de Salime	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Guardo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
No locales	0	0	0	0	6	0	41	0	0	-	47
Sin asignar	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0	64
Total	48	42	23	1	75	0	71	0	11	12	283

Fuente: Elaboración propia a partir de información facilitada por las instalaciones, por el Ayuntamiento de Cabrillanes y por el Ayuntamiento de San Emiliano.

* Número de trabajadores en 2018 para la empresa principal de las explotaciones mineras y a fecha de solicitud de cierre en el caso de las centrales térmicas. Se desglosan los datos de trabajadores residentes en los municipios incluidos en el ámbito geográfico de este Convenio en función de su pertenencia a: instalaciones en cierre ubicadas en la zona del Convenio, instalaciones localizadas en otras zonas del Principado de Asturias o instalaciones situadas en la Comunidad de Castilla y León. No se han considerado los trabajadores que residen en municipios susceptibles de ser incluidos en otros Convenios de Asturias. No se ha podido contar con información relativa a los municipios de residencia de las personas trabajadoras de algunas explotaciones mineras que cierran en la zona.

** En el caso de las personas trabajadoras no locales (residentes en municipios fuera del Principado de Asturias) se han agregado en un mismo grupo y no se han desglosado por municipios de residencia.

El convenio ha de incluir todos los municipios donde se produce un mayor impacto relativo en términos de empleo debido a los cierres, en función de los trabajadores afectados que residen en ellos⁴. Para ello se calcula:

- El impacto relativo del cierre sobre el empleo local.
- El peso relativo que cada municipio tiene en el conjunto de trabajadores afectados.
- Se incorporan al CTJ los municipios con mayor impacto relativo, por orden descendente, hasta asegurar que los municipios seleccionados representan el 85% del conjunto de trabajadores afectados. De esta manera, se seleccionan los municipios más afectados a escala local, al mismo tiempo que se asegura que representan a la gran mayoría de trabajadores.

2.2.2 Impacto sobre las rentas salariales locales

En la selección final de municipios con afectación económica por los cierres, es necesario también tener en cuenta el impacto que se produce sobre las rentas salariales locales. De tal manera, que van a formar parte de la delimitación del ámbito de aplicación del Convenio aquellos municipios con un mayor impacto relativo en términos de rentas salariales, en función de las rentas afectadas por los cierres de los trabajadores que residen en ellos. Se seleccionan siguiendo el mismo procedimiento que en el impacto sobre el empleo:

- El impacto relativo del cierre sobre las rentas salariales locales.
- El peso relativo que cada municipio tiene en el conjunto de las rentas salariales afectadas.
- Se incorporan al CTJ los municipios con mayor impacto relativo en rentas salariales, por orden descendente, hasta asegurar que los municipios seleccionados representan el 85% de las rentas salariales del conjunto de trabajadores afectados. De esta manera, se seleccionan los municipios más afectados en términos relativos a escala local, al mismo tiempo que se asegura que el Convenio alcanza un grado de cobertura adecuado (se incluyen a los municipios en los que reside, al menos, el 85% de las rentas salariales afectadas).

⁴ Para cada uno de los municipios de la zona afectada se calcula el impacto relativo que tiene el número de personas trabajadoras afectadas residentes sobre la población en edad de trabajar de ese mismo municipio y se compara con el impacto relativo medio de toda la zona afectada por los cierres, de tal modo que se consideran aquellos municipios con un impacto relativo superior al de la zona afectada (se usa la variable de población en edad de trabajar ante la falta de datos de población activa a escala municipal y en tanto es el dato que más se aproxima al de población económicamente activa).

2.2.3 Criterio de coherencia territorial e impacto acumulado

Para la delimitación del ámbito geográfico del Convenio hay que atender también a criterios de coherencia territorial, considerar el conjunto de la estructura comarcal, la continuidad geográfica entre municipios o los efectos acumulados por el abandono progresivo por la minería del carbón en la zona del Convenio.

- **Criterio de comarca.** Si los municipios incluidos por impacto actual y homogeneidad histórica representan más del 70% de la población y del 70% de la superficie de la comarca, se incorpora a los municipios restantes de la comarca.
- **Criterio de continuidad geográfica.** Asimismo, se incorporan aquellos municipios que queden totalmente rodeados por municipios seleccionados o que aporten continuidad geográfica a la zonificación cuando esta queda fragmentada en varias subáreas geográficamente inconexas entre sí.
- **Presencia de trabajadores de la minería del carbón en los municipios en el año 2011.** Si el municipio contaba con dos o más trabajadores de la minería del carbón en el año 2011, se incorpora al área del Convenio.
- **Presencia de trabajadores de la minería en los municipios en el año 2001,** con la condición de que sea un municipio rural (escala 3 DEGURBA) y sea parte de la cuenca minera. Dado que el criterio se retrotrae en el tiempo dos décadas, se incluye una condición adicional que en la literatura especializada se muestra como un obstáculo muy significativo para la recuperación económica de las zonas: la ruralidad del municipio.

2.3 Delimitación del ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa

A partir de la aplicación de los criterios de delimitación expuestos en los apartados anteriores, la zona que se verá afectada por los cierres queda delimitada por los municipios que se exponen a continuación en la Tabla 3, mencionando en cada caso el criterio por el que son incluidos (impacto económico o criterio de coherencia territorial e impacto acumulado) y si el municipio se ha seleccionado tras la revisión metodológica⁵.

⁵ La metodología de delimitación final es fruto de una evaluación técnica externa mediante la que se amplía y precisa los criterios utilizados en la metodología preliminar y que, en algunos casos, determina la inclusión de nuevos municipios a la zona afectada por el convenio.

Tabla 3. Municipios y criterios de selección empleados para su inclusión en la delimitación final del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.

Nombre municipio	Criterios de impacto económico actual	Criterios de coherencia territorial e impacto acumulado	Inclusión en la revisión
Degaña	SÍ	SÍ	
Tineo	SÍ	SÍ	
Cangas del Narcea	SÍ	SÍ	
Salas	SÍ		X
Allande		SÍ	X
Ibias		SÍ	

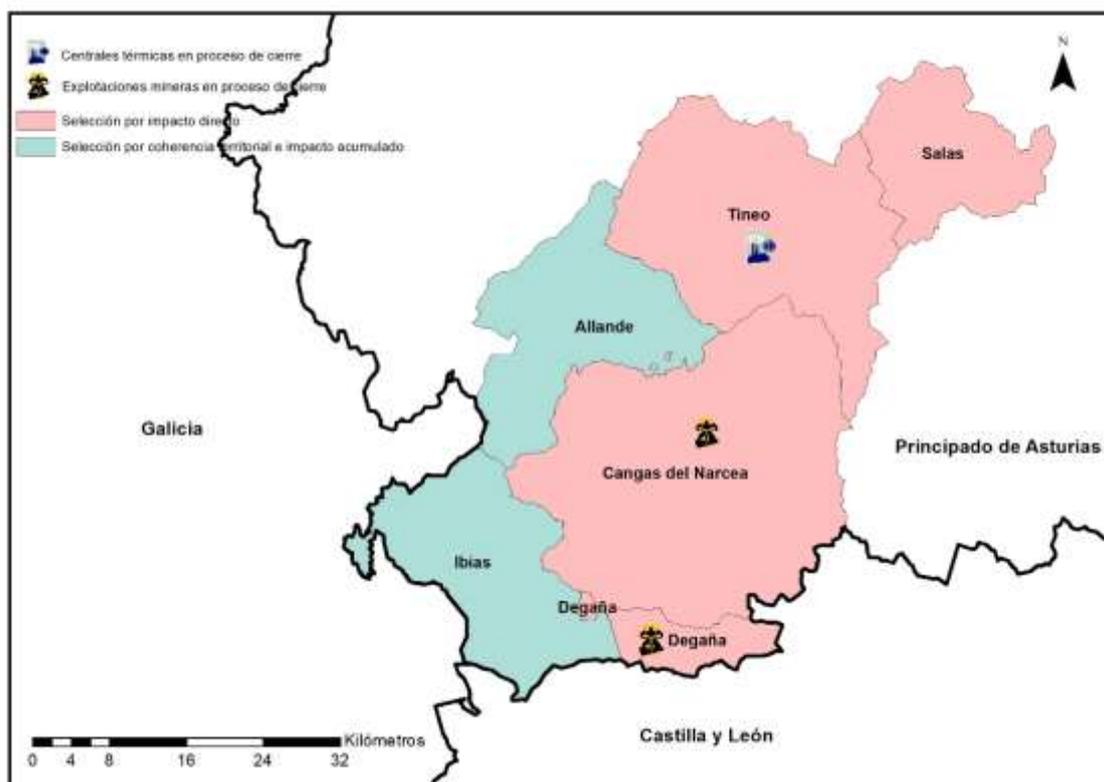
Fuente: Elaboración propia

Dicho esto, para el presente Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias se han desarrollado los siguientes trabajos:

1. **Caracterización y diagnóstico:** se elabora un documento de caracterización y diagnóstico que arroja un análisis específico de la zona.
2. **Proceso de Participación Pública.**
3. **Identificación y evaluación de propuestas:** en base a lo anterior, se busca identificar soluciones y propuestas diferenciadas, adecuadas a la realidad y necesidades específicas de cada territorio, que permitan el mantenimiento y la generación de empleo en la zona.

En el Mapa 1 se muestra el ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.

Mapa 1. Municipios que constituyen el ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.



Fuente: Elaboración propia.

3 Caracterización de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias

3.1 Contexto histórico y socioeconómico: antecedentes mineros y de generación térmica

La situación actual de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias no puede entenderse sin un conocimiento de las decisiones políticas y normativas tomadas y elaboradas históricamente, ya sea en el ámbito nacional o en el internacional. Estas decisiones configuraron en determinadas zonas del país, como es el caso de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, economías con un importante componente de producción de carbón y/o generación de energía eléctrica por combustión de carbón que, en un contexto actual de reducción de las emisiones de CO₂ para la lucha contra el cambio climático, sufren importantes repercusiones en términos de empleo y población.

La cuenca minera del Suroccidente asturiano ha sido una de las zonas de producción de carbón del Principado de Asturias (Suárez, 2005), diferenciándose de la otra zona de producción —las cuencas centrales, Caudal y Nalón, espacio minero por antonomasia no sólo asturiano sino también español (Martínez y González, 2006)— no únicamente en términos geográficos sino también por el tipo de mineral extraído (antracita), su evolución histórica (más tardía) y su principal, si no única, actividad impulsora (la producción de energía eléctrica).

Dentro de la zona de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, pueden identificarse estructuralmente dos unidades: por un lado, los concejos de Cangas del Narcea y Tineo (homogéneos en los factores que explican el desarrollo de su minería y, en la actualidad, por la existencia de un único consumidor de su producción: la Central Térmica del Narcea) y, por otro lado, los concejos de Degaña e Ibias (cuya minería está ligada morfológica y funcionalmente a la de la comarca leonesa de Laciana (Villablino y Cabrillanes), con la que limita por el sur (ISTAS, 2019).

La existencia de carbón en la zona de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias se conocía desde el siglo XVIII, pero su explotación intensiva se retrasó mucho más que la de otras zonas mineras de Asturias debido a su situación periférica y las deficiencias en infraestructuras de comunicación (el ferrocarril minero construido

desde Lena a Gijón en la década de 1870 favoreció la salida del carbón del Nalón frente al de Suroccidente).

“Las minúsculas y rudimentarias minas de esta región producen, en total, 500 toneladas de antracita mensuales” (Consejo de Minería, 1940, pág. 290); esta producción, que podría extrapolarse a 6.000 toneladas al año, contrasta con la producción total de carbón en Asturias en 1940, que ascendió a 5,63 MTm (*ibid.*).

Es decir, finalizada la Guerra Civil española y en el inicio de la época de autarquía la producción de carbón en la zona de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias era testimonial. La explotación sistemática de los importantes yacimientos mineros del concejo de Cangas del Narcea data de los años cuarenta, impulsada por la protección a los carbones nacionales durante la autarquía y cuyo tejido empresarial consistía en algunas empresas explotando de forma casi artesanal minas con producciones poco significativas y cuya producción se llevaba a embarcar a Pravia⁶.

Con la apertura a los mercados internacionales desde 1959 las dificultades derivadas de la falta de competitividad del carbón autóctono y la competencia del petróleo se ponen de manifiesto, pero la creciente demanda de energía impulsa la construcción de algunas centrales térmicas como la de Velilla en Palencia de 1964 y, la construcción en 1965 de la Central Térmica del Narcea en el concejo de Tineo (con un segundo grupo de generación en 1969). La central del Narcea, concebida para aprovechar las explotaciones mineras del norte de León y de la cuenca alta del Narcea (ISTAS, 2019), supuso la consolidación de la cuenca del Narcea en el panorama minero asturiano⁶ (Martínez y González, 2006). Por su parte, las explotaciones mineras de Degaña (pozo Cerrado, en activo hasta 2018) e Ibias (Minas de Tormaleo, que cerraron en el año 2003) tuvieron relación con las centrales térmicas leonesas de El Bierzo suministrándolas carbón, en un principio con la de Compostilla II (en Cubillos del Sil) que inicia su construcción en 1965 y su actividad con los dos primeros grupos en 1972) y posteriormente con la de Anllares (en Páramo del Sil) en 1982 (*ibid.*).

Aparte de ser una minería orientada desde su inicio a la producción de energía eléctrica, la del Suroccidente asturiano “se trata de una minería de laboreo mucho más tardío, en parte como consecuencia de su deslocalización, de distinta estructura empresarial (empresas privadas de dimensiones mucho más modestas) y de explotaciones “de enclave”, en lugares muy puntuales y dispersos, lo que termina por explicar la escasa incidencia que tiene en términos generales en el paisaje comarcal, esencialmente agrario” (*ibid.*, pág. 60).

La crisis del petróleo de 1973, con el encarecimiento de este combustible alternativo al carbón en muchas aplicaciones, entre ellas la producción de energía eléctrica, supuso

⁶ <https://touspatous.es/memoria-canguesa/historia/historia-y-presente-de-la-mineria-en-cangas-del-narcea/>

un incremento de la actividad y el desarrollo minero de las cuencas asturianas que habían sido arrastradas por las dificultades de la década anterior (ISTAS, *op. cit.*) y, en concreto en la zona de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, la época dorada de la explotación de carbón⁶. Este desarrollo de la minería del carbón estaría íntimamente ligado al de la generación eléctrica en centrales térmicas en toda España impulsado por el Plan Acelerado de Construcción de Centrales de Carbón. En este periodo entra en funcionamiento la central térmica de Anllares en 1982, que había iniciado su construcción en 1979, los dos nuevos grupos de la central de Compostilla II, que arrancan en 1984 a las que suministra parcialmente el carbón del Suroccidente asturiano, y, en su propia zona, la ampliación de la central del Narcea, en 1984.

Sin embargo, incluso durante esta época de esplendor del carbón destinado a la producción de energía eléctrica, el mantenimiento de la industria se basó en paralelo en el apoyo público, creando un sistema de precios controlados en el mercado por los que el carbón nacional permaneció aislado de la competencia internacional (*ibid.*). El denominado Régimen de Acción Concertada, aprobado por el Decreto 2485/1974, de 9 de agosto, sobre el régimen de concierto en la minería del carbón, obligaba a las empresas de la hulla, la antracita y el lignito pardo a cumplir los aumentos de la producción pactados a cambio de beneficios discrecionales que proponía la Administración, como beneficios fiscales o facilidad de acceso bajo ciertas condiciones a préstamos financieros. Los efectos en términos de reconversión de la industria no fueron los esperados, convirtiéndose el sistema más en un mecanismo innovador de financiación (cuotas de producción y voluntariedad de las empresas) que en un sistema basado en el establecimiento de objetivos de competitividad (González, 2005). El Régimen de Acción Convenida que le sustituyó desde 1981 volvió a centrar los objetivos en el aumento de la producción de carbón más que en la reestructuración de la industria, que resultaba ser más un medio para acceder a los beneficios propuestos que un fin (*ibid.*).

La incorporación de España en 1986 a la entonces Comunidad Económica Europea obligó a adaptar a las exigencias comunitarias la política española del carbón. Este nuevo marco comienza en España a partir de 1988 con la Directiva 88/609/CE del Consejo, sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión. En cuanto al mercado, se aprueba el Nuevo Sistema de Contratación de Carbón Térmico (NSCCT), suscrito por los representantes nacionales del carbón asociados en CARBUNIÓN y los empresarios eléctricos a través de UNESA, con el visto bueno de la Administración (González, 2005; ISTAS, 2019). El NSCCT diferenció el tratamiento en materia de precios entre la minería pública —HUNOSA, Minas de Figaredo, S.A. y la Mina La

Camocha, que se acogían al régimen de Empresas con Contrato Programa (ECCP)⁷— y las denominadas Empresas Sin Contrato Programa (ESCP) (González, *op. cit.*; ISTAS, *op. cit.*)⁸, entre las que se encontrarían las empresas ubicadas en los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.

El sistema NSCCT tampoco respondió a las expectativas de reestructuración y racionalización pretendidas al comienzo de su aplicación, sino que contribuyó a acentuar las divergencias entre explotaciones mineras, pareciendo más prioritario sanear las empresas mineras para su adaptación a un mercado más abierto y garantizar de forma estable el mayor empleo posible en las cuencas mineras (*ibid.*).

Al NSCCT lo siguieron sucesivos planes elaborados a instancias de la Comisión Europea (*Plan de reordenación del sector 1990-1993, Plan de modernización, Racionalización, Reestructuración y Reducción de la actividad de la industria del carbón 1994-1997; Plan 1998/2005 de la Minería del Carbón y Desarrollo Alternativo de las Comarcas Mineras; Plan Nacional de Reserva Estratégica del Carbón 2006/2012 y Marco de Actuación para la Minería del Carbón y las Comarcas Mineras 2013-2018*) (ISTAS, 2019).

A partir del *Plan de Modernización, Racionalización, Reestructuración y Reducción de la actividad de la industria del carbón 1994-1997* se introducen medidas para crear alternativas económicas a la minería energética en las zonas afectadas por los planes (González, 2005; ISTAS, *op. cit.*). El objetivo de la Comisión Europea de reducir las ayudas a la producción de carbón y de plantear distintas fechas para el cierre de las explotaciones no rentables (la primera, 2002 en el plan 1994-1997) (ISTAS, *op. cit.*), junto con la escasa competitividad de la producción de carbón nacional frente al importado, dibujan un escenario de reducción de la actividad minera en España cuyas consecuencias posteriores en aquellas zonas cuyo motor económico eran la extracción de carbón no podían ser más que evidentes.

El *Plan 1998-2005 de la Minería del Carbón y Desarrollo Alternativo de las Comarcas Mineras* tuvo el impacto más fuerte sobre la producción de carbón en Asturias, aunque dicha reducción de la producción fue significativamente menor en el caso de la

⁷ Las pérdidas en las que incurrieran estas empresas se compensaban con los Presupuestos Generales del Estado y las aportaciones del Instituto Nacional de Industria (INI).

⁸ Este régimen de ayudas estaba supeditado a un régimen específico y diferenciado según el carácter de la explotación y su volumen de producción, aunque basado en un sistema de contratos a largo plazo entre las empresas productoras y las eléctricas.

A estas empresas ESCP acogidas a la modalidad de sistema de precios de referencia (para ello tenían que tener una producción superior a 50.000 toneladas-valor) cuya cuenta de pérdidas y ganancias resultase negativa, se les reconocía el derecho a solicitar a las compañías eléctricas un *suplemento de precio sobre el precio de referencia*, que posteriormente la OFICO (Oficina para la Compensación de la Energía Eléctrica) compensaba a las empresas eléctricas.

Las empresas ESCP con una producción inferior a las 50.000 toneladas-valor se acogían al sistema de precio libre a determinar entre las partes.

extracción de antracita (-38,5%) predominante en Suroccidente de Asturias, que sobre la de hulla (-64,8%) (*ibid.*), por lo que, dentro del Principado de Asturias, no fue la zona más afectada por este plan, en términos de producción de carbón. Entre las acciones concretas desarrolladas en el marco de este plan dentro de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, se pueden mencionar los parques empresariales de Cangas del Narcea e Ibias o la elaboración de un Plan de Dinamización turística en recursos hídricos de Comarca. F. Narcea (*ibid.*).

En cualquier caso, y según los datos proporcionados por *ibid.*, se superaron los objetivos de reducción de la producción de carbón y del empleo del citado *Plan 1998-2005* y del *Plan Nacional de Reserva Estratégica de Carbón 2006-2012* y *Nuevo Modelo de Desarrollo Integral y Sostenible de las Comarcas Mineras*, reduciéndose también el número de trabajadores de forma más intensa que lo previsto por estos planes en las zonas de producción de carbón.

En mitad de este intenso y acelerado descenso del empleo asociado a las explotaciones mineras de carbón, se publica en 2010 la Decisión 2010/787/UE del Consejo, de 10 de diciembre de 2010, relativa a las ayudas estatales destinadas a facilitar el cierre de minas de carbón no competitivas, que planteaba el cese a las ayudas estatales al carbón en 2010, fecha de aplicación que se retrasó a diciembre de 2018 tras la presión de algunos países, entre ellos España. A partir de ese momento sólo podrán continuar su actividad las explotaciones que sean rentables devolviendo las ayudas recibidas hasta la fecha.

Ante la inevitabilidad de la caída mayoritaria del sector en 2018, se aprobó el *Marco de actuación para la minería del carbón y las comarcas mineras para el período 2013-2018*, cuyas ayudas a las explotaciones mineras por costes excepcionales (ayudas laborales para reducción de plantilla, ayudas al cierre y ayudas para disminuir el impacto ambiental de las unidades cerradas), se planteaban de forma condicionada a la presentación de un plan de cierre y clausura.

En relación a los efectos de estos planes hasta ahora desarrollados sobre la zona de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, ISTAS (2019) afirma que la comarca suroccidental ha sido posiblemente la gran olvidada de los procesos de reconversión o reestructuración habidos en el Principado de Asturias, aunque a pesar de este olvido parece despegar ligeramente actividades alternativas como la vitivinícola y un incipiente desarrollo de su atractivo turístico.

Los planes del carbón tienen su continuidad en el *Acuerdo marco para una transición justa de la minería del carbón y desarrollo sostenible de las comarcas mineras para el período 2019-2027*. Este acuerdo mantiene las ayudas de carácter social (bajas indemnizadas y prestaciones para trabajadores de edad equivalente avanzada no sólo a los trabajadores cuya relación laboral se extinguió el 31 de diciembre de 2018, sino a

las que sigan trabajando en las labores de cierre y restauración de las explotaciones mineras), y proporciona ayudas para cubrir el coste de cierre de explotaciones y de mitigación de su impacto ambiental, ayudas para el impulso económico y la reactivación de las comarcas mineras afectadas, para la financiación de nuevas instalaciones empresariales o a ampliar las existentes y para el desarrollo alternativo de las comarcas mineras. Ante el cierre de numerosas explotaciones, este Acuerdo marco estableció un Plan de acción urgente para las comarcas mineras, entre cuyas medidas se incluye la elaboración de los Convenios de Transición Justa.

Las políticas de cese del apoyo público a la producción de carbón han provocado un descenso progresivo de la producción de carbón nacional hasta llegar a un nivel residual a partir de enero de 2019, por lo que las centrales térmicas de carbón han ido sustituyendo, en las últimas décadas, el carbón autóctono por el importado⁹, cuyo precio les resultaba, en líneas generales, más rentable.

Por su parte, el cierre de las centrales térmicas de carbón, en el actual panorama ambiental y energético, atiende a tres causas principales:

- La entrada en vigor, a partir de junio de 2020, de la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación), que establece nuevos límites de emisión para las centrales térmicas de carbón.
- Los actuales precios del gas natural, que le hace más competitivo, en términos económicos y ambientales, que el carbón como combustible de las centrales de generación térmica.
- Los elevados precios de la tonelada de CO₂ en el mercado de emisiones.

Aquellas compañías energéticas que no hubiesen realizado cuantiosas inversiones en adaptar sus instalaciones de generación térmica a las exigencias de la Directiva 2010/75/UE, o que no las hubiesen transformado para el empleo de gas natural como combustible alternativo, se ven abocadas al cierre. A estas tres causas habría que sumar las estrategias de cada empresa generadora de cara a un mercado energético en el que las fuentes renovables están adquiriendo un creciente y rápido protagonismo.

Naturgy S.A., propietaria de la Central Térmica del Narcea, en Tineo, optó en su momento por no realizar las inversiones necesarias para continuar operando después de junio de 2020, por lo que solicitó a la Administración el cierre de la instalación en 2019.

⁹

https://web.archive.org/web/20100409161926/http://www.salacomunicacion.unionfenosa.es/view_object.html?obj=3772,c,18872
<https://elperiodicodelaenergia.com/las-10-mayores-centrales-termicas-de-carbon-de-espana/>

3.2 Impacto de los cierres en la zona

En el capítulo 2 del presente informe se han recogido las cuatro instalaciones consideradas en el Plan de Acción Urgente por su cierre reciente (tres explotaciones mineras, cerradas en 2018) o por haber solicitado el fin de su actividad (central térmica del Narcea). Estas cuatro empresas dan trabajo a 308 personas, entre empleos directos e indirectos.

La Tabla 4 recoge, por un lado, el impacto (cuantificado en términos de empleo) que se produce en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y, por otro, el impacto que las instalaciones que se cierran en esta zona produce en otros ámbitos geográficos.

Los cierres afectan a 139 personas trabajadoras de los seis municipios que conforman la zona. Los concejos de Tineo y Cangas del Narcea concentran el 67% de las personas trabajadoras afectadas por los distintos cierres en estos seis municipios.

Las personas trabajadoras de la Central Térmica del Narcea residen en una proporción muy significativa en otros concejos del Principado de Asturias (en Oviedo residen 19 personas trabajadoras de plantilla, por ejemplo) y, dentro de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, también un porcentaje muy significativo reside en el concejo de Tineo.

A pesar de que no se dispone del domicilio de residencia de gran parte de las personas trabajadoras de la mina de Pilotuerto, a tenor de los datos disponibles para el resto de instalaciones, la mayoría residen en el concejo en el que se ubica la respectiva instalación; en el caso del pozo Cerredo (ASTURLEONESA), cabe señalar la importante proporción de personas trabajadoras que residen en municipios de Castilla y León, que ilustra la intensa relación histórica de este concejo con instalaciones de la provincia de León (Central Térmica de Anllares, en concreto).

Tabla 4. Impacto de cierres de centrales térmicas y de explotaciones mineras y de los cierres que se dan en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias sobre esos mismos municipios y otros ámbitos geográficos.

	Central Térmica del Narcea		UMINSA		Carbonar, S.A.		ASTURLEONESA		TOTAL
	Plantilla	Subcontr.	Plantilla	Subcontr.	Plantilla	Subcontr.	Plantilla	Subcontr.	
Municipios CTJ	41	39	5	0	23	1	30	0	139
<i>Allande</i>	3	0	0	0	0	0	0	0	3
<i>Cangas del Narcea</i>	3	3	3	0	23	1	1	0	34
<i>Degaña</i>	0	0	0	0	0	0	27	0	27
<i>Ibias</i>	0	0	0	0	0	0	2	0	2
<i>Salas</i>	11	3	0	0	0	0	0	0	14
<i>Tineo</i>	24	33	2	0	0	0	0	0	59
Otros concejos de Asturias	40	9	0	0	4	0	5	0	58
Municipios de Castilla y León	0	0	6	0	0	0	38	0	44
Otros municipios de España	0	0	0	0	0	0	3	0	3
Sin asignar	0	0	28	36	0	0	0	0	64
TOTAL	81	48	39	36	27	1	76	0	308

Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por las empresas en cierre

Los datos recogidos en la Tabla 4 muestran tanto el empleo directo (personal de plantilla) como parte del empleo indirecto (personal de subcontratas). El cálculo del empleo inducido (es decir, el empleo en otros sectores económicos generado por la actividad económica de estas instalaciones y personas trabajadoras) precisa de información y metodologías que se escapan a los objetivos del presente informe.

Además de este impacto sobre el empleo, el cese de la actividad de explotaciones mineras en Tineo, Cangas del Narcea y Degaña y de la Central Térmica del Narcea en Tineo, tiene efectos sobre el presupuesto de los ayuntamientos en los que se ubican, que dejan de recibir ingresos en concepto de diferentes tasas e impuestos, como el de Actividades Económicas (I.A.E) o el de Bienes Inmuebles (I.B.I).

El concejo de Tineo será el más afectado por los cierres de la zona. Este concejo percibió en 2019 algo más de un millón de euros (1.014.291,87 €) de Naturgy, S.A. por la Central Térmica del Narcea: 786.414,37 € por el I.B.I. y 227.877,50 € del I.A.E. Ambos conceptos suponen casi un 10% (9,6%) del presupuesto municipal; el I.A.E., que dejará de percibir el ayuntamiento tan pronto como cese la actividad de la empresa, supone el 2,78% del presupuesto total del ayuntamiento.

El impacto del cese de la actividad de la mina de Pilotuerto es significativamente menor. El concejo de Tineo recibió en 2018 por esta explotación minera 10.167,46 €, gran parte de ellos en concepto de (9.397,59 €), seguido de otros impuestos y tasas (546,81 €) y 223,06 € de I.B.I., que en conjunto apenas suponían un 0,1% del presupuesto municipal.

Por su parte, el concejo de Cangas del Narcea percibió en el ejercicio de 2018 27.036,44 € en impuestos por la explotación minera Carbonar: 23.039,63 € en concepto de I.A.E. y 3.996,81 € de I.B.I. Estas cantidades supusieron un 0,24% del presupuesto municipal del concejo de ese mismo año.

Finalmente, el impacto del cierre de pozo Cerredo sobre el presupuesto del Ayuntamiento de Degaña fue de aproximadamente el 6,40% de media entre 2013 y 2014, impacto que suponían los 60.000 € en concepto de otros impuestos y tasas que percibía el Ayuntamiento por parte de la Coto Minero Cantábrico, S.A. (C.M.C.). Las aportaciones de esta empresa al Ayuntamiento se basaban en Convenios cuatrienales (el último de 2016-2015), por la que la empresa aportaba a las arcas municipales 48.000 € en efectivo y 12.000 € en ejecución de obras; como contraprestación a estos pagos, el Ayuntamiento aportaba una bonificación del 95% de impuestos y tasas al considerar la inversión Proyecto de Interés Social y Fomento del Empleo.

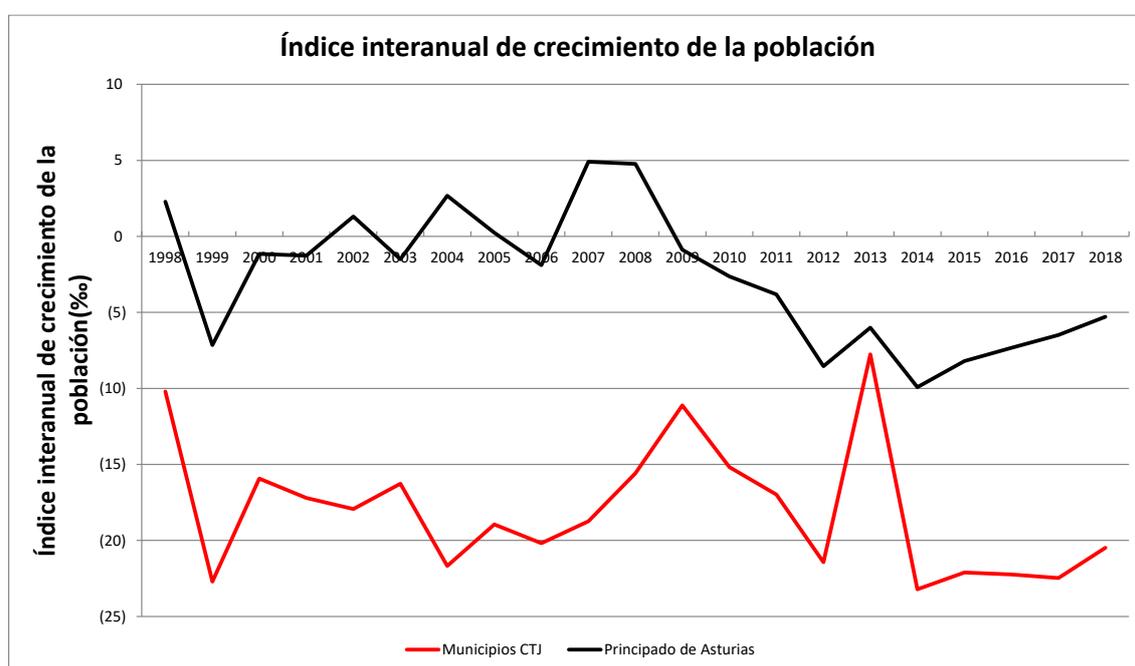
3.3 Análisis demográfico

3.3.1 Tamaño, crecimiento y estructura de la población

La población actual de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias es de 30.515 habitantes en 2019. En los últimos veinte años, el conjunto de los 6 municipios ha experimentado una pérdida de población de más del 14% anual (pasando desde los casi 45.000 habitantes en 1998 hasta poco más de 30.000 en 2019); este valor negativo del índice de crecimiento de la población (ver Anexo I) contrasta por su intensidad con la del conjunto de la comunidad autónoma, que, si bien también experimenta una pérdida de población, ésta se limita a un 2,36% anual.

El Gráfico 1 muestra la evolución anual de este índice de crecimiento de la población entre 1998 y 2018, comparando el de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias con el del Principado de Asturias.

Gráfico 1. Índice interanual de despoblación de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y del conjunto del Principado de Asturias entre 1998 y 2018.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística

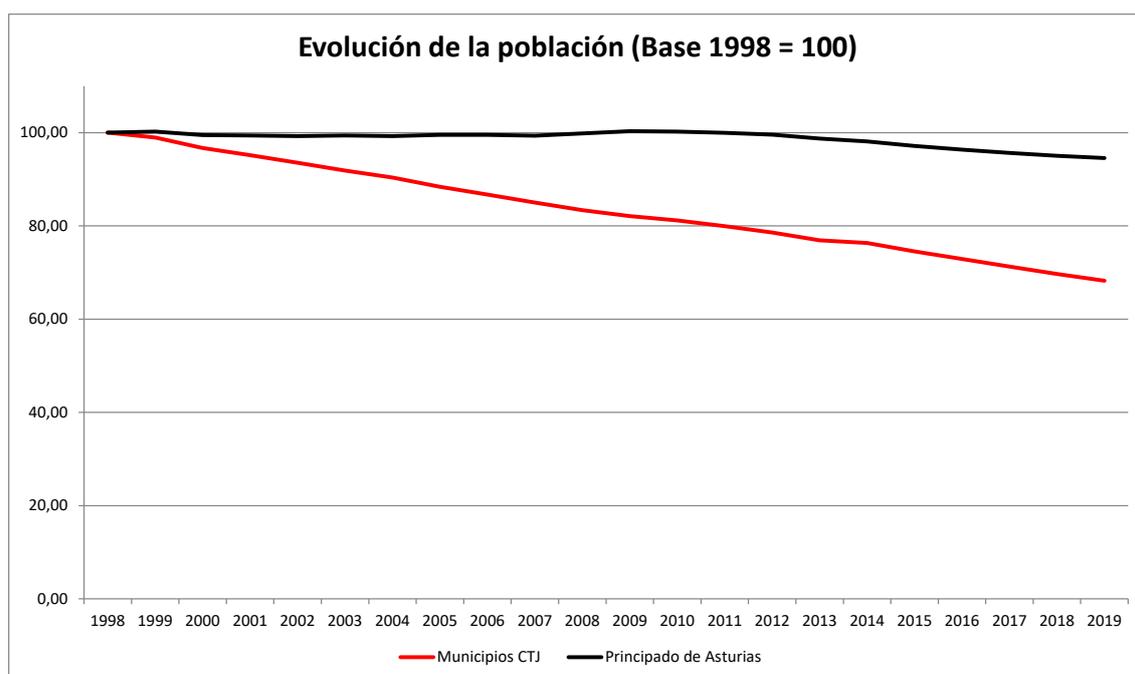
Como puede apreciarse, el índice de crecimiento de la población en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias se ha mantenido en estos veinte años sistemáticamente en negativo y consistentemente en cifras de doubles dígitos. La Comunidad Autónoma del Principado de Asturias, por su parte, ha tenido un índice de crecimiento de la

población menos negativo, incluso en positivo en varios años, sufriendo un importante descalabro con la crisis del 2008 y una tendencia a la recuperación a partir de 2014 acorde con la mejoría de la coyuntura económica.

