

Convenio de Transición Justa del Valle del Caudal y Aboño

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

Caracterización y diagnóstico

Enero 2021

Contenido

1	Antecedentes.....	1
2	Delimitación de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa del Valle del Caudal y Aboño.....	3
2.1	Municipios en los que se ubican instalaciones en cierre.....	5
2.2	Municipios del entorno sobre los que se produce impacto económico por los cierres	7
2.2.1	Impacto en el empleo local	7
2.2.2	Impacto sobre las rentas salariales locales	12
2.2.3	Criterio de coherencia territorial e impacto acumulado.....	13
2.3	Impacto en Puertos.....	13
2.4	Delimitación del ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa	14
3	Caracterización de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa del Valle del Caudal y Aboño.....	17
3.1	Caracterización de los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal ..	17
3.1.1	Contexto histórico y socioeconómico: antecedentes mineros	17
3.1.2	Impacto de los cierres en la zona	22
3.1.3	Análisis demográfico.....	24
3.1.4	Actividad económica	42
3.1.5	Acceso a redes telemáticas	101
3.1.6	Patrimonio	110
3.1.7	Activos identificados con potencial de desarrollo	120
3.2	Caracterización del territorio afectado por el proceso de Transición Justa en la zona de Aboño.....	127
3.2.1	Contexto histórico y socioeconómico: antecedentes mineros y de generación eléctrica	127
3.2.2	Impacto de los cierres en la zona	129
3.2.3	Análisis demográfico.....	130

3.2.4	Actividad económica de los municipios del territorio afectado por el proceso de Transición Justa.....	136
3.3	Caracterización Socio-Económica del Municipio de Gijón	146
3.3.1	Tamaño, crecimiento y estructura de la población.....	146
3.3.2	Actividad económica y empleo	149
4	Análisis DAFO de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa del Valle del Caudal y Aboño.....	158
4.1	Análisis DAFO de los municipios incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa del Valle del Caudal.....	158
4.2	Análisis DAFO del territorio afectado por el proceso de Transición Justa de la zona de Aboño.....	163
4.2.1	Mensajes clave	165
5	Referencias bibliográficas.....	168
	Anexo I. Definición de Índices demográficos.....	170
	Anexo II Definición de Índices económicos	173

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 socioeconómico 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 del Valle del Caudal y Aboño, 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 27 de marzo de 2020.

2 Delimitación de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa del Valle del Caudal y Aboño

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 del Valle del Caudal. Hay que señalar que las instalaciones en cierre se localizan tanto en el Valle del Caudal como en el Valle del Nalón, que conjuntamente forman lo que se conoce como las Cuencas Mineras asturianas de la zona central y oriental del Principado. Por ello, dada la inevitable interrelación de los impactos sobre los diferentes municipios de ambas cuencas, el análisis de impacto de los cierres sobre el empleo se realiza para las dos cuencas en su conjunto, si bien en base a los resultados se realizan dos delimitaciones geográficas diferenciadas para el Valle del Caudal y el Valle del Nalón, ya que se elaborará un Convenio de Transición Justa para cada zona. El objetivo es definir una delimitación geográfica de los Convenios basada en la

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.

configuración de cuencas existente, lo que a su vez permitirá una mejor operatividad e implementación de los Convenios.

En el marco del Plan de Acción Urgente para comarcas de carbón y centrales en cierre 2019-2021, se ha identificado otra instalación que podrá verse afectada por el cierre de sus grupos de carbón en un futuro cercano en la zona centro-norte del Principado de Asturias: la Central Térmica de Aboño, ubicada en el término municipal de Carreño, cuya empresa propietaria EDP, ha anunciado su plan de cerrar los grupos de carbón de todas sus centrales para el año 2025.

Para promover el desarrollo alternativo de la zona en anticipación del cierre y amortiguar sus posibles efectos, se ha considerado la inclusión de la central de Aboño en los Convenios de Transición Justa del Principado de Asturias. En concreto, los municipios afectados por el futuro cierre de los grupos de carbón de Aboño son incluidos en el Convenio de Transición Justa del Valle del Caudal, dando lugar al Convenio de Transición Justa del Valle del Caudal y Aboño.

Es por ello que se presenta también el análisis detallado de los datos y criterios de delimitación utilizados en esta metodología de diagnóstico y zonificación del impacto del cierre de la Central Térmica de Aboño.

2.1 Municipios en los que se ubican instalaciones en cierre

En las Cuencas Mineras asturianas de la zona central y oriental se identifican las siguientes instalaciones (centrales térmicas y explotaciones mineras) en proceso de cierre:

- Pozo Santiago, en el municipio de Aller (Caudal), perteneciente a Hulleras del Norte, S.A. (HUNOSA), en el que trabajaban 275 personas en plantilla y 57 de subcontratas a finales del año 2018 y en el que en septiembre de 2019 trabajaban 154 personas entre personal en plantilla y subcontratas, habiendo ya finalizado la explotación de carbón.
- Central térmica de Soto de Ribera, situada en el municipio de Ribera de Arriba y perteneciente a EDP – Energías de Portugal. En noviembre de 2020, la plantilla de esta instalación ascendía a 107 personas, 79 de plantilla y 28 de subcontratas.
- Central térmica de Lada, ubicada en el municipio de Langreo (Nalón). Pertenece a Iberdrola, S.A. y ha solicitado al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico su cierre para junio de 2020. En el momento de la solicitud de cierre trabajaban 95 personas en plantilla y 55 de subcontratas; en la actualidad, trabajan 59 personas en plantilla y 44 de subcontratas.

- Pozo Carrio, en el municipio de Laviana (Nalón), también perteneciente a Hulleras del Norte, S.A. (HUNOSA). A finales de 2018 trabajaban en este pozo 119 personas en plantilla y 46 personas de subcontratas, mientras que estas cifras de trabajadores se habían reducido en septiembre de 2019 a 49 de plantilla y 14 de subcontratas.

Así pues, los cierres se circunscriben a los municipios de Langreo y Laviana (en la comarca del Nalón) y de Aller y Ribera de Arriba (en la comarca del Caudal), las dos comarcas con mayor tradición minera del Principado.

En tanto se entiende que estos cuatro municipios (Aller, Langreo, Laviana y Ribera de Arriba) son los primeros afectados por los cierres, se consideran directamente para su inclusión en los Convenios de sus zonas respectivas.

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 de los Convenios de las zonas de Caudal y Nalón.

Por su parte, en el marco del Plan de Acción Urgente para comarcas de carbón y centrales en cierre 2019-2021, se identifica la siguiente instalación en proceso de cierre en la zona centro-norte del Principado de Asturias:

- Central Térmica de Aboño, ubicada en el municipio de Carreño y perteneciente a EDP – Energías de Portugal. En noviembre de 2020, la plantilla de esta instalación ascendía a 199 personas, 117 de plantilla y 82 de subcontratas.

Así pues, el cierre se circunscribe al municipio de Carreño, y en tanto se entiende que este municipio es el primer afectado por el cierre, se considera directamente para su inclusión en el ámbito geográfico del territorio afectado por del proceso de Transición Justa.

Adicionalmente, debe indicarse que en el marco del presente proceso de Transición Justa en la zona de Aboño se consideran igualmente los empleados de las instalaciones en cierre situadas en otras zonas del Principado de Asturias y que residen en concejos susceptibles de ser incorporados al territorio afectado por el proceso de Transición Justa en la zona de Aboño.

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.

De forma general, la **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.** recoge el número de trabajadores de plantilla y contratas por instalación. Así pues, se observa que el número total de trabajadores afectados asciende a 754 personas trabajadoras, con 568 en plantilla de las empresas propietarias de las instalaciones en cierre y 186 personas trabajadoras de las contratas².

Tabla 1. Número de trabajadores propios y de contratas afectados por los cierres en las Cuencas Mineras asturianas de la zona central y oriental (Aller, Langreo, Laviana y Ribera de Arriba)*.

Central o explotación minera	Trabajadores propios	Trabajadores de contratas
Central Térmica de Lada	95	55
Central Térmica de Soto de Ribera	79	28
Explotación minera de Aller	275	57
Explotación minera de Laviana	119	46
TOTAL	568	186

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

² Entre esos 754, se cuentan 3 personas trabajadoras no locales que reside en municipios de fuera del Principado de Asturias y 12 residentes en municipios 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 (8 personas trabajadoras en Cangas del Narcea, 2 en Grado, 1 en Tineo y 1 en Somiedo).

* Número de trabajadores a fecha de diciembre de 2018 en el caso de las explotaciones mineras, a fecha de solicitud de cierre en el caso de la Central Térmica de Lada y en noviembre de 2020 en el caso de la Central Térmica de Soto de Ribera.

La Tabla 2 se recoge el número de personas trabajadoras de plantilla y contratadas por instalación del territorio afectado por el proceso de Transición Justa de Aboño. Así pues, se observa que el número total de trabajadores afectados por el cierre de estas instalaciones asciende a 199 personas, con 117 en plantilla de la empresa propietaria de la instalación en cierre y 82 personas trabajadoras de las contratadas³.

Tabla 2. Número de trabajadores propios y de contratadas afectados el cierre de la Central Térmica de Aboño.

Central o explotación minera	Trabajadores propios	Trabajadores de contratadas
Central Térmica de Aboño	117	82

Fuente: Elaboración propia a partir de información facilitada por la instalación

Pero más allá de los datos agregados, hay que analizar los datos de empleo de los trabajadores por municipio de residencia.

En la Tabla 3 se observa que las pérdidas de empleo asociadas a las citadas instalaciones se concentran en los municipios de Langreo, Oviedo, Aller, Mieres, Gijón y Laviana, concentrando entre ellos casi el 80% del total de personas trabajadoras afectadas. Los municipios de Lena y San Martín del Rey Aurelio les siguen a cierta distancia, pero con un número de personas trabajadoras también significativos.

En la Tabla 4 se observa que las pérdidas de empleo asociadas al cierre de la CT de Aboño instalación se concentran en el municipio de Gijón (casi un 73% del total de personas trabajadoras), seguido a mucha distancia de Avilés

En cualquier caso, 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, Avilés y 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 Convenios⁴.

³ Entre esas 199 personas trabajadoras, se cuenta 1 persona no local que reside en un municipio de fuera del Principado de Asturias y 48 residentes en municipios 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 (17 personas trabajadoras residentes en Oviedo o 7 en los concejos de Langreo y Siero, por ejemplo).

⁴ 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 3. Desglose por municipio de residencia de las personas trabajadoras en plantilla y de contratadas afectadas por cada uno de los cierres en las Cuencas Mineras asturianas de la zona central y oriental (Aller, Langreo, Laviana y Ribera de Arriba)*.

Municipio	Central Térmica de Lada		Central Térmica de Soto de Ribera		Pozo Santiago		Pozo Carrio		Otras instalaciones en el Principado de Asturias	Otras instalaciones en la Comunidad de Castilla y León	Total
	Langreo		Ribera de Arriba		Aller		Laviana				
	Trab.propios	Trab.contratadas	Trab.propios	Trab.contratadas	Trab.propios	Trab.contratadas	Trab.propios	Trab.contratadas			
Langreo	56	32	1	5	17	4	19	6	0	0	140
Oviedo	15	4	42	13	20	1	8	2	27	1	133
Aller	0	0	1	0	73	29	3	10	1	0	117
Mieres	1	1	4	3	57	5	2	4	1	1	79
Gijón	18	9	10	1	22	0	10	0	7	0	77
Laviana	0	1	0	0	18	4	44	10	0	0	77
Lena	0	0	1	1	37	7	0	1	0	1	48
San Martín del Rey Aurelio	1	1	0	0	14	2	20	6	1	0	45
Siero	3	2	3	0	7	1	6	1	3	0	26
Avilés	1	4	1	0	0	0	0	0	8	0	15
Corvera de Asturias	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	5
Noreña	0	0	2	0	1	0	2	0	0	0	5
Ribera de Arriba	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	5
Bimenes	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	3
Llanera	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	3
Morcín	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Riosa	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	3
Castrillón	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Nava	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
Caso	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Gozón	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Piloña	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Quirós	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Sobrescobio	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
No locales	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	3

Municipio	Central Térmica de Lada		Central Térmica de Soto de Ribera		Poza Santiago		Poza Carrio		Otras instalaciones en el Principado de Asturias	Otras instalaciones en la Comunidad de Castilla y León	Total
	Langreo		Ribera de Arriba		Aller		Laviana				
	Trab.propios	Trab.contratas	Trab.propios	Trab.contratas	Trab.propios	Trab.contratas	Trab.propios	Trab.contratas			
Total	95	54	79	27	274	54	119	40	48	6	796

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, a fecha de solicitud de cierre en el caso de la Central Térmica de Lada y en noviembre de 2020 en el caso de la Central Térmica de Soto de Ribera. 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.

** 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.

Tabla 4. Desglose por municipio de residencia de los trabajadores propios y de contratas afectados por el cierre de la Central Térmica de Aboño*.

Municipio	Central térmica de Aboño		Otras instalaciones en el Principado de Asturias	Total Municipio
	Trab. propios	Trab. contratas		
Gijón	72	36	77	185
Avilés	4	15	15	34
Carreño	6	2	0	8
Gozón	4	3	1	8
Corvera de Asturias	1	1	5	7
Llanera	0	1	3	4
Villaviciosa	2	2	0	4
Castrillón	1	0	2	3
No locales	1	0	0	1
	91	60	103	254

Fuente: Elaboración propia a partir de información facilitada por la instalación

* Número de trabajadores a fecha de noviembre de 2020. Se desglosan los datos de trabajadores residentes en los municipios incluidos en el ámbito geográfico del territorio afectado por del proceso de Transición Justa en función de su pertenencia a: instalaciones en cierre ubicadas en la zona afectada e instalaciones localizadas en otras zonas del Principado de Asturias. No se han considerado los trabajadores que residen en municipios susceptibles de ser incluidos en otros Convenios de Asturias.

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 ellos⁵. 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).

⁵ 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 Impacto en Puertos

Los objetivos fijados para descarbonizar la economía que han conllevado a los cierres de las instalaciones de generación de energía mediante la utilización de carbón como combustible (entre las que destacan, en este caso, los acontecidos en las centrales térmicas del principado de Asturias y de Castilla y León) han supuesto también, aparte de los consabidos efectos sobre el empleo y la economía de los municipios afectados por estos cierres (y recogidos en los distintos Convenios de Transición Justa), un impacto significativo sobre otros sectores cuya actividad principal estaba muy relacionada con el funcionamiento de estas instalaciones. En especial, destaca el impacto que recae sobre el Puerto de Gijón.

Teniendo en cuenta que el puerto de Gijón es el nodo de importación de carbón más relevante a nivel nacional y que en él se descargaba el combustible necesario para

abastecer a distintas centrales térmicas⁶, el impacto, tanto social como económico, causado por el fin de actividad de estas instalaciones es muy significativo. En concreto, en el puerto existían unos 50-75 puestos de trabajo directamente asociados al movimiento de carbón a nivel portuario, que podrían verse afectados por el cese del tráfico de carbón. En este sentido, ha supuesto la bajada del 16-17% de los ingresos anuales (valorados en unos 10 millones de euros), vinculados a la caída del 19% del tráfico total de mercancías movidas por la autoridad portuaria⁷. Por tanto, la actividad e ingresos del puerto podrían verse significativamente afectados por el cierre de la central térmica.

Como consecuencia de los importantes impactos directamente vinculados al cierre de estas centrales que recaen sobre el puerto, se ha considerado, fruto del diálogo entre el gobierno nacional, las Comunidades Autónomas y los representantes de las autoridades locales incorporar el municipio de **Gijón** (localidad donde se ubica la terminal portuaria) **dentro del área geográfica de delimitación** del Convenio de Transición Justa del Valle del Caudal y Aboño⁸.

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

Mientras que en la Tabla 3 se recogen los datos de personas trabajadoras por municipio de los cierres que se producen en las Cuencas Mineras asturianas de la zona central y oriental, a continuación, se procede a presentar los resultados de la aplicación de la metodología arriba expuesta para la zona del Valle del Caudal, la zona de Aboño y el Puerto de Gijón.

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 5, mencionando en cada caso el criterio por el que son incluidos (impacto económico o criterio de coherencia territorial

⁶ Desde el puerto de Gijón se abastecía total o parcialmente a 8 de las 15 centrales térmicas en cierre por el proceso de transición justa, estas son: Lada y Velilla (ambas de Iberdrola), Compostilla II (Endesa), Anllares, La Robla y Narcea (todas ellas de Naturgy) y Aboño y Soto de Ribera (éstas últimas, propiedad de EDP).

⁷ Fuente: Informe técnico sobre los impactos del cierre de las centrales térmicas de carbón españolas en el sector del transporte y portuario. 2021. Centro de Investigación del Transporte Transport Research Centre (TRANSYT).

⁸ Aunque el puerto de Gijón está afectado por el cierre de otras instalaciones térmicas del territorio nacional se ha considerado su inclusión en el CTJ del Valle del Caudal y Aboño por proximidad geográfica al territorio delimitado en este Convenio.

e impacto acumulado o impactos portuarios) y si el municipio se ha seleccionado tras la revisión metodológica⁹.

Tabla 5. Municipios y criterios de selección empleados para su inclusión en la delimitación de la zona del Valle del Caudal.

Nombre municipio	Criterios de impacto económico actual	Criterios de coherencia territorial e impacto acumulado	Inclusión en la revisión
Aller	SÍ	SÍ	
Lena	SÍ	SÍ	
Mieres	SÍ	SÍ	
Morcín		SÍ	
Quirós		SÍ	X
Ribera de Arriba		SÍ	
Riosa		SÍ	
Teverga		SÍ	X

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la zona que se verá afectada el cierre de la Central Térmica de Aboño y el impacto portuario, queda delimitada por los municipios que se exponen a continuación en la Tabla 6, mencionando en cada caso el criterio por el que son incluidos (impacto económico o criterio de coherencia territorial e impacto acumulado o impactos portuarios).

Tabla 6. Municipios y criterios de selección empleados para su inclusión en la delimitación del territorio afectado por el proceso de Transición Justa en la zona de Aboño.

Nombre municipio	Criterios de impacto económico actual	Criterios de coherencia territorial e impacto acumulado	Impactos portuarios
Carreño	SÍ		
Corvera de Asturias	SÍ		
Gozón	SÍ		
Llanera	SÍ		
Villaviciosa	SÍ		
Gijón			SÍ

⁹ La metodología de delimitación final es fruto de una evaluación técnica externa mediante la que se amplia y precisa los criterios utilizados en la metodología preliminar y que, en algunos casos, determina la inclusión de nuevos municipios a la zona afectada.

Dicho esto, para el presente Convenio de Transición Justa del Valle del Caudal y Aboño de 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 base a los criterios generales establecidos para todos los Convenios de Transición Justa, el ámbito geográfico del territorio afectado por este proceso de Transición Justa queda constituido por los municipios anteriormente señalados.

Por lo tanto, el Mapa final de delimitación del área geográfica del Convenio de Transición Justa del Valle del Caudal y Aboño quedaría representado por los siguientes municipios (Mapa 1):

Mapa 1. Municipios que constituyen el ámbito geográfico de aplicación del Convenio de Transición Justa del Valle del Caudal y Aboño.



3 Caracterización de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa del Valle del Caudal y Aboño

3.1 Caracterización de los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal

3.1.1 Contexto histórico y socioeconómico: antecedentes mineros

El desarrollo minero e industrial de la cuenca del Caudal arranca con la instalación en el concejo de Mieres de la “Asturian Mining Company” en 1844. Esta compañía (creada con capital francés, belga e inglés) tenía como finalidad la explotación minera y siderúrgica del carbón y del mineral de hierro en los concejos de Ribadesella, Tudela, y Mieres (González y González-Pumariega, 2015). Problemas de índole legal, financiero y político condujeron a la disolución de la Asturian Mining en 1849, pasando su fábrica y sus minas a ser propiedad de la empresa León Lillo y Compañía que terminará por convertirse, hacia 1879, en la Fábrica de Mieres S.A. (Anes, 1997).

En 1892, el segundo Marqués de Comillas, Claudio López Bru, funda la que será otra de las empresas emblemáticas de la región, la Sociedad Hullera Española (S.H.E), con el fin de explotar el carbón de los yacimientos del valle de Aller. En 1900 la SHE contaba con 2.000 empleados, disponía de 14 lavaderos de carbón, así como de fábricas de aglomerados y de baterías de cok. (Fernández, 2016).

Durante el último tercio del siglo XIX el sector hullero asturiano experimentará un fuerte impulso debido a un rápido crecimiento de la demanda interna, acompañado de la aplicación de políticas proteccionistas que favorecían el consumo del carbón nacional frente al importado (Díaz-Faes, 1979). Según la Estadística Minera y Metalúrgica de España, la producción hullera pasa de algo menos de 125.000 toneladas en 1855, a superar las 500.000 toneladas en 1888, experimentando, a partir de ese año, un crecimiento exponencial, de tal forma que en el último año del siglo se alcanzan 1.557.910 toneladas.