En la Tabla 5 se muestra el valor del índice interanual de crecimiento de la población para el conjunto del Principado de Asturias, de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y para cada uno de los municipios que la conforman. Dentro de un contexto generalizado de pérdida de población en todos los concejos de la zona, los municipios más pequeños (Degaña e Ibias) tienen un comportamiento que es a la vez menos constante (intercalándose, dentro de valores generalmente negativos, años en los que el índice es positivo o especialmente negativo) y más negativo que los municipios más grandes (Tineo y Cangas del Narcea); como es lógico, la escasa población de Allande, Degaña e Ibias hace que pequeñas variaciones en su población tengan un reflejo relativo muy potente.

El Gráfico 2 insiste en este diagnóstico: tomando como referencia la población de 1998, en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias se produce una continua y constante pérdida de población, mientras que la población del Principado de Asturias se ha mantenido bastante constante desde 1998 hasta 2012, iniciando a partir de entonces un ligero descenso.

Gráfico 2. Evolución de la población de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y del conjunto del Principado de Asturias entre 1998 y 2019. Base 1998=100.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística

Tabla 5. Índice interanual de despoblación (en %) del Principado de Asturias, del ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y de cada municipio que lo conforma, entre 1998 y 2018.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Principado de Asturias	2,29	-7,14	-1,15	-1,26	1,31	-1,51	2,68	0,24	-1,89	4,91	4,77	-0,87	-2,63	-3,82	-8,53	-6,00	-9,91	-8,20	-7,34	-6,49	-5,29
Municipios CTJ	-10,20	-22,71	-15,93	-17,20	-17,93	-16,26	-21,68	-18,95	-20,19	-18,74	-15,58	-11,11	-15,18	-16,98	-21,43	-7,76	-23,21	-22,11	-22,24	-22,47	-20,48
<i>Allande</i>	-15,25	-7,15	-18,79	-32,60	-32,86	-15,24	-14,60	-21,10	-5,50	-29,05	-18,04	-17,89	-13,29	-32,44	-24,76	-17,45	-17,22	-32,86	-13,59	-25,83	-28,87
<i>Cangas del Narcea</i>	-12,30	-24,56	-17,25	-15,00	-16,37	-20,13	-21,17	-14,99	-20,08	-21,88	-13,99	-9,87	-13,57	-12,07	-14,14	-12,11	-18,89	-17,69	-20,13	-28,42	-18,44
<i>Degaña</i>	-0,64	-23,02	-31,41	2,03	-20,90	-30,99	-40,51	-19,26	-27,19	-13,98	-29,13	-8,11	1,64	-35,10	-53,30	-8,04	-25,23	-39,74	-58,71	-29,65	-29,50
<i>Ibias</i>	0,90	-15,29	-17,35	-25,09	-35,27	-25,69	-34,99	-29,43	-27,07	-35,06	-13,26	-7,60	-21,79	-16,26	-33,05	-40,51	-28,36	-41,41	-35,41	-44,79	-38,43
<i>Salas</i>	-17,31	-30,19	-18,16	-17,18	-22,55	-14,82	-21,25	-18,23	-18,24	-12,33	-7,49	-12,75	-17,67	-21,27	-14,31	-11,12	-26,29	-20,67	-22,81	-10,89	-24,59
<i>Tineo</i>	-5,50	-20,38	-10,36	-18,05	-11,46	-8,86	-19,57	-22,37	-22,20	-14,04	-20,30	-11,48	-17,15	-16,34	-28,91	6,67	-27,37	-22,12	-20,60	-16,19	-16,14

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística

La Tabla 6 añade a los datos del Gráfico 2 la evolución en base 100 de la población de los seis municipios que conforman la zona. Esta tabla confirma lo recogido en la Tabla 5: los municipios de Ibias y Degaña, con menor población, experimentan una evolución del número de habitantes más negativa que el conjunto de la zona, perdiendo al final del periodo algo más del 40% de la población. Tineo y Cangas del Narcea, los de mayor tamaño, tienen una pérdida del 30%, similar a la del conjunto de la zona, mientras que los concejos de Allande y Salas se encuentran en una situación intermedia.

Para el análisis de la estructura poblacional de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias se ha procedido a construir las pirámides de población del conjunto de los seis municipios y al cálculo para ese mismo conjunto de una serie de índices demográficos, todo ello en dos años (1996 y 2018) suficientemente distanciados entre sí como para que pueda analizarse la evolución de cada uno de estos parámetros.

Los índices demográficos calculados para el análisis de la estructura de la población de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias se calculan con las fórmulas detalladas en el Anexo I y son: Ratio de masculinidad, Índice de infancia, Índice de juventud, Índice de vejez, Índice de envejecimiento, Tasa de dependencia, Tasa de dependencia de menores de 16 años y Tasa de dependencia de mayores de 64 años.

Además de estos índices demográficos, se ha procedido a construir las pirámides de población y el cálculo de cada uno de estos índices para el conjunto del Principado de Asturias, con el fin de obtener una referencia para el análisis de los mismos.

Las pirámides de población y los valores obtenidos de estos índices para los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y para el Principado de Asturias, tanto en 1996 como en 2018, se muestran en la Tabla 7 y en la Tabla 8, respectivamente.

En esta Tabla 8 se ilustra claramente el proceso de envejecimiento de la población que se ha producido en el conjunto del Principado de Asturias entre 1996 y 2019. Todos los índices arriba indicados experimentan una evolución en esos 23 años hacia el envejecimiento de la población: aumento de los índices de vejez, de envejecimiento y de la tasa de dependencia de la población mayor de 64 años y disminución de los índices de infancia, juventud y de la tasa de dependencia de la población menor de 16 años.

Tabla 6. Evolución de la población del Principado de Asturias, del ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y de cada municipio que lo conforma, entre 1998 y 2018. Base 1998=100.

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Principado de Asturias	100,2	99,5	99,4	99,3	99,4	99,3	99,5	99,5	99,4	99,8	100,3	100,2	100,0	99,6	98,7	98,1	97,2	96,4	95,7	95,0	94,5
Municipios CTJ	99,0	96,7	95,2	93,6	91,9	90,4	88,4	86,7	85,0	83,4	82,1	81,2	80,0	78,6	76,9	76,3	74,5	72,9	71,3	69,7	68,3
<i>Allande</i>	98,5	97,8	95,9	92,8	89,8	88,4	87,1	85,3	84,8	82,3	80,8	79,4	78,3	75,8	73,9	72,6	71,4	69,0	68,1	66,3	64,4
<i>Cangas del Narcea</i>	98,8	96,3	94,7	93,3	91,7	89,9	88,0	86,7	84,9	83,1	81,9	81,1	80,0	79,0	77,9	77,0	75,5	74,2	72,7	70,6	69,3
<i>Degaña</i>	99,9	97,6	94,6	94,8	92,8	89,9	86,3	84,6	82,3	81,2	78,8	78,1	78,3	75,5	71,5	70,9	69,1	66,4	62,5	60,6	58,8
<i>Ibias</i>	100,1	98,6	96,8	94,4	91,1	88,7	85,6	83,1	80,9	78,0	77,0	76,4	74,8	73,5	71,1	68,2	66,3	63,5	61,3	58,6	56,3
<i>Salas</i>	98,3	95,3	93,6	92,0	89,9	88,6	86,7	85,1	83,5	82,5	81,9	80,9	79,4	77,7	76,6	75,8	73,8	72,3	70,6	69,8	68,1
<i>Tineo</i>	99,5	97,4	96,4	94,7	93,6	92,8	90,9	88,9	86,9	85,7	84,0	83,0	81,6	80,3	77,9	78,5	76,3	74,6	73,1	71,9	70,7

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística

Tabla 7. Estructura de la población de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.

	Municipios CTJ	
	1996	2019
	<p>Pirámide de población de 1996</p>	<p>Pirámide de población de 2019</p>
Ratio de masculinidad (%)	102,82%	104,07%
Índice de infancia (%)	13,90%	8,58%
Índice de juventud (%)	20,37%	11,10%
Índice de vejez (%)	22,98%	31,80%
Índice de envejecimiento (%)	165,33%	370,66%
Tasa de dependencia (%)	58,43%	67,73%
Tasa de dependencia (<16 años) (%)	22,02%	14,39%
Tasa de dependencia (>64 años) (%)	36,40%	53,34%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística

Tabla 8. Estructura de la población del Principado de Asturias.

Principado de Asturias		
	1996	2019
	<p>Pirámide de población de 1996</p>	<p>Pirámide de población de 2019</p>
Ratio de masculinidad (%)	92,58%	93,63%
Índice de infancia (%)	12,29%	10,90%
Índice de juventud (%)	22,30%	11,57%
Índice de vejez (%)	19,48%	25,71%
Índice de envejecimiento (%)	158,48%	235,93%
Tasa de dependencia (%)	46,58%	57,76%
Tasa de dependencia (<16 años) (%)	18,02%	17,19%
Tasa de dependencia (>64 años) (%)	28,56%	40,56%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística

En el caso de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, dentro de este entorno de envejecimiento del conjunto de la comunidad autónoma asturiana, se ha producido en estos 23 años analizados un proceso de envejecimiento significativamente más intenso que en el caso del conjunto del Principado de Asturias. Incluso partiendo en ocasiones de valores indicadores de una población menos envejecida (por ejemplo, con un índice de infancia superior al del Principado en 1996), la evolución de la población de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias ha supuesto un envejecimiento de la población más intenso que en el conjunto del Principado, superando siempre al conjunto de la comunidad autónoma en cuanto a indicadores de envejecimiento de la población.

Esta evolución de la población entre 1996 y 2019, caracterizada por un proceso intenso de envejecimiento de la población, se confirma con el análisis de las pirámides de población, también recogidas en la Tabla 7 y en la Tabla 8: la evolución en ambos casos se produce desde una pirámide de población en 1996 en la que se pueden apreciar los primeros síntomas de envejecimiento de la población hasta una pirámide en 2019 ya típica de una sociedad envejecida, con unas tasas bajas tanto de mortalidad (debido al aumento de la esperanza de vida) como de natalidad (Observatorio del Territorio, 2016). En coherencia con los indicadores comentados anteriormente, este proceso de envejecimiento es mucho más intenso en el caso de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, cuya pirámide de población posee ya una forma más parecida a la pirámide invertida que a la de bulbo o urna (forma adoptada por la pirámide de población correspondiente al año 2019 del Principado de Asturias).

La masculinización de la población es mayor en el conjunto de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias que en el del Principado, sin grandes variaciones entre los dos años comparados, con valores del 104%, propios de medios rurales amenazados por la despoblación.

3.3.2 Dispersión de la población

Una de las características singulares propias del poblamiento del norte de España, y también en algunas zonas aisladas del resto del país, es la dispersión de la población dentro de los términos municipales.

Tradicionalmente, la organización administrativa del territorio en el Principado de Asturias se ha basado en las denominadas parroquias; estas parroquias se agregan en concejos, que es el equivalente a municipio. En términos del Nomenclátor del INE, las parroquias se asimilan a entidades colectivas.

En el año 2019, en el Principado de Asturias existían 857 parroquias, el 90% de las cuales con una población inferior a 1.000 habitantes y un tercio con una población inferior a los 100 habitantes.

En el marco del Primer Programa de Desarrollo Rural Sostenible, publicado en 2010 al amparo de la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural, se definía población dispersa como aquella que residía en entidades singulares con menos de 1.000 habitantes y que además no eran la entidad singular más poblada del municipio. Aplicando este criterio a las entidades colectivas o parroquias del Principado de Asturias, en el año 2000 casi el 17% de la población asturiana residía en este tipo de poblaciones; en el año 2019, la población dispersa del Principado se ha reducido hasta poco menos del 15%.

Tomando como referencia estas cifras referentes al conjunto del Principado de Asturias, en la Tabla 9 se recogen las cifras de dispersión de población para la zona de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y para los seis municipios que la conforman.

Tabla 9. Dispersión de la población en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en los seis municipios que lo conforman, a escala de parroquia o entidad colectiva.

	Año 2000		Año 2019	
	Nº parroquias	% población dispersa	Nº parroquias	% población dispersa
Principado de Asturias	856	16,95%	857	14,79%
Municipios CTJ	157	63,87%	157	57,78%
<i>Allande</i>	<i>17</i>	<i>65,41%</i>	<i>17</i>	<i>61,65%</i>
<i>Cangas del Narcea</i>	<i>54</i>	<i>57,14%</i>	<i>54</i>	<i>50,17%</i>
<i>Degaña</i>	<i>3</i>	<i>32,00%</i>	<i>3</i>	<i>31,81%</i>
<i>Ibias</i>	<i>11</i>	<i>72,15%</i>	<i>11</i>	<i>73,30%</i>
<i>Salas</i>	<i>28</i>	<i>76,33%</i>	<i>28</i>	<i>70,14%</i>
<i>Tineo</i>	<i>44</i>	<i>68,19%</i>	<i>44</i>	<i>61,08%</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Nomenclátor del Instituto Nacional de Estadística (INE)

Como puede apreciarse, la dispersión de la población en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias es

significativamente mayor que en el conjunto del Principado de Asturias; el municipio de Ibias es el que mayor dispersión de población tiene, seguido de Salas, Tineo y Cangas del Narcea, todos ellos con un porcentaje de población dispersa (es decir, que vive en entidades de menos de 1.000 habitantes y que no son la entidad más poblada del municipio) superior al 50%.

La dispersión de la población ha descendido entre los años 2000 y 2019, salvo en el municipio de Ibias. Este descenso, unido a la disminución de la población que se dio en la zona entre esos mismos años (alrededor de un 30%), muestran que el despoblamiento se concentra en los núcleos más pequeños dentro de los mismos municipios; tal y como se recoge en la Tabla 10, la pérdida de población es, salvo en los concejos de Ibias y Degaña, generalmente más intensa en aquellas parroquias en las que vive la considerada población dispersa, esto es, parroquias de menos de 1.000 habitantes y que no son la parroquia más poblada del concejo.

Tabla 10. Evolución de la población en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en los seis municipios que lo conforman, a escala de parroquia o entidad colectiva, según su clasificación de población dispersa (entidades de menos de 1.000 habitantes y que no son la entidad más poblada del municipio) o no dispersa.

	Δ Población dispersa 2000-2019	Δ Población NO dispersa 2000-2019
Principado de Asturias	-17,08%	-2,53%
Municipios CTJ	-36,17%	-17,55%
<i>Allande</i>	<i>-37,90%</i>	<i>-26,94%</i>
<i>Cangas del Narcea</i>	<i>-36,83%</i>	<i>-16,34%</i>
<i>Degaña</i>	<i>-40,08%</i>	<i>-39,56%</i>
<i>Ibias</i>	<i>-41,96%</i>	<i>-45,25%</i>
<i>Salas</i>	<i>-34,33%</i>	<i>-9,81%</i>
<i>Tineo</i>	<i>-34,96%</i>	<i>-11,16%</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Nomenclátor del Instituto Nacional de Estadística (INE)

Sin embargo, las parroquias (o en términos de Nomenclátor del INE, las entidades colectivas) no son los núcleos de población con mayor nivel de desagregación. Existen las entidades singulares de población, que son definidas por el INE como cualquier área habitable del término municipal, habitada o excepcionalmente deshabitada, claramente diferenciada dentro del mismo, y que es conocida por una denominación específica que la identifica sin posibilidad de confusión.

En la Tabla 11 se recogen datos similares a los de la Tabla 9, pero a escala de entidad singular de población. Como puede apreciarse, los porcentajes de población dispersa (definida igualmente como núcleos de población con menos de 1.000 habitantes y que no son la entidad singular más poblada del municipio) se incrementan siquiera ligeramente, informando de la existencia de cierta dispersión de la población incluso dentro de la parroquia o entidad colectiva, aunque significativamente menor que la dispersión dentro de un municipio respecto a la parroquia o entidad colectiva.

Tabla 11. Dispersión de la población en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en los seis municipios que lo conforman, a escala de entidad singular de población.

	Año 2000		Año 2019	
	Nº entidades	% población dispersa	Nº entidades	% población dispersa
Principado de Asturias	6.892	26,43%	6.955	21,97%
Municipios CTJ	1.045	66,46%	1.047	60,49%
<i>Allande</i>	123	78,13%	123	75,24%
<i>Cangas del Narcea</i>	311	58,44%	311	51,37%
<i>Degaña</i>	6	32,00%	6	31,81%
<i>Ibias</i>	77	83,61%	77	82,33%
<i>Salas</i>	191	77,11%	192	71,26%
<i>Tineo</i>	337	70,29%	338	64,09%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Nomenclátor del Instituto Nacional de Estadística (INE)

Por último, al igual que se analizó a escala de parroquia, entre 2000 y 2019 se produce también a escala de entidad singular de población una reducción de la población dispersa, indicando de nuevo un despoblamiento de las entidades singulares más pequeñas y concentrándose la población en los núcleos más grandes del municipio o concejo.

El carácter disperso del poblamiento en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias supone un reto para la organización y construcción de infraestructuras y la prestación de servicios públicos. Las parroquias más pobladas reúnen mejores condiciones para el desarrollo de actividades con repercusiones en la economía de la zona y, con ello, para el empleo (Observatorio del Territorio, 2016). Esta característica del poblamiento en los

municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias ha de tenerse en cuenta a la hora de plantear medidas de desarrollo.

3.3.3 Nivel educativo

Un análisis del nivel educativo de los municipios puede informar sobre el capital humano presente en el territorio y sobre la empleabilidad de sus habitantes, informando sobre el tipo de actividad económica susceptible, en primera instancia, de encontrar mano de obra en la zona.

Desafortunadamente, los datos sobre nivel educativo de la población a nivel municipal únicamente se ofrecen en los Censos de Población y Viviendas realizados cada diez años por el Instituto Nacional de Estadística. El último realizado data de 2011, por lo que los datos carecen de la actualidad deseada; sin embargo, una comparativa respecto al censo anterior (año 2001) podría proporcionar alguna información sobre la evolución del nivel educativo de la población en los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.

El Gráfico 3 muestra el nivel educativo de los habitantes en distintos ámbitos geográficos: Principado de Asturias, municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y cada uno de los municipios que lo conforman.

En los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias existe una mayor participación de los niveles educativos más bajos (sin estudios o de primer grado) respecto al conjunto del Principado de Asturias. En cualquier caso, en términos generales, se aprecia, independientemente del ámbito geográfico que se estudie, un ensanchamiento de los niveles educativos superiores (segundo grado y tercer grado), especialmente del primero.

La población analfabeta desapareció prácticamente en esos 10 años (entre 2001 y 2011), la población sin estudios apenas vio reducido su porcentaje mientras que la población con estudios de primer grado sí que vio reducida su contribución.

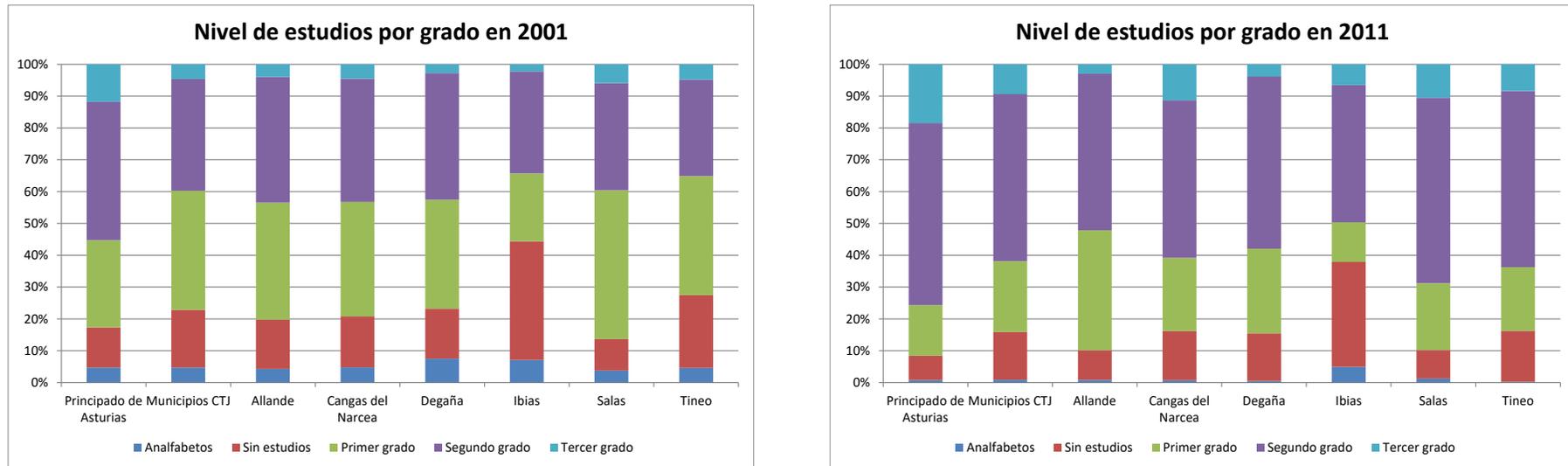
La extensión de la educación obligatoria desde los 14 años (E.G.B.) hasta los 16 años (E.S.O.) puede explicar, al menos en parte, la evolución del porcentaje de población con estudios de segundo grado a costa del porcentaje de población con estudios de primer grado. De forma adicional, se aprecia un aumento del porcentaje de población con estudios universitarios (tercer grado), también independientemente del ámbito geográfico que se estudie.

En el Gráfico 4 se muestran los mismos datos que en el Gráfico 3, pero desagregándolos por sexo. En el año 2001, y dentro de un mismo ámbito geográfico, se aprecia que las mujeres tienen mayor proporción de los grados de estudios más bajos (analfabetas y sin estudios) y menor proporción de los grados de estudios más elevados (segundo y tercer grado) que los hombres. El cambio que sucede en la siguiente década se produce en dos niveles: dentro del contexto general de reducción de los grados de estudio más bajos, las mujeres siguen manteniendo una proporción mayor de éstos (analfabetas y sin estudios) respecto a los hombres, pero, a cambio, las mujeres han aumentado la diferencia de proporción respecto a los hombres en el grado de estudio más elevado (tercer grado, es decir, los estudios universitarios).

En definitiva, ha habido una mayor progresión de la educación en las mujeres, aumentando la proporción de mujeres con estudios universitarios hasta llegar a superar a la de los hombres.

Por su parte, en el Gráfico 5 se relaciona el nivel educativo con la actividad principal (persona ocupada, en situación de paro, jubilada, etc.), para el conjunto del Principado de Asturias y para los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias. En esta zona resultan en general más predominantes los niveles educativos más bajos, independientemente del tipo de actividad principal; en cualquier caso, estos niveles educativos más bajos han ido perdiendo importancia en 2011, pero siguen siendo más significativos en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias que en el conjunto del Principado.

Gráfico 3. Evolución del nivel de estudios por grado de educación en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en cada uno de los municipios que lo conforman entre 2001 y 2011.



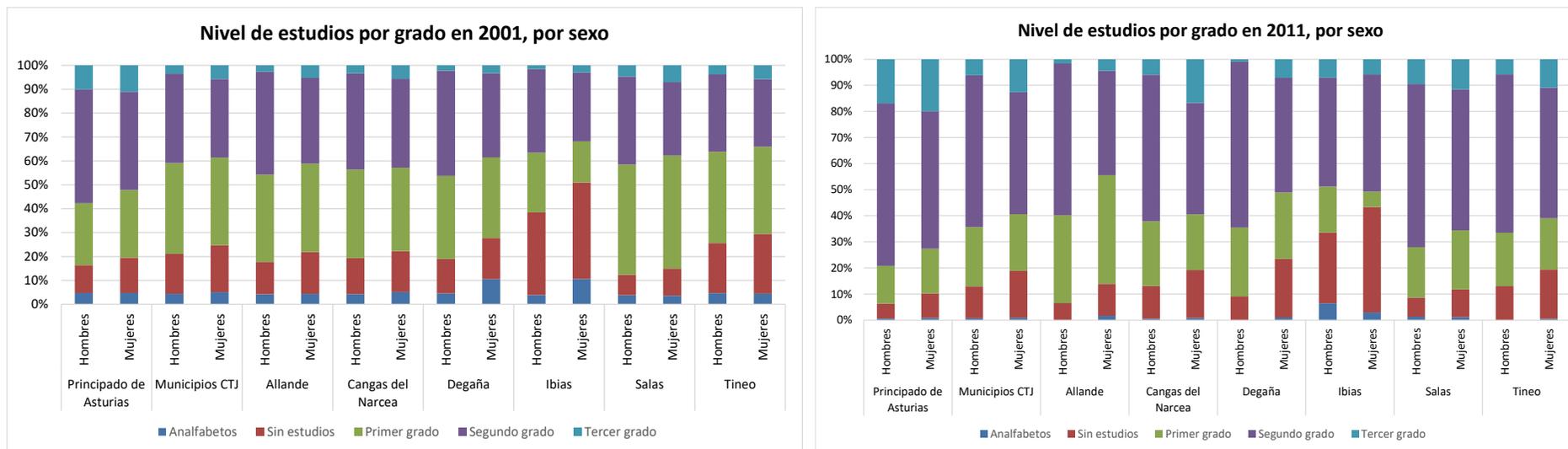
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de los Censos de Población y Viviendas 2001 y 2011, del Instituto Nacional de Estadística

Segundo grado: E.S.O., E.G.B., Bachillerato elemental, Bachillerato Superior, FP Grado Medio y FP Grado Superior

Tercer grado: Diplomatura, Licenciatura y Doctorado

Para la elaboración de estos gráficos, se ha eliminado la categoría de “No aplicable”, en la que se clasifican las personas encuestadas menores de 15 años.

Gráfico 4. Evolución del nivel de estudios por grado de educación y por sexo en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en cada uno de los municipios que lo conforman entre 2001 y 2011.



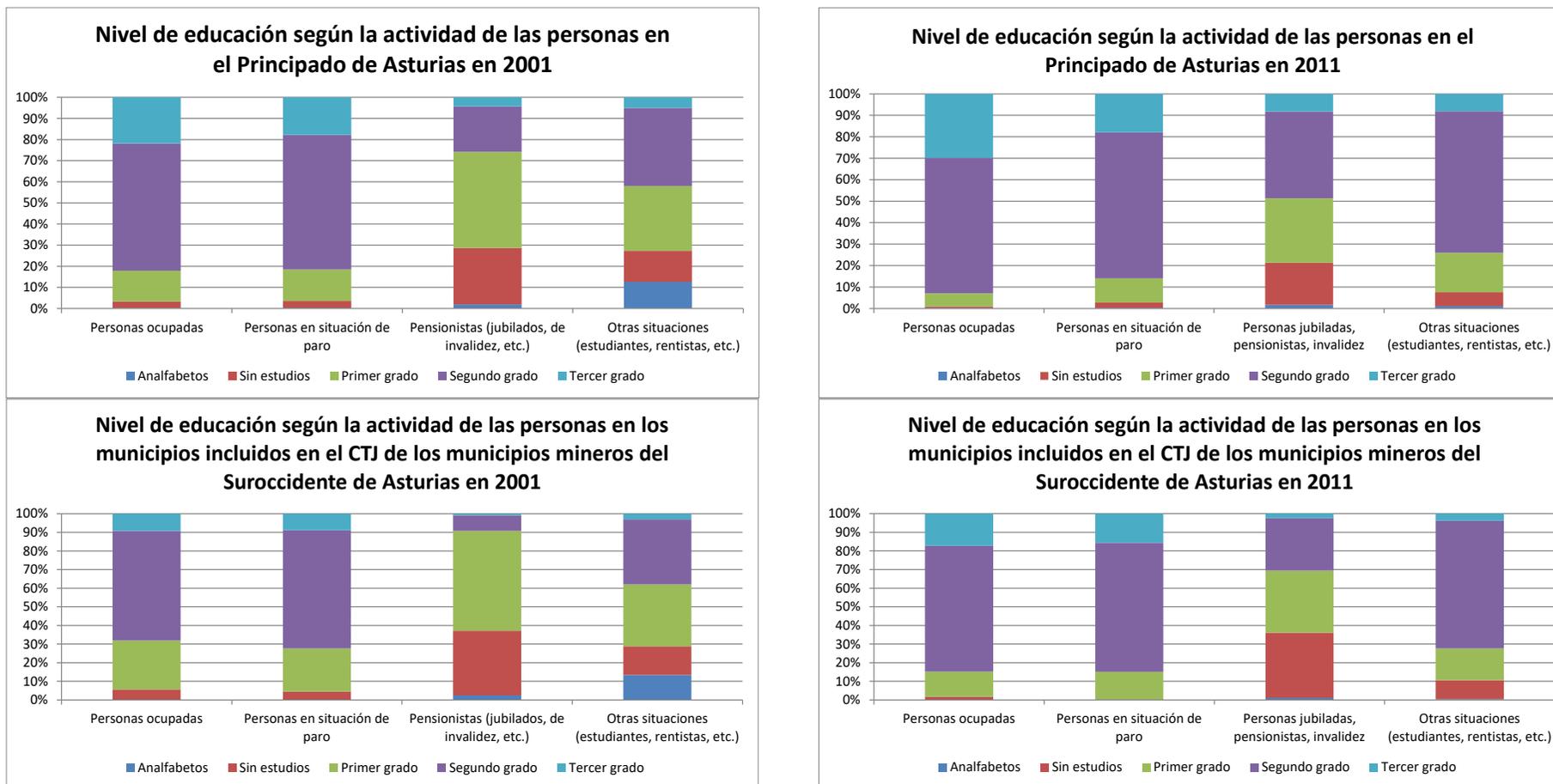
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de los Censos de Población y Viviendas 2001 y 2011, del Instituto Nacional de Estadística

Segundo grado: E.S.O., E.G.B., Bachillerato elemental, Bachillerato Superior, FP Grado Medio y FP Grado Superior

Tercer grado: Diplomatura, Licenciatura y Doctorado

Para la elaboración de estos gráficos, se ha eliminado la categoría de “No aplicable”, en la que se clasifican las personas encuestadas menores de 15 años.

Gráfico 5. Evolución del nivel de estudios por grado de educación y actividad de la persona en el Principado de Asturias y en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias entre 2001 y 2011.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de los Censos de Población y Viviendas 2001 y 2011, del Instituto Nacional de Estadística

Para la elaboración de estos gráficos, se ha eliminado la categoría de “No aplicable”, en la que se clasifican las personas encuestadas menores de 15 años.

3.3.4 Conclusiones

La dinámica demográfica de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias es claramente regresiva. Esta pérdida de población, que supera el 30% en los últimos 22 años y aumenta hasta el 57,5% entre 1900 y 2015 (Observatorio del Territorio, 2016), se explica tanto por su envejecimiento (tasa de natalidad constante, tasa de mortalidad ligeramente creciente y pirámide de población en forma casi de pirámide invertida) como por los fenómenos migratorios.

Todos los indicadores de estructura de población relativos al envejecimiento de la misma (índices de vejez, de envejecimiento y la tasa de dependencia de la población mayor de 64 años) han aumentado en los últimos veinte años en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, mientras que los índices de infancia, juventud y la tasa de dependencia de la población menor de 16 años han disminuido.

Esta evolución de la población y, en concreto, la elevada emigración, se explican por la condición eminentemente rural de la zona, con una estructura de la propiedad caracterizada por el minifundismo y por las dificultades de que la herencia de tierras que le correspondiera a cada hijo permitieran mantener una familia (Observatorio del Territorio, 2016). De forma adicional, ni siquiera el período de máxima actividad de la actividad extractiva influyó de forma determinante en la dinámica demográfica, más allá de contener o atenuar la reducción de la población (*ibid.*).

En cuanto al nivel educativo, en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, en comparación con el conjunto del Principado, predominan los niveles de estudios más bajos (sin estudios o de primer grado), independientemente de la actividad principal, aunque estos niveles más bajos se encuentran en retroceso en favor de los más altos (segundo grado y tercer grado).

Por sexos, las mujeres han progresado en su nivel de formación más que los hombres entre 2001 y 2011; aunque mantienen mayores proporciones que los hombres en los grados de estudio más bajos (analfabetos y sin estudios), la diferencia respecto a los hombres en los grados de estudio más elevados (estudios universitarios) ha aumentado muy significativamente.

Esta mayor proporción de mujeres con estudios superiores implicaría una mayor emigración de la población femenina joven en busca de empleos acordes con su nivel de cualificación.

Finalmente, las proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística para el año 2033 en el Principado de Asturias arrojan un descenso del número de habitantes

en el conjunto de la comunidad autónoma de alrededor del 8%. Teniendo en cuenta que la evolución demográfica de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias en los últimos años ha sido más negativa que la del conjunto del Principado de Asturias, la proyección de población en esta zona para el año 2033, siempre que no se realizaran acciones para revertirla, podría preverse más negativa, con un descenso de la población superior al 8%.

3.4 Actividad económica y empleo

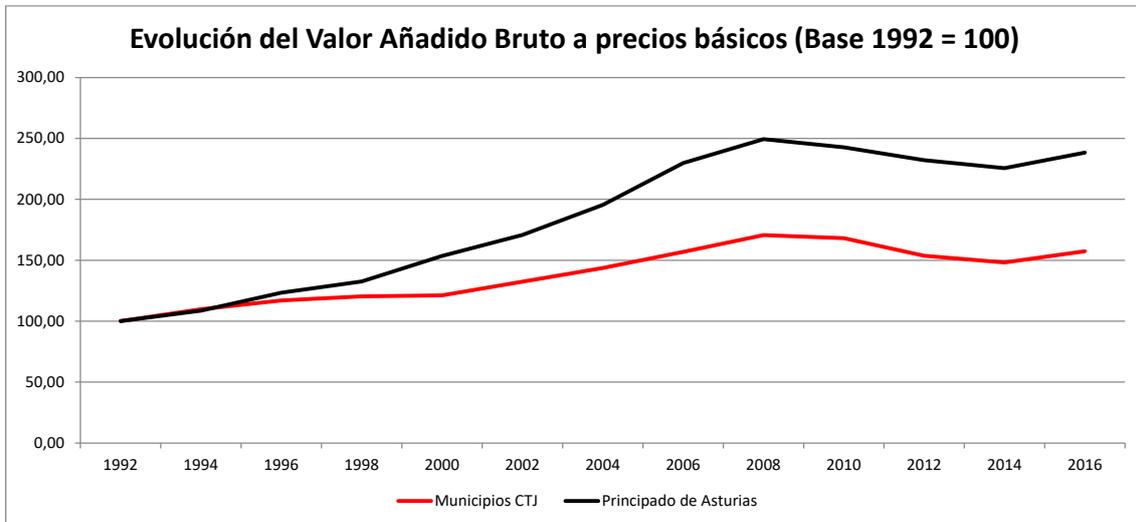
3.4.1 Principales magnitudes económicas: Valor Añadido Bruto y renta familiar disponible

El peso de la economía de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias ha descendido en los últimos 25 años: en términos de Valor Añadido Bruto¹⁰ a precios básicos, la producción de estos seis municipios suponía el 4,26% de la producción total del Principado de Asturias en 1992 (349 M€ frente a 8.208 M€), pasando a representar el 2,81% en 2016 (550 M€ frente a 19.558 M€). Este descenso de la relevancia económica de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias sobre el conjunto de la economía asturiana ha evolucionado en paralelo con el descenso de la población: en 1992 en la zona residía el 4,45% de la población del Principado, mientras que en 2016 este porcentaje se reduce al 3,13%.

Tal y como se recoge en el Gráfico 6, la producción del conjunto de la comunidad autónoma se multiplicó por 2,4 entre 1992 y 2016, mientras que en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias únicamente se incrementó 1,6 veces durante el mismo período. En definitiva, y aunque en los últimos 25 años se ha incrementado la producción en la zona, dicho incremento es significativamente menor que el del conjunto de la economía asturiana, disminuyendo de esta forma la contribución de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias a la economía regional.

¹⁰ El Valor Añadido Bruto (VAB) es un agregado macroeconómico que expresa el valor del conjunto de bienes y servicios producidos en determinado ámbito geográfico, descontando los impuestos indirectos y los consumos intermedios.

Gráfico 6. Evolución del Valor Añadido Bruto (VAB) a precios básicos de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y del conjunto del Principado de Asturias entre 1992 y 2016. Base 1992=100.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Por su parte, la Tabla 12 muestra el estancamiento de los municipios de Degaña e Ibias en términos de VAB a precios básicos, aunque con una evolución diferenciada entre ambos: Ibias sufrió un rápido ascenso de su producción entre 2004 y 2010, con un igualmente rápido descenso hasta 2014, mientras que Degaña se ha mantenido generalmente en valores de producción similares a los de 1992 excepto en 2006, 2008 y 2014.

Tabla 12. Evolución del Valor Añadido Bruto (VAB) a precios básicos del Principado de Asturias, del ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y de cada municipio que lo conforma, entre 1992 y 2016. Base 1992 = 100.

	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016
Principado de Asturias	100,00	108,57	123,31	132,57	153,46	170,82	195,44	229,81	249,34	242,68	232,09	225,60	238,28
Municipios CTJ	100,00	109,73	117,05	120,28	121,23	132,35	143,71	156,83	170,60	168,05	153,71	148,15	157,45
<i>Allande</i>	<i>100,00</i>	<i>127,79</i>	<i>146,32</i>	<i>175,70</i>	<i>142,95</i>	<i>165,64</i>	<i>199,18</i>	<i>238,14</i>	<i>244,69</i>	<i>222,06</i>	<i>254,10</i>	<i>212,29</i>	<i>236,65</i>
<i>Cangas del Narcea</i>	<i>100,00</i>	<i>100,91</i>	<i>108,52</i>	<i>111,91</i>	<i>103,98</i>	<i>124,84</i>	<i>138,65</i>	<i>147,72</i>	<i>161,35</i>	<i>167,98</i>	<i>139,73</i>	<i>140,63</i>	<i>140,82</i>
<i>Degaña</i>	<i>100,00</i>	<i>104,56</i>	<i>106,28</i>	<i>90,19</i>	<i>93,32</i>	<i>97,26</i>	<i>93,69</i>	<i>62,99</i>	<i>67,13</i>	<i>115,09</i>	<i>81,80</i>	<i>71,53</i>	<i>94,53</i>
<i>Ibias</i>	<i>100,00</i>	<i>108,26</i>	<i>108,80</i>	<i>98,77</i>	<i>114,30</i>	<i>79,73</i>	<i>84,04</i>	<i>107,91</i>	<i>130,76</i>	<i>171,45</i>	<i>127,35</i>	<i>95,60</i>	<i>96,35</i>
<i>Salas</i>	<i>100,00</i>	<i>110,88</i>	<i>109,55</i>	<i>114,57</i>	<i>136,24</i>	<i>153,20</i>	<i>163,85</i>	<i>199,04</i>	<i>208,03</i>	<i>173,68</i>	<i>159,77</i>	<i>156,43</i>	<i>158,40</i>
<i>Tineo</i>	<i>100,00</i>	<i>119,04</i>	<i>131,12</i>	<i>138,66</i>	<i>141,24</i>	<i>146,39</i>	<i>158,85</i>	<i>176,90</i>	<i>195,01</i>	<i>176,56</i>	<i>182,66</i>	<i>176,93</i>	<i>194,86</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística

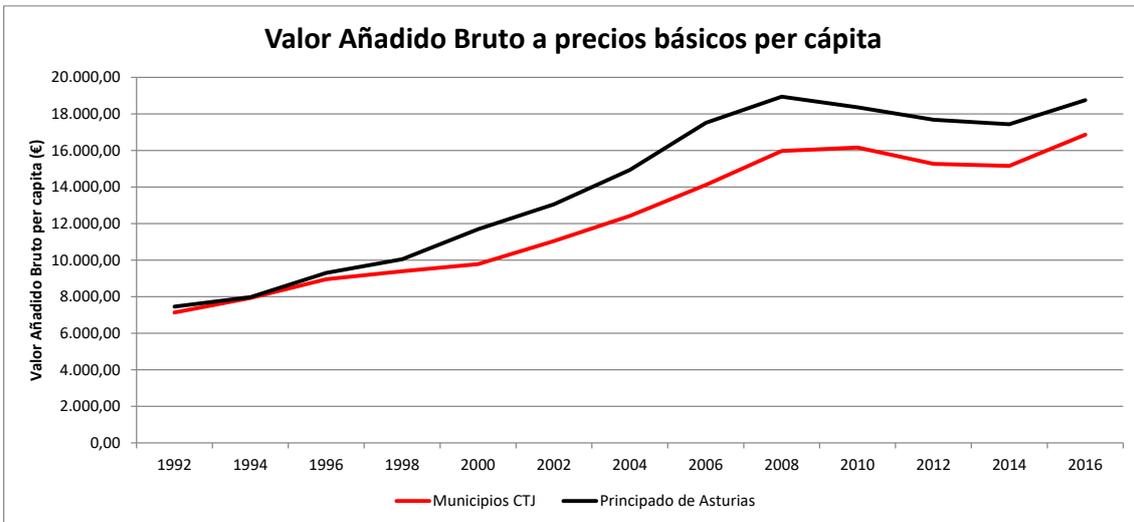
En la misma Tabla 12 se aprecia una evolución de la producción de los municipios de Allande, especialmente, y de Tineo más positiva que la del conjunto de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y muy similar en el caso de los concejos de Cangas del Narcea y Salas.

Esta mejor evolución en términos de VAB a precios básicos del municipio de Tineo respecto al de su entorno más inmediato que se muestra en la Tabla 12 resulta coherente con la evolución de la producción de cada municipio de la zona respecto al total de la misma: la actividad económica de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias se ha ido concentrando en el municipio de Tineo, que ha pasado de concentrar el 33% del VAB a precios básicos de la zona en 1992 a superar ligeramente el 40% en 2016; este incremento significativo del peso económico de Tineo en el conjunto de la zona (también se produce incremento en el peso del VAB del concejo de Allande respecto al total de la zona, pero menos significativo sobre el total de la zona) indica que en el concejo de Tineo la actividad económica se ha comportado mejor que en el resto de municipios de la zona.

En definitiva, la actividad económica de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias ha crecido desde 1992, aunque con menor intensidad que el conjunto de la economía del Principado de Asturias. Se aprecian, además, diferencias entre los seis municipios que conforman la zona, con una mejor evolución de Allande, especialmente, Salas, Tineo y Cangas del Narcea y de un estancamiento, aunque con mucha volatilidad, de los municipios de Degaña e Ibias.

Por otra parte, este menor crecimiento de la economía de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias respecto al conjunto del Principado de Asturias se traslada también, a pesar del descenso de la población comentada en el apartado relativo a demografía, al Valor Añadido Bruto a precios básicos per cápita. Este agregado era muy similar en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias que en el conjunto del Principado hasta finales de los años 90 cuando un estancamiento y un crecimiento posterior a menor ritmo ha hecho que el Valor Añadido Bruto a precios básicos per cápita del conjunto de la comunidad autónoma sea superior al de los seis municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias (ver Gráfico 7); entre 2014 y 2016 se aprecia un aumento de la producción, tanto en la zona como en el conjunto del Principado.

Gráfico 7. Valor Añadido Bruto (VAB) a precios básicos per cápita de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y del Principado de Asturias entre 1992 y 2016.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

En la Tabla 13 se muestra la evolución del VAB a precios básicos per cápita de cada uno de los seis municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias frente al conjunto de la zona y del Principado. Destaca el VAB a precios básicos per cápita del municipio de Degaña, muy superior al de cualquier ámbito geográfico representado en el gráfico, y la también positiva evolución del VAB a precios básicos per cápita de Tineo, ligeramente superior al del conjunto del Principado de Asturias y, por tanto, al de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.

El elevado VAB a precios básicos per cápita del municipio de Degaña merece un análisis más detallado, a realizar con información adicional. Degaña es el municipio con menor población de la zona, por lo que una actividad económica (o varias) con un elevado valor añadido podría explicar ese dato tan elevado de VAB a precios básicos per cápita.

Tabla 13. Valor Añadido Bruto a precios básicos per cápita (en €) del Principado de Asturias, del ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y de cada municipio que lo conforma, entre 1992 y 2016.

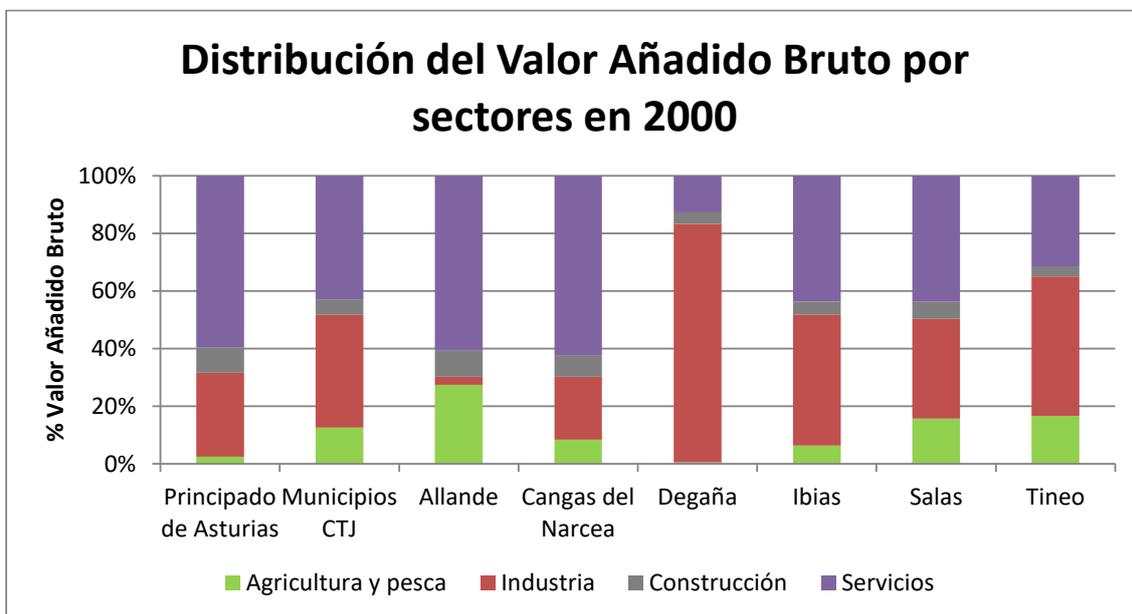
	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016
Principado de Asturias	7.466,38	7.972,68	9.303,69	10.058,18	11.699,65	13.055,07	14.938,94	17.515,59	18.947,00	18.368,99	17.681,85	17.439,61	18.758,27
Municipios CTJ	7.137,36	7.933,26	8.959,96	9.396,22	9.790,93	11.051,76	12.421,85	14.123,55	15.979,19	16.169,20	15.276,67	15.164,87	16.872,71
<i>Allande</i>	3.450,23	4.468,19	5.415,61	6.642,69	5.527,79	6.747,68	8.519,68	10.559,83	11.236,47	10.573,61	12.673,54	11.050,05	12.959,23
<i>Cangas del Narcea</i>	6.634,38	6.756,04	7.593,82	7.961,94	7.678,63	9.523,96	10.974,52	12.127,42	13.819,75	14.737,07	12.579,31	12.999,42	13.506,85
<i>Degaña</i>	20.405,10	21.323,06	22.780,06	19.826,84	21.011,13	22.563,05	22.909,03	16.366,31	18.184,25	32.374,49	23.809,64	22.170,27	31.301,25
<i>Ibias</i>	5.953,83	6.479,42	6.994,36	6.592,71	7.740,64	5.636,32	6.320,49	8.664,86	11.183,97	14.975,27	11.558,75	9.352,90	10.119,69
<i>Salas</i>	5.879,51	6.666,54	6.927,45	7.380,22	9.208,99	10.731,14	11.918,26	15.066,83	16.240,22	13.837,24	13.239,44	13.299,49	14.122,43
<i>Tineo</i>	7.846,70	9.487,03	11.274,64	12.196,87	12.752,38	13.601,07	15.063,11	17.500,89	20.012,39	18.709,20	20.020,94	19.837,70	22.970,72

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

En cuanto a la distribución del Valor Añadido Bruto a precios básicos por sectores económicos, la producción primaria es significativa en gran parte de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, especialmente si se compara con la distribución por sectores de VAB en el conjunto del Principado de Asturias. La comarca del Suroccidente es la tercera en importancia tras Eo Navia y Oviedo en el VAB agrario regional (Observatorio del Territorio, 2016).

Pero donde existen las mayores diferencias en términos de estructura de la producción económica entre los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y el Principado de Asturias es en el apartado del sector industrial, en el que se incluye la minería del carbón. Como se aprecia en los Gráfico 8 y Gráfico 9, la participación del sector industrial en los distintos municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias es significativamente superior que en el conjunto del Principado, exceptuando el caso de los concejos de Allande y de Cangas del Narcea; sin embargo, el Suroccidente es la segunda comarca que menos aporta al conjunto regional del sector industrial (*ibid.*).

Gráfico 8. Distribución del Valor Añadido Bruto (VAB) a precios básicos por sectores económicos en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en cada municipio que lo conforma en 2000.

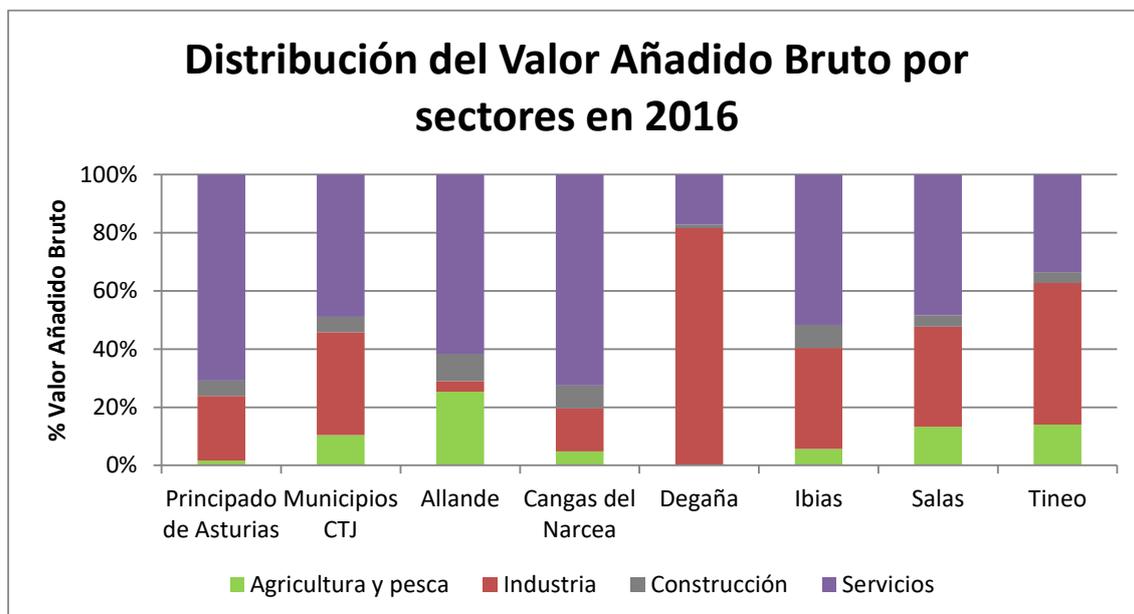


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Resulta especialmente significativa la participación del sector industrial en el municipio de Degaña, donde alcanza el 80% del VAB a precios básicos del municipio. Finalmente, la comparación entre el año 2000 y 2016 muestra escasas diferencias, manteniéndose

una distribución muy similar del VAB por sectores económicos tanto en el conjunto de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias como en cada uno de los municipios.

Gráfico 9. Distribución del Valor Añadido Bruto (VAB) a precios básicos por sectores económicos en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en cada municipio que lo conforma en 2016.



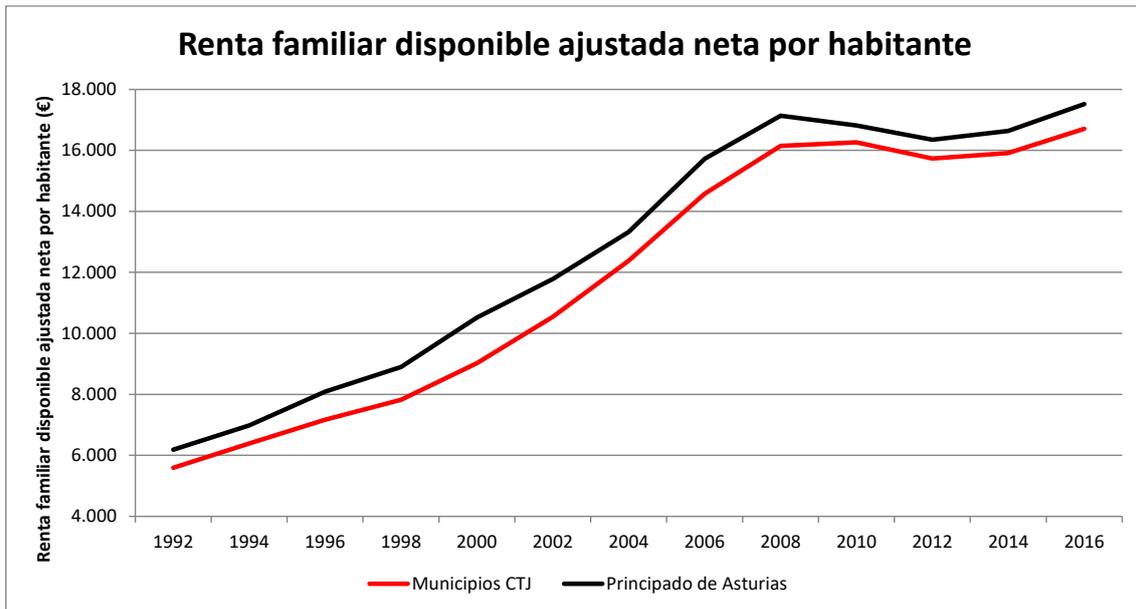
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Por otra parte, la renta familiar disponible ajustada neta por habitante tuvo un crecimiento continuado desde 1992 hasta 2008, en el que la crisis financiera y económica la redujo; no empezando a recuperarse hasta 2012. En cualquier caso, el valor de este indicador ha sido siempre inferior en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias que en el Principado (ver Gráfico 10).

La Tabla 14 muestra la evolución de la renta familiar disponible ajustada neta por habitante de la zona, de los municipios que la conforman y del conjunto del Principado de Asturias. Como puede apreciarse, con la única excepción del municipio de Degaña durante la primera década de la serie de datos, todos los municipios de la zona presentaban una renta familiar disponible ajustada neta por habitante menor que la del Principado.

A pesar del buen comportamiento del municipio de Tineo en términos de Valor Añadido Bruto a precios básicos per cápita, este concejo se encuentra entre los que menos renta familiar disponible ajustada neta por habitante tiene durante gran parte de la serie de años recogida en la Tabla 14.

Gráfico 10. Renta familiar disponible ajustada neta por habitante de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y del Principado de Asturias entre 1992 y 2016.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Tabla 14. Renta familiar disponible ajustada neta por habitante (en €) del Principado de Asturias, del ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y de cada municipio que lo conforma, entre 1992 y 2016.

	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016
Principado de Asturias	6.187	6.981	8.086	8.900	10.517	11.779	13.326	15.729	17.133	16.814	16.346	16.636	17.516
Municipios CTJ	5.596	6.384	7.168	7.823	9.024	10.539	12.383	14.579	16.149	16.267	15.729	15.909	16.703
<i>Allande</i>	<i>4.900</i>	<i>5.328</i>	<i>6.295</i>	<i>7.064</i>	<i>8.270</i>	<i>9.446</i>	<i>10.968</i>	<i>12.930</i>	<i>14.721</i>	<i>14.744</i>	<i>14.307</i>	<i>15.245</i>	<i>16.161</i>
<i>Cangas del Narcea</i>	<i>5.836</i>	<i>6.667</i>	<i>7.387</i>	<i>8.102</i>	<i>9.251</i>	<i>11.072</i>	<i>12.979</i>	<i>15.198</i>	<i>16.619</i>	<i>16.646</i>	<i>16.101</i>	<i>16.371</i>	<i>17.233</i>
<i>Degaña</i>	<i>6.389</i>	<i>7.167</i>	<i>8.684</i>	<i>9.520</i>	<i>10.772</i>	<i>11.572</i>	<i>13.004</i>	<i>15.378</i>	<i>16.620</i>	<i>16.587</i>	<i>15.993</i>	<i>16.085</i>	<i>16.786</i>
<i>Ibias</i>	<i>5.587</i>	<i>7.032</i>	<i>7.832</i>	<i>8.338</i>	<i>9.472</i>	<i>11.017</i>	<i>12.145</i>	<i>14.303</i>	<i>15.720</i>	<i>15.631</i>	<i>15.182</i>	<i>15.632</i>	<i>16.309</i>
<i>Salas</i>	<i>5.334</i>	<i>6.255</i>	<i>6.965</i>	<i>7.632</i>	<i>8.886</i>	<i>10.027</i>	<i>12.052</i>	<i>14.268</i>	<i>15.957</i>	<i>15.973</i>	<i>15.503</i>	<i>15.258</i>	<i>15.885</i>
<i>Tineo</i>	<i>5.470</i>	<i>6.086</i>	<i>6.864</i>	<i>7.413</i>	<i>8.659</i>	<i>10.112</i>	<i>12.008</i>	<i>14.192</i>	<i>15.917</i>	<i>16.269</i>	<i>15.672</i>	<i>15.787</i>	<i>16.576</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

La Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI) ofrece datos a nivel municipal de los distintos componentes que conforman la renta familiar disponible ajustada neta por habitante que pueden resultar interesantes para el presente análisis.

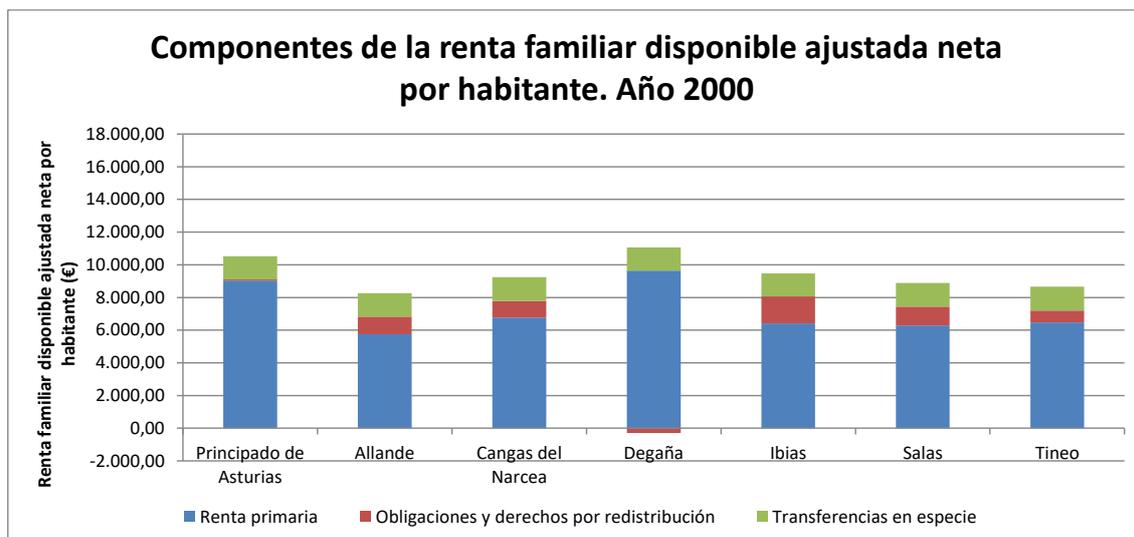
La renta familiar disponible ajustada neta por habitante se elabora a partir de la estimación de tres componentes:

- **Renta primaria:** hace referencia a las rentas que perciben los hogares por su participación en el proceso productivo —remuneración de asalariados, rentas de propiedad, excedente de explotación neto (valor del alquiler de viviendas) y renta mixta neta (excedentes generados por unidades de producción en manos de empresarios individuales)—.
- **Renta disponible neta:** añade a la renta primaria las obligaciones y derechos derivados de diferentes instrumentos de redistribución. Es decir, incorpora a la renta primaria otros ingresos que los hogares reciben ajenos a su participación en el proceso productivo (prestaciones sociales como las pensiones, por ejemplo) y les resta los impuestos (renta, patrimonio) y cotizaciones sociales con los que los hogares contribuyen.
- **Renta disponible ajustada neta:** esta renta incorpora a la renta disponible neta las transferencias sociales en especie que reciben los hogares, a través del uso de servicios de sanidad, educación y servicios sociales que las administraciones públicas proveen de forma gratuita o a precios poco significativos.

El análisis de la magnitud relativa de estos componentes de la renta familiar disponible ajustada neta por habitante en cada municipio, su comparación respecto a la del Principado de Asturias y su evolución a lo largo de un período de tiempo suficientemente largo (entre 2000 y 2016) permite obtener algunas conclusiones interesantes.

El Gráfico 11 recoge estos datos para el año 2000. Para los distintos ámbitos territoriales (cada uno de los seis municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y el conjunto del Principado), el mayor componente de la renta se corresponde con la renta primaria, esto es, con las rentas que perciben los hogares por su participación en el sistema productivo; en este sentido, destaca el municipio de Degaña, con una renta primaria en el año 2000 ligeramente superior a la del Principado.

Gráfico 11. Componentes de la renta familiar disponible ajustada neta por habitante del conjunto del Principado de Asturias y de los seis municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, para el año 2000.



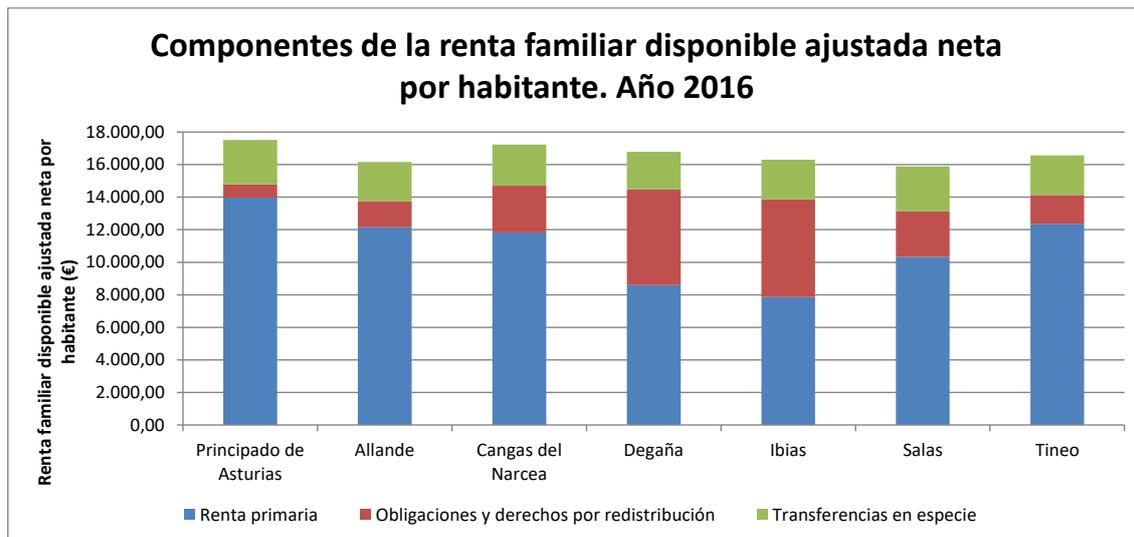
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Las obligaciones y derechos por redistribución tienen una magnitud relativa variable pero minoritaria. En este aspecto destaca también el municipio de Degaña, que presenta un valor negativo de estas obligaciones y derechos por redistribución; es decir, los hogares de este municipio contribuían en el año 2000 a estos mecanismos de redistribución más que lo que percibían por pensiones, otras prestaciones sociales y cotizaciones sociales, indicando una actividad económica relevante en este municipio.

Finalmente, el componente relativo a las transferencias sociales en especie (sanidad, educación y servicios sociales) resulta muy similar en los distintos municipios y en el conjunto del Principado.

El análisis de los componentes de la renta familiar disponible ajustada neta por habitante se enriquece cuando se compara su evolución entre 2000 y 2016; el Gráfico 12 muestra estos componentes en el año 2016 para los seis municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y para el conjunto del Principado.

Gráfico 12. Componentes de la renta familiar disponible ajustada neta por habitante del conjunto del Principado de Asturias y de los seis municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, para el año 2016.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

La renta familiar disponible ajustada neta por habitante ha experimentado un ascenso significativo entre 2000 y 2016. Sin embargo, este incremento se explica por distintos componentes de la renta entre los distintos municipios.

La renta primaria también ha experimentado una subida entre 2000 y 2016 pero es el componente de la renta que, en términos generales, menor incremento relativo ha experimentado en estos 16 años, especialmente en los seis municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias; de hecho, en el municipio de Degaña la renta primaria (es decir, los ingresos de los hogares recibidos por su participación en el proceso productivo) ha descendido ligeramente (de 9.648 € a 8.600 €) entre 2000 y 2016. En términos de renta primaria, los concejos de Allande y de Tineo son los que mejor evolución han tenido en estos 16 años, doblando en 2016 la cifra que tenían los concejos en el año 2000.

El componente de la renta que más ha crecido entre 2000 y 2016 es el relativo a las obligaciones y derechos por redistribución; esta evolución es especialmente significativa en el municipio de Degaña, que ha pasado de un valor negativo de estas obligaciones y derechos por redistribución a suponer más de un tercio de la renta familiar disponible ajustada neta por habitante total del municipio. El proceso de envejecimiento de la población y el descenso de la actividad de la minería del carbón explican este importante cambio en la importancia relativa de este componente de la renta, relacionado con las pensiones y con otras prestaciones sociales distintas a la educación, la sanidad y las prestaciones sociales. Este componente ha tenido también un crecimiento importante en el municipio de Ibias.

El concejo de Tineo, uno en los que la renta primaria más creció entre 2000 y 2016, es el que menos ve incrementada la participación de las obligaciones y derechos por redistribución sobre la renta total (el concejo de Allande mejora las cifras de Tineo, pero tiene menos representatividad sobre la economía total de la zona): en definitiva, la principal fuerza que ha hecho aumentar la renta de los habitantes de este municipio es la participación de los mismos en el proceso productivo (salarios, beneficios de autónomos, etc.), a pesar del envejecimiento que su población ha experimentado, que explica, al menos en una parte, el aumento del valor de las obligaciones y derechos por redistribución.

Finalmente, el componente de la renta relativo a las transferencias en especie (sanidad, educación y servicios sociales) es muy similar entre los distintos ámbitos geográficos comparados, habiendo aumentado ligeramente entre 2000 y 2016.

3.4.2 El empleo

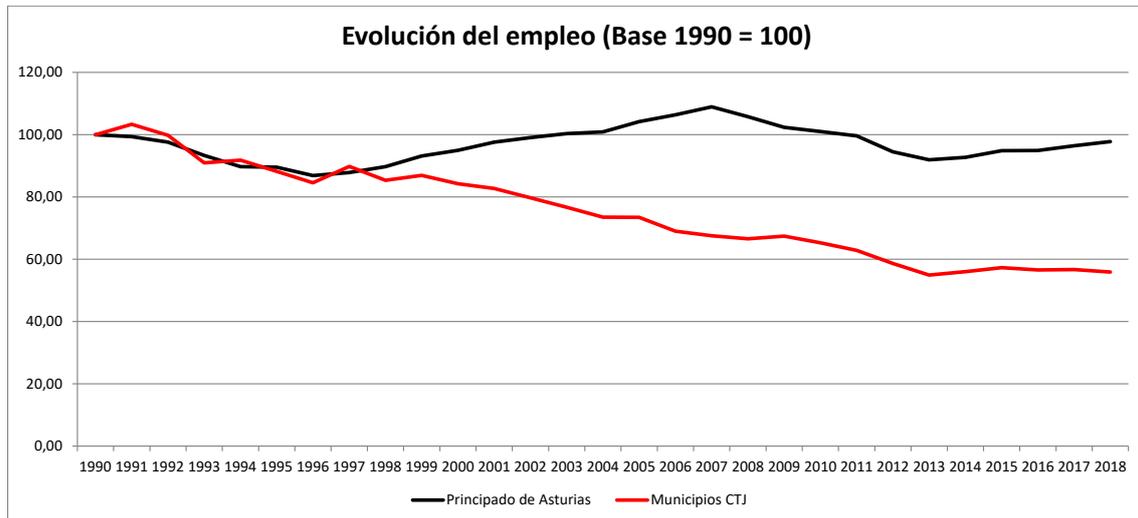
La Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI) ofrece para el Principado de Asturias datos sobre empleo a nivel municipal. Para la obtención de estos datos, se utiliza la información de cuentas de cotización de la Seguridad Social y una estimación indirecta de los colectivos no integrados en dicho sistema (MUFACE, ISFAS, MUGEJU, etc.); de esta forma, la SADEI ajusta las distintas actividades de las empresas a los epígrafes recogidos de las ramas de actividad contenidas en la CNAE-2009 y realiza una distribución territorial de las actividades de las empresas dentro de los municipios de Asturias. Estas cifras de empleo contabilizan el número de puestos de trabajo que proporcionan las empresas de determinado ámbito territorial, hasta el nivel municipal; en definitiva, estos datos de empleo informan sobre la estructura de la economía del municipio. Finalmente, la SADEI ofrece datos a nivel municipal de empleo por sector económico (agricultura y pesca, industria, construcción y servicios) para la serie 1990-2018 y por rama de actividad económica para la serie 1996-2018.

Atendiendo a estos datos proporcionados por la SADEI, en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias existían en 2018 un total de 10.527 empleos, lo que representa un 2,8% del total de empleos en el Principado de Asturias; a modo de comparación, en la zona de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias vive un 3,0% de la población del Principado de Asturias.

Entre 1990 y 2018 la zona ha perdido el 44% del empleo. Como se aprecia en el Gráfico 13, el ritmo de pérdida de empleo ha sido muy constante entre 1990 y 2013, habiéndose producido desde entonces una estabilización; por el contrario, la evolución del empleo en el Principado de Asturias sigue claramente los ciclos de crisis y recuperación económica, con un descenso del 15% durante la primera mitad de los años 90, una recuperación posterior hasta 2007 que se ve interrumpida por la crisis

financiera y económica de 2008; y por último desde 2013 se inicia un proceso de creación de empleo en el conjunto del Principado, aunque aún no han llegado a alcanzarse, aunque por poco, las cifras de empleo de 1990.