Tras el desastre de 1898 España afrontaba una importante crisis económica. En un intento por paliarla, el ministro de Hacienda, Raimundo Fernández Villaverde, puso en marcha un programa económico de estabilización que permitió entrar en una etapa de cierto desarrollo económico e industrial, lo que implicó una mayor necesidad de carbón (Anes, 1997). La industria hullera española en general y la asturiana en particular no estaban en situación de cubrir por sí solas la demanda debido a que los precios de su

carbón cubrían con dificultades los costes de extracción y no podían competir con los de importación, especialmente los británicos, con unos gastos de transporte menores que las hullas españolas. Aun así, la extracción de hulla, si bien con altibajos, continuaba al alza. De 1905 a 1910 la producción española se incrementó un 3,3% al año y la asturiana un 4%. De 1910 a 1914, la nacional tuvo un aumento anual del 2,1% y la regional del 1,4%. Desde comienzos del siglo XX hasta el inicio de la I Guerra Mundial, esta última se acrecentó en un 81% más que la del conjunto de la nación, que lo hizo en un 55%.

La Primera Guerra Mundial ocasionó un colapso en las minas de carbón europeas, y España, favorecida por su neutralidad, se aprovechó del hundimiento de la minería de los países afectados por el conflicto bélico. Supuso una protección efectiva mayor que la que se conseguía con las subidas del arancel. La producción de hulla en España pasa de 3,9 millones de toneladas de 1914 a los 5,3 millones de toneladas de 1919, lo que suponía un crecimiento anual acumulativo del 6,3%. Para conseguir esos aumentos se constituyeron sociedades, la mayoría de pequeño tamaño, sobre todo de 1916 a 1920, en su casi totalidad en la cuenca central asturiana (Vázquez, 1985). Este aumento en la producción se tradujo en un sensible incremento del personal minero, alcanzándose un máximo en el año 1919, con 34.177 personas ocupadas (Díaz-Faes, 1979). El incremento de la mano de obra no se vio acompañado de un aumento de la productividad de las explotaciones, ya que las empresas incorporaron más trabajadores, pero, en líneas generales, se despreocuparon de la mecanización y de la mejora de los procesos productivos, tanto en las minas como en la siderurgia. Esta situación contribuirá a agudizar la crisis que sobrevino con el fin de la contienda europea, que acarreó el cierre de numerosas empresas de pequeño tamaño, el incremento del desempleo y de la precariedad de las condiciones de vida entre los trabajadores.

Durante los años veinte, las políticas proteccionistas del régimen de Primo de Rivera dieron un impulso pasajero al carbón nacional, cuya producción se vio nuevamente frenada por la crisis económica de 1929. La llegada de la II República abrió una etapa de reivindicaciones y movilizaciones obreras uno de cuyos puntos álgidos fue la revolución de 1934 que afectó de lleno a las comarcas mineras asturianas, y en la que Mieres jugó un destacado papel como capital revolucionaria. La Guerra Civil afectó gravemente a la minería del carbón, provocando su colapso en algunas regiones.

Con la instauración de la dictadura del general Franco, se abre una etapa de autarquía económica que se extenderá hasta el Plan de Estabilización de 1959. En 1941 se crea el Instituto Nacional de Industria cuyo cometido será la financiación del sector industrial, especialmente de las industrias que estuviesen relacionadas con la defensa y con el desenvolvimiento de los principios de autarquía económica. En este contexto ciertas actividades, como el transporte ferroviario, la industria siderúrgica, las centrales térmicas y la fabricación naval, pasan a ser consideradas como prioritarias y se les asignan cupos de carbón a precios más bajos que los de mercado (Anes, 1997). La

producción asturiana de hulla tuvo un ascenso casi continuado de 1939 a 1959. En esos veinte años —el máximo corresponde a 1958, con 7,6 millones de toneladas— se incrementa en un 71% y tiene un crecimiento anual acumulativo del 2,7%. La producción asturiana, en relación a la española, si bien decrece algo en este periodo, se mantiene alrededor del 70%. Las importaciones solo se hacían para atender las necesidades que no podían quedar sin cubrir.

En 1959, ante la insostenibilidad de la situación económica, el régimen franquista emprende un cambio de rumbo radical, promulgando el Plan Nacional de Estabilización, que supone una ruptura con la anterior política de autarquía. El Plan apostará por la electricidad, el gas y el petróleo como fuentes energéticas, y por el levantamiento del proteccionismo que se ejercía sobre el carbón nacional, lo que dejaba al carbón español indefenso frente al proveniente de los grandes exportadores mundiales (Fernández, 2015). El problema se hace más acuciante en cuanto que durante la aparente bonanza de la que gozaron las empresas carboneras durante la década de los cuarenta y cincuenta no se realizaron inversiones destinadas a la modernización de la producción, lo que dejaba al sector en una difícil posición a la hora de competir con el carbón exterior. El fin de las medidas proteccionistas condujo a la congelación, cuando no bajada, de los salarios, en un contexto inflacionista, con el consecuente descenso de la calidad de vida.

A partir de 1962 el Gobierno pone en marcha el plan de Acción Concertada, por la que el Estado prestaba ayudas a la producción a las empresas privadas. Entre sus principales objetivos estaban: lograr un aumento de la producción, incrementar los rendimientos y la productividad, y concentrar las explotaciones de modo que no hubiese ninguna con capacidad inferior a las 150.000 toneladas/año. A finales de la década se comprobó que el plan de Acción Concertada había resultado un fracaso. Ante este fiasco cabían dos opciones: cierre de explotaciones, con un alto coste social y humano, o nacionalización. Se optó por nacionalizar. En 1967 se funda Hulleras del Norte S.A. (HUNOSA), una empresa de titularidad pública que va a integrar a numerosas empresas de las cuencas mineras asturianas, algunas tan relevantes para la cuenca del Caudal como Hullera Española o Fábrica de Mieres. Desde ese momento HUNOSA se convierte en motor económico del valle del Caudal, especialmente del concejo de Mieres (García, 2019).

Al tiempo que la industria siderúrgica va desapareciendo del valle del Caudal, HUNOSA desarrollará sucesivos planes destinados a optimizar la producción, concentrar las explotaciones y reducir las plantillas, intentando lograr la sostenibilidad de la actividad minera. Al plan de reestructuración de 1971, le seguirán, en la década de los 80, los planes de empresa trienales, y los contratos-programas, destinados éstos últimos a incentivar las jubilaciones y a favorecer la incorporación de nuevos empleos en un intento por paliar el paro generado en la cuenca a raíz de la desaparición de la mayor parte de la industria siderúrgica (García, 2019).

Hasta la entrada de España, el año 1986, en la Comunidad Económica Europea (CEE), la industria del carbón se mantuvo en gran parte activa gracias al apoyo público. Mediante un sistema de precios controlados, el carbón nacional permaneció aislado de la competencia de los mercados exteriores. Sus precios base durante el periodo 1973-1986 experimentaron una subida continua, revisándose al alza catorce veces.

El ingreso de nuestro país en 1986 en la CEE significó la necesidad de acometer importantes cambios en la política carbonera para adaptarla a las exigencias comunitarias. En este escenario, HUNOSA plantea nuevos planes de empresa que implican un descenso en las plantillas y que no dejan claro cuál va a ser el futuro de la minería del carbón. Entre 1990 y 1993 la plantilla media de la compañía pasa de los 18.361 a los 12.729 trabajadores, una pérdida de casi una tercera parte de sus efectivos (García, 2019).

La política de la Unión Europea en materia energética y ambiental ha ido marcando, desde los años ochenta del pasado siglo, el progresivo declive de la industria del carbón. La Decisión 2010/787/UE del Consejo, relativa a las ayudas estatales destinadas a facilitar el cierre de minas de carbón no competitivas, prorrogaba hasta 2018 la posibilidad de conceder ayudas para cubrir los costes relacionados con el carbón para la producción de electricidad, siempre y cuando las explotaciones beneficiadas fueran de interior y se acogieran al Plan de Cierre antes de diciembre de 2018. A partir de esa fecha, la participación del carbón nacional en la generación de electricidad dependería de la producción de carbón de las unidades de producción que resultasen eficaces y competitivas, las cuales deberían proceder, en su caso, a la devolución de las ayudas. Consecuencia de esta regulación, en octubre de 2013, empresas, sindicatos y el Ministerio de Industria, Energía y Turismo firmaron el “Marco de Actuación para la Minería del Carbón y las Comarcas Mineras 2013/2018”, cuya vigencia finalizó el 31 de diciembre de 2018.

En octubre de 2018 se firmó el “Acuerdo Marco para una Transición Justa de la Minería del Carbón y Desarrollo Sostenible de las Comarcas Mineras para el periodo 2019-2027” por parte del Ministerio para la Transición Ecológica, empresas y sindicatos. Las medidas contempladas por este acuerdo se encuadran en un proceso de transición justa ante el desafío de la progresiva descarbonización, en un marco de intenso debate en torno a la política energética europea y la fijación de metas medioambientales cada vez más ambiciosas. Su objetivo último es la reactivación económica y desarrollo alternativo de las comarcas mineras.

En diciembre de 2018 tuvo lugar el cierre del Pozo Santiago, en Aller, propiedad de HUNOSA. La única explotación de carbón funcionando en Asturias, en 2020, es el pozo San Nicolás, ubicada en el concejo de Mieres, que da trabajo a unas 400 personas entre

empleos directos e indirectos. La continuidad de la explotación deberá ser negociada en el segundo semestre de 2021¹⁰.

La historia de la Central Térmica de Soto de Ribera corre paralela a la de las explotaciones de carbón del valle del Caudal. La creación de esta instalación se debe a tres sociedades energéticas, Electra de Viesgo, Hidroeléctrica del Cantábrico y Compañía Eléctrica de Langreo, que armonizaban producción hidroeléctrica y electrotérmica. La finalización, a principios de la década de 1960, de los últimos aprovechamientos hidroeléctricos en la región que amenazaba con romper ese equilibrio, y la necesidad de aprovechar los excedentes de carbón de las cuencas del Caudal y del Nalón que no podían ser asumidos de manera eficiente por la central térmica de Lada, en Langreo, empujaron a las tres grandes empresas a promover la construcción de una nueva central térmica. El concejo que presentaba mejores condiciones para su ubicación era Ribera de Arriba: en él confluían los ríos Caudal y Nalón, lo que garantizaba la adecuada refrigeración de la central, la margen izquierda del río Nalón disponía de una amplia vega que podía albergar un parque de carbones procedentes de las cuencas mineras a través del ferrocarril, y la situación estratégica del concejo, muy próximo a Oviedo y paso obligado entre la capital asturiana y las cuencas mineras. Durante los años 1960 y 1961 tiene lugar las obras de construcción de la planta y en 1962 entró en funcionamiento el primer grupo, Soto 1, de 67 MW de potencia (Ayuso, 2013). En 1967 se pone en marcha el segundo grupo, Soto 2, de 254 MW; y casi dos décadas más tarde, en 1984, el Grupo Soto 3, de 361 MW, todos ellos alimentados con carbón. La térmica de Soto pasa a ser propiedad exclusiva de Hidroeléctrica del Cantábrico en 1999, al adquirir la empresa las participaciones del resto de compañías. En 2007 se clausura el Grupo I, y un año después se pone en marcha Soto 4, el primer Ciclo Combinado de Asturias, alimentado con gas natural y gasóleo y con una potencia neta de 426 MW. En 2015 se produce el cierre de Soto 2. Para entonces ya estaba en funcionamiento el grupo 5, de gas natural, dotado de una potencia de 428 MW y puesto en marcha en 2010¹¹.

La térmica de Soto de Ribera transformó un espacio plenamente rural, dedicado fundamentalmente a la explotación agrícola de sus vegas. Pero es posible que también haya actuado como un obstáculo para el desarrollo de otras funciones, al mezclar bruscamente la factoría industrial con la personalidad rural del terreno sobre el que se asienta.

Ribera de Arriba experimentó un rápido e intenso desarrollo económico, demográfico y urbanístico, alcanzando elevadas densidades de población con un sector industrial y de servicios con gran peso dentro de la economía local, superiores a los de municipios vecinos. El reverso de la moneda fue convertirse, quizá, en el concejo con mayor

¹⁰ <https://www.diariovasco.com/sociedad/mina-resistentes-20200329190136-ntrc.html?ref=https:%2F%2Fwww.google.com%2F>

¹¹ <https://espana.edp.com/es/centro-productor-termico-de-soto-de-ribera>

problemática ambiental de la comarca, al acoger en su pequeña superficie a la central térmica, generando una gran cantidad de aspectos ambientales, tales como ocupación del suelo, contaminación de las aguas, contaminación atmosférica y acústica. En él conviven lo apacible y rural de sus núcleos originales, y todavía hoy bien conservados, con el fuerte impacto de las instalaciones industriales (Asociación para el Desarrollo de la Montaña Central de Asturias, 2014).

En 2020 la titular de la planta, la portuguesa EDP (que se hacía con el control de la compañía española desde 2005) anunció la solicitud del cierre de Soto 3, así como su intención de desarrollar en el emplazamiento de la central proyectos innovadores para el almacenamiento de energía¹².

3.1.2 Impacto de los cierres en la zona

Tal y como se recoge en el capítulo 2.1, en la zona del Valle del Caudal se localiza una instalación minera de cierre reciente (el pozo Santiago, situado en el concejo de Aller) y la Central Térmica de Soto de Ribera (ubicada en el municipio de Ribera de Arriba).

La Tabla 7 recoge en términos de número de trabajadores y municipio de residencia de los mismos el impacto del cierre de estas dos instalaciones.

En el pozo Santiago, trabajaban en diciembre de 2018 un total de 332 personas, entre personal de plantilla de HUNOSA y personal de subcontratas. Prácticamente dos tercios de los trabajadores residen en municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal, siendo el resto de trabajadores residentes en municipios del Principado de Asturias; gran parte de estos trabajadores residentes en otros concejos del Principado tienen su residencia bien en concejos incluidos en otros Convenios de Transición Justa (Langreo, Laviana, San Martín del Rey Aurelio y Cangas del Narcea) o en grandes ciudades como Oviedo y Gijón.

Por su parte, en la Central Térmica de Soto de Ribera desempeñaban su trabajo un total de 107 personas, residentes mayoritariamente en otros municipios del Principado de Asturias y, en concreto, en el municipio de Oviedo, en el que residen algo más de la mitad de las 107 personas trabajadoras de dicha central térmica.

¹² <https://www.lne.es/economia/2020/07/14/edp-solicita-cierre-central-termica-14455919.html>

Tabla 7. Impacto sobre los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal del cierre de la explotación minera y de la central térmica y de estos mismos cierres sobre otros ámbitos geográficos.

	Pozo Santiago		Central térmica de Soto de Ribera		TOTAL
	Plantilla	Subcontratas	Plantilla	Subcontratas	
Municipios Valle del Caudal	168	42	12	8	230
<i>Aller</i>	73	29	1	0	103
<i>Lena</i>	37	7	1	1	46
<i>Mieres</i>	57	5	4	3	69
<i>Morcín</i>	0	0	3	0	3
<i>Quirós</i>	1	0	0	0	1
<i>Ribera de Arriba</i>	0	0	3	2	5
<i>Riosa</i>	0	1	0	2	3
<i>Teverga</i>	0	0	0	0	0
Otros concejos de Asturias	106	15	65	20	206
Municipios de Castilla y León	1	0	0	0	1
Otros municipios de España	0	0	2	0	2
TOTAL	275	57	79	28	439

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

Además de estos puestos de trabajo afectados, el cierre de estas instalaciones supone también una reducción de los ingresos recibidos por los ayuntamientos en los que estas instalaciones se ubican.

En concreto, el cierre de Pozo Santiago supone casi 32.000 € de impuestos para el Ayuntamiento de Aller, siendo de 15.251,95 € en concepto de Impuesto sobre Bienes Inmuebles de Naturaleza Urbana, de 14.623,74 € por el Impuesto sobre Actividades Económicas y 2.070 € por los servicios de agua y alcantarillado. Esto supone apenas un 0,4% del presupuesto del ayuntamiento.

Por su parte, la central térmica de Soto contribuye en más de 3 millones de euros a los presupuestos del Ayuntamiento de Ribera de Arriba (3.251.892,27 €), de los cuales 2.581.867,57 se corresponden con el Impuesto de Bienes Inmuebles y 670.024,70 € al impuesto sobre Actividades Económicas. En total, estos ingresos suponen alrededor del 70% del presupuesto del Ayuntamiento de Ribera de Arriba.

3.1.3 Análisis demográfico

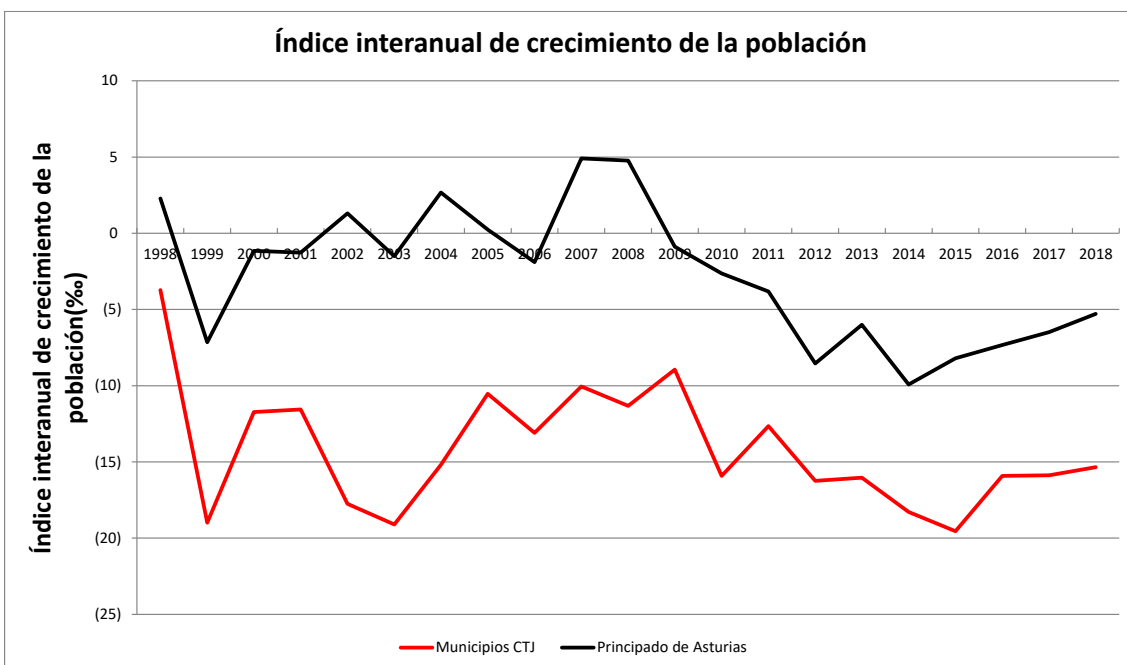
3.1.3.1 Tamaño, crecimiento y estructura de la población

Los municipios incluidos en el presente Convenio, en la zona del Valle del Caudal, se encuentran en un proceso continuo de pérdida poblacional a lo largo de los últimos años. En concreto, si la población agregada de los 8 municipios objeto de estudio ascendía hasta los 92.469 habitantes en 1998 los datos más actuales, de 2019, reducen esta población a sólo 68.498 habitantes.

El índice de crecimiento en los municipios del Valle del Caudal, estimado según se indica en el Anexo I, ha tomado un valor promedio negativo en el periodo del 14,18‰ anual, siendo un valor significativamente más desfavorable que el obtenido a nivel del conjunto del Principado de Asturias, que experimenta una reducción promedio anual del 2,66‰.

En el Gráfico 1 se detalla de forma visual la evolución del índice interanual de crecimiento de la población tanto para los municipios incluidos en el Valle del Caudal como para la Comunidad Autónoma.

Gráfico 1. Índice interanual de despoblación de los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal y del conjunto del Principado de Asturias entre 1998 y 2018



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

En este Gráfico 1 se pone de manifiesto como los municipios incluidos en el Valle del Caudal vienen sufriendo un proceso de despoblación más severo y continuado que el experimentado en la Comunidad Autónoma. En este sentido, merece la pena destacar

que el índice, en todo el periodo, se encuentra por debajo del autonómico con valores negativos situados generalmente entre el 10‰ y el 20‰, oscilando los datos del conjunto de Asturias entre el 5‰ positivo y el 10‰ negativo. En promedio, como se ha indicado, la diferencia entre ambos territorios se sitúa en torno a 12 puntos.

Con el fin de obtener una información más desagregada, en la Tabla se recoge el valor del índice en cada uno de los municipios incluidos en el Valle del Caudal, el valor agregado para toda la zona del Valle del Caudal y el valor obtenido para el Principado de Asturias.