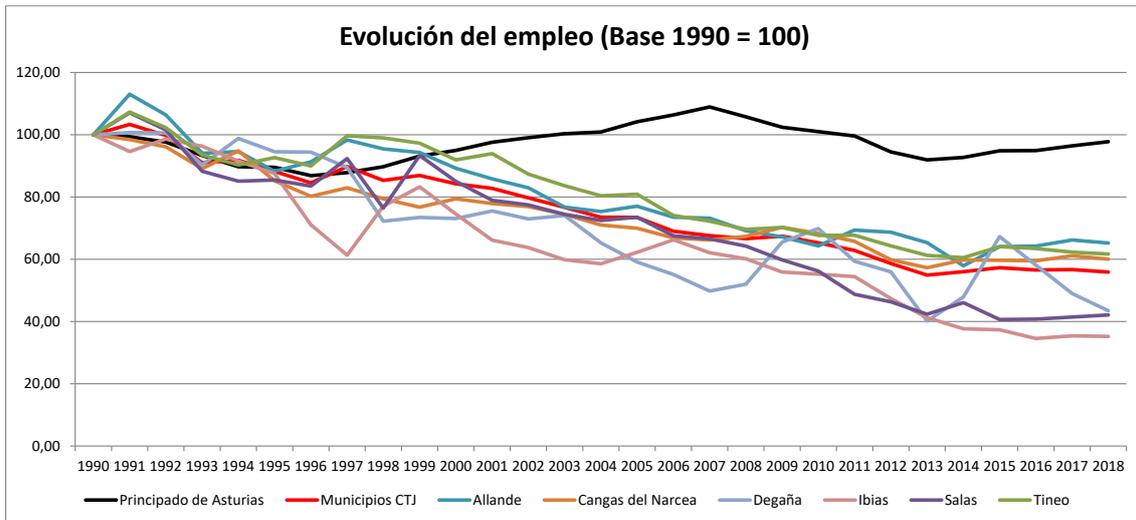
Gráfico 13. Evolución del empleo de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y del Principado de Asturias entre 1990 y 2017. Base 1990=100.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

En términos relativos, la pérdida de empleo es significativamente mayor en los municipios más pequeños de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias: Degaña, Salas y, especialmente, Ibias, donde en la actualidad hay menos del 40% del empleo que había en 1990. Los concejos de Allande, Tineo y Cangas del Narcea han perdido en términos relativos aproximadamente el mismo empleo que en el conjunto de la zona, con un comportamiento de los concejos de Allande y Tineo algo mejor que el conjunto de la zona hasta el año 2008 (ver Gráfico 14).

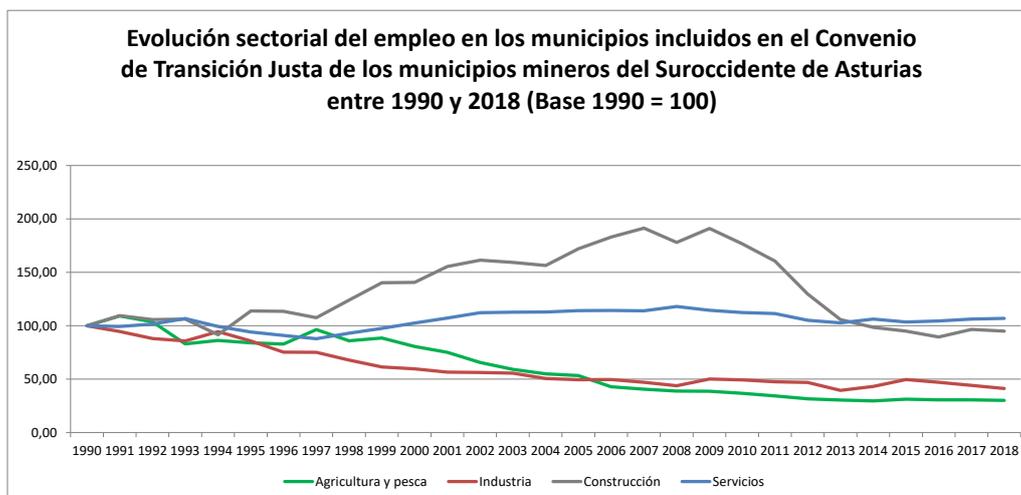
Gráfico 14. Evolución del empleo del Principado de Asturias, del ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y de cada municipio que lo conforma entre 1990 y 2018. Base 1990=100.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

El Gráfico 15 muestra los grandes sectores económicos en los que se ha producido la pérdida de empleo en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias: el sector primario y la industria, en la que se incluyen las industrias extractivas, entre ellas la extracción de carbón. El sector de la construcción tuvo un ascenso continuado desde la década de los 90 del siglo pasado hasta 2009 (llegando a doblar el número de empleos respecto a 1990); posteriormente, por efecto de la crisis financiera y económica de 2008, el empleo en este sector se redujo drásticamente, estabilizándose en los niveles de 1990. El sector servicios se ha mantenido durante gran parte del período entre 1990 y 2017 en niveles superiores a los de 1990, constituyéndose, como se desarrolla a continuación, en el sector predominante.

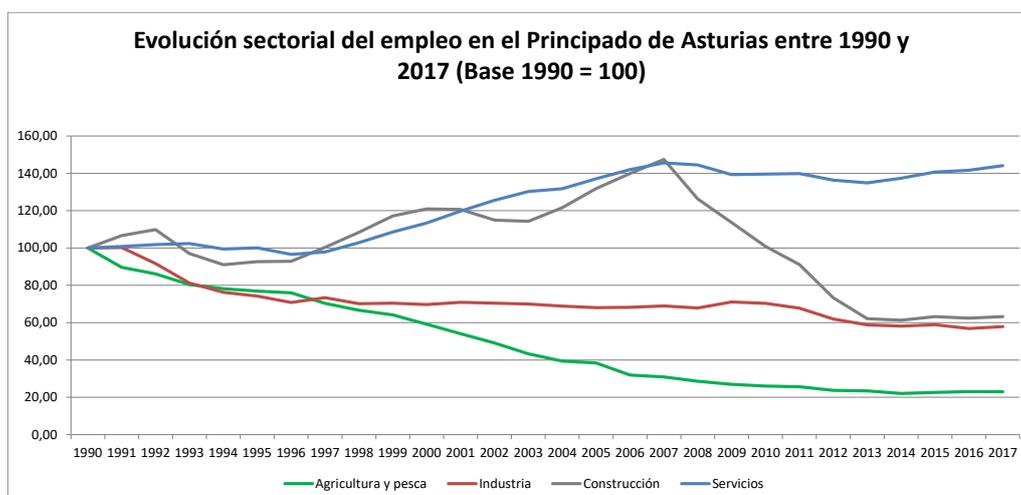
Gráfico 15. Evolución sectorial del empleo en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias entre 1990 y 2018. Base 1990=100.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Por su parte, la evolución sectorial del empleo en el conjunto del Principado de Asturias se representa en el Gráfico 16: el descenso del empleo en los sectores primario (reduciéndose hasta al 20% respecto al empleo en 1990), industria y construcción (estabilizándose ambos desde 2012 en una reducción al 60%) es muy significativo, pero en este caso el crecimiento del empleo en el sector servicios ha logrado compensar gran parte de la pérdida de empleo en esos otros sectores; como se ha comentado anteriormente, los niveles de empleo en el Principado de Asturias en 2017 no han logrado alcanzar las cifras de 1990, pero están muy próximos.

Gráfico 16. Evolución sectorial del empleo en el conjunto del Principado de Asturias entre 1990 y 2017. Base 1990=100.

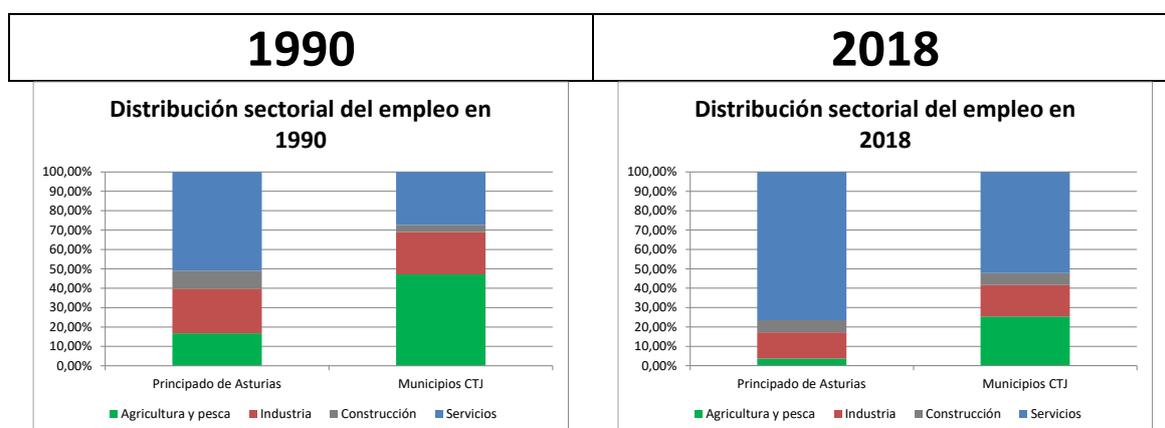


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Este descenso en el empleo de los sectores primario e industria ha supuesto un cambio en la estructura del empleo y, por tanto, en la actividad económica, tanto en el conjunto del Principado de Asturias como en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.

En los dos ámbitos geográficos se ha producido un descenso del empleo en el sector primario, aunque en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias aún supone más del 20% de las personas trabajadoras en empresas de la zona. Por su parte, el sector de la industria (en el que se incluye la extracción de carbón) también ha visto reducido su participación en el empleo total, aunque mantiene una importancia nada menor en porcentajes sobre el empleo total que superan con holgura el 10%. Finalmente, en ambos ámbitos geográficos, pero especialmente en el conjunto del Principado de Asturias, el sector servicios se ha erigido como principal generador de empleo, alcanzando el 50% en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y superando al 75% del empleo total en el Principado de Asturias (ver Gráfico 17).

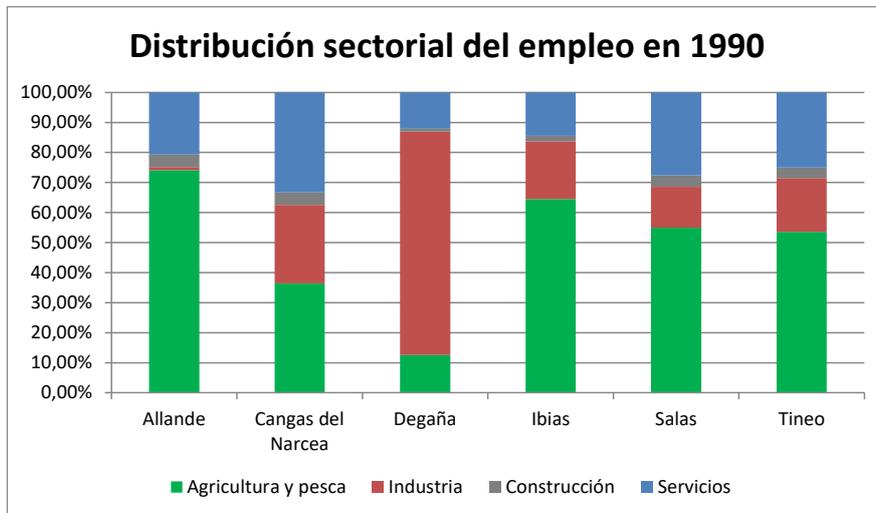
Gráfico 17. Evolución de la distribución sectorial del empleo en el Principado de Asturias y en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

En el Gráfico 18 y en el Gráfico 19 se representa, para cada uno de los seis municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, la distribución sectorial del empleo en 1990 y en 2018, respectivamente. Resulta especialmente significativa la reducción de la importancia del empleo en el sector primario en todos los concejos de la zona. Por su parte, la proporción de empleo industrial respecto al total se ha mantenido constante en todos los municipios, excepto en el concejo de Cangas del Narcea; finalmente, el sector servicios es el que ha aumentado su importancia proporcional sobre el empleo total en los seis concejos.

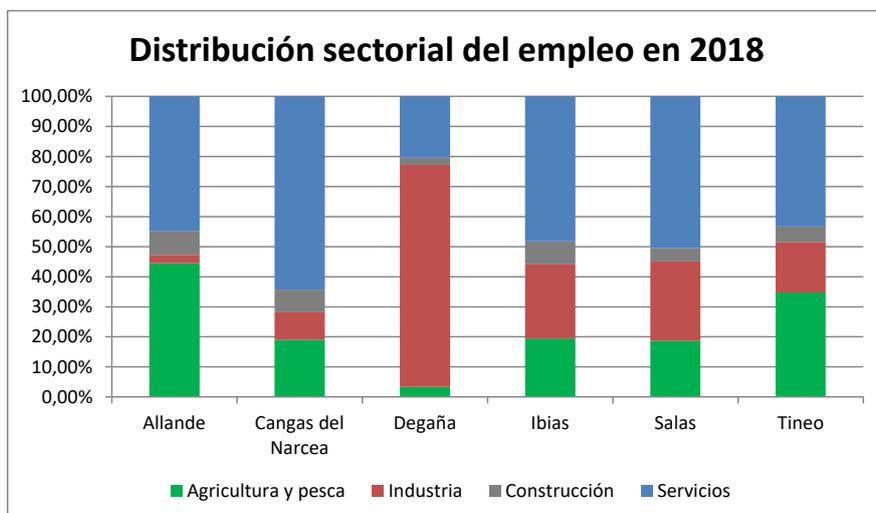
Gráfico 18. Distribución sectorial del empleo en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias en 1990.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Finalmente, en la actualidad, en los seis municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias la distribución sectorial del empleo muestra una preponderancia del sector servicios (especialmente en el municipio de Cangas del Narcea), con una proporción importante del empleo generado en el sector primario (especialmente en Tineo y Allande) y con una importancia relativa relevante del sector de la industria, en el que se incluye la extracción del carbón; en el último año estudiado (2018) aún no se había experimentado los últimos cierres de explotaciones mineras (ver Gráfico 19).

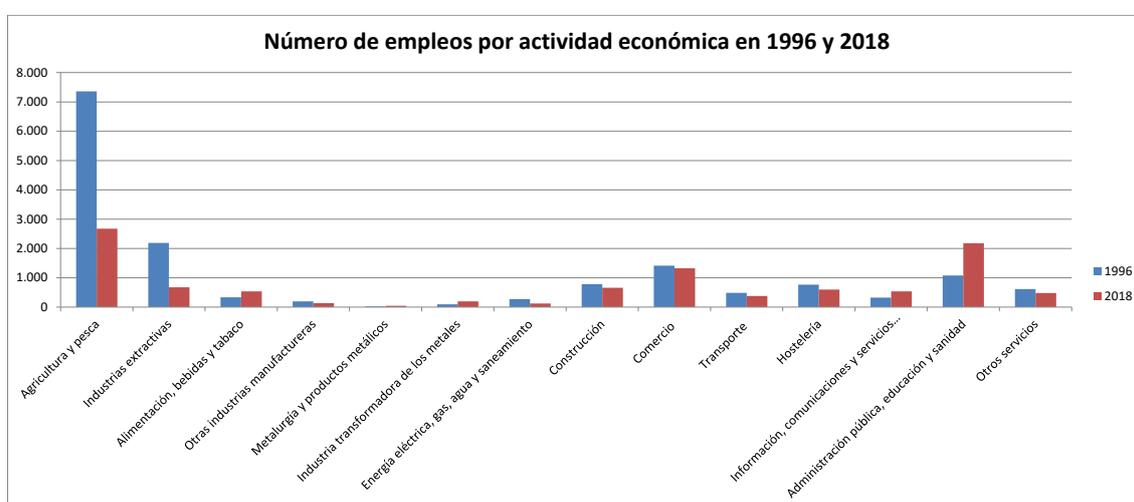
Gráfico 19. Distribución sectorial del empleo en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias en 2018.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

En el Gráfico 15 se identificó al sector primario y a la industria como los sectores en los que se perdió empleo entre la década de los 90 y la actualidad. En el Gráfico 20 se identifica que la pérdida de empleo en el sector industrial se debe a la reducción del empleo en las industrias extractivas, que aun así se mantiene entre las actividades industriales más importantes de la zona (según Observatorio del Territorio, 2016, el Suroccidente aporta el 20% del total del empleo regional de la industria extractiva); los leves incrementos en la actividad de alimentación, bebidas y tabaco y en la industria transformadora de los metales no han logrado compensar la pérdida de empleo en el sector industria, pero pueden indicar los sectores de la industria con potencial de desarrollo en el futuro.

Gráfico 20. Evolución del número de empleos por actividad económica en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias entre 1996 y 2018.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

La mayor creación de empleo entre 1996 y 2018 se produjo en el sector de la administración pública, educación y sanidad; las actividades de información, comunicaciones y servicios financieros han experimentado también un ligero incremento del empleo.

3.4.3 Valor Añadido Bruto per cápita, productividad y tasa de desempleo

En distintos epígrafes anteriores se han analizado el Valor Añadido Bruto (VAB) a precios básicos y el empleo, ambos a escala de gran sector económico (agricultura, industria, construcción y servicios). Mediante el cociente entre ambos datos puede obtenerse una medida de la productividad media del empleo, global y por sector económico, de cuyo análisis pueden obtenerse conclusiones interesantes.

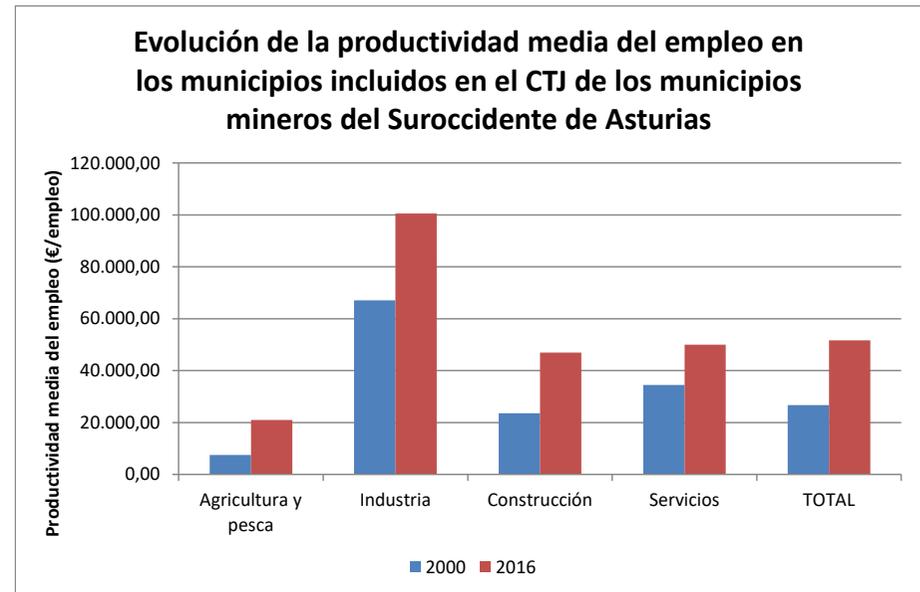
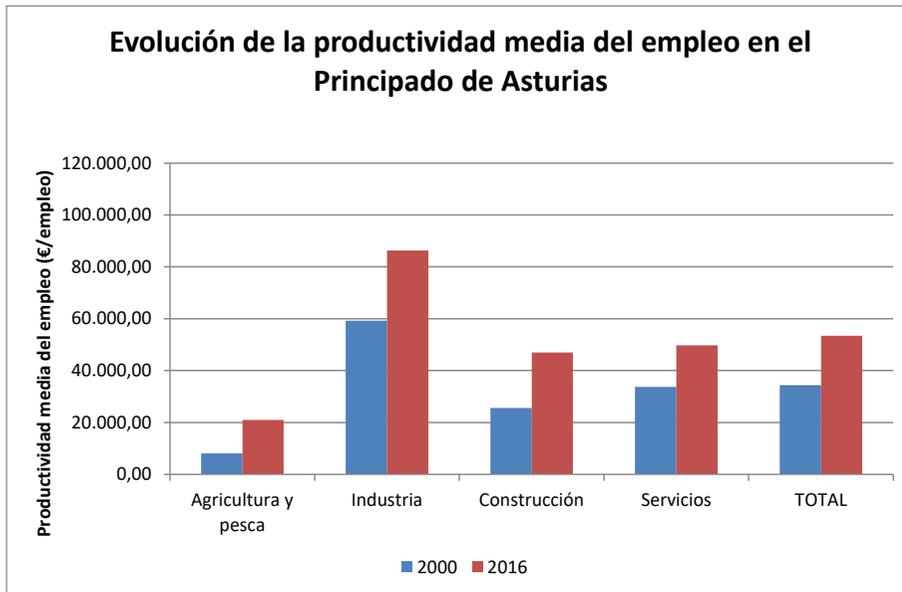
El Gráfico 21 muestra la evolución de la productividad media del empleo entre 2000 y 2016, por sector económico, para el conjunto del Principado de Asturias y para los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.

Como puede apreciarse, se ha producido un aumento general de la productividad en todos los sectores económicos entre 2000 y 2016; es decir, en la actualidad, todos los sectores son capaces de producir más utilizando menos trabajadores.

Las diferencias de productividad media entre el conjunto del Principado de Asturias y los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias son relativamente escasas, salvo en el caso del sector industrial: la productividad media de la industria en la zona era superior en 2000 que en el conjunto del Principado y ha experimentado un incremento también mayor, superando en 2016 los 100.000 € de VAB a precios básicos por empleo.

El sector industrial es el que más productividad tiene, muy significativamente por encima de cualquier otro; por su parte, el sector primario es el que menos productividad media tiene por empleo.

Gráfico 21. Evolución de la productividad media del empleo (VAB a precios básicos/nº empleos) en el Principado de Asturias y en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias entre 2000 y 2016.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Además del análisis realizado en páginas anteriores en relación al Valor Añadido Bruto y al empleo, puede resultar interesante para el análisis la descomposición del Valor Añadido Bruto per cápita en dos componentes: la productividad del empleo y la tasa de empleo, tal y como se recoge en la ecuación que puede observarse en el Anexo II.

Con el fin de realizar una comparativa entre distintos ámbitos geográficos, en la Tabla 15 se recoge la evolución de cada uno de estos parámetros, entre 2000 y 2016 en Base 100 para el Principado de Asturias, para los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y para cada uno de los seis municipios que la conforman.

Tabla 15. Evolución del VAB per cápita, de la productividad y de la tasa de empleo en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en los seis municipios que lo conforman (Base 100 = 2000).

	Δ VAB p.c. 2000-2016	Δ productividad 2000-2016	Δ Tasa de empleo 2000-2016
Principado de Asturias	160,33	155,41	103,17
Municipios CTJ	172,33	193,45	89,08
<i>Allande</i>	<i>234,44</i>	<i>230,03</i>	<i>101,92</i>
<i>Cangas del Narcea</i>	<i>175,90</i>	<i>180,95</i>	<i>97,21</i>
<i>Degaña</i>	<i>148,97</i>	<i>127,36</i>	<i>116,97</i>
<i>Ibias</i>	<i>130,73</i>	<i>182,04</i>	<i>71,82</i>
<i>Salas</i>	<i>153,35</i>	<i>242,27</i>	<i>63,30</i>
<i>Tineo</i>	<i>180,13</i>	<i>199,84</i>	<i>90,14</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

El análisis de estos datos demuestra que el crecimiento económico per cápita en la zona se basa en el crecimiento de la productividad del empleo más que en la creación de empleo. En los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en cada uno de los seis municipios que lo conforman, con la excepción del municipio de Degaña y de Allande por la mínima, el incremento de la productividad en el empleo (que llega casi a doblarse entre 2000 y 2016, resultado significativamente superior que en el conjunto del Principado de Asturias) logra compensar la pérdida de empleo que se da en esos mismos ámbitos geográficos. Una evolución de la tasa de empleo menor que 100, como aparece en el conjunto de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en los municipios de

Tineo, Cangas del Narcea, Ibias y Salas (ver Tabla 15), en un contexto de pérdida de población como ha sucedido en estos ámbitos geográficos, implica que se pierde proporcionalmente más empleo que población y que esta circunstancia lastra el crecimiento económico de estos territorios.

A pesar de la importante reducción del empleo en los sectores de la agricultura y la ganadería y la industria, la producción, en términos de Valor Añadido Bruto, se ha mantenido en los mismos, cuando no ha aumentado ligeramente; por su parte, en los sectores de la construcción y de los servicios, cuyo empleo ha aumentado siquiera ligeramente en 2016 respecto al año 2000, se observa un aumento significativo de la producción, especialmente en el caso del sector servicios.

En definitiva, la creación de empleo en la zona, más que una mejora de la productividad del trabajo en la misma, tendría efectos muy significativos sobre la economía de la zona; por otra parte, si el empleo se crea en sectores en los que ha aumentado mucho la productividad del trabajo (agricultura e industria, aunque también construcción), los efectos sobre la economía de la zona podrían ser superiores.

3.4.4 El desempleo

Una vez analizado el empleo en epígrafes previos, se procede a continuación a realizar un análisis del paro o del desempleo en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.

Sin embargo, para un análisis sólido de los datos ofrecidos por la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI) o, en su caso, por el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE) respecto al paro (esto es, número de personas paradas) se necesita de información adicional, como es el caso de la población activa, para estimar la tasa de paro.

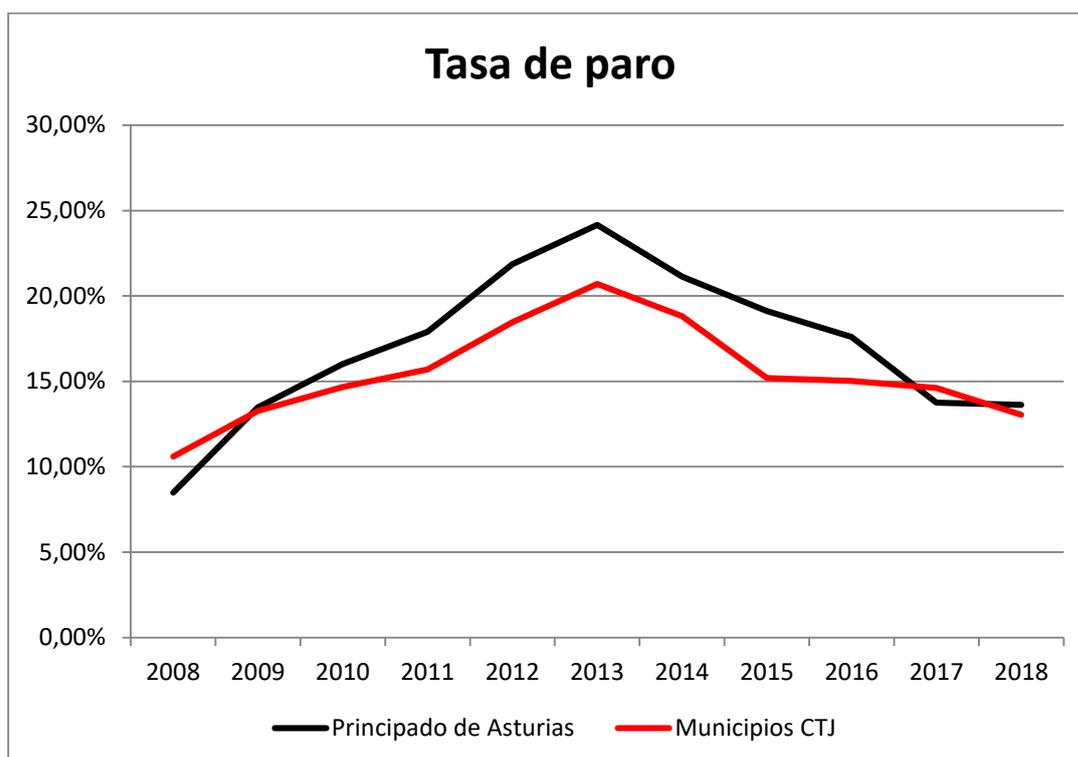
Según la Encuesta de Población Activa (EPA), la población activa se define como aquellas personas de 16 o más años que suministran mano de obra para la producción de bienes y servicios o están disponibles y en condiciones de incorporarse a dicha producción. Se dividen en personas ocupadas y personas paradas. En esta definición queda implícita la idea de que no todas las personas de más de 16 años forman parte del colectivo de población activa: para su inclusión en este colectivo han de estar trabajando (personas ocupadas) o en búsqueda de empleo (personas paradas); una persona de más de 16 años que no busque empleo (por ejemplo, una estudiante) no forma parte de la población activa. De esta forma, no puede recurrirse a los datos sobre estructura de la población por edades para contextualizar las cifras de personas paradas y, con ello, ofrecer una estimación de la tasa de paro.

Por otra parte, la EPA proporciona datos de población activa, personas paradas y, por tanto, tasa de desempleo con un nivel máximo de desagregación territorial que alcanza a la provincia; en definitiva, no existen datos oficiales de población activa a nivel municipal ni, por tanto, cifras de tasa de paro.

Para la realización de la presente caracterización de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias se estimó la posibilidad de contextualizar las cifras de número de personas paradas recurriendo a las cifras de empleo discutidas en páginas anteriores: la población activa sería la suma de personas paradas más la suma de empleos, en los términos ofrecidos por la SADEI. Sin embargo, el cálculo de una tasa de paro recurriendo a estas cifras de empleo no permitiría considerar para el análisis la movilidad de las personas trabajadoras; en otras palabras, los datos de empleo analizados en páginas anteriores contabilizan el número de empleos que proporcionan las empresas del municipio, pero las personas trabajadoras pueden residir en una localidad distinta, por lo que el cálculo de una tasa de paro empleando las cifras de empleo, a escala municipal, podría inducir a conclusiones erróneas.

Ante esta ausencia de información oficial respecto a la población activa a nivel de municipio, se ha recurrido a estimaciones del grupo de investigación REGIOlab de la Universidad de Oviedo, que ofrecen estimaciones de tasa de paro a nivel municipal desde 2008 hasta 2018 (ver Gráfico 22).

Gráfico 22. Evolución de la tasa de paro en el Principado de Asturias y en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias entre 2008 y 2018.



Fuente: Elaboración propia a partir de estimaciones del grupo de investigación REGIOlab (Universidad de Oviedo)

La tasa de paro para los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias recogida en el Gráfico 24 y en la Tabla 16 se ha calculado estimando la media aritmética de las tasas de paro de los municipios que conforman la zona; de esta forma, los municipios con menor población (Degaña e Ibias) no se encuentran adecuadamente ponderados en la estimación de la tasa de paro del conjunto de municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, pero atendiendo a la información disponible supone una adecuada aproximación.

La tasa de paro de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias ha crecido debido a la crisis financiera y económica de 2008 menos que la tasa de paro del conjunto del Principado de Asturias, manteniéndose por debajo, siquiera ligeramente, durante prácticamente todo el período a pesar de iniciarse con valores superiores. De hecho, en 2018 la tasa de paro de la zona se ha aproximado más que el conjunto del Principado a la tasa de paro que tenía en 2008, habiendo existido en el Principado de Asturias una evolución más desfavorable, por lo que la tasa de paro es significativamente superior ahora que al inicio de la crisis.

Tabla 16. Tasa de paro del Principado de Asturias, del ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y de cada municipio que lo conforma, entre 2008 y 2018.

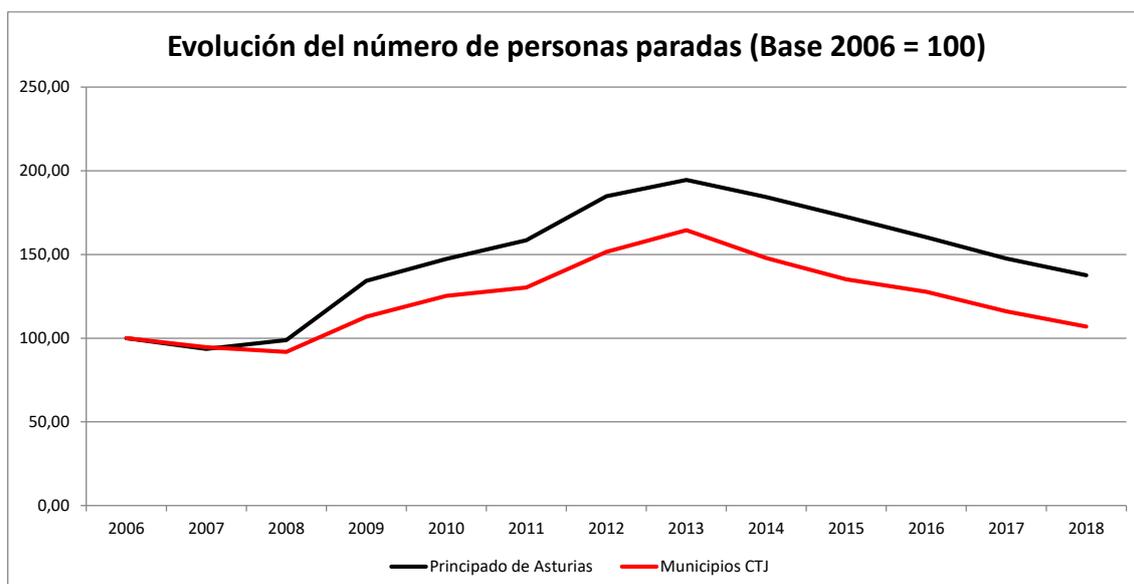
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Principado de Asturias	8,48%	13,48%	16,01%	17,89%	21,86%	24,16%	21,13%	19,11%	17,61%	13,75%	13,62%
Municipios CTJ	10,60%	13,27%	14,67%	15,70%	18,47%	20,70%	18,81%	15,20%	15,03%	14,61%	13,04%
<i>Allande</i>	<i>7,83%</i>	<i>11,40%</i>	<i>13,23%</i>	<i>13,08%</i>	<i>16,85%</i>	<i>19,55%</i>	<i>18,33%</i>	<i>17,74%</i>	<i>15,57%</i>	<i>14,61%</i>	<i>13,42%</i>
<i>Cangas del Narcea</i>	<i>18,78%</i>	<i>22,53%</i>	<i>23,90%</i>	<i>24,80%</i>	<i>28,83%</i>	<i>28,40%</i>	<i>26,09%</i>	<i>20,46%</i>	<i>18,28%</i>	<i>15,96%</i>	<i>15,43%</i>
<i>Degaña</i>	<i>15,03%</i>	<i>19,55%</i>	<i>23,40%</i>	<i>26,75%</i>	<i>28,73%</i>	<i>35,75%</i>	<i>31,64%</i>	<i>12,38%</i>	<i>14,07%</i>	<i>17,58%</i>	<i>16,77%</i>
<i>Ibias</i>	<i>8,35%</i>	<i>8,35%</i>	<i>6,80%</i>	<i>7,28%</i>	<i>10,13%</i>	<i>12,05%</i>	<i>10,42%</i>	<i>16,13%</i>	<i>19,13%</i>	<i>18,36%</i>	<i>12,45%</i>
<i>Salas</i>	<i>6,00%</i>	<i>7,83%</i>	<i>9,13%</i>	<i>9,93%</i>	<i>11,75%</i>	<i>12,33%</i>	<i>11,88%</i>	<i>11,53%</i>	<i>10,32%</i>	<i>9,11%</i>	<i>9,00%</i>
<i>Tineo</i>	<i>7,65%</i>	<i>9,95%</i>	<i>11,55%</i>	<i>12,40%</i>	<i>14,55%</i>	<i>16,13%</i>	<i>14,53%</i>	<i>12,95%</i>	<i>12,83%</i>	<i>12,06%</i>	<i>11,17%</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de estimaciones del grupo de investigación REGIOlab (Universidad de Oviedo)

Además de este análisis sobre la tasa de paro a partir de datos estimados por el grupo de investigación REGIOlab de la Universidad de Oviedo, se procede a continuación a analizar los datos sobre número de personas paradas.

La evolución del número de personas paradas del conjunto del Principado de Asturias y de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias en base 100 respecto a 2006 se muestra en el Gráfico 23.

Gráfico 23. Evolución del número de personas paradas en el Principado de Asturias y en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias entre 2006 y 2018. Base 2006=100.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Se observa como los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias han recuperado el número de personas paradas que existía antes de la crisis de 2008, mientras que el conjunto del Principado tiene en 2018 casi un 40% más de personas paradas que en 2006; sin embargo, el número de empleos en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias se mantiene constante desde 2014 (ver Gráfico 13).

En la Tabla 17 se recoge la evolución en base 100 del número de personas paradas para distintos ámbitos geográficos. En los últimos años se ha producido un descenso en el número de personas paradas, especialmente intenso en algunos municipios de la zona, que no se corresponde con la evolución del empleo en los mismos (ver Gráfico 14), que se mantuvo constante en esas mismas fechas. Es necesario recurrir pues a

otros fenómenos para explicar este descenso en el número de personas paradas, como podría ser, por ejemplo, la emigración hacia otras zonas.

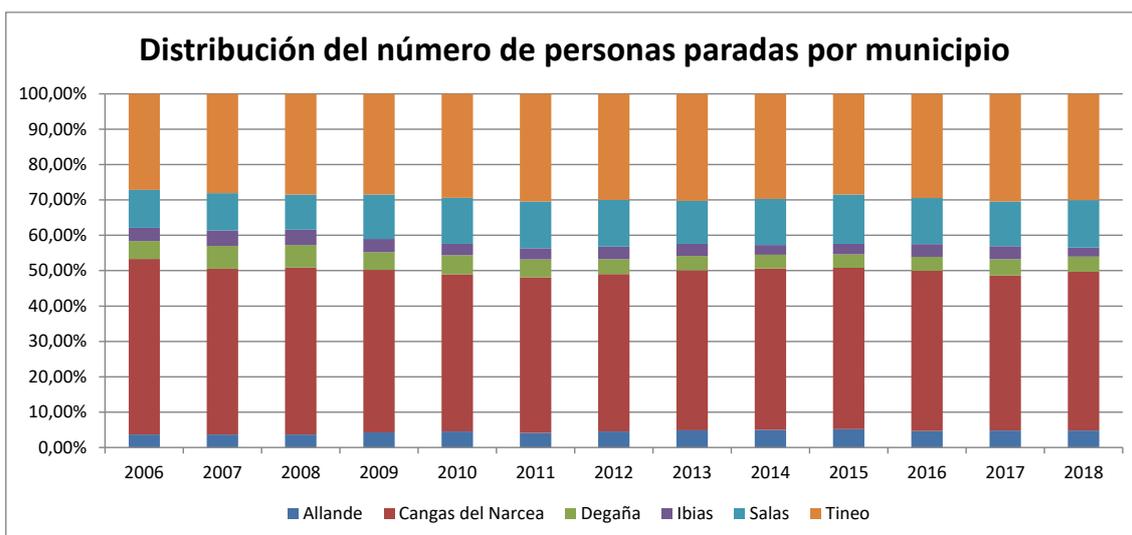
Tabla 17. Evolución del número de personas paradas en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en cada municipio que lo conforma, entre 2006 y 2018. Base 2006 = 100.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Principado de Asturias	100,00	93,65	98,88	134,31	147,37	158,53	184,87	194,60	184,30	172,45	160,30	147,61	137,62
Municipios CTJ	100,00	94,63	91,82	112,86	125,31	130,33	151,53	164,60	147,82	135,18	127,77	116,04	107,00
<i>Allande</i>	<i>100,00</i>	<i>93,54</i>	<i>90,79</i>	<i>130,21</i>	<i>153,15</i>	<i>145,72</i>	<i>185,95</i>	<i>215,67</i>	<i>197,90</i>	<i>189,50</i>	<i>161,07</i>	<i>150,73</i>	<i>137,64</i>
<i>Cangas del Narcea</i>	<i>100,00</i>	<i>89,52</i>	<i>87,43</i>	<i>104,58</i>	<i>112,35</i>	<i>115,53</i>	<i>135,88</i>	<i>150,23</i>	<i>136,17</i>	<i>124,27</i>	<i>116,66</i>	<i>102,55</i>	<i>96,97</i>
<i>Degaña</i>	<i>100,00</i>	<i>119,79</i>	<i>116,23</i>	<i>111,97</i>	<i>133,29</i>	<i>130,21</i>	<i>126,42</i>	<i>132,82</i>	<i>112,91</i>	<i>102,37</i>	<i>100,12</i>	<i>106,16</i>	<i>90,05</i>
<i>Ibias</i>	<i>100,00</i>	<i>109,49</i>	<i>103,80</i>	<i>111,23</i>	<i>106,65</i>	<i>109,49</i>	<i>142,56</i>	<i>147,94</i>	<i>107,12</i>	<i>105,85</i>	<i>121,68</i>	<i>111,39</i>	<i>72,78</i>
<i>Salas</i>	<i>100,00</i>	<i>93,12</i>	<i>85,23</i>	<i>132,05</i>	<i>151,73</i>	<i>160,91</i>	<i>186,47</i>	<i>186,69</i>	<i>179,59</i>	<i>175,45</i>	<i>155,09</i>	<i>137,02</i>	<i>134,00</i>
<i>Tineo</i>	<i>100,00</i>	<i>97,95</i>	<i>96,36</i>	<i>118,44</i>	<i>135,85</i>	<i>146,12</i>	<i>167,57</i>	<i>183,39</i>	<i>161,90</i>	<i>141,99</i>	<i>138,75</i>	<i>130,15</i>	<i>118,42</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

La distribución del número de personas paradas por municipio dentro de los seis municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias se mantiene bastante constante entre 2006 y 2018 (Gráfico 24): Cangas del Narcea acoge de forma constante casi el 50% del número de personas paradas y Tineo alrededor del 30%, mientras que los municipios de Degaña, Allande e Ibias absorben alrededor del 5%, del 4% y del 3%, respectivamente; el concejo de Salas se ubica en una situación intermedia, con un número de personas paradas que supone alrededor del 12% del total de personas paradas de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias. Estas cifras resultan coherentes con los datos relativos a la proporción de población de cada municipio respecto al total de la zona en 2018 (40%, 30%, 16%, 6%, 5% y 4% para los municipios de Cangas del Narcea, Tineo, Salas, Allande, Ibias y Degaña, respectivamente).

Gráfico 24. Evolución de la distribución del número de personas paradas entre los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, entre 2006 y 2018. Base 2006=100.



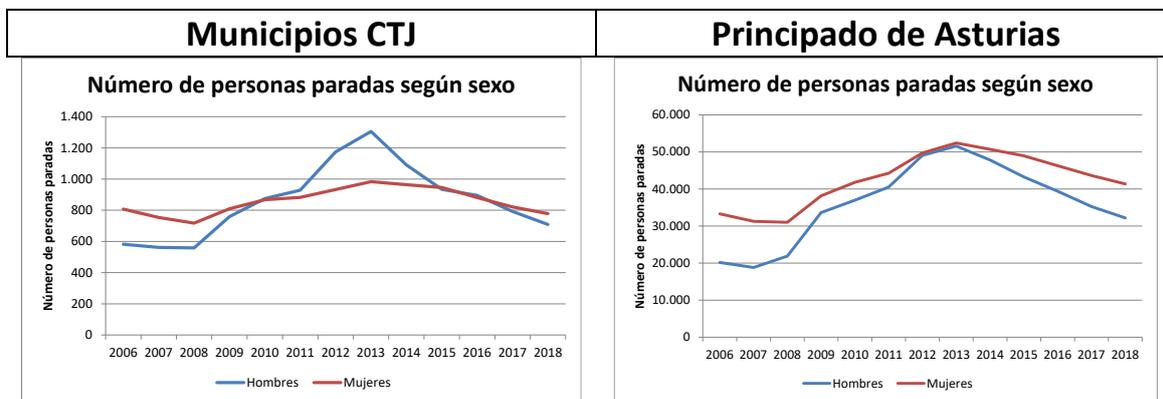
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

En el Gráfico 25 se muestra como, tanto en el Principado de Asturias como en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, el número de mujeres en situación de paro es generalmente mayor que el número de hombres; únicamente entre los años 2012 y 2014 el número de hombres parados es superior al de mujeres en situación de paro en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.

La crisis financiera y económica de 2008 envió a más hombres a situación de desempleo que mujeres; esta circunstancia se da tanto en el Principado de Asturias

como en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, aunque en este caso el número de mujeres paradas tiene un pico menos abrupto.

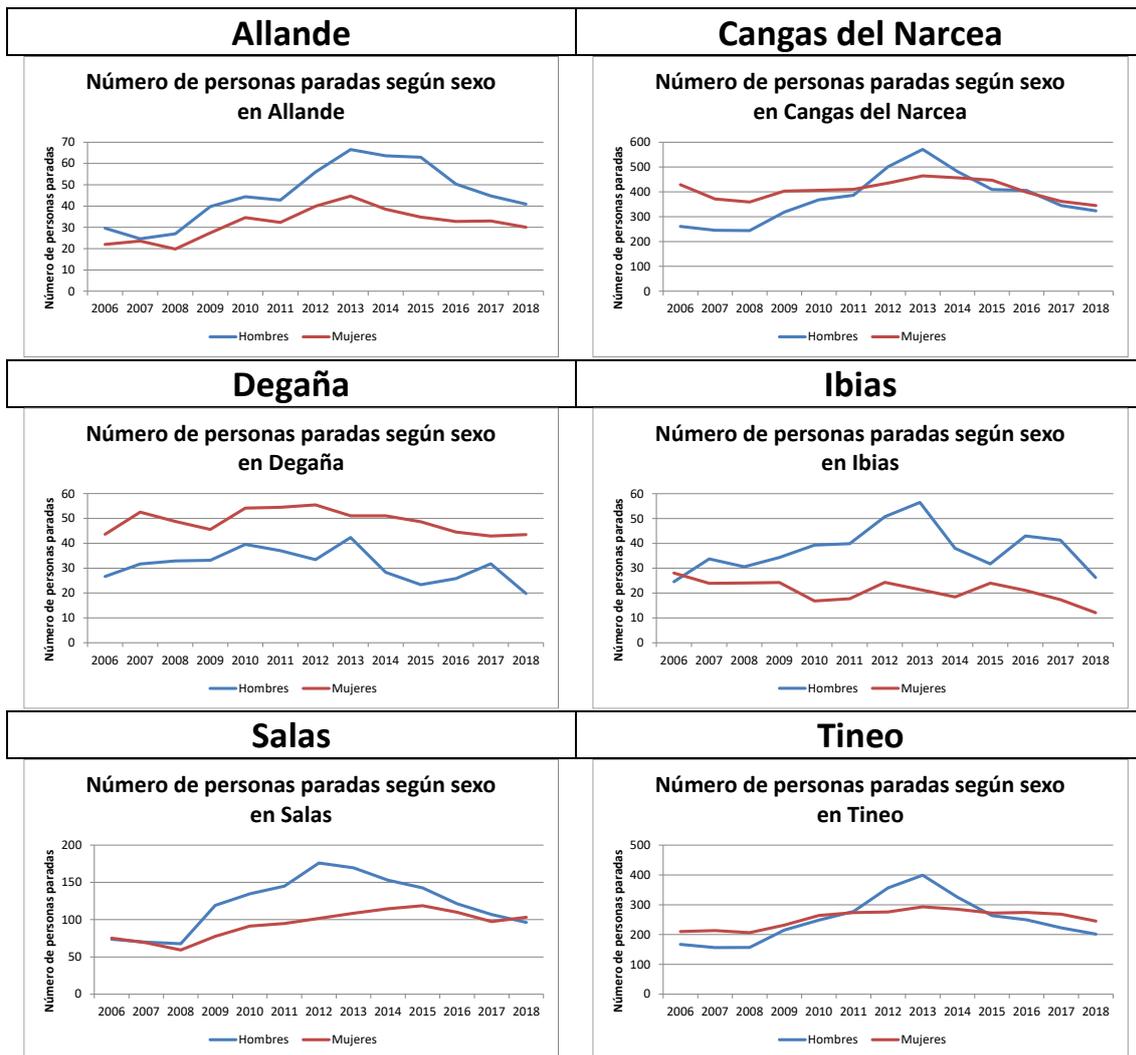
Gráfico 25. Evolución del número de personas paradas por sexo en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en el Principado de Asturias.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

A nivel de municipio, la evolución del número de personas paradas según sexo presenta notables diferencias entre los municipios de mayor población de la zona (Tineo, Cangas del Narcea y Salas) y los municipios de menor tamaño (Degaña, Ibias y Allande) (ver Gráfico 26), distorsionando la evolución del conjunto. Por su parte, Degaña, Ibias y Allande tienen una evolución muy distinta: el primero tiene un número de mujeres en situación de desempleo siempre superior que al de hombres, mientras que en Ibias y Allande ocurre justamente lo contrario. En cualquier caso, en los distintos ámbitos territoriales analizados (conjunto del Principado, municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y cada uno de los 6 municipios) existe un pico del número de hombres parados en el año 2013, mientras que el número de mujeres en paro tiende a ser generalmente más constante, o con variaciones menos acusadas.

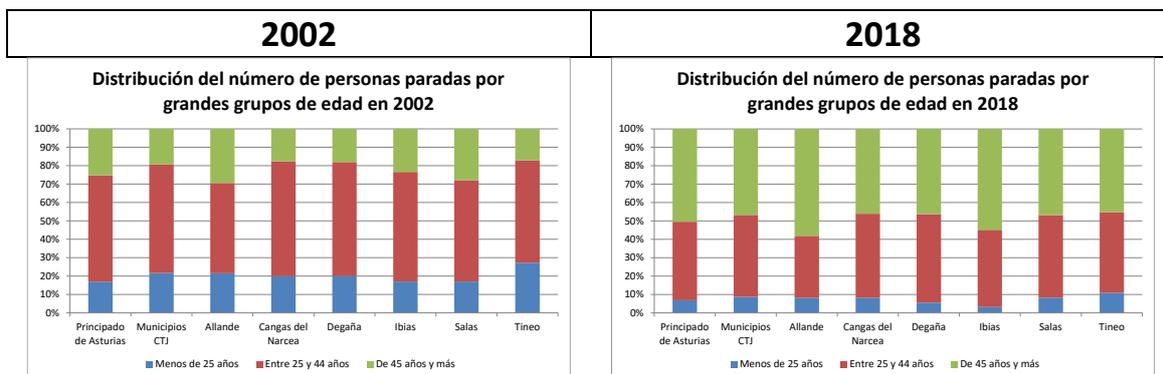
Gráfico 26. Evolución del número de personas paradas por sexo en cada uno de los seis municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

El análisis del número de personas paradas por grandes grupos de edad, con su evolución entre 2002 y 2018, muestra un envejecimiento de las personas en situación de desempleo entre esos años, independientemente del ámbito geográfico en el que se fije el análisis (Principado de Asturias, municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y los seis municipios que lo conforman) (ver Gráfico 27). Por otra parte, no existen grandes diferencias entre los distintos ámbitos geográficos en cuanto a edades de las personas paradas en uno u otro año.

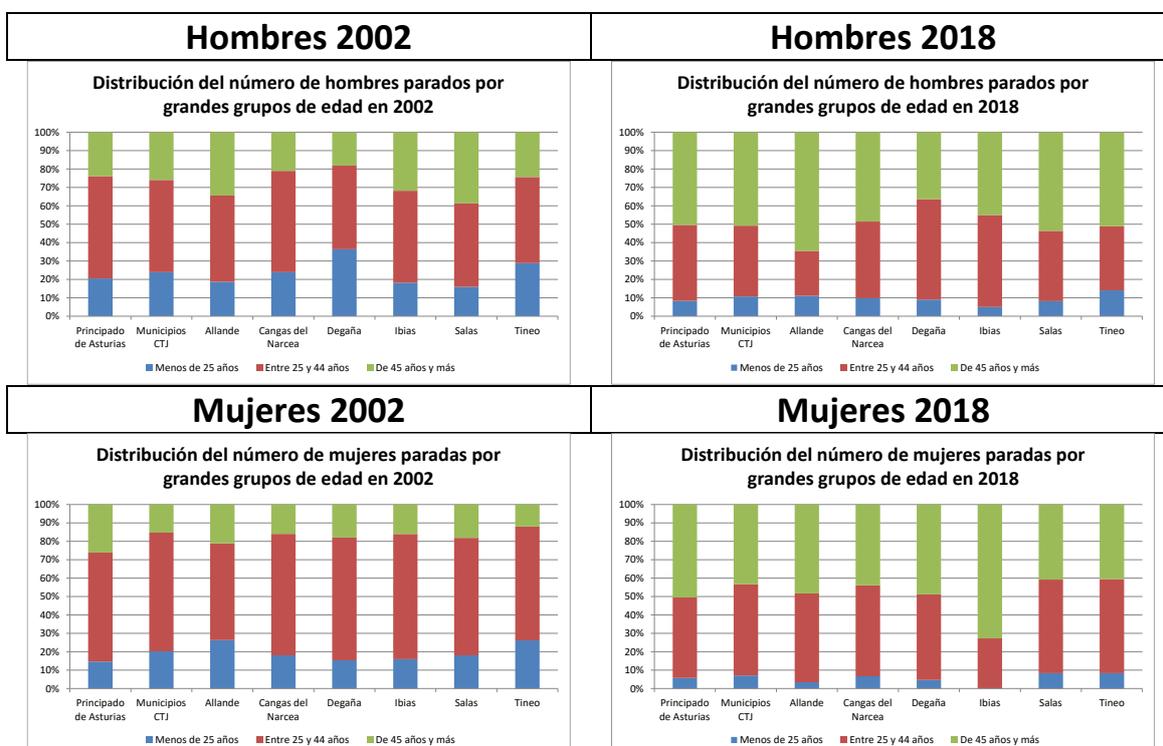
Gráfico 27. Distribución del número de personas paradas por edad en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en los seis municipios que lo conforman en 2002 y en 2018.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Algo similar sucede cuando se introduce la variable sexo en el análisis: entre 2002 y 2018 se produce un envejecimiento tanto de los hombres como de las mujeres en situación de paro, independientemente del ámbito geográfico que se compare.

Gráfico 28. Distribución del número de personas paradas por sexo y edad en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en los seis municipios que lo conforman en 2002 y en 2018.

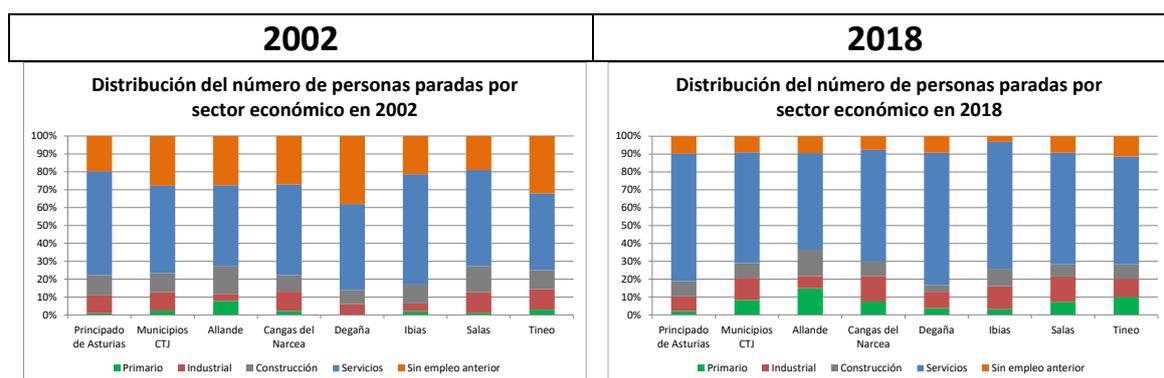


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Finalmente, el análisis de la distribución del número de personas en situación de desempleo por sector económico (Gráfico 29) muestra un incremento del paro en

todos los sectores económicos (primario, industrial, construcción y servicios) entre 2002 y 2018 a costa de los parados sin empleo anterior, independientemente del ámbito geográfico en el que se centre el análisis. El envejecimiento de la población y el saldo migratorio negativo que se da en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias resulta coherente con este descenso del número de personas paradas sin empleo anterior.

Gráfico 29. Distribución del número de personas paradas por sector económico en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en los seis municipios que lo conforman en 2002 y en 2018.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

3.4.5 Tejido empresarial y actividad empresarial

En relación con el tejido empresarial de la zona, la información estadística oficial es escasa.

Según el Directorio Central de Empresas, en los seis municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias existían en 2019 un total de 1.850 empresas (alrededor del 2,7% del total de empresas del Principado de Asturias), concentradas especialmente en Cangas del Narcea (779) y Tineo (606); el concejo de Salas les sigue en número de empresas (con 344), seguido a continuación por Allande (84 empresas) y por Ibias (37). El Directorio Central de Empresas no ofrece el dato de número de empresas en el concejo de Degaña.

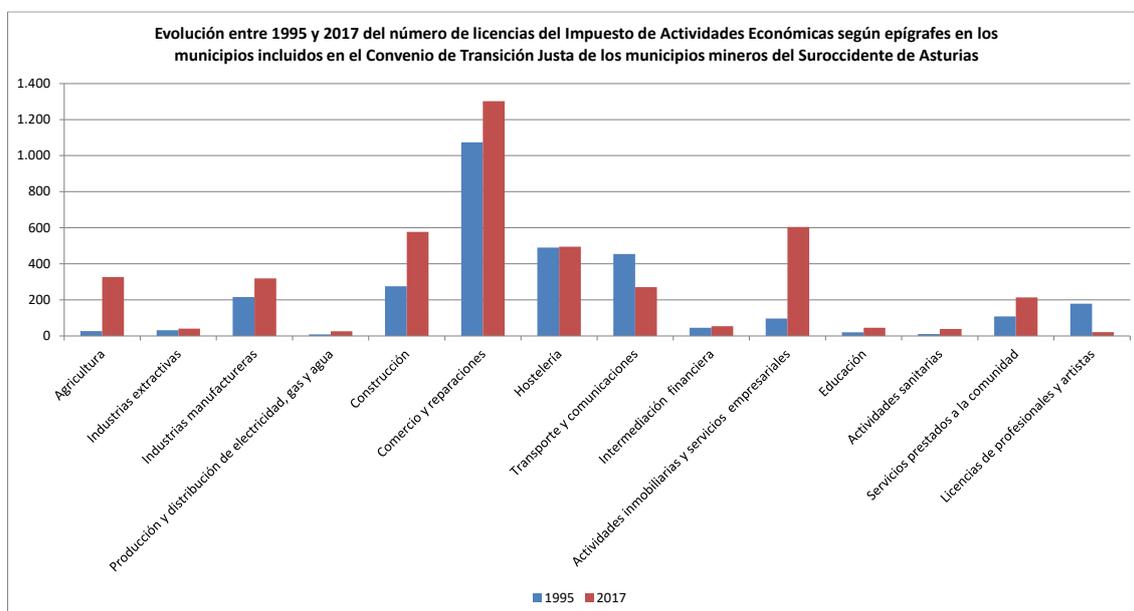
Casi la mitad de las empresas (el 48%) pertenecen al sector del comercio, el transporte y la hostelería; la construcción acapara el 20% de las empresas y la industria menos del 8%; atendiendo al sector mayoritario en términos de número de empresas (comercio, transporte y hostelería), puede inferirse que la mayoría de las empresas de la zona son pequeñas y medianas empresas.

Una fuente alternativa para evaluar la actividad empresarial es el número de licencias del Impuesto de Actividades Económicas existentes en cada municipio. Según los datos proporcionados por la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales

(SADEI), el número de licencias de este impuesto municipal ha crecido en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias más de un 40% entre 1995 y 2017, pasando de 3.031 licencias a 4.330; este incremento se concentra en los municipios de Tineo, especialmente, y Cangas del Narcea, seguido por el concejo de Salas. En cualquier caso, este incremento es menor que el experimentado por el conjunto del Principado de Asturias, por lo que la proporción de número de licencias del I.A.E. de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias respecto al total del Principado ha descendido desde el 3,88% hasta el 3,64%, siendo la comarca que menos aporta al conjunto regional (Observatorio del Territorio, 2016).

El incremento de licencias del I.A.E. en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias entre 1995 y 2017 es especialmente intenso en el epígrafe de actividades inmobiliarias y servicios empresariales, aunque también ha habido incrementos en el sector de la agricultura, de las industrias manufactureras, en la construcción y en el comercio y reparaciones; por el contrario, se aprecia un estancamiento en el número de licencias de industrias extractivas, de la producción y distribución de electricidad, gas y agua, de intermediación financiera, de educación y de actividades sanitarias (ver Gráfico 30).

Gráfico 30. Evolución del número de licencias del Impuesto de Actividades Económicas entre 1995 y 2017, según epígrafes, en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.

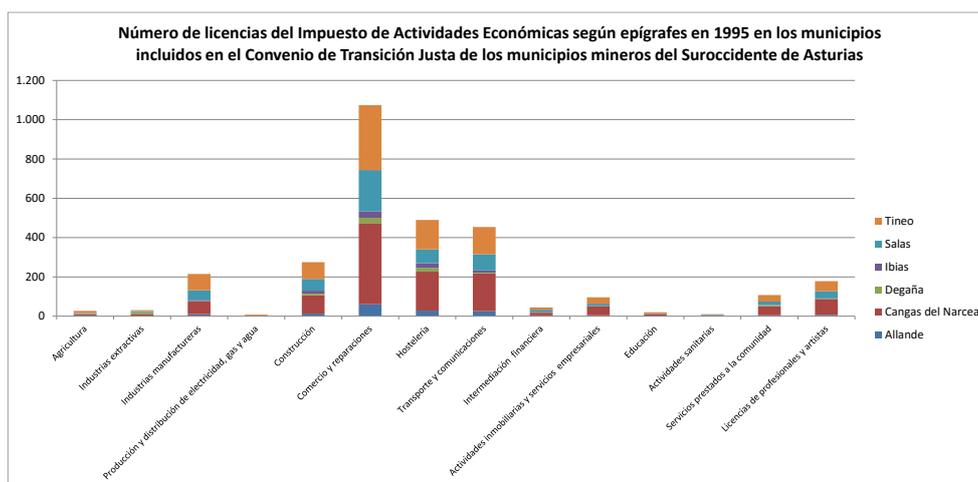


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Finalmente, en el Gráfico 31 y en el Gráfico 32 se ilustra la información proporcionada más adelante respecto a que el crecimiento de licencias del I.A.E. se concentra de

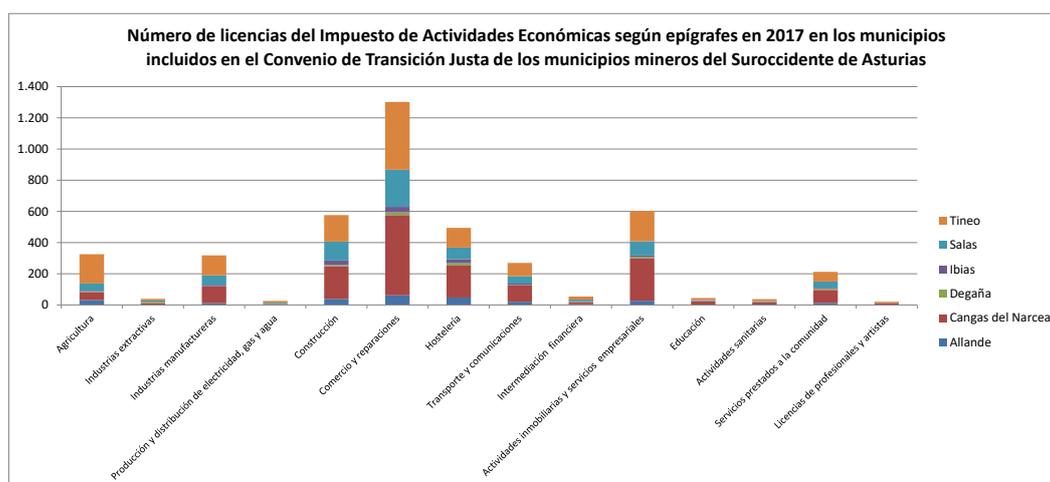
forma casi exclusiva en los municipios de Tineo, de Cangas del Narcea y de Salas. En el municipio de Degaña hay una licencia menos en 2017 que en 1995, mientras que en los concejos de Allande y de Ibias los incrementos han sido significativos (alrededor del 60% y del 30%, respectivamente), pero con escasas repercusiones sobre el conjunto de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.

Gráfico 31. Distribución del número de licencias del Impuesto de Actividades en 1995, según epígrafes, entre los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Gráfico 32. Distribución del número de licencias del Impuesto de Actividades en 2017, según epígrafes, entre los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

A partir de la información proporcionada por los agentes involucrados en el proceso de participación pública realizado para la elaboración del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, se ha identificado a la agroindustria como un elemento importante del tejido empresarial de la zona, existiendo empresas relacionadas con los productos cárnicos, los derivados lácteos, la panadería, el café y las infusiones, la elaboración de diversos tipos de bebidas, la miel, la fabricación de piensos y la producción de otros alimentos como huevos, harina o faba, localizados fundamentalmente en Tineo y Cangas del Narcea.

Otro aspecto relevante que ha emergido durante el proceso de participación pública es la existencia de diversas cooperativas agroalimentarias y sociedades agrarias de transformación en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias; en concreto, durante el proceso de participación pública se destacó la existencia de cinco sociedades cooperativas y de una sociedad agraria de transformación con actividad en estos concejos.

Por otra parte, la importancia del sector primario los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en concreto, como se desarrollará en las páginas siguientes, del sector ganadero merece un análisis más detenido.

3.4.6 Análisis sectorial

3.4.6.1 *El sector agrario*

Tal y como reflejan las estrategias de Desarrollo Local Participativo, LEADER 2014-2020, elaboradas por los grupos de desarrollo local de Alto Narcea – Muniellos (que incluye a los concejos de Cangas del Narcea, Degaña e ibias) y de Valle del Ese-Entrecabos (que incluye, entre otros, a los concejos de Allande, Tineo y Salas), una de las principales características del sector primario en la comarca es el predominio de la actividad ganadera sobre la agrícola. Efectivamente, la producción primaria en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias está orientada a la producción ganadera. Además de los datos recogidos en la citada Tabla 18, la propia producción agrícola dedicada a cultivos forrajeros es indicativa de esta vocación ganadera: en el año 2016, el 80% de la superficie agrícola en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias se dedicó a cultivos forrajeros (ver Tabla 19).

Tabla 18. Evolución de las superficies según cultivo en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en los seis municipios que lo conforman entre 2006 y 2016 (Base 2006 = 100).

	Hortalizas	Tubérculos	Leguminosas grano	Cereales	Cultivos forrajeros	Frutales
Principado de Asturias	75,50	31,26	96,60	64,82	72,21	82,56
Municipios CTJ	56,90	28,84	107,80	64,95	67,41	96,22
<i>Allande</i>	<i>57,14</i>	<i>33,33</i>	<i>150,00</i>	<i>133,33</i>	<i>37,97</i>	<i>148,46</i>
<i>Cangas del Narcea</i>	<i>42,00</i>	<i>23,53</i>	<i>135,29</i>	<i>60,00</i>	<i>30,64</i>	<i>63,01</i>
<i>Degaña</i>	<i>100,00</i>	<i>50,00</i>	-	-	<i>300,00</i>	<i>100,00</i>
<i>Ibias</i>	<i>71,43</i>	<i>21,05</i>	<i>166,67</i>	<i>80,00</i>	<i>38,98</i>	<i>34,62</i>
<i>Salas</i>	<i>68,18</i>	<i>27,78</i>	<i>66,67</i>	<i>46,88</i>	<i>62,66</i>	<i>129,28</i>
<i>Tineo</i>	<i>67,86</i>	<i>35,71</i>	<i>113,04</i>	<i>75,00</i>	<i>79,68</i>	<i>186,79</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Tabla 19. Superficies según cultivo en el año 2016 en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en los seis municipios que lo conforman.

	Hortalizas	Tubérculos	Leguminosas grano	Cereales	Cultivos forrajeros	Frutales
Principado de Asturias	721,00	844,00	1.193,00	457,00	20.188,00	5.171,00
Municipios CTJ	66,00	186,00	152,00	63,00	3.039,00	249,00
<i>Allande</i>	<i>4,00</i>	<i>16,00</i>	<i>15,00</i>	<i>8,00</i>	<i>71,00</i>	<i>14,00</i>
<i>Cangas del Narcea</i>	<i>21,00</i>	<i>60,00</i>	<i>46,00</i>	<i>18,00</i>	<i>129,00</i>	<i>79,00</i>
<i>Degaña</i>	<i>2,00</i>	<i>2,00</i>	<i>2,00</i>	<i>0,00</i>	<i>12,00</i>	<i>1,00</i>
<i>Ibias</i>	<i>5,00</i>	<i>8,00</i>	<i>5,00</i>	<i>4,00</i>	<i>23,00</i>	<i>9,00</i>
<i>Salas</i>	<i>15,00</i>	<i>25,00</i>	<i>32,00</i>	<i>15,00</i>	<i>933,00</i>	<i>79,00</i>
<i>Tineo</i>	<i>19,00</i>	<i>75,00</i>	<i>52,00</i>	<i>18,00</i>	<i>1.871,00</i>	<i>67,00</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

3.4.6.2 Agrícola

Los cultivos forrajeros son los que mayor superficie ocupan dentro del ámbito territorial del Convenio, destacando por encima de los demás concejos el de Tineo. Las producciones hortícolas se destinan principalmente al autoabastecimiento y solo una pequeña parte a la venta local de carácter minorista, con gran reconocimiento de su calidad. En cuanto a la producción de cultivos leñosos (incluidos en los datos de frutales), merece mención aparte la recuperación de la superficie de viñedo cuya producción se destina a la elaboración de vino, en su mayor parte, bajo la denominación de origen protegida DOP Cangas.

3.4.6.3 Ganadería

En la Tabla 20 se muestran los datos de la evolución entre 2003 y 2017 del número de explotaciones ganaderas y de la cabaña (nº de animales) en el Principado de Asturias y en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, con el fin de ilustrar la importancia regional que en términos de producción primaria ganadera tiene la zona.

En estos años (2003-2017) se ha producido un descenso generalizado del número de explotaciones ganaderas, ya sea en el Principado como en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias. En cualquier caso, el descenso ha sido proporcionalmente menor en la zona de estudio, pues ha pasado de acoger el 9,5% del número de explotaciones ganaderas en 2003 a llegar al 11% de las mismas en 2017.

En términos de número de animales, la importancia de la zona de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias en términos regionales es, si cabe, mayor: mientras que el número de animales de ganado bovino, ovino y caprino ha descendido en el conjunto del Principado un 17% entre los años estudiados, este descenso apenas supera el 2% en la zona de estudio.

Tabla 20. Evolución del número de explotaciones ganaderas y de animales* entre 2003 y 2017 en el Principado de Asturias y en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.