Los datos de la Tabla 8 permiten abundar en la exposición realizada anteriormente al poderse observar como en conjunto los municipios incluidos en el Valle del Caudal muestran unos índices más desfavorables que los autonómicos. Dentro de cada municipio se recogen fuertes oscilaciones relativas, especialmente intensas en los concejos de menor tamaño. Los municipios de Quirós y Teverga tienen el índice interanual de crecimiento de la población más bajo, con un pico negativo que supera los -40‰ en el año 2002. De la misma forma, en Morcín en 1998 se registra un incremento positivo del 26‰ en 1998 y del 16‰ en 2000, pasando a partir de dicho año a tener una tendencia negativa que llega a su máximo en 2017 con una caída del 23‰. En Ribera de Arriba también se dan estas fuertes oscilaciones pasando en poco tiempo de valores positivos a negativos, en 2003 su índice es del 19‰ y en 2005 del 21‰ positivo, pero en 2004 tiene un valor negativo del 19‰. En todo caso, los valores más desfavorables desde 2016 se encuentran en Riosa, cuyo índice toma valores negativos de entre el 24‰ y el 39‰ los tres últimos años de la serie. Por último, atendiendo a los valores promedio de la serie para cada municipio, los valores más desfavorables se dan en Aller (-19‰), Quirós y Teverga (-18‰), Riosa (-16‰), Mieres (-14‰) y Lena (-12‰) y los menos desfavorables en Morcín (-7‰) y Ribera de Arriba (-5‰). Como se ha indicado anteriormente, el decrecimiento promedio de los municipios incluidos en el Valle del Caudal se sitúa en el 14‰ y el del Principado en el 3‰ aproximadamente.

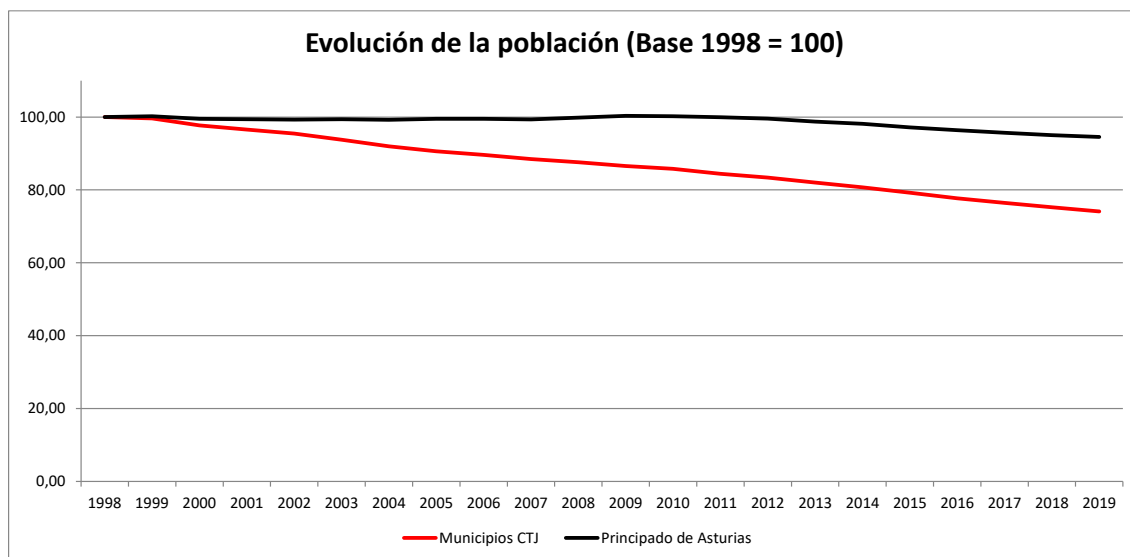
Tabla 8. Índice interanual de despoblación (en %) del Principado de Asturias, de la zona del Valle del Caudal y de cada municipio que lo conforma, entre 1998 y 2018.

	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	-3,73	-18,99	-11,73	-11,55	-17,75	-19,11	-15,19	-10,53	-13,09	-10,05	-11,32	-8,94	-15,92	-12,65	-16,24	-16,03	-18,28	-19,55	-15,91	-15,87	-15,34
<i>Aller</i>	-13,14	-23,90	-19,35	-20,79	-28,41	-22,97	-23,80	-20,51	-16,99	-16,90	-15,73	-14,41	-20,51	-15,25	-18,95	-11,59	-18,10	-23,28	-22,95	-19,86	-18,04
<i>Lena</i>	-2,56	-9,19	-7,34	-5,94	-7,87	-13,52	-11,10	-12,58	-7,63	-3,84	-14,89	-4,78	-12,59	-14,19	-16,58	-17,51	-24,69	-19,22	-13,30	-17,02	-17,68
<i>Mieres</i>	-3,59	-21,19	-11,72	-10,38	-16,52	-22,20	-13,27	-6,49	-14,31	-11,85	-8,75	-8,67	-16,87	-12,34	-16,29	-17,18	-16,46	-20,65	-13,75	-13,71	-12,20
<i>Morcín</i>	26,03	-2,60	15,66	-6,42	2,59	-5,80	-22,05	-3,65	-3,00	-11,35	0,68	-14,51	-17,46	-1,39	-16,05	-3,19	-23,12	-14,20	-15,15	-13,13	-14,06
<i>Quirós</i>	8,89	-22,90	-31,85	-27,93	-44,06	-6,01	-15,46	-33,45	-7,77	14,23	-25,26	-34,56	-23,86	-11,46	-2,32	-10,84	-21,14	-12,00	-18,62	-14,85	-30,15
<i>Ribera de Arriba</i>	-3,43	-17,70	-7,01	1,51	-9,56	18,80	-18,45	20,83	-4,48	-1,50	-12,02	8,11	-2,51	-6,55	-14,21	-20,59	-6,83	8,47	-17,31	-8,54	-1,62
<i>Riosa</i>	-11,39	-10,36	-10,47	-3,14	-20,45	-32,12	-20,32	-23,29	-7,80	-11,80	-27,41	-5,91	-7,77	-13,82	-1,40	-18,25	-17,64	-10,19	-24,02	-29,13	-38,80
<i>Teverga</i>	11,75	-26,24	-15,02	-26,01	-49,26	-7,75	-6,83	-30,47	-28,89	14,61	-5,66	-0,52	-1,55	-15,55	-24,22	-24,82	-21,58	-26,58	-24,99	-29,80	-34,40

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

En términos relativos, tomando como año de referencia 1998, en el Gráfico 2 se muestra la variación de la población en los municipios incluidos en el Valle del Caudal y en el conjunto del Principado, tomando como referencia en base 100 la población de los mismos ámbitos geográficos.

Gráfico 2. Evolución de la población de los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal 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

Puede observarse una cierta estabilidad de la población a nivel autonómico hasta 2012, momento en el que se inicia un suave descenso que termina con una población en 2019 un 5% inferior a la población en el año 1998. En su caso, el comportamiento de los municipios incluidos en el Valle del Caudal es significativamente más desfavorable, ya que los mismos sufren un descenso continuado y más pronunciado desde el inicio del período estudiado, existiendo en el año 2019 un 26% menos de población en la zona que en el año 1998.

En la Tabla 9 se desglosa la evolución esta misma información de la población en base 100 del Gráfico 2, añadiendo además la información desglosada para cada uno de los municipios que constituyen la zona de aplicación del Valle del Caudal. En la misma puede apreciarse como Aller es el municipio que mayor pérdida ha sufrido en el periodo de referencia, representando su población actual tan solo el 66% de la que tenía en 1998, esto es, se pierde un tercio de su población en solo 20 años; en el concejo de Teverga se encuentran valores de pérdida de población muy similares. Esta pérdida de población en el resto de municipios oscila entre el 30% de Riosa y Quirós y el 9% de Ribera de Arriba.

Tabla 9. Evolución de la población del Principado de Asturias, de la zona del Valle del Caudal y de cada municipio que lo conforma, entre 1999 y 2019. 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	99,6	97,7	96,6	95,5	93,8	92,0	90,6	89,6	88,5	87,6	86,6	85,8	84,4	83,4	82,0	80,7	79,2	77,7	76,4	75,2	74,1
<i>Aller</i>	98,7	96,3	94,5	92,5	89,9	87,8	85,7	84,0	82,5	81,1	79,9	78,7	77,1	75,9	74,5	73,6	72,3	70,6	69,0	67,6	66,4
<i>Lena</i>	99,7	98,8	98,1	97,5	96,8	95,4	94,4	93,2	92,5	92,1	90,8	90,3	89,2	87,9	86,5	84,9	82,9	81,3	80,2	78,8	77,4
<i>Mieres</i>	99,6	97,5	96,4	95,4	93,8	91,7	90,5	89,9	88,6	87,6	86,8	86,1	84,6	83,6	82,2	80,8	79,5	77,8	76,8	75,7	74,8
<i>Morcín</i>	102,6	102,3	103,9	103,3	103,5	102,9	100,7	100,3	100,0	98,9	98,9	97,5	95,8	95,7	94,1	93,8	91,7	90,4	89,0	87,8	86,6
<i>Quirós</i>	100,9	98,6	95,4	92,8	88,7	88,2	86,8	83,9	83,2	84,4	82,3	79,4	77,5	76,7	76,5	75,7	74,1	73,2	71,8	70,7	68,6
<i>Ribera de Arriba</i>	99,7	97,9	97,2	97,4	96,4	98,2	96,4	98,4	98,0	97,8	96,7	97,5	97,2	96,6	95,2	93,2	92,6	93,4	91,8	91,0	90,8
<i>Riosa</i>	98,9	97,8	96,8	96,5	94,5	91,5	89,6	87,6	86,9	85,8	83,5	83,0	82,4	81,2	81,1	79,6	78,2	77,4	75,6	73,4	70,5
<i>Teverga</i>	101,2	98,5	97,0	94,5	89,9	89,2	88,6	85,9	83,4	84,6	84,1	84,1	83,9	82,6	80,6	78,6	76,9	74,9	73,0	70,8	68,4

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

En todo caso, como se ha indicado, el conjunto de la zona de aplicación del Valle del Caudal presenta una pérdida de población del 26% de la población respecto al número de habitantes en el año 1998, siendo esta pérdida a nivel del conjunto del Principado de Asturias únicamente del 5%. Por lo tanto, incluso el municipio que mejor comportamiento refleja dentro de la zona de aplicación del Valle del Caudal (Ribera de Arriba) muestra una pérdida de población 4 puntos superior a la experimentada por el conjunto del Principado.

La estructura poblacional de los municipios incluidos en el Valle del Caudal se analiza a través de sus correspondientes pirámides de población para los años 1996 y 2019, de forma que se aprecie la evolución en el tiempo de la misma. Con el fin de comparar dichos datos con un ámbito territorial de referencia se suministran adicionalmente las pirámides poblacionales del conjunto del Principado de Asturias de esos mismos años.

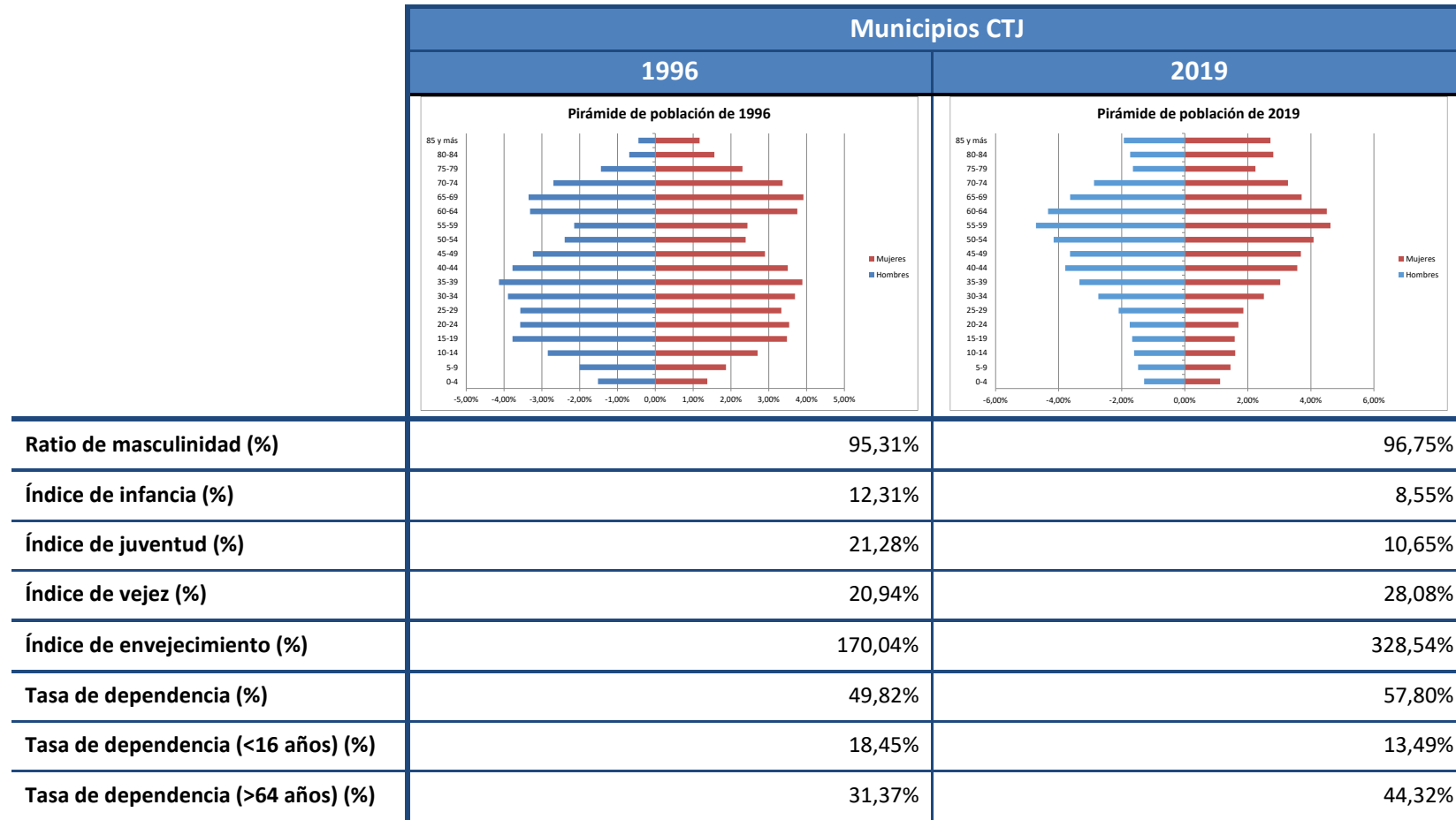
Las pirámides se acompañan de una serie de índices demográficos que permiten realizar un análisis más detallado de los datos. Estos índices se recogen en el Anexo I.

En la Tabla 10 se recopilan los resultados obtenidos para los municipios incluidos en el Valle del Caudal, mientras que en la Tabla se recogen estos mismos resultados para el conjunto del Principado. En los mismos se observa una ratio de masculinidad ligeramente superior en los municipios incluidos en el Valle del Caudal frente al promedio de la comunidad autónoma y un incremento de este indicador en ambos territorios entre 1996 y 2019.

Los índices de infancia y de juventud muestran un claro retroceso. En concreto, el de infancia ha caído cerca de 4 puntos en los municipios incluidos en el Valle del Caudal y algo más de 1 en el Principado. El descenso es mucho más pronunciado en el índice de juventud, el cual pierde 11 puntos tanto en los municipios que conforman el ámbito de aplicación del Valle del Caudal como en el conjunto del Principado de Asturias.

Los indicadores de envejecimiento de la población corren en sentido opuesto, constatando la mayor importancia cuantitativa que están teniendo las mayores clases de edad en el territorio. El índice de vejez ha aumentado 7 puntos en los municipios incluidos en el Valle del Caudal y 6 en el conjunto de Asturias, pero la mayor diferencia se encuentra en el índice de envejecimiento que sube hasta 158 puntos en los municipios incluidos en el Convenio y sólo la mitad en el Principado. De esta forma, el índice de envejecimiento en los municipios del Valle del Caudal se sitúa en el 329%, siendo el autonómico del 236%.

Tabla 10. Estructura de la población de los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal.



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

Tabla 11. 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

La tasa de dependencia tiene valores similares en ambos territorios habiéndose incrementado más en el conjunto de Asturias que en los municipios incluidos en el Valle del Caudal. Sin embargo, donde existen mayores diferencias es en las tasas de dependencia desagregadas de los menores de 16 años y de los mayores de 65. En concreto, en los municipios del Valle del Caudal existe una menor importancia relativa de menores de 16 años (el 13,5%) frente a los datos autonómicos (donde la tasa asciende hasta el 17%). La tasa de dependencia de mayores de 65 muestra un comportamiento opuesto, siendo mayor en los municipios incluidos en el Valle del Caudal (44%) que en el conjunto de Asturias (41%). De hecho, la tasa de dependientes menores de 16 años ha caído en el periodo casi 4 puntos en los municipios del Valle del Caudal y menos de un 1% en el Principado. Por lo tanto, estos indicadores vuelven a poner de relieve el envejecimiento de la población que se viene sufriendo, especialmente en los municipios del Valle del Caudal.

Por último, atendiendo a la forma de las pirámides de población, merece la pena insistir de nuevo en el cambio de estructura que se está produciendo y que se refleja en unas pirámides cuya base se estrecha con el paso del tiempo, siendo propias de sociedades envejecidas. Este estrechamiento es más acentuado en los municipios del Valle del Caudal. En todo caso, se trata de pirámides características de sociedades con unas bajas tasas tanto de mortalidad (debido al aumento de la esperanza de vida) como de natalidad.

3.1.3.2 Dispersión de la población

En el ámbito del Principado de Asturias resulta especialmente interesante considerar las divisiones administrativas propias de esta región. En concreto, en esta comunidad se diferencian las parroquias que son agregadas en concejos, siendo estos los equivalentes a los municipios considerados en el Nomenclátor del INE, mientras que las parroquias se asimilan a entidades colectivas.

Conforme con los datos del año 2019, el Principado se compone de 857 parroquias, de las cuales, el 90% tienen una población inferior a 1.000 habitantes y un tercio 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 (parroquias con menos de 1.000 habitantes que no son la

parroquia más poblada del concejo); en el año 2019, la población dispersa del Principado se ha reducido hasta poco menos del 15%.

Considerando las apreciaciones anteriores, en la Tabla 12 se muestran los datos de población dispersa para los municipios incluidos en el Valle del Caudal, para el conjunto de la zona del Valle del Caudal y para el Principado de Asturias.

Tabla 12. Dispersión de la población en el Principado de Asturias, de la zona del Valle del Caudal y de cada municipio que lo conforma, 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	97	21,08%	97	22,92%
<i>Aller</i>	<i>18</i>	<i>32,41%</i>	<i>18</i>	<i>35,78%</i>
<i>Lena</i>	<i>24</i>	<i>32,61%</i>	<i>24</i>	<i>28,12%</i>
<i>Mieres</i>	<i>16</i>	<i>8,34%</i>	<i>16</i>	<i>11,34%</i>
<i>Morcín</i>	<i>7</i>	<i>57,63%</i>	<i>7</i>	<i>66,85%</i>
<i>Quirós</i>	<i>13</i>	<i>72,54%</i>	<i>13</i>	<i>71,85%</i>
<i>Ribera de Arriba</i>	<i>5</i>	<i>56,91%</i>	<i>5</i>	<i>55,83%</i>
<i>Riosa</i>	<i>1</i>	<i>0,00%</i>	<i>1</i>	<i>0,00%</i>
<i>Tevera</i>	<i>13</i>	<i>56,76%</i>	<i>13</i>	<i>59,22%</i>

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

En el conjunto del Principado de Asturias el porcentaje de población dispersa es del 14,79% en 2019, siendo en la zona del Valle del Caudal más de 8 puntos superior (el 22,92%). A nivel municipal, el municipio donde la población dispersa tiene más peso es Quirós, donde representa casi el 42% del total, le sigue Morcín con cerca del 67% del total, Tevera (59%) y Ribera de Arriba (casi el 56%); finalmente, a mayor distancia se encuentran Aller y Lena, con valores que rondan el 30%. Los municipios con menor dispersión son Mieres (con el 11% del total) y Riosa, que, conforme con las estadísticas, carece de población dispersa. Los datos reflejan que, mientras que en el Principado la población ha tendido a concentrarse (en 2000 el 17% de la población se encontraba en núcleos dispersos y en 2019 el 15%), en la zona del Valle del Caudal el fenómeno ha

ocurrido en sentido contrario. Esto es, la población dispersa se ha incrementado en prácticamente 2 puntos en este periodo, pasando del 21 al 23 por ciento. Descendiendo a nivel municipal, puede apreciarse que la mayor tendencia a la dispersión se encuentra en Morcín (con un incremento de 9 puntos en el periodo), Mieres y Aller (con un incremento aproximado de 3 puntos cada uno) y Teverga (2,5 puntos más en 2000 que en 2019). Sin embargo, en Lena la población dispersa se ha reducido en 4 puntos, en Ribera de Arriba en 1 punto porcentual y en Quirós un 0,7%.

Por su parte, en la Tabla 13 se analiza en mayor detalle la evolución de la población dispersa y de la no dispersa entre 2000 y 2019.

Tabla 13. Evolución de la población en el Principado de Asturias, en el Valle del Caudal y en cada municipio que lo conforma, 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	-17,60%	-25,97%
<i>Aller</i>	<i>-23,92%</i>	<i>-34,51%</i>
<i>Lena</i>	<i>-32,45%</i>	<i>-16,44%</i>
<i>Mieres</i>	<i>4,26%</i>	<i>-25,84%</i>
<i>Morcín</i>	<i>-1,87%</i>	<i>-33,80%</i>
<i>Quirós</i>	<i>-31,07%</i>	<i>-28,67%</i>
<i>Ribera de Arriba</i>	<i>-8,97%</i>	<i>-4,88%</i>
<i>Riosa</i>	<i>0,00%</i>	<i>-27,93%</i>
<i>Teverga</i>	<i>-27,55%</i>	<i>-34,53%</i>

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

En esta Tabla 13 se vuelve a poner de manifiesto la pérdida de población que vienen sufriendo todos los territorios a lo largo del periodo. No obstante, se aprecia cómo, mientras que a nivel autonómico el descenso es mayor en la población dispersa (reducción del 17% frente a solo 3%), en la zona del Valle del Caudal la tendencia es la contraria (la población dispersa se reduce en un 18%, pero la reducción de la no dispersa se aproxima al 26%). Por municipios, destaca la pérdida de población no dispersa en Aller (reducción del 35% frente al 24% de la dispersa), Morcín (reducción del 34% frente

a solo el 2% de la dispersa) y Mieres (reducción del 26% de la no dispersa y solo del 4% de la dispersa); y la reducción de población dispersa en Lena (pérdida del 32% frente al 16% de la no dispersa) y Ribera de Arriba (donde la población dispersa se ha reducido en un 9% y la no dispersa en un 5%). Destacan también los concejos de Quirós y Teverga, en los cuales se ha producido un descenso de alrededor del 30% de la población tanto en parroquias con población dispersa como en parroquias con mayor componente urbano.

En definitiva, existe un comportamiento dispar de este indicador en el ámbito geográfico de aplicación del Valle del Caudal.

Con carácter adicional a las parroquias (o entidades colectivas en la terminología seguida en las estadísticas del INE) existen las entidades singulares de población. Estas delimitaciones 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.

Como complemento a la Tabla 13, en la Tabla 14 se recogen los datos de población dispersa atendiendo a las entidades singulares de población. Conforme con esta clasificación, la población dispersa en el Principado representa el 22% del total en 2019 y en la zona del Valle del Caudal es prácticamente el doble (casi el 43% del total). Atendiendo a la evolución en el tiempo de esta magnitud a escala de entidad singular de población, puede observarse un descenso de la importancia de la población dispersa en el periodo 2000-2019 en prácticamente todos los territorios considerados. En concreto, en el Principado se produce una reducción de 4 puntos porcentuales y en la zona del Valle del Caudal la reducción es similar (de 3 puntos porcentuales). A nivel municipal, Aller, Lena, Mieres, Morcín y Quirós reducen su población dispersa entre un 1 y un 14%; mientras, en sentido contrario, en Ribera de Arriba se incrementa en un 1%, en Teverga en un 3,5% y en Riosa en hasta un 4%.

Estos resultados de reducción de la dispersión de la población entre 2000 y 2019 a escala de entidad singular de población contrastan con el aumento de la dispersión de la población durante el mismo período de tiempo a escala de parroquia: se produce una concentración de la población en las entidades locales más pobladas de cada parroquia (lo que hace reducir la población dispersa a escala de entidad singular), mientras que la mayor pérdida de población que se da en las parroquias no dispersas (ver Tabla 13) hace aumentar la dispersión de la población a escala de parroquia.

Tabla 14. Dispersión de la población en el Principado de Asturias, en el Valle del Caudal y en cada municipio que lo conforma, 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	1.077	46,14%	1.119	43,38%
<i>Aller</i>	176	58,54%	176	54,46%
<i>Lena</i>	169	35,43%	169	30,87%
<i>Mieres</i>	478	38,19%	520	36,46%
<i>Morcín</i>	64	85,68%	64	71,70%
<i>Quirós</i>	63	80,47%	63	79,27%
<i>Ribera de Arriba</i>	29	79,23%	29	80,10%
<i>Riosa</i>	51	64,08%	51	68,19%
<i>Teverga</i>	47	72,88%	47	76,34%

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

3.1.3.3 Nivel educativo

En el presente epígrafe se procede a analizar el capital humano existente en el territorio desde el punto de vista de su nivel educativo ya que el mismo puede representar un aspecto a considerar en las actividades económicas que pueden plantearse.

Los datos sobre el nivel educativo se encuentran condicionados por la calidad de las estadísticas disponibles. En concreto, los datos a nivel municipal se recogen en los Censos de Población y Viviendas, del Instituto Nacional de Estadística, los cuales tienen una periodicidad decenal, siendo la información más actual del año 2011.

Con el fin de solventar, al menos parcialmente, esta relativa desactualización de los datos se ha optado por incluir tanto la información del año 2011 como la del año 2001 de forma que se analicen tanto las tendencias encontradas a lo largo del tiempo como los valores fijos de un determinado año.

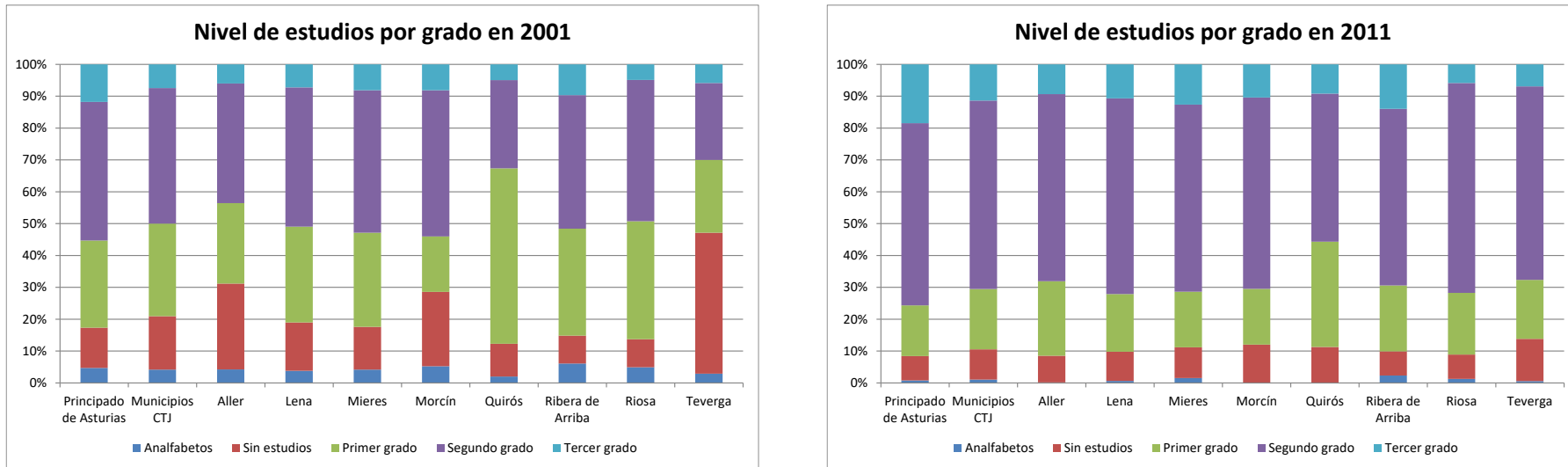
En el Gráfico 3 se recopila y compara el nivel educativo de cada ámbito geográfico considerado para el año 2001 y el año 2011. Esto es: el Principado de Asturias, el conjunto de los municipios incluidos en el Valle del Caudal y cada uno de los municipios que lo conforman.

Atendiendo a la información ofrecida, en el año 2011 la principal diferencia entre los datos de los municipios del Valle del Caudal y los del conjunto del Principado se encuentra en la importancia relativa de los estudios de tercer grado ya que, mientras en los municipios del Convenio suponen sólo el 10% del total, en el Principado ascienden hasta el 16% (6 puntos por encima). De hecho, esta distancia se ha incrementado con el paso de los años. En concreto, en 2001 la diferencia era de 5 puntos porcentuales. En sentido opuesto aparecen los estudios de niveles inferiores (categoría sin estudios, de primer y de segundo grado), los cuales en 2011 en los municipios del Valle del Caudal representaban el 79% del total y en el Principado el 71%.

Los niveles de analfabetismo se han reducido de forma considerable tanto en el Principado como en los municipios del Valle del Caudal, pasando de representar aproximadamente un 5% en 2001 a un 1% en 2011.

En este periodo la población sin estudios y con estudios primarios, en el Principado se ha reducido a la mitad en términos relativos, pasando de representar un 40% en 2001 a un 21% en 2011. En los municipios del Valle del Caudal también se observa esta reducción, pasando de ser el 46% en 2001 al 26% del total en 2011.

Gráfico 3. Evolución del nivel de estudios por grado de educación en el Principado de Asturias, en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa del Valle del Caudal 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.

Los estudios de segundo grado se han incrementado porcentualmente en mayor medida en los municipios del Valle del Caudal. Esto es, si bien en 2001 en el Principado y en los municipios del Convenio representaban el 43% del total, en 2011 pasan a ser el 51% en el Principado y el 54% en los municipios del Valle del Caudal.

Como se ha indicado, una diferencia reseñable entre los municipios del Valle del Caudal y el conjunto del Principado se encuentra en los estudios superiores. En 2001 la importancia relativa de los mismos en el Principado era del 12% y en los municipios del Convenio del 7%. En 2011, la importancia relativa en el Principado sube hasta el 16%, pero en los municipios del Convenio solo hasta el 10%.

A nivel municipal, en 2011, todos los municipios del Valle del Caudal se encuentran muy distantes de los valores autonómicos en cuanto a la importancia de los estudios de tercer grado encontrándose entre el 12% de Ribera de Arriba y sólo el 5% de Riosa.

Con el fin de realizar un análisis más detallado, en el Gráfico 4 se realiza una diferenciación por sexo del tipo de estudios realizados. Conforme con los últimos datos disponibles (año 2011) las mujeres tendrían más peso en los estudios de mayor nivel tanto en el Principado (el 20% tiene estudios de tercer grado frente al 17% de los hombres) como en la zona del Valle del Caudal (el 13% de las mujeres tiene estudios de tercer grado frente al 10% de los hombres). Sin embargo, también es mayor el porcentaje de mujeres sin estudios. En el Principado el 6% de los hombres figura en esta categoría y el 9% de las mujeres. En el conjunto de los municipios del Valle del Caudal, el 7% de los hombres se registra como sin estudios, siendo el 12% de las mujeres.

Por último, en el Gráfico 5 se muestra tanto el nivel educativo como la actividad principal llevada a cabo por las personas (clasificada en grandes categorías: persona ocupada, en situación de paro, jubilada, etc.) para el conjunto del Principado de Asturias y para los municipios del Valle del Caudal en 2001 y en 2011. En dicho gráfico, como se ha expuesto anteriormente, tanto en 2001 como en el año más actual (2011), destaca la diferencia existente entre los municipios incluidos en el Valle del Caudal y el conjunto del Principado en la importancia relativa de los estudios de tercer grado, teniendo una mayor representación en la comunidad autónoma que en los municipios del Valle del Caudal para todas las actividades diferenciadas: personas ocupadas, personas en situación de paro, personas Jubiladas y personas que se encuentran en otras situaciones.

Gráfico 4. Evolución del nivel de estudios por grado de educación y por sexo en el Principado de Asturias, del ámbito geográfico de la zona del Valle del Caudal y en cada uno de los municipios que lo conforman, entre 2001 y 2011.



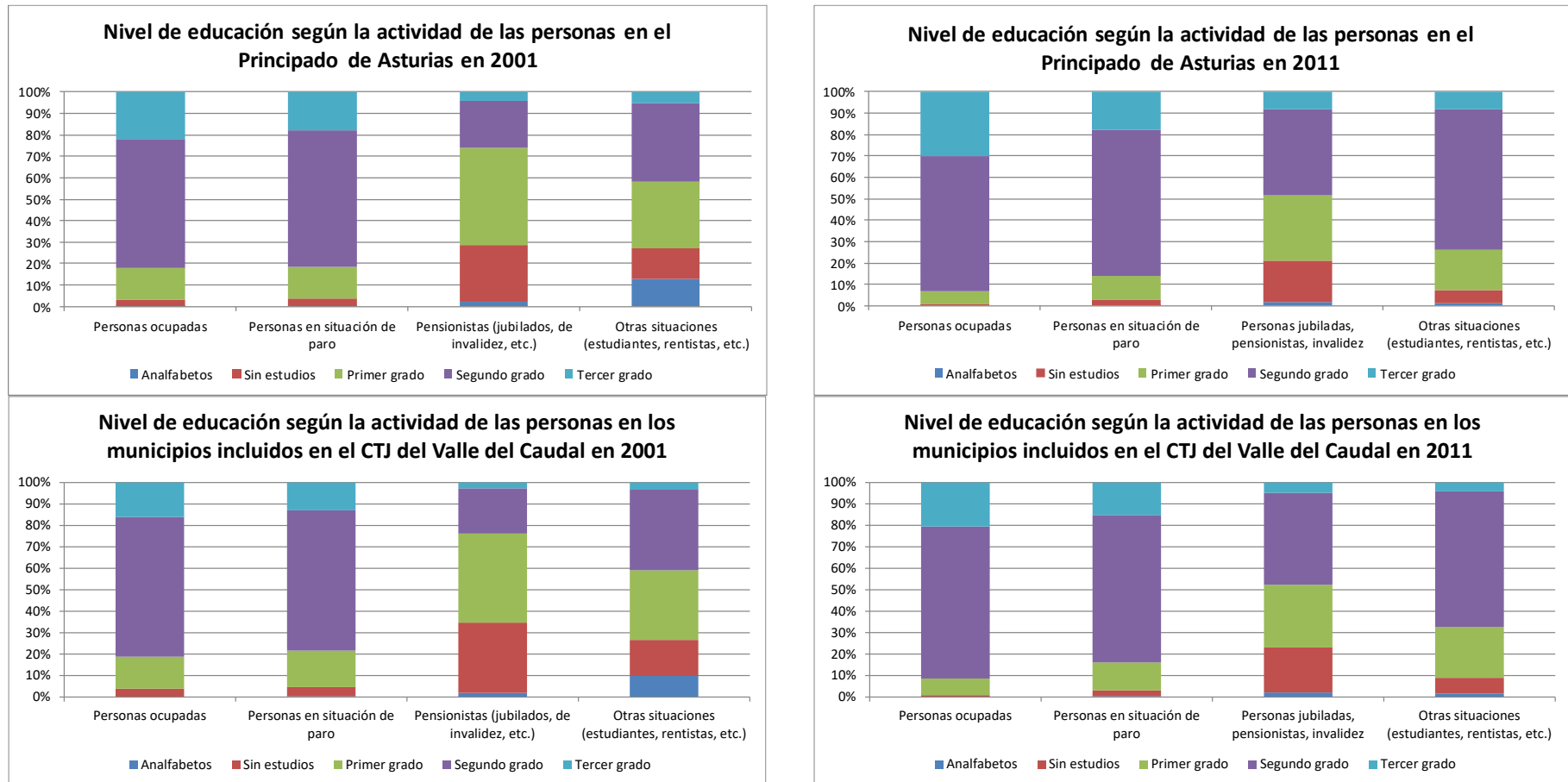
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de los Censos de Población y Viviendas 2001 y 2011, del Instituto Nacional de Estadística

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 la zona del Valle del Caudal, 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.

3.1.3.4 Conclusiones

Como se ha expuesto en los apartados precedentes, los municipios incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa del Valle del Caudal vienen sufriendo un proceso de pérdida y envejecimiento de la población muy marcado en los últimos años. El índice interanual de crecimiento de la población en estos municipios se ha mantenido por debajo del conjunto del Principado de Asturias desde 1998, siendo en 2018 hasta tres veces inferior a éste. Como resultado, la población en 2019 representaba sólo el 74% de la existente en 1998 en la zona mientras que en el Principado representaba el 95%, 20 puntos más.

Las pirámides poblacionales y los diferentes indicadores de estructura de población no hacen sino confirmar este diagnóstico, entre 1996 y 2019: la base de la pirámide de población se estrecha de forma notable, el índice de infancia cae en 4 puntos porcentuales, el índice de juventud se precipita a la mitad de su valor y, sin embargo, el índice de vejez se incrementa en 7 puntos y el de envejecimiento prácticamente dobla su valor en este periodo.

Con respecto al nivel educativo, merece la pena destacar que el analfabetismo prácticamente ha desaparecido entre 2001 y 2011 y que los niveles de estudios inferiores (población sin estudios o con estudios primarios) han perdido importancia relativa frente a los estudios de segundo y de tercer nivel. Un aspecto diferencial de los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal frente al conjunto del Principado de Asturias se encuentra en el porcentaje de población con estudios de nivel superior. En concreto, en 2001 la importancia relativa de este grado en el Principado era del 12% y en los municipios de la zona del Valle del Caudal del 7%, pasando en 2011 a ser respectivamente del 16% en el Principado y de sólo el 10% en los municipios de la zona del Valle del Caudal.

3.1.4 Actividad económica

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

El análisis de la evolución del Valor Añadido Bruto¹³ (VAB) a precios básicos en los municipios de la zona del Valle del Caudal y en el conjunto del Principado de Asturias pone de manifiesto las dificultades económicas que viene atravesando el Valle del Caudal en los últimos años. Tomando como referencia la serie de años 1992-2016, se aprecia como los municipios de la zona del Valle del Caudal han pasado de aportar más del 8% del VAB autonómico a aportar en torno al 5%. De hecho, mientras que en el

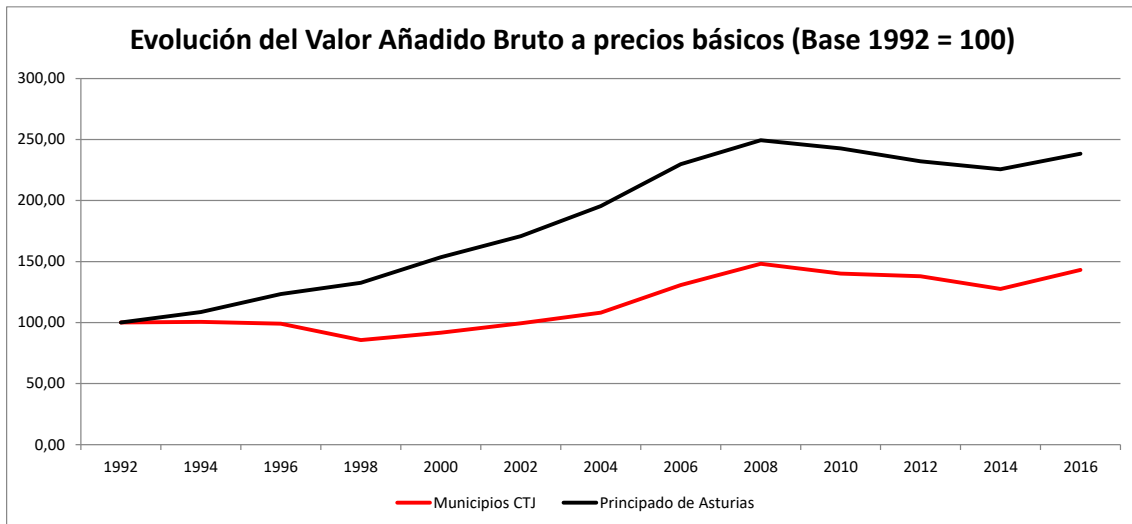
¹³ El Valor Añadido Bruto (VAB) es un agregado macroeconómico que expresa el valor del conjunto de bienes y servicios producidos en determinado ámbito geográfico, descontando los impuestos indirectos y los consumos intermedios.

Principado el VAB de 2016 multiplica por 2,4 el VAB de 1992, en los municipios de la zona del Valle del Caudal el VAB solamente se ha multiplicado por 1,4 en este periodo, encontrándose por lo tanto claramente rezagado según se detalla en el En la Tabla 15 se muestra en base 100 la evolución del VAB a nivel municipal. En la misma puede apreciarse como existe una clara disparidad dentro de los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal. En concreto, tres municipios han logrado incrementar su VAB en magnitudes similares o incluso superiores al conjunto de la autonomía. Esto es, tomando como índice 100 el año 1992, en 2016 el VAB de Riosa era de 251 puntos (por encima del crecimiento autonómico), en Lena de 211 puntos y en Ribera de Arriba de 208 puntos. Tras estos tres municipios de cabeza, en una situación intermedia, aparecen Mieres, Quirós y Teverga, claramente rezagados del crecimiento del Principado y de los anteriormente citados tres municipios, con una variación de entre 135 y 160 puntos. Por último, los dos municipios que han presentado una evolución más desfavorable del VAB (negativa en este caso) son Aller y Morcín, donde el VAB en 2016 representaba, respectivamente, tan solo el 98% y el 81% del existente en 1992.

Gráfico 6. En la evolución del VAB destaca especialmente que, mientras que en el Principado existe una clara tendencia ascendente entre 1999 y 2008, en los municipios de la zona del Valle del Caudal se produce un descenso entre 1992 y 1998, no recuperándose el valor de 1992 hasta el año 2002. Este episodio produce un mayor distanciamiento entre el valor en los municipios de la zona del Valle del Caudal y el valor en la Comunidad Autónoma.