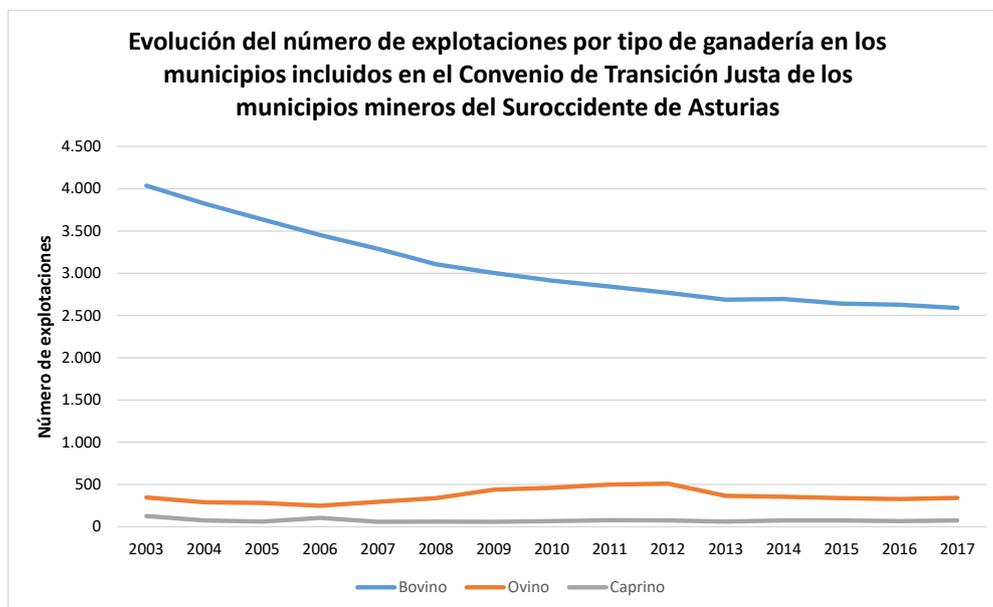
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Número de explotaciones ganaderas	Principado de Asturias	35.058	32.522	30.380	29.476	28.285	27.033	26.143	25.557	25.328	24.885	22.395	22.468	21.750	21.269	20.910
	Municipios CTJ	4.508	4.189	3.980	3.803	3.643	3.505	3.501	3.443	3.418	3.354	3.111	3.122	3.053	3.021	3.003
Número de animales	Principado de Asturias	588.363	559.880	517.193	492.405	488.268	508.603	491.415	486.829	493.100	486.647	475.597	485.454	492.033	491.197	489.735
	Municipios CTJ	97.686	95.815	91.944	90.246	89.438	91.486	91.280	91.458	92.062	91.694	90.355	92.881	94.740	94.513	94.667

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

*Ganadería de Bovino, Ovino, y Caprino

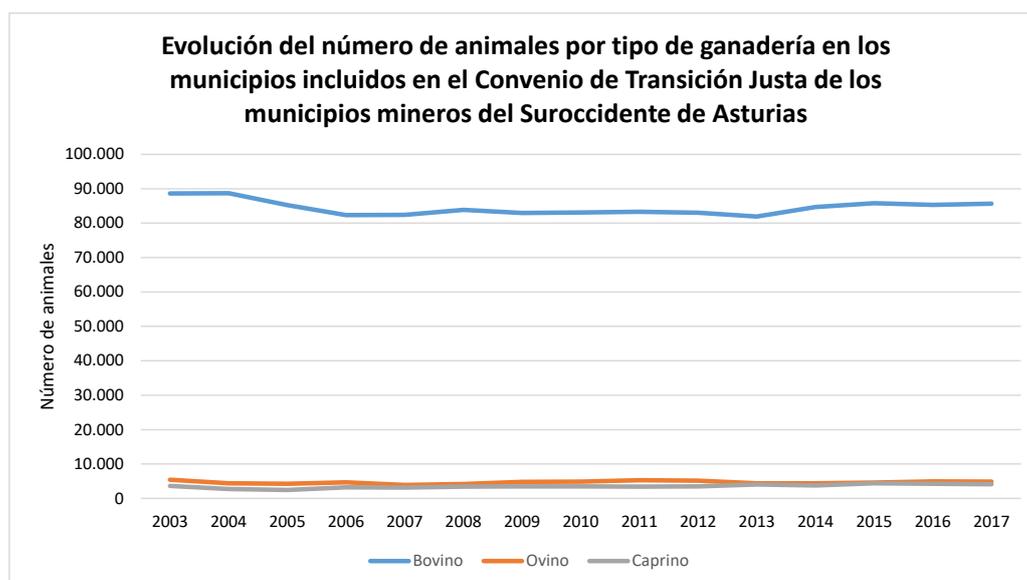
En los siguientes gráficos se ilustra la importancia de la ganadería bovina en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.

Gráfico 33. Evolución del número de explotaciones por tipo de ganadería entre 2003 y 2017 en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Gráfico 34. Evolución del número de animales por tipo de ganadería entre 2003 y 2017 en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.

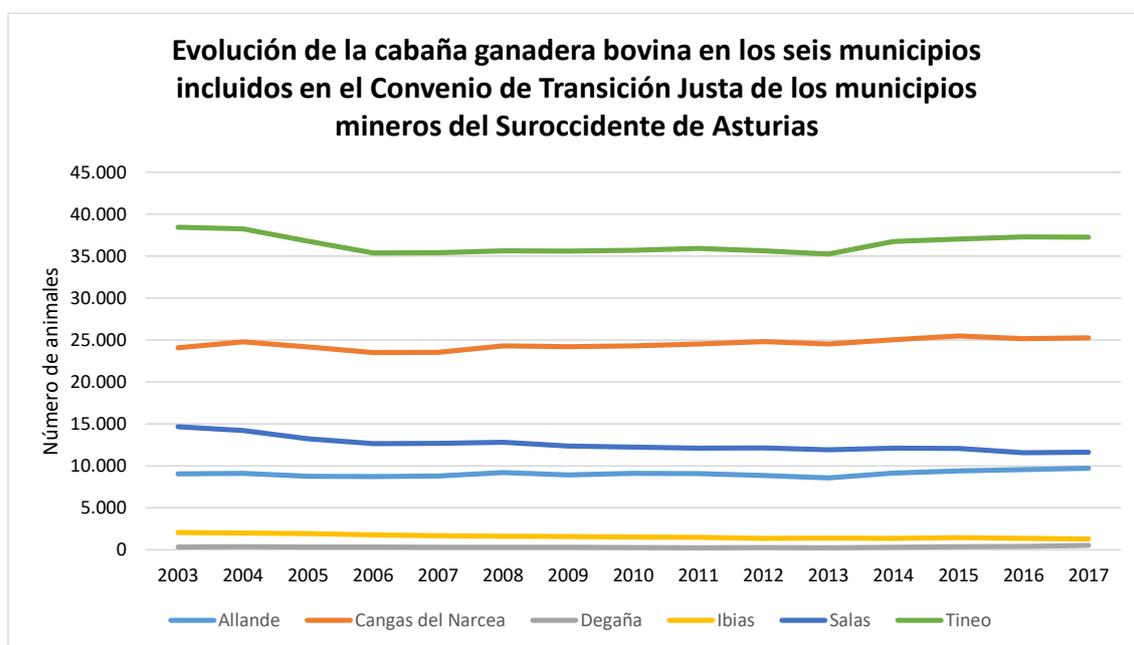


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Tanto en términos de número de explotaciones como de censo ganadero, la ganadería bovina es abrumadoramente mayoritaria en la zona. Por otro lado, el significativo descenso del número de explotaciones de ganadería bovina y el mantenimiento del número de cabezas de vacuno apunta a un incremento del tamaño medio de las explotaciones de ganadería bovina. De hecho, el tamaño medio de las explotaciones ha crecido casi un 50% entre los años 2003 y 2017, pasando de 22 animales por explotación a superar los 33 animales por explotación.

Por otra parte, en el Gráfico 35 se muestra la concentración de la cabaña ganadera bovina en los municipios de Tineo y Cangas del Narcea, siendo también importante, aunque en menor grado, la cabaña ganadera bovina en los concejos de Salas y Allande.

Gráfico 35. Evolución de la cabaña ganadera bovina entre 1998 y 2017 en los seis municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

En la Tabla 21 se ilustra, dentro de la importancia de la ganadería bovina en la zona, la especialización por orientación productiva de los municipios con mayor número de cabezas de ganado: mientras que en Tineo la ganadería bovina tiene una orientación mayoritaria hacia la producción de carne, la producción de leche tiene una gran relevancia, siendo en 2014 el municipio asturiano con mayor desarrollo lechero. En cambio, en los concejos de Cangas del Narcea y Allande la orientación productiva de la ganadería bovina es prácticamente en exclusiva de carne, al igual que en el concejo de Salas, aunque en éste la proporción de explotaciones con orientación lechera es mayor. En los municipios de Degaña e Ibias, más montañosos, además de existir

relativamente pocas explotaciones de ganadería bovina, su orientación productiva es exclusivamente para carne.

Tabla 21. Número de explotaciones de ganadería bovina por orientación productiva en 2017 en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en cada municipio que lo conforma.

	Carne	Leche	Mixta
Principado de Asturias	13.646	1.863	465
Municipios CTJ	2.098	429	61
<i>Allande</i>	227	7	2
<i>Cangas del Narcea</i>	891	1	1
<i>Degaña</i>	29	0	0
<i>Ibias</i>	115	0	0
<i>Salas</i>	257	84	16
<i>Tineo</i>	579	337	42

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

3.4.6.4 *Marcas de calidad alimentaria*

La puesta en valor de determinados productos agrícolas y ganaderos y sus transformados de la zona se realiza a través de la creación de diversas marcas de calidad agroalimentaria. Estas marcas, a través de su adecuada difusión y comercialización, pueden constituir un acicate para la industria local a la vez que un atractivo más que añadir a la oferta turística de la zona. Entre esas marcas de calidad agroalimentaria (en concreto, Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas Protegidas) se encuentran algunas que se extienden al conjunto del territorio del Principado de Asturias —la Indicación Geográfica Protegida del Aguardiente de sidra de Asturias, la Indicación Geográfica Protegida Faba Asturiana, la Denominación de Origen Protegida de Sidra de Asturias/Sidra d'Asturies o la Indicación Geográfica Protegida Ternera Asturiana— y otras que se concentran en la zona, incluyendo todos o algunos de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias —la Denominación de Origen Protegida Afuega'l Pitu (quesos), la Denominación de Origen Protegida "Cangas" (vinos) y la Indicación Geográfica Protegida Chosco de Tineo (productos cárnicos)— son ejemplos de ello.

3.4.6.5 Producciones agrarias en sistema ecológico

Finalmente, señalar que en el conjunto de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias asturiano se observa una tendencia al crecimiento de la producción ecológica. Según datos del Consejo de la Producción Agraria Ecológica del Principado de Asturias (COPAE), los concejos de Cangas del Narcea y de Tineo concentran un interesante número de productores y de elaboradores en esta modalidad. La información de la que dispone COPAE para 2016, indicaba la existencia, en el conjunto de los municipios del territorio del Convenio, de un total de 23 productores y 6 elaboradores de productos ecológicos. El mayor número de productores correspondía a Cangas del Narcea, con 12, y a Tineo con 8. Se trata de una modalidad atractiva ante la demanda creciente de este tipo de productos. Por otra parte, dado el sistema de aprovechamiento de los pastos resulta relativamente fácil proceder a la reconversión para producir en sistema ecológico. Además no es preciso reconvertir la explotación en su totalidad, se puede diferenciar ambas producciones pues la producción ecológica lleva parejo un sistema de trazabilidad de producto para poder certificar la producción con el sello del COPAE. No obstante, este sistema de producción aún no está suficientemente desarrollado en ganadería, motivado, en parte, por una falta de comercialización del producto de manera diferenciada con el resto, y que permita obtener unos precios diferenciados y acordes al beneficio medioambiental y de seguridad alimentaria que conlleva.

3.4.6.6 Agroindustria y transformados derivados de la madera y Artesanía

Fuertemente condicionado hasta hace poco por la minería, la mayor presencia del sector secundario podemos encontrarla en Cangas del Narcea, concejo de los pertenecientes al Convenio que acogía, en 2014, la mayor diversificación empresarial. Según señala la “Estrategia de Desarrollo Local Participativo, LEADER 2014-2020” elaborada por el Grupo de Desarrollo Local Alto Narcea – Muniellos, los tipos principales de industria que destacan en la zona son la agroalimentaria, la de madera y sus transformados, y la de artesanía.

En lo que se refiere a la industria agroalimentaria, ha iniciado un leve proceso de crecimiento de la mano de bodegas, panaderías, industrias chacineras, empresas de miel y derivados y avicultura.

El sector de la madera y sus transformados está compuesto por industrias dedicadas a la primera y segunda transformación de la madera; aserraderos y carpinterías utilizan la abundante materia prima que existe en la comarca para servir hasta hace poco a la minería y a la construcción. Sería preciso incorporar nuevas actividades de industria transformadora dedicada a la fabricación, que generen mayor valor añadido y completen todo el ciclo productivo en la comarca.

Dentro de la industria transformadora de la madera destaca la empresa Pellets Asturias S.L. de Tineo, destinada a la fabricación de pellets para uso en calderas

domésticas e industriales. Se nutre de subproductos de la industria de primera transformación de la madera y de apeos de monte. Parte de su materia prima la utiliza en sus instalaciones para alimentar una caldera de doble uso cuyo fin es generar calor para el proceso de secado de la madera y para producir energía eléctrica que vierte a la red.

La industria de artesanía estaba representada, en 2014, por la cerámica negra de Llamas del Mouro y la madera (madreñas) en Pambley, (Cangas del Narcea), y por El Rincón Cunqueiru en Trabáu (Degaña).

3.4.6.7 Otras industrias y suelo industrial

La mayor relevancia del sector industrial se encuentra en el concejo de Tineo. En 2012 la industria en Tineo representaba el 2,4% del VAB de Asturias. Por subsectores los que más peso tenían eran Energía eléctrica, gas, agua y saneamiento, seguido de Alimentación, bebidas y tabaco, e Ind. de Transformación de los metales. Aquel año Tineo disponía de tres instalaciones productoras de energía: la central térmica del Narcea, actualmente propiedad de Naturgy (cuyo cierre fue solicitado en 2018 y en julio de 2020 no se encontraba operativa), y las centrales hidroeléctricas de Calabazo y de la Florida, propiedad de EDP. En el sector de la alimentación, en el concejo destacan el grupo cafetero CAFENTO y numerosas empresas de pequeño tamaño dedicadas a los transformados cárnicos.

En los últimos años y a resultas de programas de incentivación e impulso de la iniciativa empresarial, especialmente mediante los programas Proder II y Leader Alto Narcea Muniellos y la dotación de suelo industrial han surgido pequeñas empresas de carácter industrial, principalmente carpinterías metálicas, de madera o talleres de reparación de vehículos. Son escasas las empresas vinculadas con procesos de fabricación y no están presentes las de carácter tecnológico.

La localización de las empresas industriales viene condicionada por los ejes de comunicación, la proximidad urbana y el suelo industrial. Por tanto son las áreas industriales de Cangas del Narcea (Polígono de Obanca, Polígono de Tebongo, El Reguerón, Obanca y el eje ribereño del Narcea hasta La Regla), y en menor medida el núcleo urbano de Cerredo, Tormaleo y San Antolín, las que acogen empresas de servicios e industriales, algunas de ellas, con claro impacto visual y degradación ambiental.

EL Grupo de Desarrollo Local Alto Narcea-Muniellos apunta, en su Estrategia 2014-2020, que las principales deficiencias o limitaciones más habituales dentro del sector secundario en la Comarca, vienen ligadas a necesidades de modernización y ampliación, bajo nivel tecnológico y dificultades para encontrar mano de obra cualificada.

3.4.6.8 El sector terciario (Servicios)

Como ya se ha expuesto en apartados anteriores, relativos al empleo y al tejido empresarial, el sector terciario posee un gran peso en la economía de la zona. A continuación se resumen sus características más destacadas, conforme a la información suministrada por la Estrategia de Desarrollo LEADER 2014-2020.

3.4.6.9 Servicios Comerciales.

La actividad comercial y hostelera se concentra en las capitales de concejo, con la excepción de Degaña, donde los establecimientos se ubican en Cerredo. La villa de Cangas del Narcea ejerce como foco de atracción comarcal por su amplia y variada red de establecimientos. Concentra la mayor parte de comercio del territorio, donde se ha abastecido tradicionalmente la población rural, en una completa y diversificada red de comercio. Las empresas comerciales se caracterizan por su pequeña dimensión, su carácter familiar, siendo regentadas en su mayoría por un empresariado autónomo y sin empleados. Al igual que otras zonas de Asturias, sufren el impacto de las nuevas tendencias de consumo a favor de los grandes centros comerciales urbanos, que junto a la mejora de las vías de comunicación favorecen el desplazamiento de la población en busca de productos y servicios fuera de la comarca. A este respecto, el dinamismo del tejido empresarial a través del asociacionismo intenta reactivar el comercio local a través de variadas campañas, con el objetivo de mejorar la competitividad de las empresas locales. Servicios administrativos, educativos y sanitarios, así como servicios de apoyo a empresas, financieros y otros relacionados con el ocio y el tiempo libre, se concentran en las capitales de los concejos, y de especial manera en la villa de Cangas del Narcea.

Esta tendencia a la centralización de servicios difiere de la situación de las áreas propiamente rurales, en las que la presencia de servicios es insignificante, exceptuando los servicios vinculados con el turismo rural. Destacar también la implantación de los servicios a domicilio con venta ambulante allá donde es necesario: panadero, pescadero y tenderos ambulantes son habituales en las carreteras.

3.4.6.10 Hostelería y restauración

En 2014, los concejos de Cangas del Narcea, Ibias y Degaña, sumaban algo más de un centenar de bares, siendo el tipo de establecimiento más abundante en la zona. Elevado número que no se acompañaba de un servicio óptimo. El sector mostraba problemas de profesionalización y de puesta al día.

Al igual que la actividad comercial, la hostelera se concentra alrededor de los núcleos más poblados (aproximadamente el 85% en el concejo de Cangas de Narcea, la mayoría en la villa; situación que se repite en Ibias y Degaña) , si bien no dejan de existir pequeños establecimientos en pueblos y aldeas, cumpliendo una función social muy importante, especialmente en el caso de los bares, porque además de negocio

hostelero, constituyen un lugar de encuentro de sus habitantes, facilitando la comunicación y la cohesión entre los mismos y paliando así el aislamiento que sufren.

En lo que se refiere a restauración, se constata una paulatina mejora en la oferta, especialmente desde la apertura del Parador de Corias, tras la cual varios establecimientos han optado por una mayor profesionalización y una mejora de sus instalaciones.

3.4.6.11 Turismo rural

Ha experimentado un rápido desarrollo desde 2003, gracias a los programas Proder II y Leader. Así, esta modalidad turística pasó de disponer, en el año 2003, en los concejos de Cangas del Narcea, Ibias y Degaña, de 405 plazas a 1.156 plazas en el año 2015. Es un sector que cuenta con un fuerte asociacionismo y en el que se ha dado una adecuada colaboración público-privada. Su mantenimiento y desarrollo depende en gran medida de una adecuada planificación. Para ello el Grupo de Desarrollo Rural ha promovido una Mesa del Turismo, desde donde coordinar y planificar acciones de formación, promoción y comercialización.

3.4.6.12 Distribución general de usos del suelo

Los factores físicos de la zona, en especial su accidentada orografía, guardan una estrecha relación con el tipo de uso del suelo. Tal y como se recoge en la Tabla 22, para el año 1998, y en la Tabla 23, para el año 2017, los usos forestales del suelo son mayoritarios en los seis municipios, pero con porcentajes especialmente elevados en los concejos con territorio a mayor altitud (Degaña e Ibias, incluso en Cangas del Narcea); en los municipios con menor altitud crecen en relevancia el territorio dedicado a pastos, apuntando a la vocación ganadera de la zona, mientras que los usos agrícolas son generalmente minoritarios (con máximos que apenas superan el 5% de la superficie en los concejos de Tineo y de Allande).

En 2017 (ver Tabla 23) la situación es similar a lo expresado para el año 1998 en la Tabla 22, con una disminución general de los pastos a favor de los usos forestales del suelo. De hecho, tal y como se recoge en la Tabla 24, la superficie forestal casi se ha triplicado y en Ibias se ha cuadruplicado entre 1998 y 2017, a costa especialmente de la superficie de cultivo (que se ha reducido entre esos años a algo menos de la mitad en la zona).

Tabla 22. Distribución del suelo por usos en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en cada uno de los municipios que lo conforman en 1998.

	Cultivos (%)	Pastos (%)	Forestal (%)	Otras superficies (%)
Principado de Asturias	2,86%	28,42%	54,99%	13,73%
Municipios CTJ	2,38%	22,39%	66,77%	8,46%
<i>Allande</i>	<i>1,07%</i>	<i>17,54%</i>	<i>68,20%</i>	<i>13,20%</i>
<i>Cangas del Narcea</i>	<i>1,06%</i>	<i>22,87%</i>	<i>72,25%</i>	<i>3,82%</i>
<i>Degaña</i>	<i>0,09%</i>	<i>7,53%</i>	<i>80,14%</i>	<i>12,24%</i>
<i>Ibias</i>	<i>0,38%</i>	<i>8,50%</i>	<i>75,49%</i>	<i>15,63%</i>
<i>Salas</i>	<i>5,34%</i>	<i>33,10%</i>	<i>56,92%</i>	<i>4,65%</i>
<i>Tineo</i>	<i>5,59%</i>	<i>31,18%</i>	<i>54,13%</i>	<i>9,10%</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Tabla 23. Distribución del suelo por usos en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en cada uno de los municipios que lo conforman en 2017.

	Cultivos (%)	Pastos (%)	Forestal (%)	Otras superficies (%)
Principado de Asturias	1,80%	29,41%	57,55%	11,24%
Municipios CTJ	1,13%	21,41%	69,38%	8,07%
<i>Allande</i>	<i>0,30%</i>	<i>15,24%</i>	<i>74,99%</i>	<i>9,48%</i>
<i>Cangas del Narcea</i>	<i>0,34%</i>	<i>19,36%</i>	<i>73,50%</i>	<i>6,80%</i>
<i>Degaña</i>	<i>0,19%</i>	<i>15,29%</i>	<i>74,04%</i>	<i>10,48%</i>
<i>Ibias</i>	<i>0,13%</i>	<i>16,84%</i>	<i>74,62%</i>	<i>8,42%</i>
<i>Salas</i>	<i>3,20%</i>	<i>30,48%</i>	<i>58,33%</i>	<i>7,99%</i>
<i>Tineo</i>	<i>2,77%</i>	<i>28,45%</i>	<i>60,23%</i>	<i>8,55%</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Tabla 24. Variación entre 1998 y 2017 de la distribución del suelo por usos en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en cada uno de los municipios que lo conforma (Base 100 = 1998).

	Cultivos	Pastos	Forestal	Otras superficies
Principado de Asturias	62,80	103,46	219,33	81,91
Municipios CTJ	47,70	95,71	278,13	95,49
<i>Allande</i>	<i>27,95</i>	<i>86,90</i>	<i>384,94</i>	<i>71,82</i>
<i>Cangas del Narcea</i>	<i>32,41</i>	<i>84,66</i>	<i>288,53</i>	<i>178,25</i>
<i>Degaña</i>	<i>212,50</i>	<i>203,35</i>	<i>187,71</i>	<i>85,66</i>
<i>Ibias</i>	<i>33,07</i>	<i>198,16</i>	<i>397,33</i>	<i>53,88</i>
<i>Salas</i>	<i>60,15</i>	<i>92,24</i>	<i>163,36</i>	<i>172,23</i>
<i>Tineo</i>	<i>49,67</i>	<i>91,34</i>	<i>245,48</i>	<i>94,05</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Esta evolución de los usos del suelo en la última década parece apuntar hacia una pérdida del territorio dedicado a la producción agrícola y ganadera.

3.4.6.13 Usos del suelo y aprovechamientos forestales

Un análisis más detallado de los datos, diferenciando en los usos forestales entre montes maderables y monte leñoso (matorral), permite constatar un aumento significativo (de alrededor de un 40%) de la superficie de montes maderables, mientras que se produce una reducción del monte leñoso o matorral. Es decir, al menos en términos de uso del territorio, se ha producido entre 1998 y 2017 una evolución de la producción agroganadera hacia la producción maderera, aumentando significativamente la superficie de monte maderable a costa de los montes de matorral.

Tal y como se recoge en la Tabla 25, se ha producido un importante aumento de los volúmenes de cortas de madera entre 2006 y 2017. Las cortas se concentran en los municipios de Salas y Tineo, en menor medida, Cangas del Narcea. La ausencia prácticamente total de cortas en el municipio de Degaña puede deberse a la escasa superficie del municipio (en 2017, en el municipio existían 4.700 ha de monte maderable) unido a la condición de que gran parte de su territorio pertenece al Parque Natural de las Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias, con posibles restricciones a la extracción de madera.

Tabla 25. Volúmenes de cortas de madera (m³ con corteza) entre 2006 y 2017 en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en cada uno de los municipios que lo conforma.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Principado de Asturias	695.556	716.154	569.107	585.579	740.075	970.549	817.518	864.606	920.489	1.108.874	1.219.186	1.099.795
Municipios CTJ	69.384	84.533	58.721	54.237	64.407	200.494	137.911	73.364	74.590	111.287	139.778	143.138
<i>Allande</i>	6.155	6.113	5.940	6.504	8.078	96.824	65.988	920	5.249	1.124	4.490	2.764
<i>Cangas del Narcea</i>	2.805	2.345	1.891	1.193	5.691	9.177	14.173	4.876	2.818	10.236	2.551	23.929
<i>Degaña</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0
<i>Ibias</i>	2.448	2.435	3.358	3.702	0	6.707	4.360	779	2.276	6.218	4.684	446
<i>Salas</i>	33.837	52.729	26.701	18.344	27.338	36.756	23.995	41.193	37.639	46.451	63.922	71.194
<i>Tineo</i>	24.139	20.911	20.831	24.494	23.300	51.030	29.395	25.596	26.608	47.244	64.131	44.805

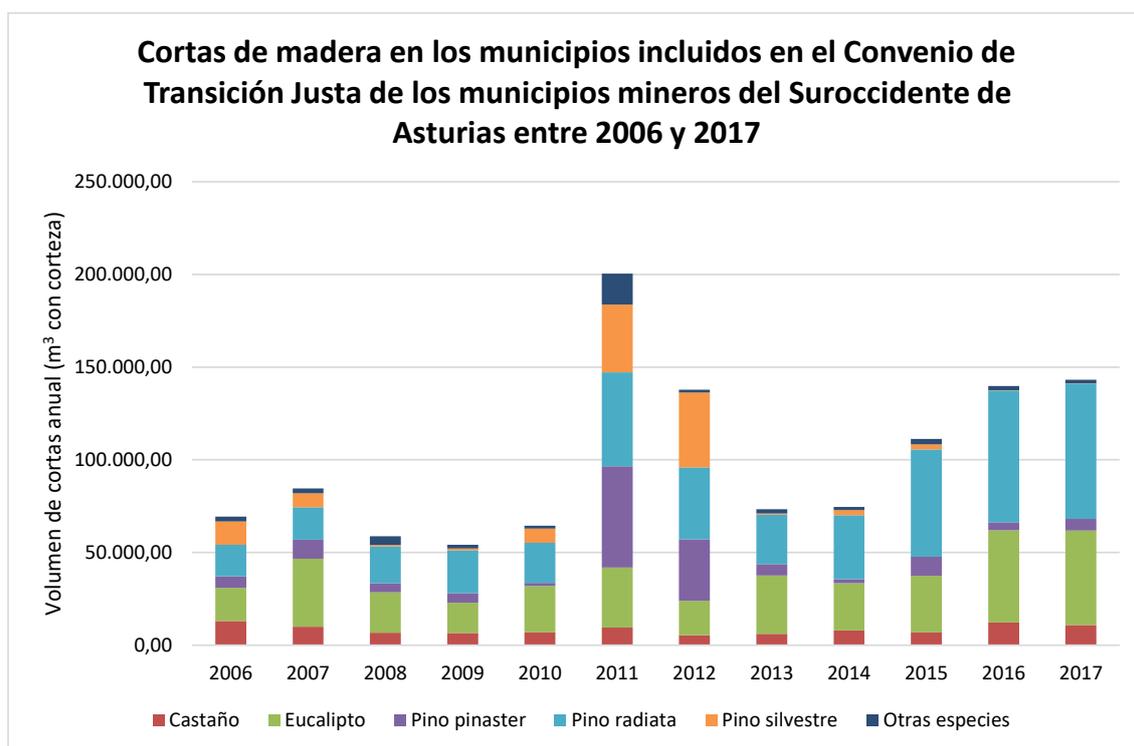
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

En cualquier caso, con una superficie de monte maderable de 83.000 ha (lo que supone casi un 22% del monte maderable del Principado), el volumen de cortas en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias apenas supera en promedio entre 2006 y 2017 el 12% del total de cortas del Principado, lo que puede indicar una infrautilización de la capacidad de producción de madera de la zona.

Por su parte, el Gráfico 36 muestra la evolución del volumen de corta entre 2006 y 2017 en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, en este caso desagregando por especies forestales.

La especie que concentra el mayor porcentaje de las cortas es el pino radiata; el eucalipto y el pino silvestre son las especies que siguen al radiata en términos de volumen de corta y constancia entre 2006 y 2017; finalmente, el castaño tiene una contribución menor en términos de volumen de corta, pero dicho volumen ha sido bastante constante durante el período estudiado.

Gráfico 36. Volúmenes de cortas de madera por especies entre 2006 y 2017 en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

3.4.7 Conclusiones

En los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias se manifiesta un descenso relativo de la actividad económica paralelo al descenso de la población. La evolución ha sido ligeramente más positiva en Tineo que en los concejos más meridionales.

El incremento del VAB ha sido inferior al del conjunto del Principado.

Sin embargo, la comarca del Suroccidente es la tercera en importancia tras Eo Navia y Oviedo en el VAB agrario regional.

El peso del sector industrial, en el que se incluye la extracción de carbón, ha sido importante en la zona y especialmente en Degaña, lo que marca alguna diferencia en los parámetros económicos del municipio.

La renta familiar disponible ajustada neta por habitante ha experimentado un ascenso significativo entre 2000 y 2016.

Entre 1990 y 2017 la zona ha perdido un 40% del empleo. Y en la recuperación se sitúa por debajo de la evolución general del empleo en Asturias, teniendo lugar un cambio radical en la distribución por sectores.

En el sector primario aun aún se ocupa el 25% del empleo de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias. El empleo en el sector de la construcción se paralizó por efecto de la crisis financiera y económica de 2008, estabilizándose posteriormente en los niveles de 1990. El sector servicios se ha mantenido durante gran parte del período entre 1990 y 2017 constituyéndose en el sector predominante en el empleo de los seis municipios (50% del empleo) especialmente en Cangas del Narcea, pero por debajo de su peso en el Principado en el que con el cambio se sitúa en el 75%.

Se ha producido un aumento general de la productividad en todos los sectores económicos entre 2000 y 2016. En el sector industrial la productividad media en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias era superior en 2000 que en el conjunto del Principado y ha experimentado un incremento también mayor, situándose muy por encima de cualquier otro superando en 2016 los 100.000 € de VAB a precios básicos por empleo.

El crecimiento económico (VAB per cápita) en la zona se basa en el crecimiento de la productividad del empleo más que en la creación de empleo. En los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias y en cada uno de los seis municipios que lo conforman se ha producido un incremento de la productividad en el empleo, especialmente intensa en los concejos de Allande y Salas; la productividad en el empleo en el conjunto de los

municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias llega casi a doblarse entre 2000 y 2016, lo que representa un resultado significativamente superior al del conjunto del Principado de Asturias.

En 2018 la tasa de paro de la zona ha recuperado prácticamente el valor que tenía en 2008, mientras que en el Principado de Asturias la evolución es más desfavorable y la tasa de paro es significativamente superior estos últimos años que al inicio de la crisis.

En los seis municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias existían en 2018 un total de 1.850 empresas (alrededor del 2,2% del total de empresas del Principado de Asturias), concentradas especialmente en Cangas del Narcea y Tineo.

Casi la mitad de dichas empresas (el 48%) pertenecen al sector del comercio, el transporte y la hostelería; la construcción acapara poco menos del 20% de las empresas (18%) y la industria menos del 8%.

El número de licencias del IAE ha crecido en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias más de un 40% entre 1995 y 2017, este incremento se concentra en los municipios de Tineo, especialmente, y Cangas del Narcea. Este incremento es menor que el experimentado por el conjunto del Principado de Asturias, que supera el 50% durante el mismo período de tiempo.

Por sectores, el incremento de licencias del I.A.E. en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias es especialmente intenso en el epígrafe de actividades inmobiliarias y servicios empresariales, aunque también ha habido incrementos en el sector de la agricultura, de las industrias manufactureras, en la construcción y en el comercio y reparaciones. Por el contrario, se aprecia un estancamiento en el número de licencias de industrias extractivas, de la producción y distribución de electricidad, gas y agua, de intermediación financiera, de educación y de actividades sanitarias.

En el proceso de participación pública se ha identificado a la agroindustria como un elemento importante del tejido empresarial de la zona en diversos subsectores, y existencia de cinco sociedades cooperativas y una Sociedad Agraria de Transformación.

En los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias se ha producido entre 1998 y 2017 un descenso de la superficie dedicada a cultivos, un ligero descenso de la superficie dedicada a pastos y un aumento muy significativo de la superficie forestal.

Por sectores agrarios, la zona se caracteriza por el predominio de la actividad ganadera, con predominio de la extensiva, sobre la agrícola. La propia producción

agrícola dedicada a cultivos forrajeros (el 80% de la superficie agrícola) es indicativa de esta vocación ganadera.

El descenso del número de explotaciones ganaderas, fenómeno generalizado, ha sido inferior al del conjunto de Principado y la zona acoge ya al 16% del total regional. Y en cuanto a cabezas de ganado se ha reducido solo en un 4% frente al 10% de descenso en el Principado.

La orientación productiva del vacuno es a carne, salvo en las zonas bajas, Tineo, en donde tiene relevancia la orientación lechera.

Los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias comprenden el ámbito de tres marcas de calidad alimentaria propias y comparte otras cuatro con el resto del Principado.

La producción en sistema ecológico está representada en la zona, siendo su potencial en ganadería importante.

Otros sectores y subsectores con cierto peso en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias son

- Agroindustria.
- Transformados derivados de la madera.
- Artesanía.
- Otras industrias, como carpinterías metálicas, de madera o talleres de reparación de vehículos. Son escasas las empresas vinculadas con procesos de fabricación y no están presentes las de carácter tecnológico.

La localización de las empresas industriales viene condicionada por los ejes de comunicación, la proximidad urbana y la disponibilidad de suelo industrial, ubicado en polígonos y en núcleos industriales o ejes menores.

En cuanto a los servicios tienen un nivel de desarrollo significativo:

- Servicios comerciales.
- Hostelería y restauración.
- Turismo rural.

Entre los sectores considerados como de desarrollo potencial en la estrategia del GDR Alto Narcea Muniellos destacan por su importancia el forestal y sus derivados, la industria agroalimentaria en general y, a menor escala, la vitivinicultura, en torno al vino de la Denominación de Origen Protegida "Cangas", la apicultura y la artesanía.

3.5 Acceso a redes telemáticas

La disponibilidad de una conexión adecuada a Internet ha pasado a considerarse como un activo importante para el desarrollo de los territorios. La importancia de esta red de telecomunicaciones reside no solo en su vertiente de servicio al público sino también en su consideración como medio de producción de las empresas y autónomos.

En este sentido, no sólo es importante la disponibilidad o no de acceso a Internet de un territorio (de hecho, en la actualidad la cobertura de banda ancha de 1 Mbps está garantizada en el marco del servicio universal) sino la velocidad de conexión y su calidad o estabilidad que se pueden Obtener de la SEAD¹¹.

En este sentido, en la Tabla 26 se recoge el porcentaje de Entidades Singulares de Población que no disponen de cobertura para distintas tecnologías de Internet (es decir, Entidades Singulares de Población cuya cobertura de Internet en cada tecnología es del 0%); por su parte, en la Tabla 27 se traducen los datos de la Tabla 26 a porcentaje de población, sumando la población de las Entidades Singulares de Población con una cobertura de Internet del 0% y dividiéndolo con la población total en cada ámbito geográfico: España, Principado de Asturias, los municipios incluidos en el Convenio y cada uno de los municipios que lo conforman.

De esta forma, y tal y como se desprende de la Tabla 27, un porcentaje muy significativo (más del 40%) de la población residente en la zona no tiene acceso a ningún tipo de banda ancha fija de Internet; este porcentaje llega hasta el 60% para las redes de mayor calidad.