En la Tabla 15 se muestra en base 100 la evolución del VAB a nivel municipal. En la misma puede apreciarse como existe una clara disparidad dentro de los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal. En concreto, tres municipios han logrado incrementar su VAB en magnitudes similares o incluso superiores al conjunto de la autonomía. Esto es, tomando como índice 100 el año 1992, en 2016 el VAB de Riosa era de 251 puntos (por encima del crecimiento autonómico), en Lena de 211 puntos y en Ribera de Arriba de 208 puntos. Tras estos tres municipios de cabeza, en una situación intermedia, aparecen Mieres, Quirós y Teverga, claramente rezagados del crecimiento del Principado y de los anteriormente citados tres municipios, con una variación de entre 135 y 160 puntos. Por último, los dos municipios que han presentado una evolución más desfavorable del VAB (negativa en este caso) son Aller y Morcín, donde el VAB en 2016 representaba, respectivamente, tan solo el 98% y el 81% del existente en 1992.

Gráfico 6. Evolución del Valor Añadido Bruto (VAB) a precios básicos de los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal 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)

Tabla 15. Evolución del Valor Añadido Bruto (VAB) a precios básicos del Principado de Asturias, en el Valle del Caudal y en cada municipio que lo conforma, entre 1992 y 2016. Base 1992 = 100.

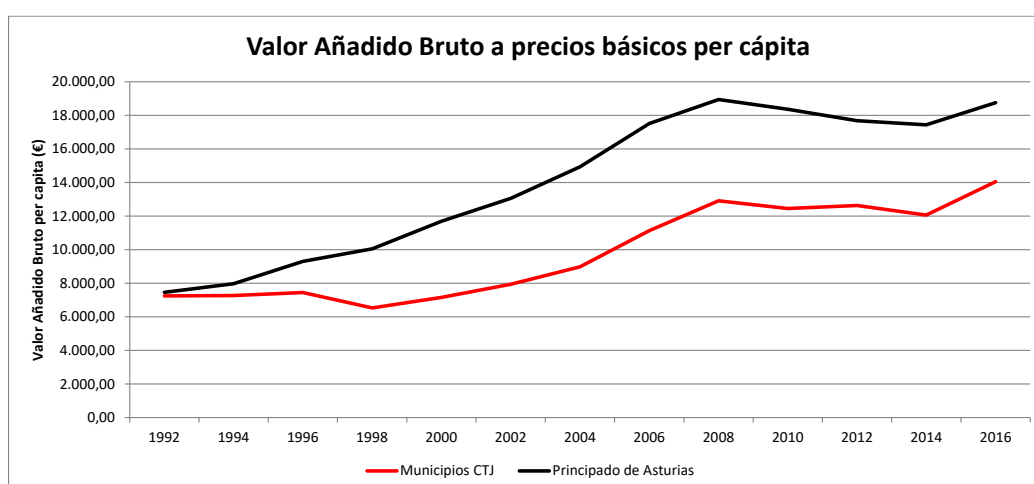
	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016
Principado de Asturias	100,0	108,6	123,3	132,6	153,5	170,8	195,4	229,8	249,3	242,7	232,1	225,6	238,3
Municipios CTJ	100,0	100,7	99,1	85,6	91,7	99,3	108,2	130,8	148,2	140,1	138,0	127,5	143,1
<i>Aller</i>	<i>100,0</i>	<i>113,8</i>	<i>107,0</i>	<i>71,7</i>	<i>76,5</i>	<i>70,0</i>	<i>79,4</i>	<i>96,1</i>	<i>106,2</i>	<i>98,7</i>	<i>99,2</i>	<i>97,2</i>	<i>97,8</i>
<i>Lena</i>	<i>100,0</i>	<i>103,7</i>	<i>111,3</i>	<i>118,3</i>	<i>135,9</i>	<i>154,3</i>	<i>184,8</i>	<i>249,6</i>	<i>294,8</i>	<i>225,5</i>	<i>224,6</i>	<i>197,9</i>	<i>210,5</i>
<i>Mieres</i>	<i>100,0</i>	<i>95,5</i>	<i>93,5</i>	<i>85,1</i>	<i>89,0</i>	<i>100,4</i>	<i>107,3</i>	<i>125,0</i>	<i>141,2</i>	<i>138,7</i>	<i>136,4</i>	<i>128,5</i>	<i>143,3</i>
<i>Morcín</i>	<i>100,0</i>	<i>103,3</i>	<i>91,5</i>	<i>46,5</i>	<i>52,0</i>	<i>47,5</i>	<i>47,1</i>	<i>53,9</i>	<i>57,4</i>	<i>88,3</i>	<i>73,8</i>	<i>74,0</i>	<i>81,2</i>
<i>Quirós</i>	<i>100,0</i>	<i>73,4</i>	<i>137,0</i>	<i>105,1</i>	<i>114,5</i>	<i>102,7</i>	<i>118,3</i>	<i>143,0</i>	<i>141,7</i>	<i>134,1</i>	<i>153,6</i>	<i>142,0</i>	<i>160,8</i>
<i>Ribera de Arriba</i>	<i>100,0</i>	<i>109,4</i>	<i>108,9</i>	<i>108,8</i>	<i>123,0</i>	<i>136,5</i>	<i>139,9</i>	<i>181,0</i>	<i>210,1</i>	<i>187,2</i>	<i>184,9</i>	<i>143,4</i>	<i>207,8</i>
<i>Riosa</i>	<i>100,0</i>	<i>122,8</i>	<i>140,9</i>	<i>142,9</i>	<i>150,5</i>	<i>145,3</i>	<i>144,3</i>	<i>180,1</i>	<i>198,4</i>	<i>228,6</i>	<i>210,5</i>	<i>203,4</i>	<i>251,0</i>
<i>Teverga</i>	<i>100,0</i>	<i>82,7</i>	<i>94,3</i>	<i>82,4</i>	<i>81,3</i>	<i>82,7</i>	<i>106,2</i>	<i>111,9</i>	<i>117,0</i>	<i>123,0</i>	<i>139,1</i>	<i>132,7</i>	<i>135,2</i>

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

Con carácter adicional a los valores absolutos del VAB resulta relevante estudiar dicha magnitud en términos de VAB per cápita con el fin de disponer de un indicador de la riqueza por habitante existente en la zona del Valle del Caudal. En este sentido, el **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.** muestra el VAB per cápita en la zona del Valle del Caudal, en el Principado de Asturias y su evolución en el periodo 1992-2016.

Como puede apreciarse, el VAB per cápita ha experimentado un ascenso significativo tanto en los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal (donde ha pasado de 7.247,35 € por habitante y año hasta 14.058,26 € por habitante y año) como en el Principado (donde evoluciona desde 7.466,38 € por habitante al año en 1992 hasta 18.758,27 por habitante y año en 2016). No obstante, la evolución de esta magnitud es significativamente más desfavorable en los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal ya que mientras que en el Principado este incremento implica multiplicar el valor inicial por 2,5, en los municipios de la zona del Valle del Caudal el incremento se limita a 1,9 veces el valor de 1992. De esta forma, partiendo de una situación similar en 1992, en 2016 se ha llegado a una situación final dispar. Pero más allá de la comparación de la situación inicial y final, merece la pena indicar que la evolución de la magnitud a nivel autonómico también es más favorable ya que la misma se corresponde con un ascenso continuado entre 1992 y 2008 que no se produce en los municipios de la zona del Valle del Caudal. En concreto, en dichos municipios el nivel inicial cae hasta 6.535,35 € por habitante y año en 1998, no recuperándose de nuevo los valores de 1992 hasta el año 2000. Se trata por lo tanto de un periodo que marca un retroceso y ralentización con respecto a los valores autonómicos. Posteriormente, el efecto de la crisis económica y financiera se aprecia de forma similar en ambos territorios, produciendo una caída del VAB per cápita entre 2008 y 2014, año a partir del que se inicia una recuperación que marca una nueva senda ascendente.

Gráfico 7. Valor Añadido Bruto (VAB) a precios básicos per cápita de los municipios incluidos en el Valle del Caudal 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)

La Tabla 16 permite comparar el VAB per cápita de los municipios de la zona del Valle del Caudal, y estos valores con el VAB promedio de toda la zona del Valle del Caudal y del conjunto del Principado de Asturias para el periodo 1992-2016.

Más allá de la evidente diferencia entre la zona del Valle del Caudal (que cuenta con un VAB per cápita de 14.058,26 €) y el conjunto del Principado (con un VAB per cápita de 18.758,27 €), la observación de la tabla confirma la disparidad existente entre los diferentes municipios.

En primer lugar, se debe comentar el caso de Ribera de Arriba. En este municipio el VAB per cápita de 2016 supera ampliamente el promedio autonómico (lo multiplica por 3) y el de la zona del Valle del Caudal (multiplicándolo por 4). De hecho, en el año de origen del periodo, el VAB per cápita de este municipio ya multiplicaba por 3 el VAB per cápita de ambos territorios. Por lo tanto, Ribera de Arriba muestra una situación de partida más favorable que los restantes municipios de la zona en términos de VAB. Esta situación, de hecho, ha mejorado a lo largo del periodo, distanciándose del resto de municipios de la zona del Valle del Caudal y siguiendo una senda creciente similar a la autonómica.

En el lado opuesto se encuentra Riosa. Este municipio parte de tan solo 1.945,54 € per cápita en 1992 (apenas el 26% del VAB per cápita del Principado y del conjunto de la zona del Valle del Caudal) y llega en 2016 a 6.770,10 € per cápita (el 36% del VAB per cápita del Principado y el 47% del VAB per cápita del conjunto de la zona del Valle del Caudal).

El resto de municipios se encuentra en una situación intermedia con un VAB per cápita que oscila en 2016 entre los 14.793,27 € de Mieres y los 7.801,62€ de Quirós. En todo caso, se trata de valores muy alejados de la media autonómica que, como se ha indicado, se cifra en 18.758,27 €.

Tabla 16. Valor Añadido Bruto a precios básicos per cápita (en €) del Principado de Asturias, del Valle del Caudal 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	7.247,35	7.273,61	7.453,35	6.535,35	7.157,90	7.940,75	8.976,19	11.135,56	12.918,81	12.462,00	12.634,11	12.061,14	14.058,26
<i>Aller</i>	6.958,30	8.022,77	7.965,44	5.459,12	6.044,81	5.760,04	6.880,17	8.706,80	9.962,68	9.542,36	9.948,83	10.050,48	10.537,04
<i>Lena</i>	4.148,56	4.164,38	4.562,59	4.938,29	5.740,59	6.605,31	8.083,65	11.183,16	13.361,45	10.421,41	10.664,35	9.725,50	10.817,59
<i>Mieres</i>	7.658,97	7.299,28	7.418,16	6.836,11	7.327,74	8.457,97	9.397,71	11.170,62	12.948,99	12.946,74	13.107,19	12.776,92	14.793,27
<i>Morcín</i>	13.552,20	14.003,89	13.038,53	6.486,98	7.088,71	6.420,49	6.385,21	7.501,16	8.101,28	12.639,85	10.763,43	10.999,29	12.540,45
<i>Quirós</i>	3.348,80	2.438,71	4.723,82	3.729,27	4.122,60	3.928,48	4.761,42	6.050,14	5.957,89	5.991,05	7.113,60	6.663,27	7.801,62
<i>Ribera de Arriba</i>	24.174,17	26.079,41	27.622,91	28.349,34	32.716,72	36.521,89	37.086,78	47.891,99	55.932,40	50.044,75	49.880,77	40.064,11	57.951,73
<i>Riosa</i>	1.945,54	2.420,79	2.910,63	2.984,44	3.211,79	3.143,14	3.292,82	4.295,19	4.826,26	5.752,17	5.412,15	5.334,13	6.770,10
<i>Teverga</i>	4.278,27	3.625,40	4.475,80	3.975,20	3.978,80	4.218,69	5.744,75	6.285,86	6.673,35	7.060,04	8.119,54	8.140,56	8.705,40

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

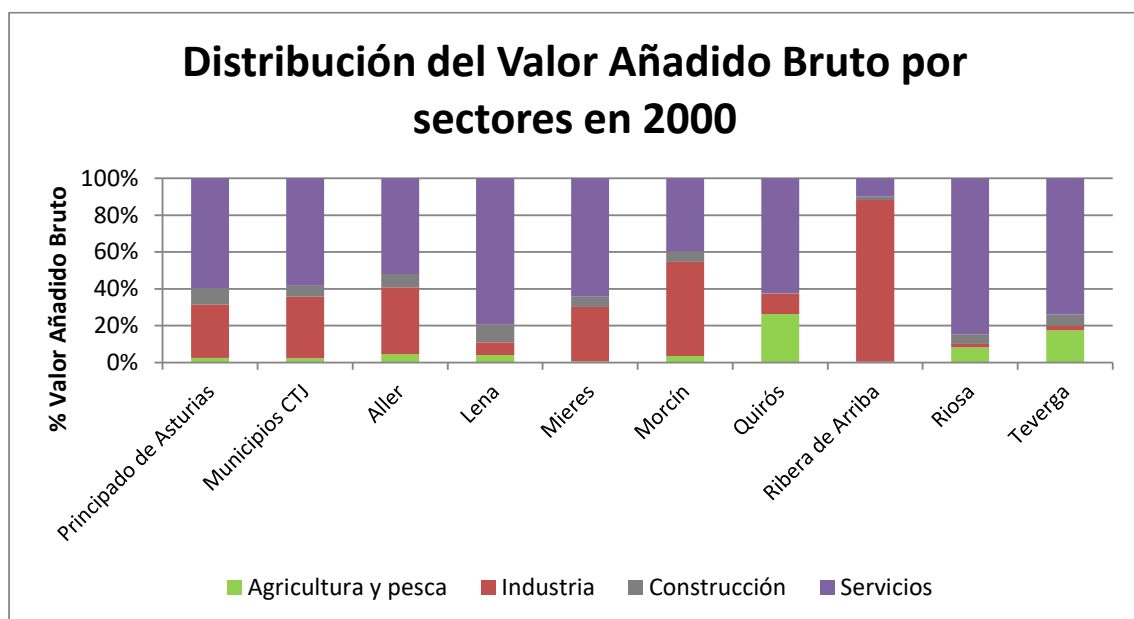
Con el fin de profundizar en el análisis, en el **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.** y el Gráfico 9 se especifica el VAB a precios básicos por municipios del Valle del Caudal para los años 2000 y 2016 en función del sector económico. En este sentido, merece la pena señalar la reducida importancia del sector primario en todos los municipios excepto en los concejos de Quirós y Teverga. El peso del sector primario en el año 2000 oscilaba entre el 26% del total (en Quirós) y menos del 1% del total (en Ribera de Arriba) llegando a prácticamente desaparecer el año 2016 en Mieres y Ribera de Arriba y reduciéndose a la mitad en Quirós (pasando a representar solo el 13% de su VAB total).

La industria tiene un peso dispar en los municipios. Mientras que aporta la amplia mayoría del VAB total en Ribera de Arriba (el 85% en 2016) en otros municipios oscila entre un 7% (en Teverga) y un 33% (en Mieres y Aller). En todo caso, destaca el importante descenso de la importancia de este sector en Morcín, que en el periodo de referencia pierde 29 puntos (pasa de representar el 51% de su VAB total a solo el 22%).

La construcción resulta especialmente relevante en Lena y Morcín cuya aportación al VAB total ronda el 13% en 2016. De hecho, este sector experimenta un fuerte crecimiento relativo en Morcín ya que pasa de aportar el 6% al 13% del VAB total.

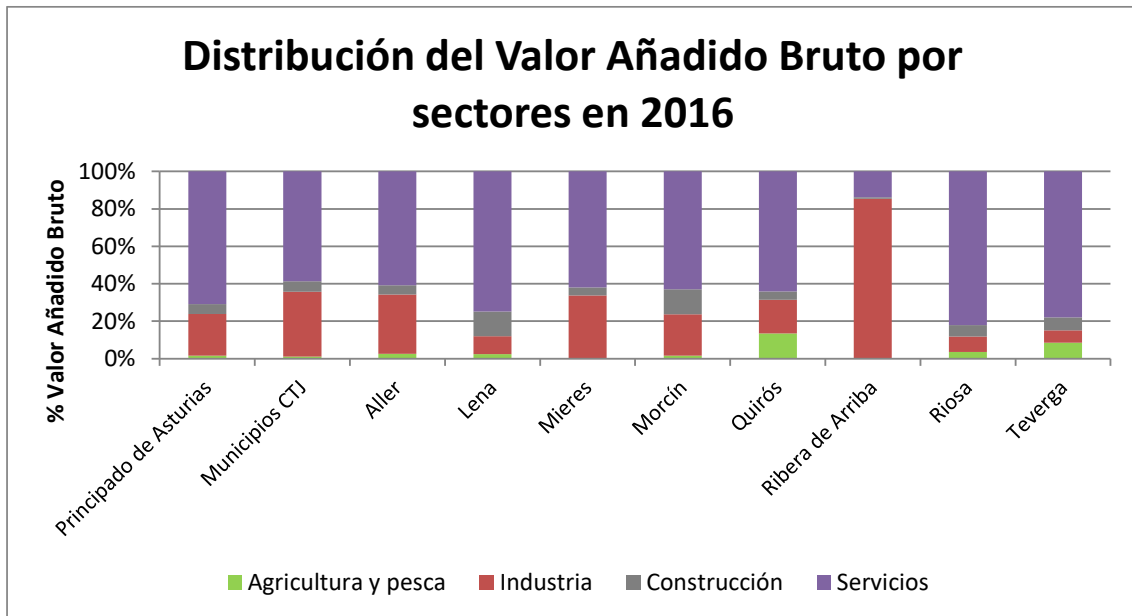
El sector servicios es el mayoritario en todos los municipios salvo en Ribera de Arriba (donde, como se ha indicado, es la industria el sector principal). Destaca especialmente el importante crecimiento relativo de este sector en Morcín ya que pasa de aportar el 40% del VAB a suponer el 63% (23 puntos en 6 años).

Gráfico 8. Distribución del Valor Añadido Bruto (VAB) a precios básicos por sectores económicos en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de la zona del Valle del Caudal 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)

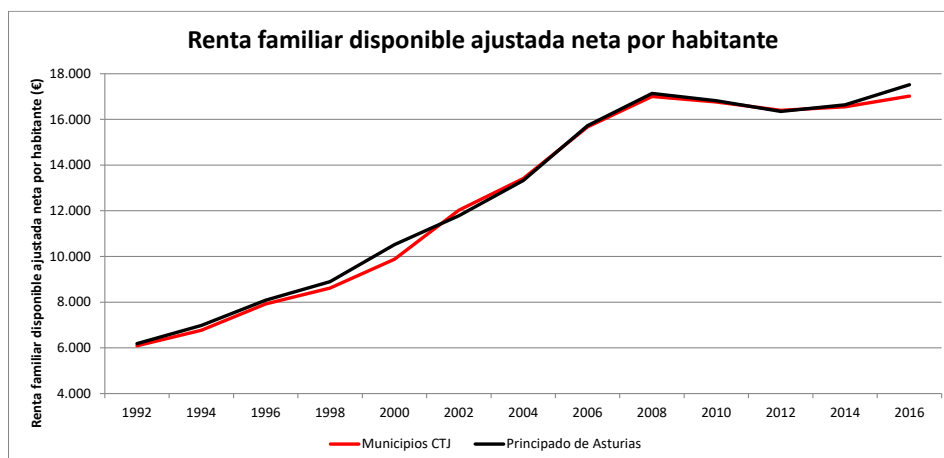
Gráfico 9. Distribución del Valor Añadido Bruto (VAB) a precios básicos por sectores económicos en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de la zona del Valle del Caudal y en cada municipio que lo conforma en 2016.



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

Atendiendo a la renta familiar disponible ajustada neta por habitante, en el Gráfico 10, se muestra como la misma discurre de forma similar en la zona del Valle del Caudal y en el Conjunto del Principado de Asturias. Si bien, en el último año de la serie (2016) se observa un leve distanciamiento, quedando la renta autonómica en 17.516 € y la de la zona del Valle del Caudal en 17.021 €. En esta magnitud destaca el continuado periodo de crecimiento experimentado entre 1992 y 2008, seguido de un descenso y estancamiento hasta 2014. De hecho, no es hasta 2016 cuando se superan los valores de renta disponible existentes antes de la crisis económica y financiera.

Gráfico 10. Renta familiar disponible ajustada neta por habitante de los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal 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 17 se especifican los valores de la renta familiar disponible ajustada neta por habitante de la zona del Valle del Caudal, de los municipios que la conforman y del conjunto del Principado de Asturias. Con respecto a la renta en cada municipio, debe indicarse que en los 8 municipios la renta en 2016 es inferior a la renta promedio del Principado. En concreto, la renta de los habitantes de Quirós es hasta 1.800 € al año inferior a la autonómica y en Ribera de Arriba y Teverga alrededor de 1.500 € menor. Más próxima se encuentra la renta de Mieres (565 € menos), Aller (126 € menos) y Lena (levemente inferior que la autonómica).

La evolución de esta magnitud a lo largo del tiempo es similar en todos los municipios. Esto es, se diferencia una fase de crecimiento sostenido entre 1992 y 2008 (si bien, a partir del año 2000 se produce un rezago de Ribera de Arriba que no logra recuperar en todo el periodo), una fase de caída a partir de 2008 y una fase de recuperación dispar entre los municipios. De esta forma, sólo Lena alcanza en 2014 la misma renta de la que disponía en 2008, Aller, Morcín, Quirós y Riosa lo hacen en 2016, y Mieres, Ribera de Arriba y Teverga no lo logran en el periodo considerado.

Debe hacerse una mención especial al municipio de Ribera de Arriba, donde los valores de producción por habitante, evaluada a través del VAB per cápita, eran muy superiores al de los restantes municipios de la zona, al del conjunto de la zona del Valle del Caudal y al promedio del Principado. Sin embargo, en términos de renta disponible dicho municipio dispone de los resultados más desfavorables del grupo

Tabla 17. Renta familiar disponible ajustada neta por habitante (en €) del Principado de Asturias, del ámbito geográfico de la zona del Valle del Caudal 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	6.093	6.770	7.925	8.620	9.883	12.021	13.414	15.673	17.003	16.762	16.392	16.548	17.021
<i>Aller</i>	6.107	6.796	7.875	8.495	9.792	12.230	13.553	15.805	17.189	16.854	16.540	16.872	17.390
<i>Lena</i>	5.851	6.664	7.741	8.483	9.741	11.896	13.048	15.294	16.630	16.742	16.202	16.675	17.507
<i>Mieres</i>	6.228	6.863	8.087	8.818	10.054	12.104	13.595	15.853	17.191	16.828	16.528	16.580	16.951
<i>Morcín</i>	6.174	6.728	7.949	8.418	9.828	12.053	13.350	15.611	16.769	16.743	16.250	16.204	16.705
<i>Quirós</i>	5.098	5.747	6.566	7.092	8.177	10.578	12.072	14.337	15.712	15.539	15.027	15.183	15.672
<i>Ribera de Arriba</i>	5.702	6.626	7.703	8.427	10.043	10.948	12.625	14.878	16.204	16.406	15.792	15.502	15.914
<i>Riosa</i>	6.116	6.660	7.880	8.515	9.834	12.242	13.261	15.461	16.757	16.634	16.332	16.341	16.678
<i>Teverga</i>	5.462	6.275	7.065	7.639	8.870	11.261	12.774	15.219	16.355	16.182	15.480	15.721	16.089

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

Con carácter adicional al valor de la renta familiar disponible ajustada neta por habitante, la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI) publica una desagregación de la misma en 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.

En el **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.** y el Este aspecto de la importancia de las rentas de jubilaciones y prejubilaciones en la zona es un aspecto que ha sido remarcado por distintos agentes durante el proceso de participación pública desarrollado para la zona del Valle del Caudal, destacando el papel que tienen dichas rentas en el sostenimiento de la economía de la zona.

Gráfico 12 se recoge esta descomposición de la renta familiar disponible ajustada neta por habitante para cada municipio del Valle del Caudal y para el conjunto del Principado de Asturias, los años 2000 y 2016 respectivamente.

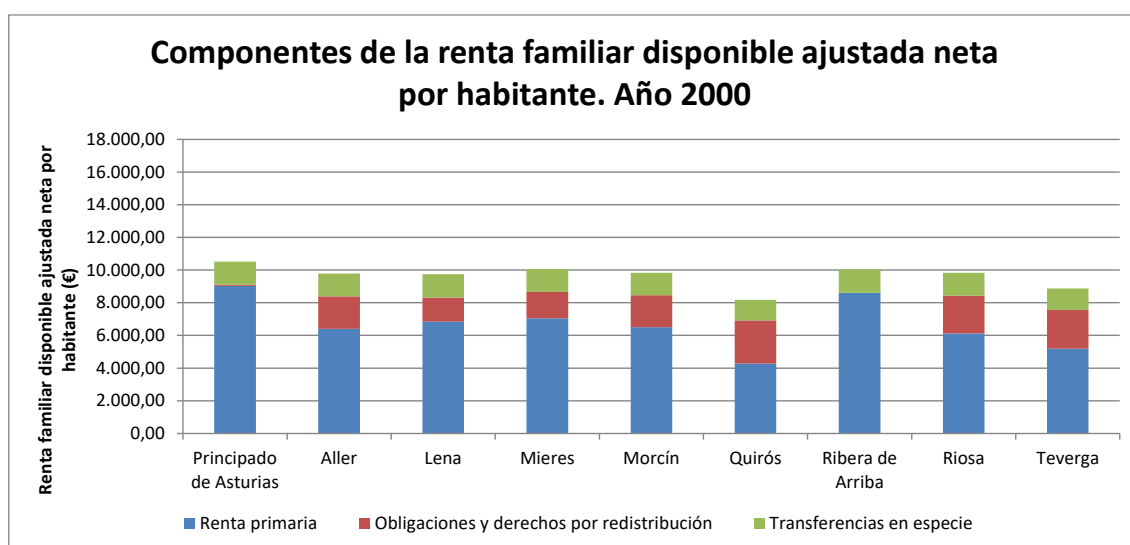
Atendiendo en primer lugar a los datos del año 2000 (**¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.**), se observa como el componente mayoritario en todos los territorios es la renta primaria; esto es, la renta que reciben los hogares por su participación en el proceso productivo. No obstante, la importancia relativa de la misma es muy variable. Así, en el conjunto del Principado representa el 86% del total, valor solo alcanzado en Ribera de Arriba ya que, en el resto de municipios, la renta primaria supone solo entre el 52% (en Quirós) y el 70% (en Lena y Mieres) de la renta familiar disponible ajustada neta por habitante.

La principal diferencia entre los ámbitos analizados se encuentra en la renta disponible neta (que incluye, entre otros conceptos, el pago de pensiones). En concreto, las obligaciones y derechos por redistribución suponen sólo el 1% en el conjunto del

Principado y toman un valor ligeramente negativo en Ribera de Arriba (en balance, este municipio, contribuye más de lo que recibe en este concepto). Mientras, en los restantes municipios, su importancia es muy relevante, suponiendo desde el 15% del total de la renta en Lena hasta el 32% del total en Teverga.

Por último, la importancia de las transferencias en especie es similar en todos los territorios oscilando entre el 13% y el 15% del total.

Gráfico 11. Componentes de la renta familiar disponible ajustada neta por habitante del conjunto del Principado de Asturias y de los ocho municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal, para el año 2000.



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

En el Este aspecto de la importancia de las rentas de jubilaciones y prejubilaciones en la zona es un aspecto que ha sido remarcado por distintos agentes durante el proceso de participación pública desarrollado para la zona del Valle del Caudal, destacando el papel que tienen dichas rentas en el sostenimiento de la economía de la zona.

Gráfico 12 puede apreciarse como, de forma general, a lo largo del periodo el peso de las rentas primarias ha decrecido. En 2016 en el Principado suponía el 80% de la renta total frente al 86% de 2000 (pierde 6 puntos), en Ribera de Arriba cae hasta 9 puntos (pasando de ser el 86% al 77%), en Teverga el descenso es de 8 puntos, en Aller de 5 puntos, en Mieres y Quirós de 3 y en Riosa de 1. Sólo gana en importancia en Lena y Morcín donde pasa a contribuir 2 y 4 puntos adicionales respectivamente.

En sentido contrario evolucionan las obligaciones y derechos por redistribución, cuyo peso relativo se incrementa en el Principado (en 4 puntos) y en todos los municipios (especialmente en Teverga con una subida de 9 puntos), salvo en Lena y Morcín donde decrece entre 1 y 3 puntos porcentuales.

En cuanto a las transferencias en especie las variaciones son reducidas en todos los territorios no superando dicha variación los 2 puntos porcentuales entre 2000 y 2016.

En definitiva, en los distintos ámbitos geográficos estudiados en el Con carácter adicional al valor de la renta familiar disponible ajustada neta por habitante, la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI) publica una desagregación de la misma en 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.

En el **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.** y el Este aspecto de la importancia de las rentas de jubilaciones y prejubilaciones en la zona es un aspecto que ha sido remarcado por distintos agentes durante el proceso de participación pública desarrollado para la zona del Valle del Caudal, destacando el papel que tienen dichas rentas en el sostenimiento de la economía de la zona.

Gráfico 12 se recoge esta descomposición de la renta familiar disponible ajustada neta por habitante para cada municipio del Valle del Caudal y para el conjunto del Principado de Asturias, los años 2000 y 2016 respectivamente.

Atendiendo en primer lugar a los datos del año 2000 (**¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.**), se observa como el componente mayoritario en todos los territorios es la renta primaria; esto es, la renta que reciben los hogares por su participación en el proceso productivo. No obstante, la importancia relativa de la misma es muy variable. Así, en el conjunto del Principado representa el 86% del total, valor solo alcanzado en Ribera de Arriba ya que, en el resto de municipios, la renta primaria supone solo entre el 52% (en Quirós) y el 70% (en Lena y Mieres) de la renta familiar disponible ajustada neta por habitante.

La principal diferencia entre los ámbitos analizados se encuentra en la renta disponible neta (que incluye, entre otros conceptos, el pago de pensiones). En concreto, las obligaciones y derechos por redistribución suponen sólo el 1% en el conjunto del Principado y toman un valor ligeramente negativo en Ribera de Arriba (en balance, este municipio, contribuye más de lo que recibe en este concepto). Mientras, en los restantes municipios, su importancia es muy relevante, suponiendo desde el 15% del total de la renta en Lena hasta el 32% del total en Teverga.

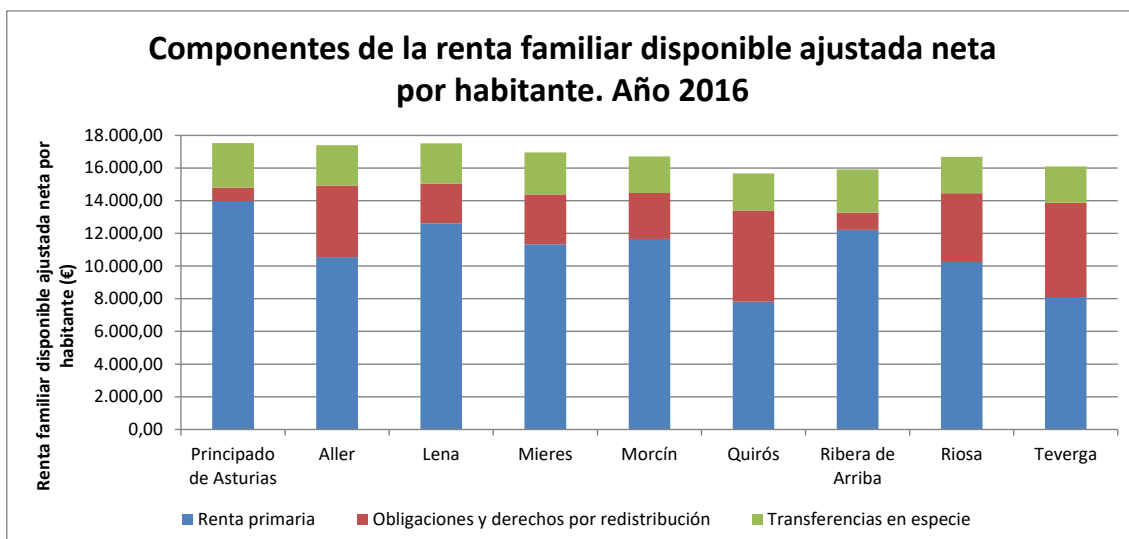
Por último, la importancia de las transferencias en especie es similar en todos los territorios oscilando entre el 13% y el 15% del total.

Gráfico 11 y en el Este aspecto de la importancia de las rentas de jubilaciones y prejubilaciones en la zona es un aspecto que ha sido remarcado por distintos agentes durante el proceso de participación pública desarrollado para la zona del Valle del Caudal, destacando el papel que tienen dichas rentas en el sostenimiento de la economía de la zona.

Gráfico 12 se produce un aumento de la importancia relativa del componente de renta derivado de las obligaciones y derechos por redistribución, a pesar incluso del incremento experimentado por la renta primaria, esto es, por la renta percibida por los habitantes por su participación en el proceso productivo. El envejecimiento de la población y, con ello, el aumento de las rentas asociadas a las pensiones de jubilación y de prejubilación puede estar detrás del aumento de la importancia relativa de las obligaciones y derechos por redistribución.

Este aspecto de la importancia de las rentas de jubilaciones y prejubilaciones en la zona es un aspecto que ha sido remarcado por distintos agentes durante el proceso de participación pública desarrollado para la zona del Valle del Caudal, destacando el papel que tienen dichas rentas en el sostenimiento de la economía de la zona.

Gráfico 12. Componentes de la renta familiar disponible ajustada neta por habitante del conjunto del Principado de Asturias y de los ocho municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal, para el año 2016.



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

3.1.4.2 El empleo

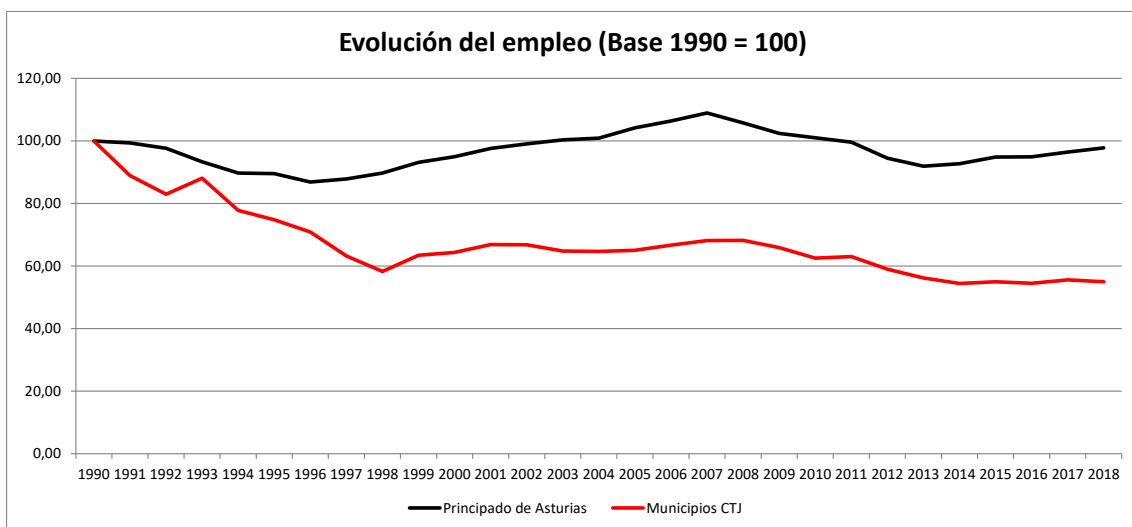
La Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI) ofrece para el Principado de Asturias datos sobre empleo a nivel municipal. Para la obtención de estos datos, se utiliza la información de cuentas de cotización de la Seguridad Social y una estimación indirecta de los colectivos no integrados 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.

Conforme con esta fuente el empleo en la zona del Valle del Caudal en 2018 es de 17.095 puestos de trabajo, comparando esta cifra con los 377.064 del conjunto del Principado se determina que la zona del Valle del Caudal representa tan solo el 4,5% del empleo existente en la autonomía. Mientras, la población de esta zona supone el 6,8% de la total del Principado. Por lo tanto, el peso relativo del empleo es inferior al peso que representa la población de la zona.

En el **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.** se muestra la evolución del empleo entre 1990 y 2017 en los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal y en el Principado de Asturias utilizando como año de referencia 1990 (índice 100). En el mismo se pone de relieve la caída fuerte y sostenida que viene sufriendo el empleo en la zona, que en 2018 llega a ser solo el 55% de todo el empleo existente en 1990. Destaca

especialmente el descenso que se produce entre 1990 y 1998. En este corto periodo el empleo de la zona se precipita hasta los 58 puntos, cota de la que, como se ha indicado, no consigue remontar de forma clara en todo el periodo estudiado. El comportamiento a nivel autonómico es más favorable. Esto es, si bien el empleo también desciende en una primera fase (hasta 1996 en este caso) el mismo se recupera hasta 2007, cuando alcanza un índice máximo de 109 puntos. Posteriormente la crisis económica y financiera produce un descenso del empleo que hace que en 2018 no se haya recuperado dicho nivel, ni siquiera el existente en 1990 (el índice del Principado en 2018 es de 98 puntos, indicando un descenso respecto a 1990 de un 2%).

Gráfico 13. Evolución del empleo en los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal y en el Principado de Asturias entre 1990 y 2018. Base 1990=100.



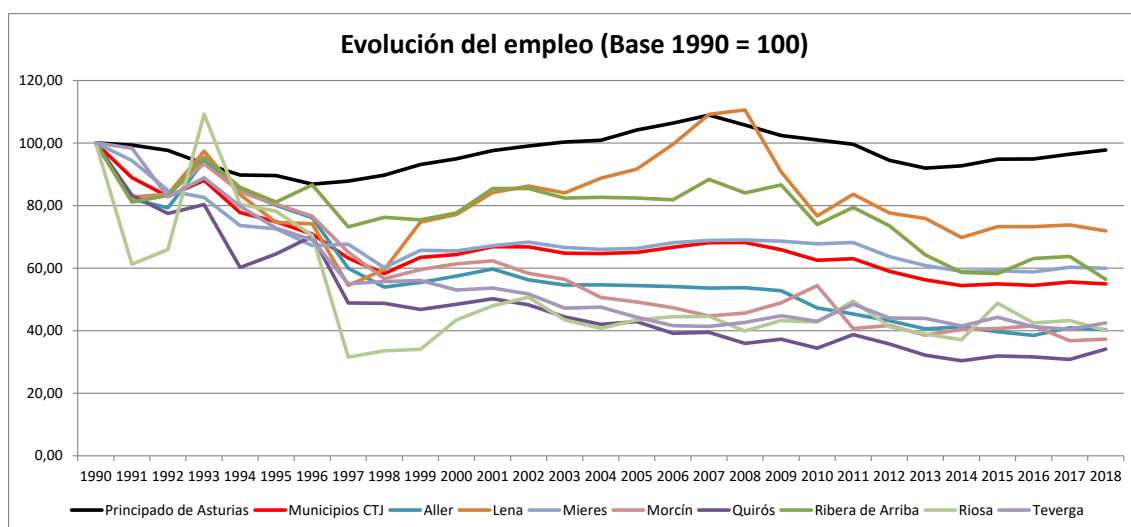
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Atendiendo a los datos municipales (**¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.**) se observa como todos los municipios de la zona del Valle del Caudal muestran un peor comportamiento en términos de empleo que el conjunto del Principado. No obstante, existe una clara dispersión entre ellos. El municipio con un mejor índice en 2018 es Lena (pero solo con 72 puntos), le sigue Mieres (con 60 puntos) y Ribera de Arriba (con 56). En el otro lado de la balanza (por debajo del promedio de la zona del Valle del Caudal) se encuentran Riosa, Teverga, Aller, Morcín y Quirós, cuyos índices son, respectivamente de 40, 42, 40, 37 y 34 puntos; quedando por lo tanto claramente rezagados tanto del resto de municipios, como del promedio de la zona del Valle del Caudal y de los valores conjuntos del Principado.

En cuanto a la evolución de las curvas de empleo, debe destacarse, por un lado, el comportamiento de Lena. En este municipio, tras una caída que produce llegar a los 54 puntos en 1997 se inicia una notable recuperación que permite alcanzar en 2008 los 111 puntos (superando el índice autonómico). No obstante, la posterior caída del empleo en

el municipio es muy acusada pasando de los citados 111 puntos a solo 72 en 2018. Adicionalmente, otro municipio en el que se observa una mayor volatilidad es Riosa. Este municipio sufre un primer fuerte impacto sobre el empleo que sitúa el índice en 61 puntos en 1991, posteriormente experimenta una recuperación temporal (llega a 109 puntos en 1993) y, por último, un descenso pronunciado hasta 1997 (índice 32) del que solo logra recuperarse para situarse en la estela de los municipios que disponen de datos de empleo más desfavorables.

Gráfico 14. Evolución del empleo en el Principado de Asturias, en la zona del Valle del Caudal y en cada municipio que lo conforma entre 1990 y 2018. Base 1990=100.