El análisis conjunto de las Tabla 26 y Tabla 27 permite concluir que los servicios de banda ancha fija de Internet, en caso de existir, se proveen en aquellos núcleos más poblados de la zona de aplicación del Convenio: el 84% de las Entidades Singulares de Población de los mismos no tienen acceso a banda ancha fija, lo que implica que el 45% de la población de la zona no tiene acceso a este servicio.

Por otra parte, en la Tabla 28 y en la Tabla 29 se procede a estimar la población con acceso a las distintas tecnologías de Internet de banda ancha fija, en este caso

¹¹ La Secretaría de Estado para el Avance Digital (SEAD), de la Vicepresidencia Tercera del Gobierno y Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, ha desarrollado una metodología para obtener la cobertura conjunta proporcionada por todos los operadores en relación con cada plataforma tecnológica, así como la cobertura conjunta por velocidad, proporcionada por todos los operadores y tecnologías, para cualquier ámbito territorial.

En concreto, la SEAD proporciona, a fecha de junio de 2018, un porcentaje de cobertura para cada una de las 61.674 Entidades Singulares de Población existentes en España. Por otra parte, esta misma fuente proporciona para cada entidad singular el número de habitantes residentes en la misma atendiendo al Nomenclátor del INE de 2017, por lo que es posible conocer el porcentaje de población con acceso a Internet de distintas tecnologías y, por tanto, velocidades y calidad de servicio

ponderando, en su caso, la población que reside en cada Entidad Singular de Población con el porcentaje de cobertura de la que la SEAD informa. De esta forma, en la Tabla 29 se realiza una estimación de la población con acceso a Internet de banda ancha fija.

Tabla 26. Proporción de Entidades Singulares de Población **sin ninguna cobertura** de distintos tipos de banda ancha fija. Junio 2018.

	Cobertura redes fijas ≥2Mbps	Cobertura redes fijas ≥10Mbps	Cobertura redes fijas ≥30Mbps	Cobertura redes fijas ≥30Mbps calidad NGA	Cobertura redes fijas ≥100Mbps
España	36,10%	63,90%	75,50%	86,05%	89,12%
Principado de Asturias	56,48%	80,52%	90,19%	93,72%	93,72%
Municipios CTJ	84,15%	89,30%	97,42%	99,33%	99,33%
<i>Allande</i>	<i>82,11%</i>	<i>95,12%</i>	<i>95,12%</i>	<i>100,00%</i>	<i>100,00%</i>
<i>Cangas del Narcea</i>	<i>85,21%</i>	<i>88,75%</i>	<i>98,07%</i>	<i>99,68%</i>	<i>99,68%</i>
<i>Degaña</i>	<i>50,00%</i>	<i>66,67%</i>	<i>100,00%</i>	<i>100,00%</i>	<i>100,00%</i>
<i>Ibias</i>	<i>83,12%</i>	<i>83,12%</i>	<i>97,40%</i>	<i>97,40%</i>	<i>97,40%</i>
<i>Salas</i>	<i>70,31%</i>	<i>79,17%</i>	<i>97,40%</i>	<i>98,96%</i>	<i>98,96%</i>
<i>Tineo</i>	<i>92,60%</i>	<i>95,27%</i>	<i>97,63%</i>	<i>99,41%</i>	<i>99,41%</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Secretaría de Estado para el Avance Digital (<https://avancedigital.gob.es/banda-ancha/cobertura/Paginas/informes-cobertura.aspx>)

Tabla 27. Proporción de habitantes en Entidades Singulares de Población **sin ninguna cobertura** de distintos tipos de banda ancha fija respecto a la población total según ámbito geográfico (país, comunidad autónoma, zona y municipio). Junio 2018.

	Cobertura redes fijas ≥2Mbps	Cobertura redes fijas ≥10Mbps	Cobertura redes fijas ≥30Mbps	Cobertura redes fijas ≥30Mbps calidad NGA	Cobertura redes fijas ≥100Mbps
España	1,08%	2,90%	4,74%	12,33%	13,35%
Principado de Asturias	6,76%	12,29%	15,45%	18,18%	18,18%
Municipios CTJ	42,42%	45,97%	57,56%	62,76%	62,76%
<i>Allande</i>	<i>50,11%</i>	<i>69,69%</i>	<i>69,69%</i>	<i>100,00%</i>	<i>100,00%</i>
<i>Cangas del Narcea</i>	<i>38,17%</i>	<i>40,35%</i>	<i>49,67%</i>	<i>51,67%</i>	<i>51,67%</i>
<i>Degaña</i>	<i>11,45%</i>	<i>14,01%</i>	<i>100,00%</i>	<i>100,00%</i>	<i>100,00%</i>
<i>Ibias</i>	<i>57,12%</i>	<i>57,12%</i>	<i>98,75%</i>	<i>98,75%</i>	<i>98,75%</i>
<i>Salas</i>	<i>31,15%</i>	<i>36,75%</i>	<i>51,89%</i>	<i>60,33%</i>	<i>60,33%</i>
<i>Tineo</i>	<i>53,74%</i>	<i>55,76%</i>	<i>58,87%</i>	<i>63,36%</i>	<i>63,36%</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Secretaría de Estado para el Avance Digital (<https://avancedigital.gob.es/banda-ancha/cobertura/Paginas/informes-cobertura.aspx>)

Tabla 28. Proporción de Entidades Singulares de Población **con algún grado de cobertura** de distintos tipos de banda ancha fija. Junio 2018.

	Cobertura redes fijas ≥2Mbps	Cobertura redes fijas ≥10Mbps	Cobertura redes fijas ≥30Mbps	Cobertura redes fijas ≥30Mbps calidad NGA	Cobertura redes fijas ≥100Mbps
España	63,90%	36,10%	24,50%	13,95%	10,88%
Principado de Asturias	43,52%	19,48%	9,81%	6,28%	6,28%
Municipios CTJ	15,85%	10,70%	2,58%	0,67%	0,67%
<i>Allande</i>	<i>17,89%</i>	<i>4,88%</i>	<i>4,88%</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>
<i>Cangas del Narcea</i>	<i>14,79%</i>	<i>11,25%</i>	<i>1,93%</i>	<i>0,32%</i>	<i>0,32%</i>
<i>Degaña</i>	<i>50,00%</i>	<i>33,33%</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>
<i>Ibias</i>	<i>16,88%</i>	<i>16,88%</i>	<i>2,60%</i>	<i>2,60%</i>	<i>2,60%</i>
<i>Salas</i>	<i>29,69%</i>	<i>20,83%</i>	<i>2,60%</i>	<i>1,04%</i>	<i>1,04%</i>
<i>Tineo</i>	<i>7,40%</i>	<i>4,73%</i>	<i>2,37%</i>	<i>0,59%</i>	<i>0,59%</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Secretaría de Estado para el Avance Digital (<https://avancedigital.gob.es/banda-ancha/cobertura/Paginas/informes-cobertura.aspx>)

Tabla 29. Proporción de habitantes en Entidades Singulares de Población **con algún grado de cobertura** de distintos tipos de banda ancha fija respecto a la población total según ámbito geográfico (país, comunidad autónoma, zona y municipio). Junio 2018.

	Cobertura redes fijas ≥2Mbps	Cobertura redes fijas ≥10Mbps	Cobertura redes fijas ≥30Mbps	Cobertura redes fijas ≥30Mbps calidad NGA	Cobertura redes fijas ≥100Mbps
España	97,51%	92,40%	84,89%	82,06%	80,73%
Principado de Asturias	91,29%	83,16%	80,86%	79,64%	79,64%
Municipios CTJ	54,82%	45,10%	39,61%	36,41%	36,41%
<i>Allande</i>	<i>49,89%</i>	<i>27,40%</i>	<i>27,40%</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>
<i>Cangas del Narcea</i>	<i>61,09%</i>	<i>53,86%</i>	<i>49,44%</i>	<i>48,33%</i>	<i>48,33%</i>
<i>Degaña</i>	<i>78,02%</i>	<i>43,68%</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>
<i>Ibias</i>	<i>34,52%</i>	<i>21,56%</i>	<i>1,25%</i>	<i>1,25%</i>	<i>1,25%</i>
<i>Salas</i>	<i>64,29%</i>	<i>48,07%</i>	<i>43,49%</i>	<i>39,67%</i>	<i>39,67%</i>
<i>Tineo</i>	<i>42,84%</i>	<i>38,46%</i>	<i>36,00%</i>	<i>33,92%</i>	<i>33,92%</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Secretaría de Estado para el Avance Digital (<https://avancedigital.gob.es/banda-ancha/cobertura/Paginas/informes-cobertura.aspx>)

En los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, el 55% de la población residente tiene acceso a Internet de banda ancha fija de 2 Mbps; este porcentaje se reduce hasta menos del 40% para las tecnologías más rápidas. Estos porcentajes de población con Internet de banda ancha fija contrastan con la media nacional (que llega al 97% en las tecnologías más básicas y supera el 80% para las tecnologías más avanzadas) e, incluso, con la media del Principado de Asturias (que oscila entre más del 90% de cobertura para las tecnologías más básicas y roza el 80% en las más rápidas).

A nivel municipal dentro de los concejos incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, Cangas del Narcea y Salas son los que mejor cobertura tienen (por encima de la media de la zona, pero todavía muy alejado de las medias nacionales y autonómicas), mientras que los municipios más aislados y pequeños de Ibias y Degaña son los que peores coberturas tienen, especialmente de las tecnologías más rápidas, que están práctica, si no totalmente, ausentes en estos concejos.

Por otra parte, la situación es completamente distinta en el caso de las redes móviles, ya sea la 3G con HSPA (también conocida como 3,5G) y la 4G. En la Tabla 30 y en la Tabla 31 se ofrecen los resultados en términos de proporción de Entidades Singulares de Población sin acceso a red móvil y de población según el respectivo ámbito geográfico (país, comunidad autónoma, zona y municipio), respectivamente.

Tabla 30. Proporción de Entidades Singulares de Población **sin ninguna cobertura** de distintos tipos de banda ancha móvil. Junio 2018.

	Cobertura 3G HSPA	Cobertura 4G LTE
España	4,59%	5,93%
Principado de Asturias	8,78%	9,89%
Municipios CTJ	6,88%	6,49%
<i>Allande</i>	15,45%	12,20%
<i>Cangas del Narcea</i>	3,22%	3,22%
<i>Degaña</i>	0,00%	0,00%
<i>Ibias</i>	2,60%	3,90%
<i>Salas</i>	7,81%	7,81%
<i>Tineo</i>	7,69%	7,40%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Secretaría de Estado para el Avance Digital (<https://avancedigital.gob.es/banda-ancha/cobertura/Paginas/informes-cobertura.aspx>)

Tabla 31. Proporción de habitantes en Entidades Singulares de Población **sin ninguna cobertura** de distintos tipos de banda ancha móvil respecto a la población total según ámbito geográfico (país, comunidad autónoma, zona y municipio). Junio 2018.

	Cobertura 3G HSPA	Cobertura 4G LTE
España	0,02%	0,09%
Principado de Asturias	0,04%	0,31%
Municipios CTJ	0,21%	0,27%
<i>Allande</i>	<i>1,21%</i>	<i>0,23%</i>
<i>Cangas del Narcea</i>	<i>0,22%</i>	<i>0,46%</i>
<i>Degaña</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>
<i>Ibias</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,59%</i>
<i>Salas</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>
<i>Tineo</i>	<i>0,18%</i>	<i>0,16%</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Secretaría de Estado para el Avance Digital (<https://advancedigital.gob.es/banda-ancha/cobertura/Paginas/informes-cobertura.aspx>)

De la Tabla 30 y la Tabla 31 se desprende una cobertura sustancialmente más completa de estos servicios respecto a los de banda ancha fija, con porcentajes de población sin acceso a estas redes móviles muy bajo pero, generalmente, superiores a los del conjunto de España; en este sentido, estaca el 1,21% de población en Entidades Singulares de Población de Allande sin cobertura 3G HSPA.

Finalmente, en las Tabla 32 y Tabla 33 se recoge la cobertura de banda ancha móvil para las Entidades Singulares de Población y habitantes que disfrutaran de algún grado de cobertura de esta tecnología, ponderando la población por el porcentaje de cobertura de la que informe la SEAD.

Se confirma de esta forma el grado prácticamente absoluto de cobertura de banda ancha móvil. En cualquier caso, la tecnología de estas redes móviles no proporciona el mismo nivel de servicio que las redes de banda ancha fija, ya sea en términos de velocidad de conexión como de estabilidad de la misma.

Tabla 32. Proporción de Entidades Singulares de Población con algún grado de cobertura de distintos tipos de banda ancha móvil. Junio 2018.

	Cobertura 3G HSPA	Cobertura 4G LTE
España	95,41%	94,07%
Principado de Asturias	91,22%	90,11%
Municipios CTJ	93,12%	93,51%
<i>Allande</i>	<i>84,55%</i>	<i>87,80%</i>
<i>Cangas del Narcea</i>	<i>96,78%</i>	<i>96,78%</i>
<i>Degaña</i>	<i>100,00%</i>	<i>100,00%</i>
<i>Ibias</i>	<i>97,40%</i>	<i>96,10%</i>
<i>Salas</i>	<i>92,19%</i>	<i>92,19%</i>
<i>Tineo</i>	<i>92,31%</i>	<i>92,60%</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Secretaría de Estado para el Avance Digital (<https://avancedigital.gob.es/banda-ancha/cobertura/Paginas/informes-cobertura.aspx>)

Tabla 33. Proporción de habitantes en Entidades Singulares de Población con algún grado de cobertura de distintos tipos de banda ancha móvil respecto a la población total según ámbito geográfico (país, comunidad autónoma, zona y municipio). Junio 2018.

	Cobertura 3G HSPA	Cobertura 4G LTE
España	99,76%	99,57%
Principado de Asturias	99,86%	99,30%
Municipios CTJ	99,15%	97,50%
<i>Allande</i>	<i>93,38%</i>	<i>89,37%</i>
<i>Cangas del Narcea</i>	<i>99,20%</i>	<i>98,03%</i>
<i>Degaña</i>	<i>100,00%</i>	<i>100,00%</i>
<i>Ibias</i>	<i>99,56%</i>	<i>88,93%</i>
<i>Salas</i>	<i>99,94%</i>	<i>99,20%</i>
<i>Tineo</i>	<i>99,56%</i>	<i>98,30%</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Secretaría de Estado para el Avance Digital (<https://avancedigital.gob.es/banda-ancha/cobertura/Paginas/informes-cobertura.aspx>)

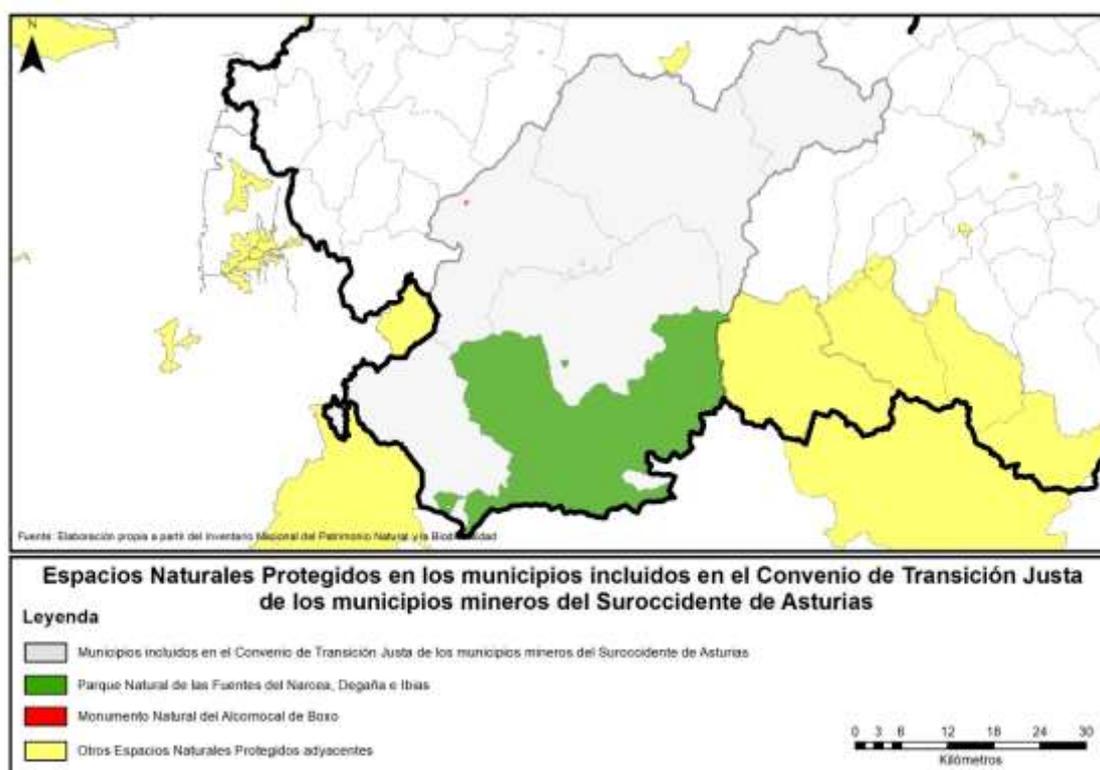
3.6 Patrimonio

3.6.1 Patrimonio natural

3.6.1.1 Espacios Naturales Protegidos.

Cerca de 693 km² de la comarca (un 32,6% de su superficie) forma parte de alguna figura de protección natural (Red Regional de Espacios Naturales Protegidos, Reserva de la Biosfera y Red Natura 2000). De todos los espacios protegidos del Suroccidente asturiano el más relevante, por su extensión y calidad, es el Parque Natural de las Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias, que se extiende por prácticamente un tercio de la superficie total de la zona (567 km²) abarcando todo el sureste de los municipios de Cangas del Narcea e Ibias y la práctica totalidad del municipio de Degaña; de forma adicional, en el concejo de Allande se ubica el Monumento Natural del Alcornocal de Boxo (ver Mapa 2).

Mapa 2. Espacios Naturales Protegidos en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias.



Fuente: Elaboración propia a partir de la Base Topográfica Nacional 1:100.000

El Parque Natural incluye en su territorio la Reserva Natural Integral y Reserva de la Biosfera de Muniellos y distintos espacios integrados de la red Natura 2000 (Zonas de Especial Conservación y Zonas de Especial Conservación para las Aves de Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias y de Muniellos).

El Parque Natural de las Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias fue declarado mediante la Ley 12/2002, de 13 de diciembre, de declaración del Parque Natural de las Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias en base a los valiosos ecosistemas de la región biogeográfica orocantábrica que alberga, con los hayedos (por ejemplo, el hayedo de Hermo) o los robledales (bosque de Muniellos) como principales recursos naturales forestales.

Por su parte, el Alcornocal de Boxo fue declarado Monumento Natural en 2002, mediante el Decreto 39/2002, de 4 de abril, por el que se declara Monumento Natural el Alcornocal de Boxo (Allande). Su singularidad radica en su localización geográfica tan septentrional, pues esta especie de quercínea es propia de ambientes más cálidos y meridionales¹².

El Parque Natural de las Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias y el Monumento Natural del Alcornocal de Boxo son los dos Espacios Naturales Protegidos ubicados en los municipios incluidos en el ámbito geográfico del Convenio. Sin embargo, adyacentes a los mismos pueden encontrarse otros Espacios Naturales Protegidos, como el Parque Natural de Somiedo al este y el Monumento Natural de las Hoces del Esva al norte, ambos en el Principado de Asturias, y la Zona de Especial Protección de los Valores Naturales de Ancares – Courel al sur o la Zona de Especial Protección de los Valores Naturales de Negueira al oeste, ambas en la Comunidad de Castilla y León.

3.6.1.2 Sistemas agrarios de alto valor natural (SAVN) y Paisaje

Se trata de áreas de elevada biodiversidad gracias, en parte, a la combinación de los diferentes aprovechamientos agrícolas y ganaderos tradicionales, unidos a unas superficies ocupadas por unas masas forestales y una vegetación silvestre relevantes. El paisaje tradicional en mosaico, propio del paisaje asturiano, es fruto de esa combinación. Efectivamente, en él se alternan pastos, cultivos, bosques y matorrales, configurando estos Sistemas Agrarios de Alto Valor Natural, pudiendo ser estos de carácter reciente o resultado de una gestión tradicional. El Suroccidente asturiano es rico en este tipo de sistemas agroforestales. El interés por este tipo de sistemas arranca de la vertiente medioambiental de la Programación de Desarrollo Rural de la UE y constituye uno de sus indicadores de base, y en Asturias fue puesto de manifiesto por la “Estrategia de competitividad del sector primario y de desarrollo económico del medio rural asturiano”, publicada en 2015 por el Principado de Asturias, que hacía de los SAVN uno de sus ejes de actuación considerados claves para el medio rural.

Brañas y transterminancia

En las zonas de media montaña se distribuyen por toda la zona las brañas o pastos de altura con sus pequeñas instalaciones ganaderas y cabañas y en las zonas más altas

¹²

<http://movil.asturias.es/medioambiente/articulos/ficheros/Monumento%20Natural%20Alcornocal%20de%20Boxo.pdf>

pasiegas, solo para pastos de verano. La transterminancia de valle, con pastoreo de invierno en las zonas bajas traslado en verano en las zonas de brañas altas, ha desempeñado un papel fundamental en la consolidación del paisaje y la antropología de la zona, y en las montañas asturianas en general.

3.6.2 Patrimonio cultural

La comarca del Suroccidente dispone de un valioso, amplio y diverso patrimonio cultural. Engloba diferentes tipologías: patrimonio arqueológico (túmulos, necrópolis, castros, vestigios romanos o medievales, etc), patrimonio histórico-artístico (bienes correspondientes a la arquitectura religiosa y civil de diferentes épocas), y patrimonio rural etnográfico (molinos, hórreos, paneras, etc).

El Cuadro 1 recoge un listado de los Bienes de Interés Cultural (BIC) presentes en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias. Estos BIC se concentran en los municipios de mayor tamaño (Allande, Cangas del Narcea, Salas y Tineo), aunque los municipios de Degaña e Ibias también disponen de este tipo de patrimonio. Entre ellos destaca el Bosque de Muniellos, que, como se ha comentado en apartados anteriores, forma parte del Parque Natural de las Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias y sobre el que existen otras figuras de protección (Reserva Natural Integral y Reserva de la Biosfera).

Cuadro 1. Bienes de Interés Cultural de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias declarados hasta agosto de 2019.

Nombre del BIC	Concejo	Localidad
Castro de San Chuis	Allande	Beduledo
Delimitación del entorno de la Iglesia de Santa María de Celón	Allande	Celón
Iglesia Santa María de Celón	Allande	Celón
Palacio de Cienfuegos de Peñalba	Allande	Pola de Allande
Casa de la Torre en San Emiliano	Allande	San Emiliano
Torre del Valledor en San Martín de Valledor	Allande	San Martín de Valledor
Campo de iglesia vinculado a la Iglesia de El Carmen de Santa Coloma	Allande	Santa Coloma
Colegiata de Santa María Magdalena	Cangas del Narcea	Cangas del Narcea
Conjunto Histórico de la Villa de Cangas del Narcea	Cangas del Narcea	Cangas del Narcea
Palacio de Omaña	Cangas del Narcea	Cangas del Narcea
Palacio de Toreno	Cangas del Narcea	Cangas del Narcea
Dos órganos de la Iglesia Conventual de San Juan de Corias	Cangas del Narcea	Corias
Monasterio e Iglesia de Corias	Cangas del Narcea	Corias

Nombre del BIC	Concejo	Localidad
Iglesia Parroquial de Monasterio de Hermo	Cangas del Narcea	Monasterio de Hermo
Bosque de Muniellos	Cangas del Narcea, Ibias, Degaña	Muniellos
Iglesia de Santa María de Cerredo	Degaña	Cerredo
Palacio de Tormaleo	Ibias	Tormaleo
Delimitación del entorno de protección del Monasterio de San Salvador de Cornellana	Salas	Cornellana
Iglesia y Monasterio de San Salvador de Cornellana	Salas	Cornellana
Palacio de Doriga	Salas	Doriga
Campo de iglesia vinculado a la Iglesia de San Martín de Salas	Salas	Salas
Casa Palacio de Valdés Salas	Salas	Salas
Colegiata de Santa María la Mayor de Salas	Salas	Salas
Entorno de la Casa Palacio de Valdés Salas	Salas	Salas
Entorno de la Iglesia de San Martín de Salas	Salas	Salas
Iglesia de San Martín de Salas	Salas	Salas
Torre de la Villa	Salas	Salas
Torre de la Villa. Delimitación de entorno	Salas	Salas
Villa de Salas	Salas	Salas
Iglesia del Monasterio de San Miguel de Bárcena	Tineo	Bárcena del Monasterio
Monasterio de Santa María la Real de Obona	Tineo	Obona
Palacio de los Omaña	Tineo	Rozadiella
Palacio de los García	Tineo	Tineo
Villa de Tineo	Tineo	Tineo
Casa del General Riego	Tineo	Tineo

Fuente: Dirección General de Patrimonio Cultural. Consejería de Cultura, Política Lingüística y Turismo. Gobierno del Principado de Asturias

Por su parte, el Cuadro 2 recoge todos los elementos situados en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias incluidos dentro del Inventario del Patrimonio Cultural de Asturias elaborado por la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Asturias.

Cuadro 2. Elementos incluidos individualmente en el Inventario de Patrimonio Cultural de Asturias mediante Resolución, presentes en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias declarados hasta agosto de 2019.

Nombre del elemento	Concejo	Localidad
51 bienes arqueológicos del concejo de Allande	Allande	Allande
Cazoletas de Veigas Abades	Allande	Santa Coloma
Túmulo XIII de la necrópolis occidental de la Sierra de Carondio	Allande	Santa Coloma
Cazoletas de Campu Corros	Allande	Sierra de Carondio
Palacio de Ardaliz	Cangas del Narcea	Ardaliz
Capilla de la Virgen de las Veigas	Cangas del Narcea	Besullo
Mazo d'Abaxu	Cangas del Narcea	Besullo
Casa Cárcaba	Cangas del Narcea	Bimeda
Iglesia Parroquial de San Pedro	Cangas del Narcea	Bimeda
Puente	Cangas del Narcea	Bimeda
Conjunto de Brañas de Arriba	Cangas del Narcea	Brañas de Arriba
Emita de San Lluís del Monte – San Luis del Monte	Cangas del Narcea	Caldevilla de Rengos
Palacio de Peñalba	Cangas del Narcea	Cangas del Narcea
172 bienes arqueológicos del conejo de Cangas del Narcea	Cangas del Narcea	Cangas del Narcea
Dibujos y grafitos de las celdas de los juzgados de Cangas del Narcea	Cangas del Narcea	Cangas del Narcea
Palacio de Justicia, Cárcel	Cangas del Narcea	Cangas del Narcea
Capilla del Carmen	Cangas del Narcea	Cangas del Narcea
Palacio de los Uría	Cangas del Narcea	Cangas del Narcea
Casa de Llano-Flórez y Central Eléctrica	Cangas del Narcea	Cangas del Narcea
Puente de Ambasaguas, puente romano	Cangas del Narcea	Cangas del Narcea
Molino del puente	Cangas del Narcea	Cangas del Narcea
Palacio de Llano	Cangas del Narcea	Cangas del Narcea
Palacio de Pambley	Cangas del Narcea	Cangas del Narcea
Convento de Dominicás	Cangas del Narcea	Cangas del Narcea
Chalet de Soliso	Cangas del Narcea	Cangas del Narcea
Casa de Matilde Ferreiro	Cangas del Narcea	Cangas del Narcea
Puente de los Piñeos – Puente de los Peñones	Cangas del Narcea	Cangas del Narcea
Cinema Toreno / Teatro Toreno	Cangas del Narcea	Cangas del Narcea
Construcciones mineras del Puerto La Collada	Degaña	Cerredo

Nombre del elemento	Concejo	Localidad
15 bienes arqueológicos del concejo de Degaña	Degaña	Degaña
Casa Pixín, en Regueiro de Pixión	Degaña	Degaña
Iglesia de San Pedro	Ibias	Alguerdo
Hórreo de Casa Queipo	Ibias	Alguerdo
Hórreo Casa El Ferreiro	Ibias	Barca
Capilla de Santa Lucía	Ibias	Boiro
Casa de Don Lope	Ibias	Boiro
Casa Cancela Portalón	Ibias	Busante
Casa Mingucho	Ibias	Busante
Cuadra-tenada de Casa Piñera	Ibias	Busto
Hórreo de casa Perolo	Ibias	Busto
Hórreo de Casa Paciente	Ibias	Castaosa
Palacio de Ron o Barrero	Ibias	Cecos
Hórreo de As Llamas	Ibias	Cecos
Hórreo de Casa Vega	Ibias	Cuántas
Casa de Valledor	Ibias	Forna
95 bienes arqueológicos del concejo de Ibias	Ibias	Ibias
Hórreos de Casa Pontigo	Ibias	L'Algueiro
Fuente de L'Algueiro	Ibias	L'Algueiro
Hórreo de Casa Pinchi	Ibias	Liares
Iglesia de Santa María Magdalena	Ibias	Marentes
Casa turriforme	Ibias	Omente
Casa La Groba	Ibias	Ouría
Casa de Doña Vicenta Ouría	Ibias	Ouría
Casa de Morodo	Ibias	Peneda
Capilla de Santa Eufemia	Ibias	Peneda
Hórreo de casa Barreiro	Ibias	Peneda
Casona de Penedela	Ibias	Penedela
Capilla de San Antonio	Ibias	Penedela
Hórreo de casa Cedrón	Ibias	Pousadoiro
Iglesia Parroquial	Ibias	San Clemente
Hórreo Ca Queipo	Ibias	San Clemente
Capilla de San Bernardino	Ibias	Santa Comba
Panera de Manuel Sena Ron	Ibias	Santa Comba
Hórreos de Casa Branca y Casa Muiña	Ibias	Santa Comba

Nombre del elemento	Concejo	Localidad
Iglesia de Sisterna	Ibias	Sisterna
Iglesia de San Pedro	Ibias	Taladrid
Vivienda y hórreo de Casa Nova o Prima	Ibias	Valdeferreiros
Hórreo y granero de Casa Dourado	Ibias	Valdeferreiros
Hórreos de Casa Louzao y de O Caserío de Vilareio	Ibias	Vilareio
Hórreo de cubierta vegetal	Ibias	Vilares de Arriba
Casa de Roxo	Ibias	Villaoril
A Torre	Ibias	Villardecendias
Capilla de Santa Marina	Ibias	Villardecendias
Casa de Baladrás	Ibias	Villarmeirín
Palacio de los Peña	Ibias	Villaxane
Casa de la Marquesa	Salas	Ablaneda
Iglesia parroquial de San Vicente	Salas	Acellana
Iglesia parroquial de Santa María	Salas	Alava
Casa con galería	Salas	Bárcena
Casa mariñana en Bárcena	Salas	Bárcena de La Barca
Iglesia parroquial de Santa María	Salas	Bodenaya
Capilla del Santo Cristo de la Salud.	Salas	Borreras
Casona y capilla de San Lorenzo	Salas	Caleyo
Iglesia parroquial de San Bartolomé	Salas	Camuño
Casa El Americano	Salas	Camuño
Capilla del Cristo y Santa Ana	Salas	Casazorrina
La Debesa	Salas	Casazorrina
Iglesia parroquial de Santa María	Salas	Cermoño
Casa de peón caminero o de postas	Salas	Cornellana
Casa Villapadierna	Salas	Cornellana
Casa Rivera	Salas	Cornellana
Antiguo hospital de peregrinos	Salas	Cornellana
Casa del médico	Salas	Cornellana
Chalet El Bollo	Salas	Cornellana
Casa de la carnicería	Salas	Cornellana
Molino de Baoño	Salas	Cornellana
Casona con capilla de la Purísima Concepción	Salas	El Acebal
Capilla de la Virgen del Llano (San Luis)	Salas	El Pozo - Santullano
Santuario del Viso	Salas	El Viso

Nombre del elemento	Concejo	Localidad
Venta Ramón y capilla de San Ramón	Salas	Espinedo - Villazón
Capilla de San Blas - Escuelas	Salas	Figares
Iglesia parroquial de San Juan	Salas	Godán
Casa Eladio	Salas	Godán
Iglesia parroquial de Santa María Magdalena	Salas	Idarga
Iglesia parroquial de Santiago	Salas	La Barca
Casa el Escribano. Casa y Torre palomar: dependencias agropecuarias, hórreo y torre palomar	Salas	La Borra
Iglesia parroquial de San Vicente	Salas	La Espina
Palacio del conde de Toreno. Capilla de San Roque	Salas	La Granja - Malleza
Villa Alicia - Chalet indiano	Salas	La Granja - Malleza
Iglesia parroquial de San Lorenzo	Salas	Láneo
Casa Longoria o La Cuesta	Salas	Láneo
Casa Meleu	Salas	Láneo
Casa El Lagar - Fernández Miranda	Salas	Láneo
Casa Longoria - Rivera	Salas	Láneo
Secaderos de tabaco	Salas	Láneo
Casa de Don José Manuel González	Salas	Las Rubias - Lavio
Iglesia parroquial de San Justo y San Pastor	Salas	Lavio
Iglesia parroquial de San Miguel	Salas	Linares
Capilla de Nuestra Señora de los Dolores	Salas	Llamas - Villazón
Capilla de Santa Bárbara	Salas	Loreda
Casa de Don Florencio Miranda	Salas	Lorís - Villazón
Escuelas de niños de Mallecina	Salas	Mallecina
Escuelas de niñas de Mallecina	Salas	Mallecina
Iglesia parroquial de Santa Eulalia	Salas	Mallecina
Chalet de Don José Rubio	Salas	Mallecina
Escuelas viejas de Malleza	Salas	Malleza
Iglesia parroquial de San Juan Bautista	Salas	Malleza
Casona de los Cuervo	Salas	Malleza
Casona de Vicente	Salas	Malleza
Chalet indiano de Pancho	Salas	Malleza
Casona de las Palmeras	Salas	Malleza
Iglesia parroquial de Santa María	Salas	Millara o Miera

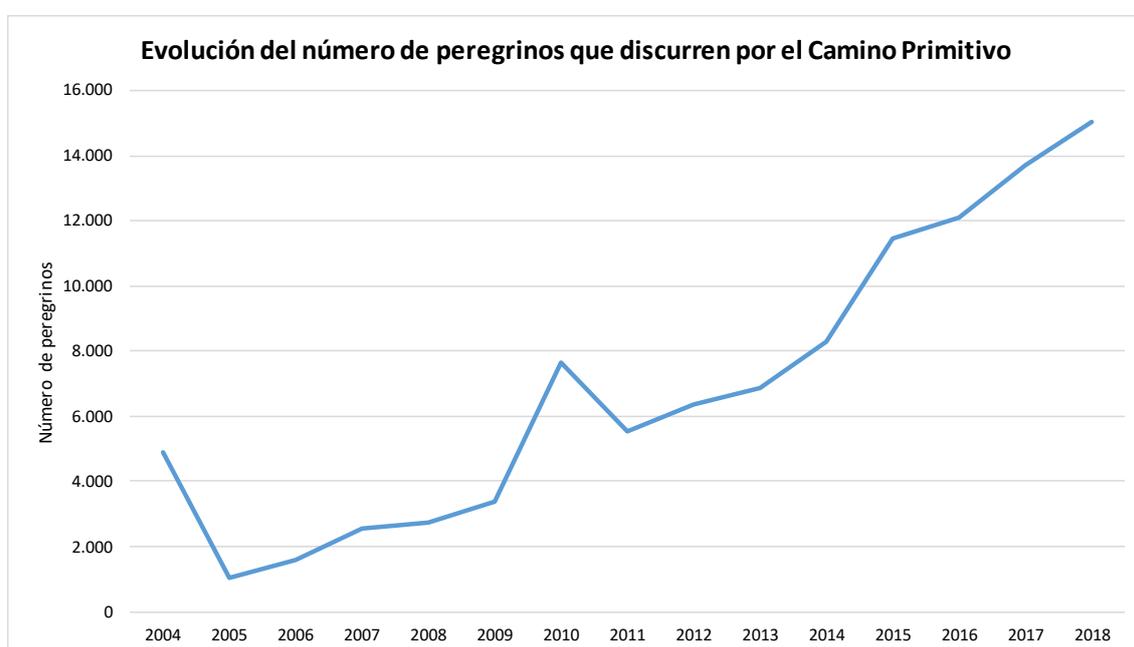
Nombre del elemento	Concejo	Localidad
Capilla de San Miguel	Salas	Nava, en Santa María de Cermeño
Caleiru de Rioforno	Salas	Outeiro - Godán
Iglesia de Santa María	Salas	Ovanes
Escuelas	Salas	Pevidal
Iglesia parroquial de San Cristóbal	Salas	Priero
Casona de La Peña	Salas	Priero
Casa con corredor	Salas	Priero
Iglesia parroquial de Santiago	Salas	Quintana - Villazón
Casa, palomar y capilla de San Antonio	Salas	Rubial
Edificio Casa Cuca	Salas	Sala
52 bienes arqueológicos del concejo de Salas	Salas	Salas
Palacio de los condes de Casares	Salas	Salas
Casa del Regente	Salas	Salas
Casa de María Veiga o de Miranda	Salas	Salas
Casa Xanzo	Salas	Salas
Casa Velarde	Salas	Salas
Capilla de San Roque	Salas	Salas
Edificio de dos plantas con galería en la calle Anselmo Malleza	Salas	Salas
Casas con corredor en la plaza de San Roque	Salas	Salas
Edificio de la botica de Pablo Santamaría	Salas	Salas
Edificio de la Casa de Malleza	Salas	Salas
Grupo de viviendas con galería en la plaza del Ayuntamiento 4-6-8	Salas	Salas
Casa Saturnón o de doña Regina	Salas	Salas
Edificio de tres plantas con buhardilla y galería lateral, en la calle de la Pola 21	Salas	Salas
Casa de Abaxo en el barrio de Mallecín	Salas	Salas
Casa Pruneda en el barrio de Mallecín	Salas	Salas
Palacio de San Martín y Villazón (ruinas) en el barrio de San Martín	Salas	Salas
Caleiru del Tarulo	Tineo	Caeras
Caleiru de Entrepénas	Tineo	Entrepénas – Naraval
Caleiru de Ricabo	Tineo	Godán
Caleiru de Castandiel	Tineo	Navelgas
97 bienes arqueológicos del concejo de Tineo	Tineo	Tineo

Fuente: Dirección General de Patrimonio Cultural. Consejería de Cultura, Política Lingüística y Turismo.
Gobierno del Principado de Asturias

Dentro del ámbito cultural, cabe destacar el discurrir por la zona (y, en concreto, por los concejos de Salas, Tineo y Allande) del denominado Camino de Santiago Primitivo, que une Oviedo con Santiago de Compostela. Recuperado en 1994 y nombrado Patrimonio de la Humanidad en 2015, ha experimentado un crecimiento notable en la última década: desde los apenas 1.000 peregrinos en 2005¹³ hasta los 15.000 peregrinos que lo hicieron en 2018 (ver Gráfico 37).