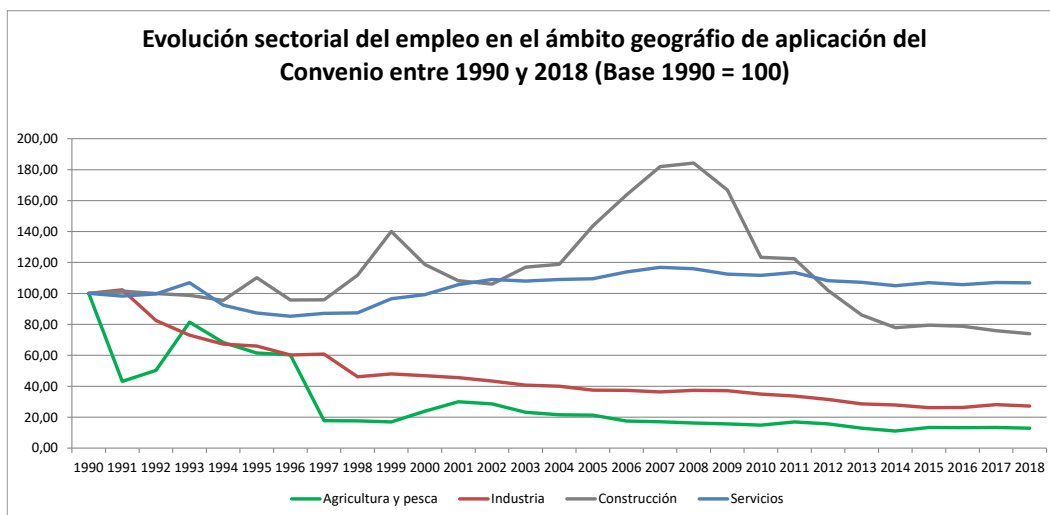


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Con el fin de detallar el comportamiento de cada sector económico en términos de empleo, el **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.** recoge su evolución en la zona del Valle del Caudal entre 1990 y 2018 utilizando como año de referencia 1990 (índice 100). En el mismo se puede observar como el sector primario sufre una pérdida de importancia significativa representando en 2018 apenas el 13% del empleo que tenía en 1990. En una dirección similar evoluciona la industria, que en 2018 solo emplea al 27% de las personas con las que contaba en 1990. Un mejor comportamiento se encuentra en la construcción que mantiene el 74% del empleo y el sector servicios que con un índice de 107 es el único que emplea a más personas, aunque muy ligeramente, en 2018 que en 1990.

Por otra parte, debe destacarse el comportamiento volátil del sector de la construcción. En 2008 llega hasta un índice de 184 puntos, pero posteriormente se precipita debido a la crisis financiera y económica hasta llegar a los 74 puntos en 2018.

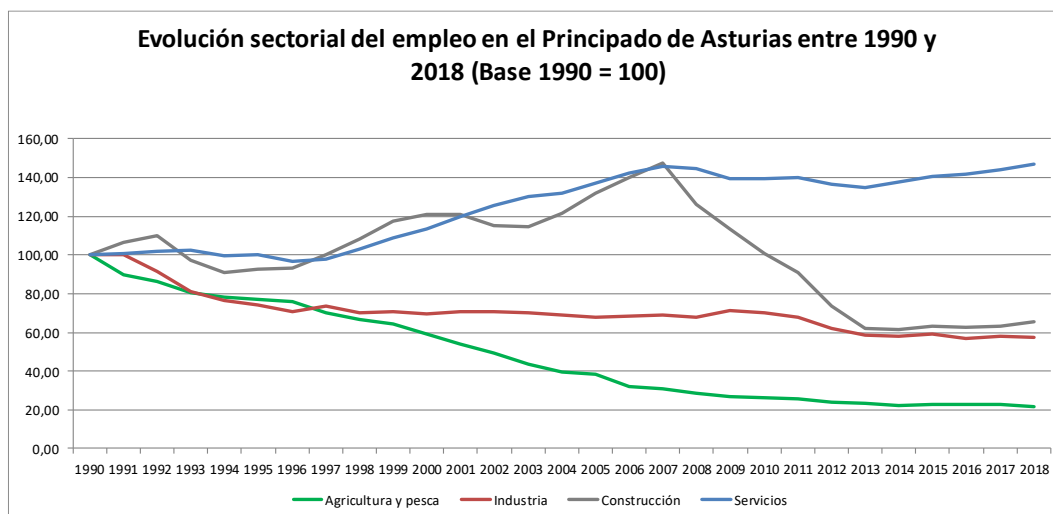
Gráfico 15. Evolución sectorial del empleo en los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal entre 1990 y 2018. Base 1990=100.



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

Por su parte, el Gráfico 16 muestra los datos anteriores referidos al Principado de Asturias.

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

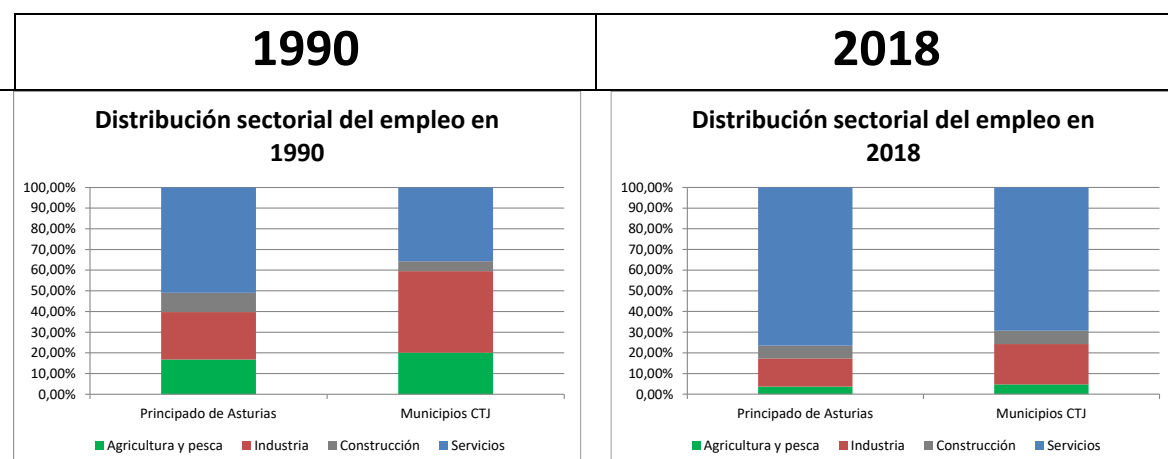


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

En el mismo se confirma el descenso en el empleo experimentado por: el sector primario (en 2018 su empleo supone solo el 22% del existente en 1990), la industria (que adopta un índice de 58) y la construcción (con un índice de 65). Solo el sector servicios mejora los registros del año 1990, si bien lo hace de forma notable al superar la cota de los 140 puntos. Este gráfico de nuevo ilustra la volatilidad asociada al sector de la construcción ya que el mismo llega a los 147 puntos en 2007 pero luego cae hasta los 65 puntos en 2018.

Como complemento a la información anterior, en el **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.** se especifica el peso porcentual de cada sector en términos de empleo en el Principado de Asturias y en los municipios de la zona del Valle del Caudal para los años 1990 y 2018.

Gráfico 17. Evolución de la distribución sectorial del empleo en el Principado de Asturias y en los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal.

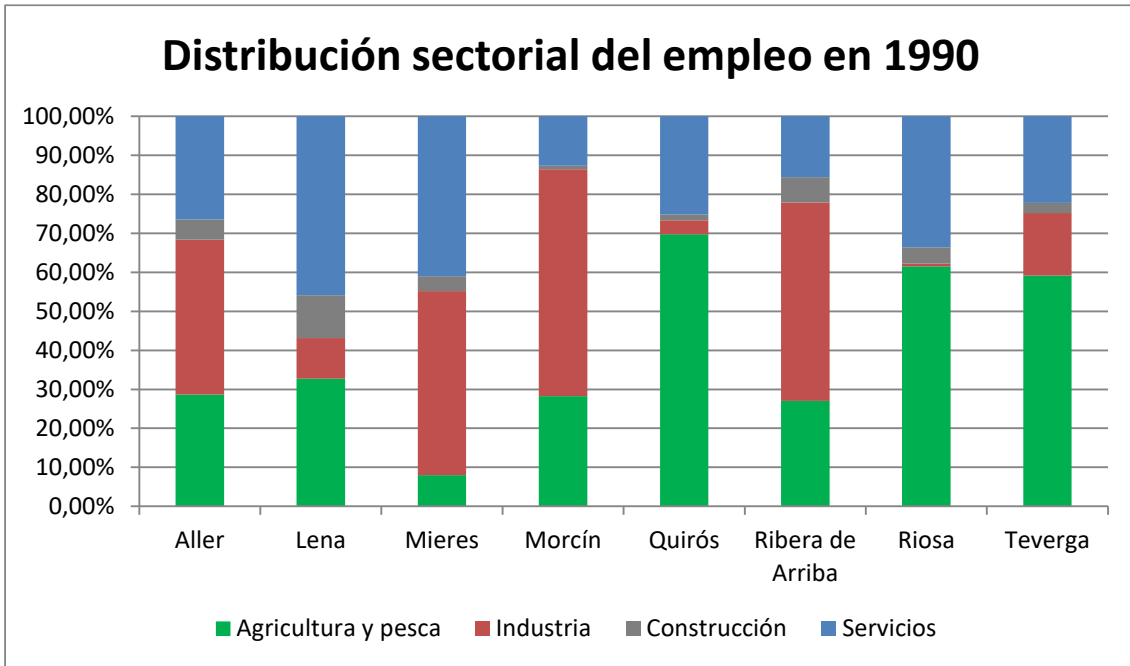


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Como aspecto común a ambos territorios destaca el descenso del sector primario que, si bien en 1990 empleaba a más del 16% de los trabajadores, en 2018 no empleaba a más del 4% de los mismos. Esta misma tendencia puede observarse en la industria, sector al que correspondían el 23% de los trabajadores de Asturias y el 41% de los trabajadores de los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal y que, en 2018, emplea tan solo al 14% de los trabajadores del Principado y al 20% de los trabajadores de los municipios del Valle del Caudal (caídas por lo tanto de 9 y 20 puntos respectivamente). Estas caídas del sector primario y de la industria son suplidas en términos porcentuales por el sector servicios que incrementa su peso en 25 puntos en Asturias y en 33 en los municipios del Valle del Caudal.

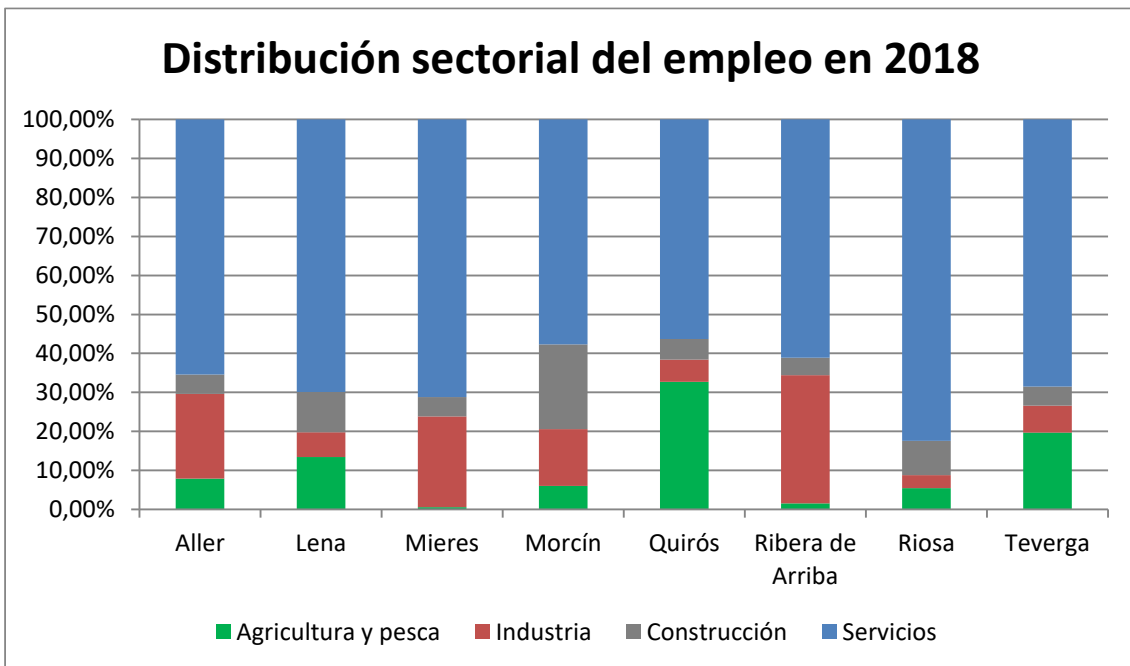
Aumentando el nivel de detalle, el **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.** recoge la distribución del empleo por sectores en cada municipio del Valle del Caudal en el año 1990 y el Gráfico 19 esta misma información referida a 2018.

Gráfico 18. Distribución sectorial del empleo en los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal en 1990.



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

Gráfico 19. Distribución sectorial del empleo en los municipios incluidos la zona del Valle del Caudal en 2018.



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

La comparación de estos datos permite precisar en mayor medida las conclusiones obtenidas anteriormente. En concreto, comenzando con el sector primario, se observa como la caída es especialmente relevante en Morcín (pierde 56 puntos porcentuales)

pero muy significativa en otros 5 municipios, donde la pérdida de peso del sector ronda el 20% (Aller, Lena y Morcín) o incluso roza el 40% (Quirós y Teverga). Solo en Mieres el descenso es más moderado, situándose en un 7%, aunque el sector prácticamente desaparece en términos de empleo.

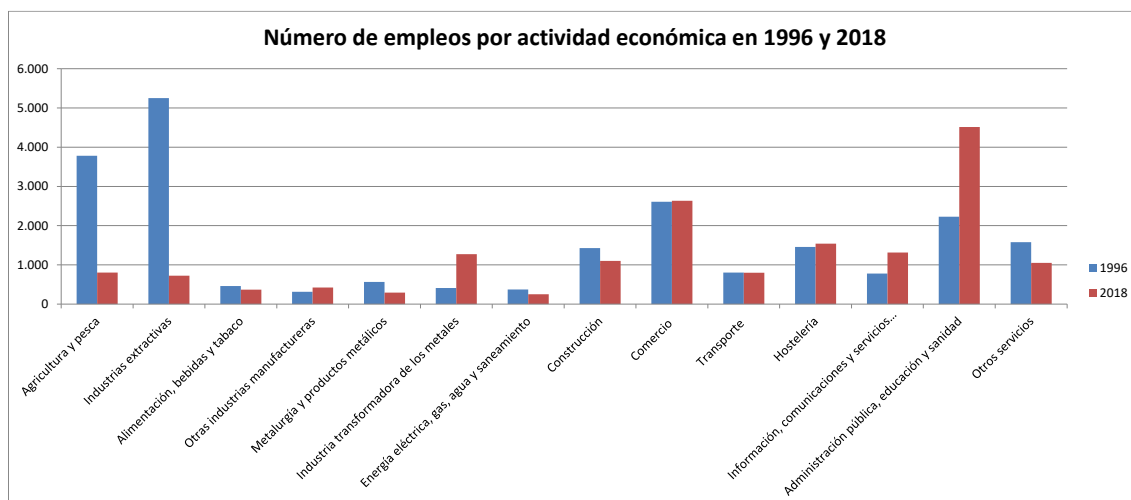
Resulta igualmente relevante la disminución relativa del empleo en la industria. Este sector pasa de emplear al 58% de los trabajadores de Morcín a ocupar solo al 15% (un descenso de 43 puntos). Situación que se repite en Aller, Mieres y Ribera de Arriba, en este caso con pérdidas de peso que rondan el 20%. En Lena, Quirós y Riosa existe una mayor estabilidad del empleo en este sector, si bien en ambos casos el empleo asociado al mismo es minoritario tanto en 1990 como en 2018.

La construcción se revela como un sector relativamente estable en cuanto al porcentaje de trabajadores que se dedican al mismo, ya que en todos los municipios se produce una leve oscilación. Únicamente en un municipio se produce un cambio más significativo, se trata de Morcín donde en 1990 solo un 1% de sus trabajadores se dedicaban al mismo para pasar a ser el 22% en 2018.

Como se ha indicado, el sector que aparece como el mayor empleador en todos los municipios en 2018 es el de servicios. Los incrementos de este sector en términos de empleo relativo son muy notables en todos los municipios. Dichos incrementos se encuentran entre el 24% de Lena y el 49% de Riosa.

Por su parte, el Gráfico 20 detalla el número de empleados por actividad económica en 1996 y 2018 en los municipios del Valle del Caudal, permitiendo una mayor profundización con respecto a las actividades generadoras de empleo. En el mismo se aprecia con claridad como las actividades que sufren una mayor pérdida de trabajadores son la agricultura y la pesca (con casi 3.000 empleos menos) y, sobre todo, las actividades extractivas (que destruyen 4.500 empleos). En el otro lado de la balanza destaca la administración pública, educación y sanidad, donde se incorporan casi 2.300 trabajadores y, adicionalmente en términos relativos, las industrias transformadoras de los metales que pasan a emplear a casi 1.300 personas cuando en 1996 solo contaban con 400 trabajadores.

Gráfico 20. Evolución del número de empleos por actividad económica en los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal entre 1996 y 2018.



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

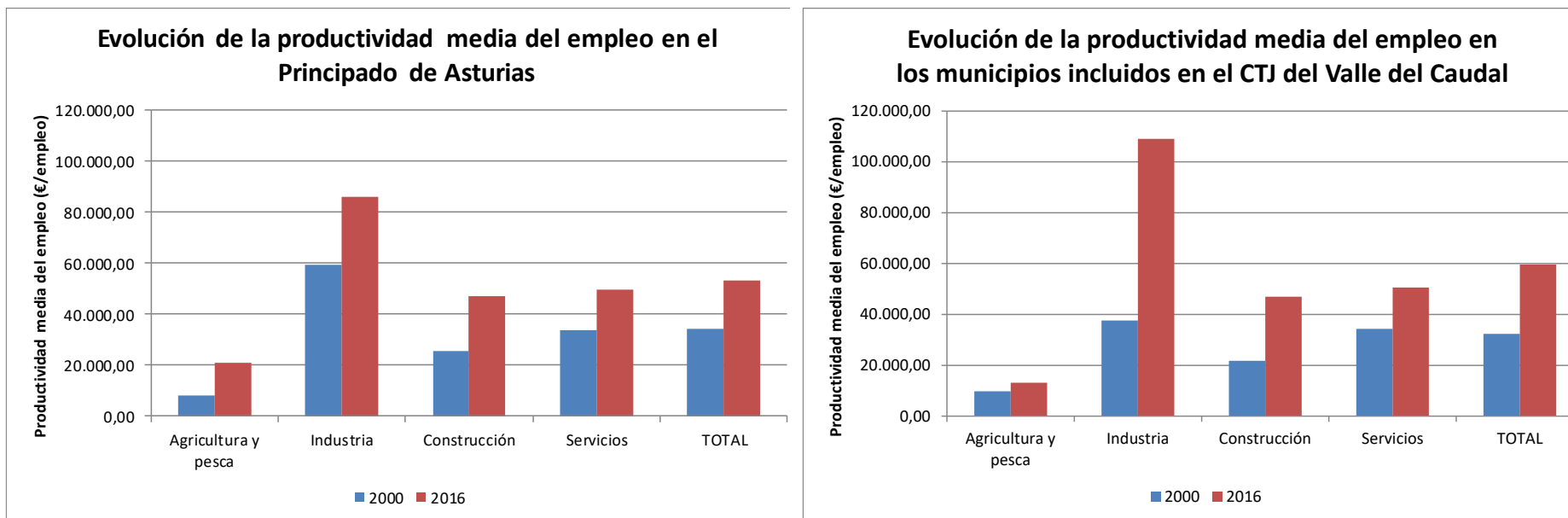
3.1.4.3 Valor Añadido Bruto per cápita, productividad y tasa de desempleo

La productividad media del empleo se calcula mediante el cociente del Valor Añadido Bruto (VAB) a precios básicos y el empleo. Este valor se representa en el Gráfico 21 para los años 2000 y 2016, por sector económico, para el conjunto del Principado de Asturias y para los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal.

Una primera apreciación consiste en afirmar que el aumento de la productividad es generalizado en el periodo para los dos territorios y para todos los sectores. Donde más crece la productividad los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal es en la industria (donde se multiplica por 2,90 en el periodo) seguida de la construcción (la cual multiplica su productividad por 2,15). En el Principado de Asturias, el único sector que experimenta un crecimiento de esa magnitud es la agricultura y la pesca (multiplicación de la productividad por 2,56).

En 2016, los municipios incluidos en el Valle del Caudal muestran una productividad mayor que la media autonómica en el sector servicios, pero, sobre todo, en la industria donde la productividad de la zona del Valle del Caudal (109.064,37 €/empleo) supera en 1,26 veces la productividad de la autonomía (86.356,52€/empleo). Por el contrario, los municipios del Valle del Caudal presentan una productividad del empleo en el sector primario muy inferior al promedio autonómico (13.161,02 €/empleo frente a 21.004,49 €/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 la zona del Valle del Caudal entre 2000 y 2016.



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

De forma adicional, un ejercicio de análisis relevante consiste en 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 recogida en el Anexo II.

En la Tabla 18 se recoge la evolución de estos componentes entre 2000 y 2016 tomando como año base 2000, para el Principado de Asturias, para el conjunto de los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal y para cada uno de estos municipios.