La presencia de este activo cultural y turístico en la zona ha de tenerse muy en cuenta como elemento dinamizador del sector turístico y, con ello, como activo para el desarrollo de la zona.

Gráfico 37. Evolución del número de peregrinos que discurren por el Camino Primitivo.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Oficina de Atención al Peregrino del Cabildo de la Catedral de Santiago

3.7 Activos identificados con potencial de desarrollo

Los Programas de Desarrollo Rural en los que se aplica la metodología LEADER (una metodología “de abajo a arriba”, de decisiones descentralizadas, en la que se cede a la sociedad rural determinadas competencias y fondos públicos), es el marco de actuación de los Grupos de Acción Local (GAL), también denominados Grupos de Desarrollo Rural (GDR). Los concejos que forman parte del presente Convenio de Transición Justa se reparten entre dos de estos grupos: Alto Narcea-Muniellos, que incluye a los concejos de Narcea, Degaña e Ibias; y Valle del Ese-Entrecabos, en el que se encuadra los de Salas, Tineo y Allande.

¹³ Las estadísticas de la Oficina de Atención al Peregrino del Cabildo de la Catedral de Santiago indican que realizaron la peregrinación siguiendo el camino primitivo.

Es importante tener en cuenta que en las estrategias de los GAL/GDR se atiende especialmente a sectores relacionados con la programación de Desarrollo Rural (explotaciones y agroindustria, medio ambiente, servicios a la población, etc.) y sobre recursos endógenos muy orientados a promotores potenciales de pequeño tamaño relativo, acorde con las inversiones subvencionables y destinados en general a autónomos PYMES o cooperativas y asociaciones sin ánimo de lucro.

El trabajo desarrollado por los GAL incluye la definición, para cada periodo de programación del FEADER, de Estrategias de Desarrollo Local, lo que les permite identificar ciertas actividades del territorio con potencial para ser desarrolladas. En ese sentido, el grupo del Alto Narcea-Muniellos señalaba, en su Estrategia de Desarrollo Local LEADER 2014-2020, cinco actividades económicas o subsectores que pueden merecer la pena ser recuperadas, fortalecidas o fomentadas.

Estas cinco actividades en subsectores agrarios o tradicionales de especial interés eran:

- Vitivinicultura
- Apicultura
- Agroalimentación
- Forestal
- Artesanía

Las cinco actividades o subsectores figuran, de manera más o menos explícita, en las operaciones subvencionables contenidas en el Plan de Acción de la Estrategia del GAL, y son consideradas con suficientes posibilidades de afianzarse y proseguir su desarrollo en la zona a través de proyectos que puedan establecer sinergias con otro tipo de actividades, como el turismo y la restauración.

El GAL del Valle del Eze-Entrecabos, en su correspondiente estrategia de desarrollo local, coincidía con la del Alto-Narcea en las posibilidades del sector primario y la agroindustria, añadiendo otros dos activos:

- Agro-ganadero
- Patrimonio y turismo

Vitivinicultura

Los concejos de Cangas del Narcea e Ibias contaron durante siglos con una larga tradición vitivinícola, que fue relegada a un plano testimonial con la llegada de la minería a la zona. Desde finales del siglo XX se ha producido un progresivo proceso de recuperación del sector, uno de cuyos hitos más importantes fue la puesta en marcha de la Indicación Geográfica Protegida del Vino de la Tierra de Cangas (2001), que permitió el reconocimiento de la marca, la regulación de normas de elaboración y la definición del producto. En 2009 tiene lugar el reconocimiento de la Denominación

“Vino de Calidad de Cangas” y la aprobación de su Reglamento. Actualmente ya está reconocida a todos los efectos como Denominación de Origen Protegida “Cangas”.

La zona de producción de los vinos está constituida por los terrenos ubicados en los términos municipales de Allande, Cangas del Narcea, Degaña, Grandas de Salime, Ibias, Illano, Pesoz y las parroquias que pertenecen al término municipal de Tineo: Arganza, Barca, Genestaza, Merillés, Ponte, Rodical, Santianes, Sorriba y Tuña.

La DOP Vino de Cangas cuenta con 59 inscritos: 6 viticultores y 53 bodegas. Los viñedos se cultivan en parcelas, muy divididas y de gran pendiente en la mayoría de los casos. Contienen un patrimonio de variedades rico y autóctono en el que destacan variedades de albarín blanco, albarín tinto, carrasquin, verdejo y mencía. La edad media del viñedo, en su mayoría (90%) se sitúa entre los 70 y 90 años. Los viñedos se encuentran diseminados. En 2014 su producción se destinaba en un porcentaje alto al consumo propio y la elaboración artesanal, mientras que la destinada a bodegas era menos de la mitad.

Durante los últimos años se ha introducido mejoras tecnológicas tanto en la selección y optimización de variedades autóctonas como en la elaboración del vino, lo que ha conducido a una sensible mejora del producto y a su reconocimiento en el mercado.

A pesar de la calidad alcanzada, es necesario recordar que la competitividad en el mundo de la viticultura es muy alta y por ello, es preciso consolidar aún más el sector, desde el cuidado y la selección de la materia prima, pasando por la mejora en los procesos de elaboración, hasta la consecución de una adecuada distribución y comercialización, auténtico hándicap del sector.

Apicultura

La apicultura es una actividad muy arraigada en el Suroccidente asturiano, si bien en el pasado siempre sirvió como complemento a las rentas familiares cuando no como simple entretenimiento. Ante el progresivo aumento de la demanda de productos apícolas experimentado en las últimas décadas, los productores y envasadores de la zona han ejecutado importantes proyectos de inversión que completan el ciclo, desde la colmena hasta la puesta en el mercado del producto final. En la actualidad existen empresas que han logrado asentarse en el mercado con productos de calidad. Ello ha sido posible gracias a la profesionalización de los productores. En este sentido cabe destacar la creación, en 2014, de la Asociación de Apicultores Profesionales de Asturias, con miembros fundacionales radicados en la comarca. A nivel comarcal también funciona la Asociación de Apicultores Fuentes del Narcea.

El mercado apícola tiende a la especialización, lo que ha hecho necesario desarrollar y comercializar productos innovadores derivados de la miel. En este sentido, además de la miel multifloral, desde la comarca ya se están produciendo variedades monoflorales,

(brezo, eucalipto, calluna) así como otros productos derivados (miel crema, polen), algunos de ellos con el sello de producto ecológico. En 2014 había siete empresas de la comarca que comercializaban sus productos.

Industria Agroalimentaria

El sector agroalimentario está representado por pequeñas industrias de transformación, pero en número reducido. Se trata de una comarca eminentemente productora a la que le falta la iniciativa empresarial suficiente para emprender actividades de transformación de estas materias primas y proporcionar un valor añadido a las mismas.

Entre las industrias destacadas dentro del sector se encuentran la industria del pan y la industria cárnica.

La industria del pan es una de las más notorias en el conjunto comarcal. Si bien existe una tradición panificadora fruto de la producción de cereales panificables (trigo y centeno) en décadas anteriores, ahora, esa tradición se ha consolidado y aunque la materia prima ya no se produce en la zona, los procesos de producción siguen conservando la peculiaridad de la panadería artesana.

La industria cárnica se reducía, en 2014, a dos empresas chacineras. La comarca es una gran productora de carne de vacuno, y además carne producida, en su mayoría, siguiendo las pautas marcadas por el Consejo Regulador de la IGP “Ternera Asturiana”; sin embargo, pero que arrastra carencias en infraestructuras para su adecuada transformación.

Otros productos sobresalientes y de escasa difusión y comercialización son los licores, y los quesos como el de Genestoso.

La escasa iniciativa empresarial vinculada a productos agroalimentarios viene determinada por la estricta normativa legal de carácter sectorial que dificulta los procedimientos de elaboración artesana. La comercialización de productos manufacturados es otro de los escollos. Se trata de un sector con una actividad muy atomizada, formado fundamentalmente por empresas familiares y micropymes y, por tanto, con recursos muy limitados para su crecimiento e innovación.

El sector agroalimentario tiene buenas perspectivas de desarrollo futuro. Tradicionalmente los productos que se elaboran en la comarca han contado con una reconocida calidad y prestigio. Por otro lado, el consumidor, cada vez más exigente, demanda este tipo de producciones, artesanas o semiartesanas, fácilmente identificables con un territorio y con la calidad necesaria para satisfacer sus gustos.

El desarrollo de la industria agroalimentaria es el eslabón necesario para completar la cadena de producción y de esta manera dotar a los productos locales de un valor añadido.

Forestal y transformados

La comarca cuenta con un rico patrimonio forestal pero con un aprovechamiento escasamente desarrollado. Los valores económicos del monte (madera, leñas, frutos) y sus valores biológicos y protectores (conservación de la biodiversidad, regulación de cauces fluviales, protección del suelo, protección del paisaje, etc.) apenas son reconocidos por sus propietarios.

Hay que tener en cuenta que un 45% del territorio está incluido dentro del Parque Natural de Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias y que por tanto, existiría una limitación relativa a la explotación forestal de los recursos,(en las zonas de uso más restringido las actividades forestales están limitadas a las más tradicionales)¹⁴, si bien la actividad ligada a la conservación de estos espacios es considerada como una interesante oportunidad de empleo. El régimen jurídico de propiedad del monte más habitual (sobre todo en Ibias y Cangas del Narcea) es el de Montes Vecinales en Mano Común (MVMC). Se encuentran divididos en partes, de las que un número determinado pertenece a cada propietario. Dichas partes no tienen un deslinde específico sobre el terreno siendo montes proindivisos, característica ésta que impide actuar sobre el monte, bien por la falta de escrituras o bien por la falta de reconocimiento de una propiedad por parte del resto de los propietarios. Estos montes tienen constituida una asamblea de propietarios encargada de su gestión. La puesta en marcha de Programas de Fomento Forestal supone un importante paso para incentivar las inversiones forestales vinculadas a la repoblación, así como la mejora de las áreas previamente forestadas.

Desde la Administración Autonómica se ha promovido la realización de contratos o convenios con los propietarios de los montes de manera colectiva, que paulatinamente van logrando una aceptación a la vista de los ya realizados en la comarca. En Ibias están siendo exitosas las iniciativas en este sentido, y que tendrán resultados de aprovechamiento a medio plazo, teniendo a corto una repercusión positiva en la prevención de incendios y regeneración de suelos.

En Degaña, toda su superficie está declarada como monte de utilidad pública, presentando Ibias una situación similar a la de Cangas del Narcea, con la mayor parte de la propiedad en manos de particulares bajo la fórmula de monte vecinal en mano común.

¹⁴ DECRETO 124/2006, de 14 de diciembre, por el que se aprueba el I Plan Rector de Uso y Gestión y el Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural de las Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias. - Boletín Oficial del Principado de Asturias, de 13-02-2007

La actividad forestal de la comarca se basa principalmente en la realización de labores de repoblación. El aprovechamiento de madera es escaso, realizándose especialmente en los montes particulares, el resto se realiza a través de fórmulas de convenio entre particulares y la administración autonómica.

El sector forestal en la comarca está compuesto por industrias dedicadas en su mayoría a la silvicultura y a la primera transformación de la madera. Se ha dado un crecimiento en el número de cooperativas forestales dedicadas a trabajos de silvicultura, que cuentan con un estimable volumen de empleo, y tienen entre sus actividades trabajos de desbroce, tratamientos silvícolas, cierres de fincas, apertura y reparación de pistas, plantaciones, desbroces, extinción de incendios forestales, etc.

El siguiente proceso de transformación se encuentra representado por pequeñas empresas de aserrado. Los aserraderos tienen un elevado consumo de madera y son una importante fuente de abastecimiento de productos y subproductos destinados a otras etapas del ciclo productivo. La tradición ebanista de la comarca se concreta en la existencia de un buen número de carpinterías que centran su actividad en la fabricación de muebles. Estas empresas, se encuentran muy atomizadas, de pequeña dimensión, cuentan con menos de 10 empleados, escasa capacidad productiva, y una actividad comercial realizada casi exclusivamente en el mercado local. Su grado de especialización y automatización del sistema productivo es reducido.

Es en la segunda transformación, donde el recurso maderero alcanza todo su potencial económico. Se da la circunstancia desfavorable de que la excelente materia prima de la comarca sale en su estado original hacia mercados portugueses o levantinos, generando allí el valor añadido del producto final, en su mayoría mueble de hogar, para retornar a la comarca en forma de producto final, sin haber participado en su proceso productivo y dejando de generar una riqueza fundamental para la comarca. Es así que una de las grandes aspiraciones siempre ha sido la creación de una industria del mueble de alta calidad.

Artesanía

La tradición artesana de la comarca está representada por un conjunto de artesanos que de una forma profesionalizada o como aficionados han sabido conservar oficios y técnicas ancestrales. A pesar de ello apenas ha estado representado como estructura empresarial. En 2014 solo una empresa se encontraba inscrita en el Registro de Artesanos: cerámica negra en Llamas del Mouro (Cangas del Narcea). Otras disponían de estructura empresarial: taller de madreñas en Pambley (Cangas del Narcea) y taller cunqueiro en Tablado (Degaña).

La situación más compleja se viene dando, desde hace unos años, entre el conjunto de artesanos que con un amplio conocimiento y experiencia son los verdaderos transmisores de la cultura artesana de la comarca y que por cuestiones de edad,

situación laboral o inviabilidad económica no transforman su oficio en una actividad empresarial o profesional. Los cesteiros de El Rebollar o Besullo, ceramistas, artesanos de la pizarra, cunqueiros, ferreiros, son algunos de los conocedores de oficios que requieren de un mecanismo de conservación y transmisión.

Destacar que los productos artesanales tienen un valor importante como complemento de calidad en el sector turístico. Es necesario incorporar las estrategias de ocio-turismo y cultura que cada vez tienen un mayor peso específico en la sociedad y aprovechar toda su potencialidad con el auge del turismo en la comarca.

No obstante, la dificultad de competir con los productos industrializados es el mayor problema al que se enfrentan los artesanos. El artesano centra sus esfuerzos y prioridades en el proceso de producción, y no en las actividades de distribución, promoción y difusión.

Actualmente se celebran ferias en la comarca, coincidiendo con la época de mayor afluencia de turistas, como actividad que da a conocer sus productos y lugar de encuentro entre los artesanos. Sin embargo, es necesario articular medidas de apoyo al colectivo artesano para mantener y transmitir su conocimiento.

Agro-ganadería

El concejo de Tineo tiene un gran peso en la producción láctea del Principado, con una nutrida cabaña de ganado bovino, y grandes superficies destinadas a la producción de forraje para su alimentación. La evolución del mercado lácteo en los últimos años ha llenado de incertidumbre el futuro del sector. La amplia tradición ganadera de la zona puede reorientarse hacia otro tipo de producciones hasta el momento minoritarias, que puedan aunar criterios de rentabilidad con sostenibilidad ambiental e interacción positiva con el entorno natural, junto con la diversificación de actividades. En ese sentido se apunta al fomento, en las zonas con mayor matorral, de las explotaciones de ganado menor (ovino y caprino fundamentalmente) y mixto, una práctica extensiva de la ganadería bovina, con el aprovechamiento para pastizales de terreno de monte en desuso de titularidad pública o comunal, e introducir, junto a la actividad estrictamente ganadera, otros usos compatibles y complementarios (cultivos no forrajeros, agricultura ecológica, explotación forestal, agroindustria y agroturismo). Entre los cultivos con potencial de desarrollo se encuentran tanto los tradicionales de faba, vid y manzano; como otros más novedosos como el kivi o los frutos rojos.

Patrimonio y turismo

Aunque el extenso patrimonio con el que cuenta la zona es uno de sus principales atractivos turísticos, es necesario un manejo, mantenimiento y puesta en valor del mismo adecuado para que pueda ampliar su base como elemento de desarrollo económico de la comarca. Ello implica la rehabilitación de espacios naturales y paisajes

degradados por las actividades humanas, la toma de conciencia de la población local sobre las riquezas naturales y culturales que les rodean implicándoles en actividades de dinamización ambiental y cultural; y la restauración, identificación, señalización, mantenimiento y difusión de los recursos patrimoniales. Todo ello confiere a los elementos patrimoniales un valor añadido apreciable por los posibles visitantes. El concejo de Tineo cuenta con el aliciente de ser una etapa del camino primitivo de Santiago, un recurso que aún tendría potencial de desarrollo.

La infraestructura turística disponible es mejorable tanto en número de alojamientos y plazas disponibles como en calidad de sus servicios. Es importante que su ampliación y mejora tenga en consideración criterios de sostenibilidad ambiental, incorporando a las instalaciones, tanto a las existentes como a las futuras, medidas de ahorro y eficiencia energética y fuentes renovables de obtención de energía. Así mismo se deberá tener en cuenta la capacidad de carga de los territorios con el fin de no terminar por desvirtuar la oferta de turismo de calidad que se pretende.

Su desarrollo bascularía sobre la disponibilidad de un extenso patrimonio atractivo para el visitante, unas infraestructuras de calidad, y una ordenación y orientación que garanticen su sostenibilidad económica y ambiental. Eso significaría la rehabilitación y puesta en valor de zonas degradadas por las actividades humanas.

4 Análisis DAFO de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias

En base a la caracterización realizada para los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias, a continuación se presenta un análisis de Debilidades – Amenazas – Fortalezas – Oportunidades (matriz DAFO) de la zona.

Además de los datos recogidos en la caracterización de la zona, el diagnóstico DAFO que se expone a continuación ha incluido otros comentarios aportados por los participantes del proceso de participación pública basados en el conocimiento propio de la zona, y además en los datos que proporcionaron o de variables que solicitaron que deberían incluirse en la caracterización.

La inclusión en el diagnóstico DAFO de los comentarios aportados por los participantes en el proceso de participación pública no ha sido sistemática. A fin de mantener la coherencia en el análisis y mejorar la utilidad del mismo en el marco de un Convenio de Transición Justa, se han seleccionado los elementos que mayor incidencia pudieran tener para la consecución de los objetivos del Convenio, además de, en su caso, formularse con el fin de contribuir al máximo a la formulación de una Estrategia de Transición Justa para los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa de los municipios mineros del Suroccidente de Asturias que resulte útil y efectiva.

DEBILIDADES	AMENAZAS
Pérdida continua de población (<i>capítulo 3.3.1</i>) Crecimiento vegetativo negativo (<i>capítulo 3.3.1</i>) Saldo migratorio negativo (<i>capítulo 3.3.4</i>)	Progresivo despoblamiento, en caso de no invertir la evolución demográfica negativa de la comarca (<i>capítulos 3.3.1 y 3.3.4</i>)
Falta de opciones para que las mujeres permanezcan en la zona: las mujeres inmigran menos o emigran más que los hombres cuando existen alternativas fuera (<i>capítulo 3.3.4</i>)	Falta de dinamismo demográfico (baja natalidad, elevada emigración, etc.) (<i>capítulos 3.3.1 y 3.3.4</i>)
Elevada dispersión de la población dentro de cada municipio (<i>capítulo 3.3.2</i>)	Menor relevancia de sectores históricamente importantes en la comarca (sector primario, minería y producción de electricidad) (<i>capítulos 3.4.1, 3.4.2, 3.4.4, 3.4.5 y 3.4.6</i>)
Envejecimiento de la población (<i>capítulo 3.3.1</i>)	Escasa viabilidad de parte de las explotaciones ganaderas (<i>participación pública</i>)
Estructura de la población desequilibrada (<i>capítulo 3.3.1</i>) Pirámide de población casi invertida	Nuevas tendencias en el consumo de alimentos (<i>participación pública</i>) Falta de relevo generacional (<i>participación pública</i>) Baja predisposición a la innovación (<i>participación pública</i>)
Atonía de la actividad económica (<i>capítulo 3.4.1 y 3.4.5</i>) Escaso crecimiento de la actividad económica	Mayor dificultad de acceso a fuentes de financiación (<i>participación pública</i>) Pérdidas por fauna salvaje (<i>participación pública</i>) Apoyo a la diversificación económica (<i>participación pública</i>)
Menor renta familiar disponible ajustada neta por habitante que la del Principado de Asturias (<i>capítulo 3.4.1</i>)	Abandono y desconocimiento de la propiedad forestal (<i>participación pública</i>)
Desequilibrios en la configuración de la renta (<i>capítulo 3.4.1</i>) Descenso de las rentas generadas por la participación en el proceso productivo	Avance del monte y pérdida de zonas de cultivo y pastos (<i>participación pública</i>) Escasas iniciativas empresariales y de políticas industriales (<i>participación pública</i>)
Rápido crecimiento de la relevancia de las partidas redistributivas (pensiones) en la renta	Disminución de rentas con los cierres de la transición ecológica (<i>participación pública</i>) Marco regulatorio restrictivo y excesiva burocracia (<i>participación pública</i>)

DEBILIDADES	AMENAZAS
Minifundismo en la propiedad de la tierra, tanto en las explotaciones agrarias como en las forestales <i>(participación pública)</i>	<p>Escasez de dotaciones y servicios a la población <i>(participación pública)</i>:</p> <p>Educativas: falta de oferta de estudios de Formación Profesional para el aprovechamiento de recursos endógenos y cierre de aulas de Educación Primaria <i>(participación pública)</i></p> <p>Sanitarias: pérdida de consultas de especialistas en el Hospital Comarcal <i>(participación pública)</i></p> <p>Deficiente abastecimiento energético (cortes de luz, caídas de tensión sobretensiones) <i>(participación pública)</i></p> <p>Falta de condiciones para atraer inmigrantes y para el retorno de población originaria del territorio <i>(participación pública)</i></p> <p>Pérdida de confianza en el futuro debido a la quiebra de las actividades de cabecera <i>(participación pública)</i></p>
Falta de cobertura de telecomunicaciones, especialmente de banda ancha fija con altas velocidades y de calidad <i>(capítulo 3.7)</i>	
Deficiencias en las infraestructuras (viarias, energéticas, industriales, transporte público, etc.) <i>(participación pública)</i>	
Situación geográfica periférica respecto al centro económico y administrativo del Principado <i>(participación pública)</i>	
Escasez de oferta formativa en la zona, especialmente de formación profesional <i>(participación pública)</i>	
Factores culturales que dificultan el desarrollo: imagen social de lo rural, falta de autoestima colectiva, falta de iniciativas de aprovechamiento de recursos endógenos, pesimismo, etc. <i>(participación pública)</i>	

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>Relevancia del sector primario y agroalimentario y potencialidad de crecimiento (<i>capítulos 3.4.1, 3.4.6, 3.9 y participación pública</i>):</p> <p>Extensa cabaña ganadera bovina de carácter intensivo (<i>capítulo 3.9 y participación pública</i>)</p> <p>Alta disponibilidad de masa forestal (<i>capítulo 3.4.6 y participación pública</i>)</p> <p>Elevada potencialidad del castaño (<i>participación pública</i>)</p> <p>Posibilidad de implantación de nuevos cultivos (frutos rojos, etc.) (<i>participación pública</i>)</p> <p>Sector agroalimentario (café, faba asturiana, ternera, queso, vitivinicultura) (<i>participación pública</i>)</p> <p>Marcas de calidad agroalimentaria (Denominaciones de Origen Protegidas e Indicaciones Geográficas Protegidas) (<i>capítulo 3.4.6 y participación pública</i>)</p>	<p>Mantenimiento de la capacidad de acceso a red, en virtud del Real Decreto-ley 17/2019, de 22 de noviembre, por el que se adoptan medidas urgentes para la necesaria adaptación de parámetros retributivos que afectan al sistema eléctrico y por el que se da respuesta al proceso de cese de actividad de centrales térmicas de generación</p> <p>Mantenimiento del acceso al recurso hídrico, en virtud del Real Decreto-ley 17/2019, de 22 de noviembre, por el que se adoptan medidas urgentes para la necesaria adaptación de parámetros retributivos que afectan al sistema eléctrico y por el que se da respuesta al proceso de cese de actividad de centrales térmicas de generación</p>
<p>Implantación y desarrollo estratégico de tejido asociativo económico (cooperativas agroalimentarias, sociedades agrarias de transformación) (<i>participación pública</i>)</p>	<p>Aprobación del Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica, permitiendo a las explotaciones ganaderas reducir su factura eléctrica y convertirse en suministradores de varios consumidores (<i>participación pública</i>)</p>
<p>Ejemplos de éxitos en actividades potenciadas (vino y agroalimentación, edificios singulares con aprovechamiento turístico, etc.) (<i>participación pública</i>)</p>	<p>Oportunidades de inversión en el desarrollo de las energías renovables y el almacenamiento de energía (<i>participación pública</i>)</p>
<p>Aprovechamiento y potenciación de los vínculos actuales de la actividad del sector forestal con el sector industrial (fábrica de pellets, madera, etc.) (<i>participación pública</i>)</p>	<p>Oportunidades del Plan Urgente de Restauración de minas para mantenimiento del empleo y generación de actividad económica posterior (<i>participación pública</i>)</p>
<p>Gran capacidad productiva energética (biomasa, eólica, biogás, térmica, solar fotovoltaica) (<i>participación pública</i>)</p>	<p>Aprovechamiento de la actividad del sector primario y agroalimentario para la producción de energía (biomasa, biogás) (<i>participación pública</i>)</p> <p>Fuentes de financiación externa (autonómicas, estatales y europeas)</p>

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Existencia de dos áreas industriales bien dotadas y ubicadas respecto al centro de la provincia (<i>participación pública</i>)	Creciente demanda de productos de calidad diferenciada (<i>participación pública</i>)
Importante patrimonio ambiental (Reserva Natural Integral de Muniellos y Parque Natural de las Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias) (<i>participación pública</i>)	Importante margen de crecimiento del sector agroalimentario y forestal (<i>participación pública</i>)
Importante patrimonio cultural y minero industrial (<i>capítulo 3.6.2 y participación pública</i>)	Gran potencial de desarrollo del sector turístico, aprovechando los patrimonios ambiental y cultural del territorio (<i>participación pública</i>)
Sentimiento de pertenencia territorial y actividad de los Grupos de Acción Local (GDR Alto Narcea Muniellos y CEDER Valle del Ese-Entrecabos) (<i>participación pública</i>)	Envejecimiento de la población como oportunidad para la diversificación de la economía local (<i>participación pública</i>)
Presencia en el territorio de empresas de producción de energía eléctrica (<i>capítulo 2, 3.1 y 3.2</i>)	Aprovechamiento del tejido asociativo económico (cooperativas agroalimentarias, sociedades agrarias de transformación) para la cooperación empresarial y organización del emprendimiento por parte de los autónomos (<i>participación pública</i>)
Existencia del Plan Especial para los concejos del Suroccidente Asturiano (<i>participación pública</i>)	

5 Referencias bibliográficas

CONSEJO DE MINERÍA (1940) *Estadística Minera y Metalúrgica de España. Año 1940*. Dirección General de Minas y Combustibles. Ministerio de Industria y Comercio.

INSTITUTO SINDICAL DE TRABAJO, AMBIENTE Y SALUD (ISTAS) (2019) *Propuestas para la reactivación económica de las cuencas mineras de Asturias*.

GONZÁLEZ, N. (2005) Importancia de los planes de reordenación en la reconversión del carbón en España. *Pecunia*, 1, 67-92.

OBSERVATORIO DEL TERRITORIO (2016). *Plan Especial para los concejos del Suroccidente Asturiano*. Comisión Interinstitucional del Plan Especial para los Concejos del Suroccidente. Gobierno del Principado de Asturias. Observatorio del Territorio, Departamento de Geografía, Universidad de Oviedo.

MARTÍNEZ, L.C. y GONZÁLEZ, L. (2006) La Asturias suroccidental: crisis y reestructuración territorial de una comarca minera. *Xeográfica, Revista de Xeografía, Territorio e Medio Ambiente*, 6, 55-67.

SUÁREZ, F. (2005) La organización de los espacios mineros de la hulla en Asturias. *Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. IX, núm 203. <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-203.htm>

GRUPO DE DESARROLLO LOCAL ALTO NARCEA-MUNIELLOS (2015) *Estrategia Desarrollo Local Participativo LEADER 2014-2020* <http://www.altonarceamuniellos.org/>

CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL VALLE DEL ESE-ENTRECABOS (2015) *Estrategia LEADER 2014-2020* <http://www.es-entrecabos.com/pages/index/home>

Anexo I. Definición de índices demográficos

En este anexo se muestra la metodología para el cálculo de los índices demográficos que se muestran en el apartado 3.3.1. *Tamaño, crecimiento y estructura de la población*.

Índice de crecimiento de la población

Este índice de crecimiento de la población se calcula atendiendo a la siguiente ecuación:

$$I_{\text{crecimiento},t} = \frac{P_{t+1} - P_t}{P_t} \times 1000$$

$I_{\text{crecimiento},t}$, es el índice de crecimiento de la población entre los años t y t+1 (%).

P_t , es la población en el año t (personas).

P_{t+1} , es la población en el año siguiente a t (t+1) (personas).

Ratio de masculinidad

$$R_{\text{masculinidad},t} = \frac{P_{\text{hombres},t}}{P_{\text{mujeres},t}} \times 100$$

$R_{\text{masculinidad},t}$, es el ratio de masculinidad en el año t (%).

$P_{\text{hombres},t}$, es la población masculina en el año t (personas).

$P_{\text{mujeres},t}$, es la población femenina en el año t (personas).

Índice de infancia

$$I_{\text{infancia},t} = \frac{P_{<14 \text{ años},t}}{P_{\text{total},t}} \times 100$$

$I_{\text{infancia},t}$, es el índice de infancia en el año t (%).

$P_{<14 \text{ años},t}$, es la población de 14 años o menos en el año t (personas).

$P_{\text{total},t}$, es la población total en el año t (personas).

Índice de juventud

$$I_{\text{juventud},t} = \frac{P_{15-29 \text{ años},t}}{P_{\text{total},t}} \times 100$$

$I_{\text{juventud},t}$, es el índice de juventud en el año t (%).

$P_{15-29 \text{ años},t}$, es la población comprendida entre los 15 y los 29 años en el año t (personas).

Índice de Vejez

$$I_{\text{vejez},t} = \frac{P_{>65 \text{ años},t}}{P_{\text{total},t}} \times 100$$

$I_{\text{vejez},t}$, es el índice de vejez en el año t (%).

$P_{>65 \text{ años},t}$, es la población de 65 años o más en el año t (personas).

$P_{\text{total},t}$, es la población total en el año t (personas).

Índice de envejecimiento

$$I_{\text{envejecimiento},t} = \frac{P_{>65 \text{ años},t}}{P_{<14 \text{ años},t}} \times 100$$

$I_{\text{envejecimiento},t}$, es el índice de envejecimiento en el año t (%).

$P_{>65 \text{ años},t}$, es la población de 65 años o más en el año t (personas).

$P_{<14 \text{ años},t}$, es la población de 14 años o menos en el año t (personas).

Tasa de dependencia

$$T_{\text{dependencia},t} = \frac{P_{<14 \text{ años},t} + P_{>65 \text{ años},t}}{P_{15-64 \text{ años},t}} \times 100$$

$T_{\text{dependencia},t}$, es la tasa de dependencia en el año t (%).

$P_{<14 \text{ años},t}$, es la población de 14 años o menos en el año t (personas).

$P_{>65 \text{ años},t}$, es la población de 65 años o más en el año t (personas).

$P_{15-64 \text{ años},t}$, es la población comprendida entre los 15 y los 64 años en el año t (personas).

Tasa de dependencia de menores de 15 años

$$T_{dependencia < 15 \text{ años},t} = \frac{P_{<14 \text{ años},t}}{P_{15-64 \text{ años},t}} \times 100$$

$T_{dependencia < 15 \text{ años},t}$, es la tasa de dependencia de la población con menos de 15 años en el año t (%).

$P_{<14 \text{ años},t}$, es la población de 14 años o menos en el año t (personas).

$P_{15-64 \text{ años},t}$, es la población comprendida entre los 15 y los 64 años en el año t (personas).

Tasa de dependencia de mayores de 65 años

$$T_{dependencia > 65 \text{ años},t} = \frac{P_{>65 \text{ años},t}}{P_{15-64 \text{ años},t}} \times 100$$

$T_{dependencia > 65 \text{ años},t}$, es la tasa de dependencia en el año t (%).

$P_{>65 \text{ años},t}$, es la población de 65 años o más en el año t (personas).

$P_{15-64 \text{ años},t}$, es la población comprendida entre los 15 y los 64 años en el año t (personas).

Anexo II. Definición de índices económicos

VAB per cápita en dos componentes: la productividad del empleo y la tasa de empleo

$$VAB \text{ p. c.} = \frac{VAB}{Empleo} \times \frac{Empleo}{Población}$$

Donde:

VAB p.c., es el Valor Añadido Bruto per cápita (€)

VAB/Empleo, es la productividad del empleo (€/empleo)

Empleo/Población, es la tasa de empleo (empleo/habitante)