Tabla 18. Evolución del VAB per cápita, de la productividad y de la tasa de empleo en el Principado de Asturias, en la zona del Valle del Caudal y en los ocho 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	196,40	184,33	106,55
<i>Aller</i>	<i>174,32</i>	<i>190,80</i>	<i>91,36</i>
<i>Lena</i>	<i>188,44</i>	<i>163,21</i>	<i>115,46</i>
<i>Mieres</i>	<i>201,88</i>	<i>179,63</i>	<i>112,39</i>
<i>Morcín</i>	<i>176,91</i>	<i>230,66</i>	<i>76,70</i>
<i>Quirós</i>	<i>189,24</i>	<i>215,32</i>	<i>87,89</i>
<i>Ribera de Arriba</i>	<i>177,13</i>	<i>207,97</i>	<i>85,17</i>
<i>Riosa</i>	<i>210,79</i>	<i>170,76</i>	<i>123,44</i>
<i>Teverga</i>	<i>218,79</i>	<i>213,64</i>	<i>102,41</i>

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

Los datos hacen emerger que el incremento del VAB per cápita es debido, principalmente, al incremento de la productividad (unidad de VAB que se obtiene por cada empleo) y no a un incremento significativo de la tasa de empleo. En el Principado de Asturias el VAB per cápita llega a los 160 puntos en 2016 pero, mientras que el componente de productividad aporta hasta 155 puntos de la variación, el de la tasa de empleo solo supone 103 puntos. En la zona del Valle del Caudal este comportamiento es incluso más acusado ya que de los 196 puntos que supone el incremento del VAB per cápita, la productividad representa 184 y la tasa de empleo solo 107. De hecho, en varios de los municipios del Valle del Caudal (Aller, Morcín, Quirós y Ribera de Arriba) la tasa de empleo ha disminuido (el empleo por unidad de población es menor en 2016 que en

2000), sin embargo, la subida de productividad del empleo hace que, como resultado, el VAB per cápita haya aumentado de forma significativa. En Lena, Mieres, Riosa y Teverga se produce un comportamiento algo más compensado y unas mayores subidas en el VAB per cápita. Estos 4 municipios presentan incrementos de productividad del empleo de, al menos, 160 puntos y, también, una subida en la tasa de empleo de su población de entre 102 y 123 puntos.

3.1.4.4 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 la zona del Valle del Caudal.

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.

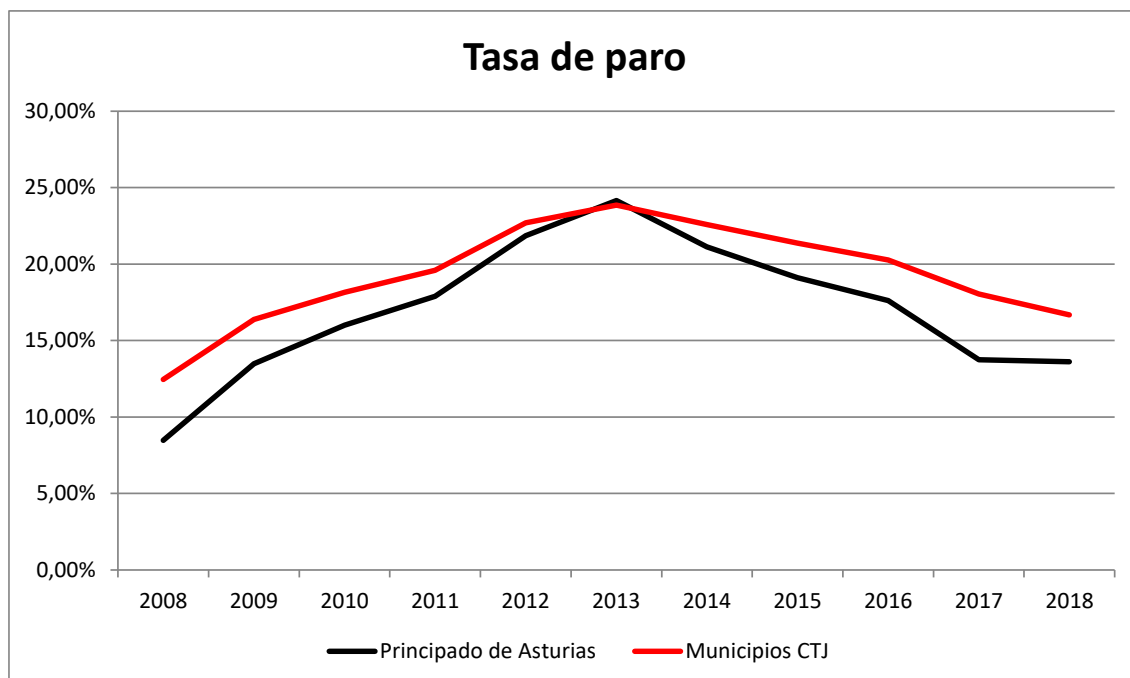
Por otra parte, la EPA proporciona datos de población activa, personas paradas y, por tanto, tasa de desempleo con un nivel máximo de desagregación territorial que alcanza a la provincia; en definitiva, no existen datos oficiales de población activa a nivel municipal ni, por tanto, cifras de tasa de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

Para la realización de la presente caracterización de los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal 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. Gracias a esta información se ha podido construir el **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.**, en el que se compara la tasa de paro en los municipios del Valle del Caudal con la tasa de paro autonómica. En el mismo se observa como el paro en la zona del Valle del Caudal ha sido superior al del Principado en toda la serie excepto en el año 2013, oscilando esta diferencia entre un -0,31% (el año 2013) y un 4% (en 2017). En todo caso, el comportamiento de ambas curvas es similar, con un crecimiento sostenido hasta 2013 y un posterior descenso de la tasa de paro hasta 2018, si bien en el caso del Principado se produce un estancamiento los años 2017 y 2018. Merece la pena indicar que en 2018 no se han conseguido alcanzar de nuevo las tasas de paro existentes en 2008, siendo superiores aproximadamente en 5 puntos en ambos territorios.

Gráfico 22. Evolución de la tasa de paro en el Principado de Asturias y en los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal 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 del Valle del Caudal recogida en el 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. Gracias a esta información se ha podido construir el **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.**, en el que se compara la tasa de paro en los municipios del Valle del Caudal con la tasa de paro autonómica. En el mismo se observa como el paro en la zona del Valle del Caudal ha sido superior al del Principado en toda la serie excepto en el año 2013, oscilando esta diferencia entre un -0,31% (el año 2013) y un 4% (en 2017). En todo caso, el comportamiento de ambas curvas es similar, con un crecimiento sostenido hasta 2013 y un posterior descenso de la tasa de paro hasta 2018, si bien en el caso del Principado se produce un estancamiento los años 2017 y 2018. Merece la pena indicar que en 2018 no se han conseguido alcanzar de nuevo las tasas de paro existentes en 2008, siendo superiores aproximadamente en 5 puntos en ambos territorios.

Gráfico 22 y en la Tabla 19 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 (Quirós, Riosa, Ribera de Arriba y Teverga) no se encuentran adecuadamente ponderados en la estimación de la tasa de paro de los municipios del Valle del Caudal, pero atendiendo a la información disponible supone una aproximación adecuada.

En la Tabla 19 se puede apreciar cómo, en 2018, todos los municipios incluidos en el Valle del Caudal salvo Riosa y Teverga presentan tasas de paro superiores a la autonómica. De hecho, en Ribera de Arriba es hasta 15 puntos superior, en Mieres de 6 puntos más y en Aller y Lena de 3 y estando Morcín y Quirós en valores de tasa de paro muy similares a las del conjunto del Principado. La tendencia de la tasa de paro es similar en todos los municipios, con un incremento de la tasa hasta 2013 y un posterior descenso hasta 2018. Sin embargo, esta tendencia general difiere en Ribera de Arriba. En este municipio la tasa sube desde el 16% en 2008 hasta el 35% en 2015, momento en el que inicia un descenso hasta 2018, cuando se sitúa en el 29% (muy por encima de la media de la zona del Valle del Caudal y, por lo tanto, del conjunto del Principado).

Tabla 19. Tasa de paro del Principado de Asturias, de la zona del Valle del Caudal y de cada municipio que lo conforma, entre 2008 y 2018.

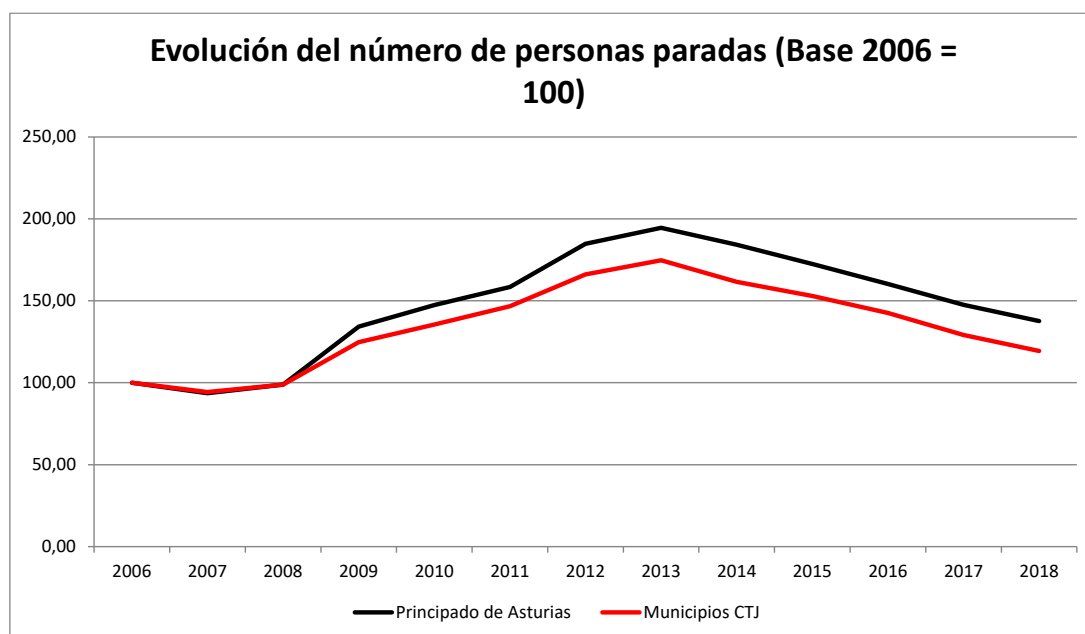
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Principado de Asturias	8,48%	13,48%	16,01%	17,89%	21,86%	24,16%	21,13%	19,11%	17,61%	13,75%	13,62%
Municipios CTJ	12,45%	16,39%	18,16%	19,59%	22,70%	23,85%	22,58%	21,37%	20,27%	18,04%	16,68%
<i>Aller</i>	15,83%	19,30%	20,88%	22,80%	25,73%	27,15%	25,46%	23,50%	21,40%	18,68%	17,10%
<i>Lena</i>	11,15%	15,08%	18,25%	20,63%	23,03%	24,85%	22,58%	21,48%	20,61%	18,02%	16,41%
<i>Mieres</i>	13,83%	18,43%	20,28%	21,70%	25,06%	27,03%	25,27%	24,09%	22,64%	20,19%	19,42%
<i>Morcín</i>	13,15%	16,68%	16,55%	18,65%	22,98%	23,60%	21,18%	18,69%	18,30%	15,84%	13,84%
<i>Quirós</i>	8,25%	12,43%	13,85%	12,75%	16,30%	15,65%	16,10%	14,86%	15,13%	13,95%	13,91%
<i>Ribera de Arriba</i>	16,18%	20,43%	23,98%	27,23%	31,20%	33,13%	33,43%	35,45%	33,99%	31,00%	28,64%
<i>Riosa</i>	10,63%	14,50%	15,45%	17,35%	19,45%	21,20%	19,75%	18,37%	15,86%	13,07%	12,97%
<i>Teverga</i>	10,58%	14,28%	16,08%	15,65%	17,85%	18,18%	16,91%	14,57%	14,27%	13,62%	11,13%

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.

En primer lugar, en el Gráfico 23 se muestra la variación en el número de personas paradas en el Principado de Asturias y en los municipios del Valle del Caudal para la serie de años 2006-2018, asignando al año base (2006) el índice 100. Este gráfico muestra un mejor comportamiento de este indicador en los municipios del Valle del Caudal, donde las personas paradas en 2018 representan el 119% de las existentes en 2006; mientras, en el Principado, representan el 138%. En todo caso, el valor en ambos territorios resulta significativamente desfavorable, ya que supone un incremento notable en el número de desempleados con respecto a los existentes en 2006.

Gráfico 23. Evolución del número de personas paradas en el Principado de Asturias y en los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal entre 2006 y 2018. Base 2006=100



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

Por otra parte, en la Tabla 20, se ofrece la variación relativa del número de parados en cada ámbito: en el Principado de Asturias, en la zona del Valle del Caudal y en cada municipio que la conforma. En la misma se aprecia como todos los municipios de la zona tienen más parados en 2018 que los que se habían registrado en 2006. Si bien este incremento es dispar. El municipio que sufre un menor incremento relativo es Aller, con un índice de 102 puntos, y Teverga (104). En una situación intermedia (con incrementos que rondan los 120 puntos) se encuentran Lena, Mieres, Morcín y Riosa, siendo el municipio con un mayor incremento Quirós (180 puntos), seguido de Ribera de Arriba donde las personas paradas en 2018 representan hasta el 170% de las recogidas en 2006.

Tabla 20. Evolución del número de personas paradas en el Principado de Asturias, en la zona del Valle del Caudal y en cada municipio que lo conforma, entre 2006 y 2018.

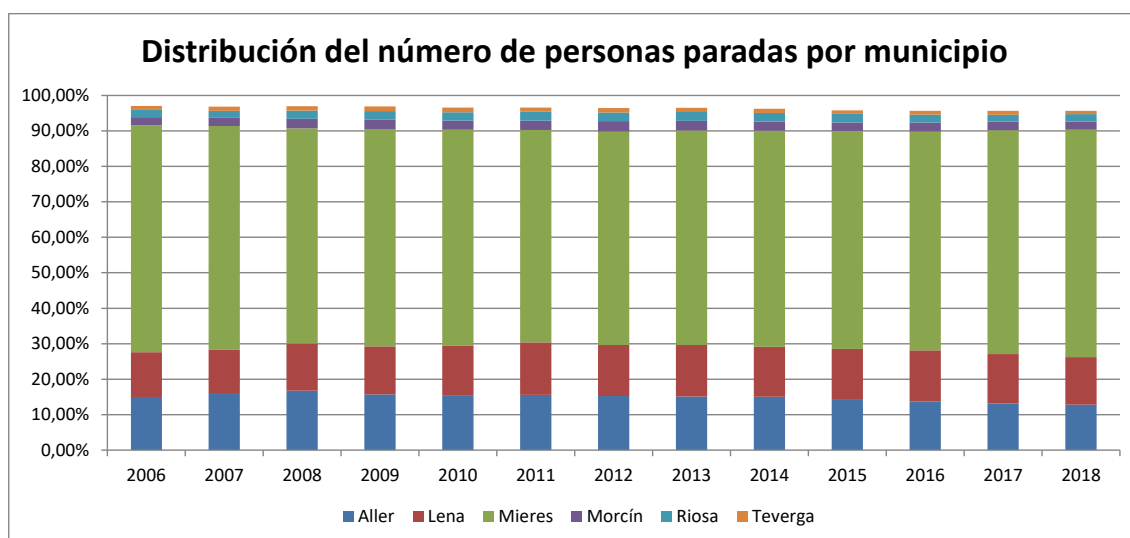
Base 2006 = 100.

	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	94,29	98,89	124,81	135,54	146,68	166,17	174,72	161,53	153,01	142,63	129,22	119,42
<i>Aller</i>	<i>100,00</i>	<i>99,55</i>	<i>110,56</i>	<i>130,88</i>	<i>138,37</i>	<i>152,31</i>	<i>169,06</i>	<i>176,32</i>	<i>162,34</i>	<i>147,27</i>	<i>130,81</i>	<i>113,58</i>	<i>102,27</i>
<i>Lena</i>	<i>100,00</i>	<i>93,04</i>	<i>104,08</i>	<i>133,61</i>	<i>152,51</i>	<i>171,70</i>	<i>189,17</i>	<i>200,66</i>	<i>180,04</i>	<i>170,51</i>	<i>162,25</i>	<i>142,47</i>	<i>126,64</i>
<i>Mieres</i>	<i>100,00</i>	<i>92,95</i>	<i>93,76</i>	<i>119,56</i>	<i>128,86</i>	<i>137,29</i>	<i>156,36</i>	<i>165,13</i>	<i>153,77</i>	<i>147,03</i>	<i>137,55</i>	<i>127,40</i>	<i>119,70</i>
<i>Morcín</i>	<i>100,00</i>	<i>95,33</i>	<i>117,74</i>	<i>146,16</i>	<i>150,75</i>	<i>171,50</i>	<i>213,14</i>	<i>210,06</i>	<i>183,77</i>	<i>160,17</i>	<i>160,10</i>	<i>136,98</i>	<i>117,58</i>
<i>Quirós</i>	<i>100,00</i>	<i>120,00</i>	<i>127,63</i>	<i>174,21</i>	<i>188,95</i>	<i>178,16</i>	<i>229,47</i>	<i>217,89</i>	<i>220,26</i>	<i>202,63</i>	<i>205,00</i>	<i>186,58</i>	<i>182,63</i>
<i>Ribera de Arriba</i>	<i>100,00</i>	<i>95,34</i>	<i>91,94</i>	<i>117,93</i>	<i>144,87</i>	<i>164,38</i>	<i>190,76</i>	<i>199,92</i>	<i>198,89</i>	<i>220,14</i>	<i>210,43</i>	<i>188,07</i>	<i>171,01</i>
<i>Riosa</i>	<i>100,00</i>	<i>90,43</i>	<i>110,20</i>	<i>146,81</i>	<i>160,28</i>	<i>178,01</i>	<i>198,32</i>	<i>213,92</i>	<i>193,88</i>	<i>179,43</i>	<i>153,46</i>	<i>124,73</i>	<i>123,40</i>
<i>Teverga</i>	<i>100,00</i>	<i>101,47</i>	<i>114,89</i>	<i>144,84</i>	<i>160,56</i>	<i>163,01</i>	<i>185,92</i>	<i>186,91</i>	<i>169,07</i>	<i>143,21</i>	<i>137,81</i>	<i>130,11</i>	<i>104,26</i>

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

Por otra parte, el **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.** muestra la distribución del desempleo en los municipios del Valle del Caudal entre 2006 y 2018, observándose un reparto similar en todos los años del periodo. Esto es, en promedio, Mieres absorbe el mayor número de parados (el 62%), Aller y Lena cuentan con el 15% cada uno, y Morcín, Ribera de Arriba y Riosa se sitúan en torno al 2%-3% del total cada uno y, finalmente, Quirós y Teverga, que se quedan en el 1%. Estas cifras de contribución al desempleo son coherentes con la población relativa de cada municipio con respecto a la población total de la zona del Valle del Caudal.

Gráfico 24. Evolución de la distribución del número de personas paradas entre los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal, entre 2006 y 2018.

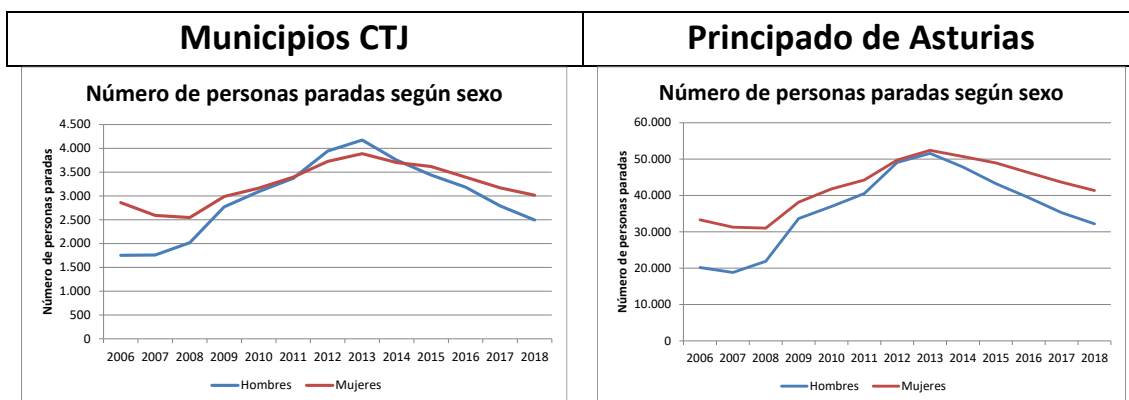


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Con el fin de aumentar el detalle del análisis y, en concreto, considerar la variable de sexo, en el Gráfico 25 se muestra el número de personas paradas, por sexo en la zona del Valle del Caudal y en el conjunto del Principado de Asturias para la serie de años 2006-2018.

En las gráficas se observa que sólo en años puntuales han existido más hombres parados que mujeres paradas. En concreto, la curva correspondiente a los hombres supera a la de las mujeres solo para la zona del Valle del Caudal y, únicamente, en los años del 2012 al 2014. Este comportamiento de las curvas, realmente, refleja como la crisis económica y financiera supuso un incremento más fuerte de los hombres parados que de las mujeres paradas, pero, posteriormente, también una mayor recuperación. Esto es, si las cifras de parados eran similares para hombres y mujeres en 2012 y 2013, en 2018 vuelve a generarse una diferencia significativa. En concreto, en 2018 en la zona del Valle del Caudal hay 519 mujeres paradas más que hombres parados, y en el conjunto del Principado las mujeres paradas son 9.180 más.

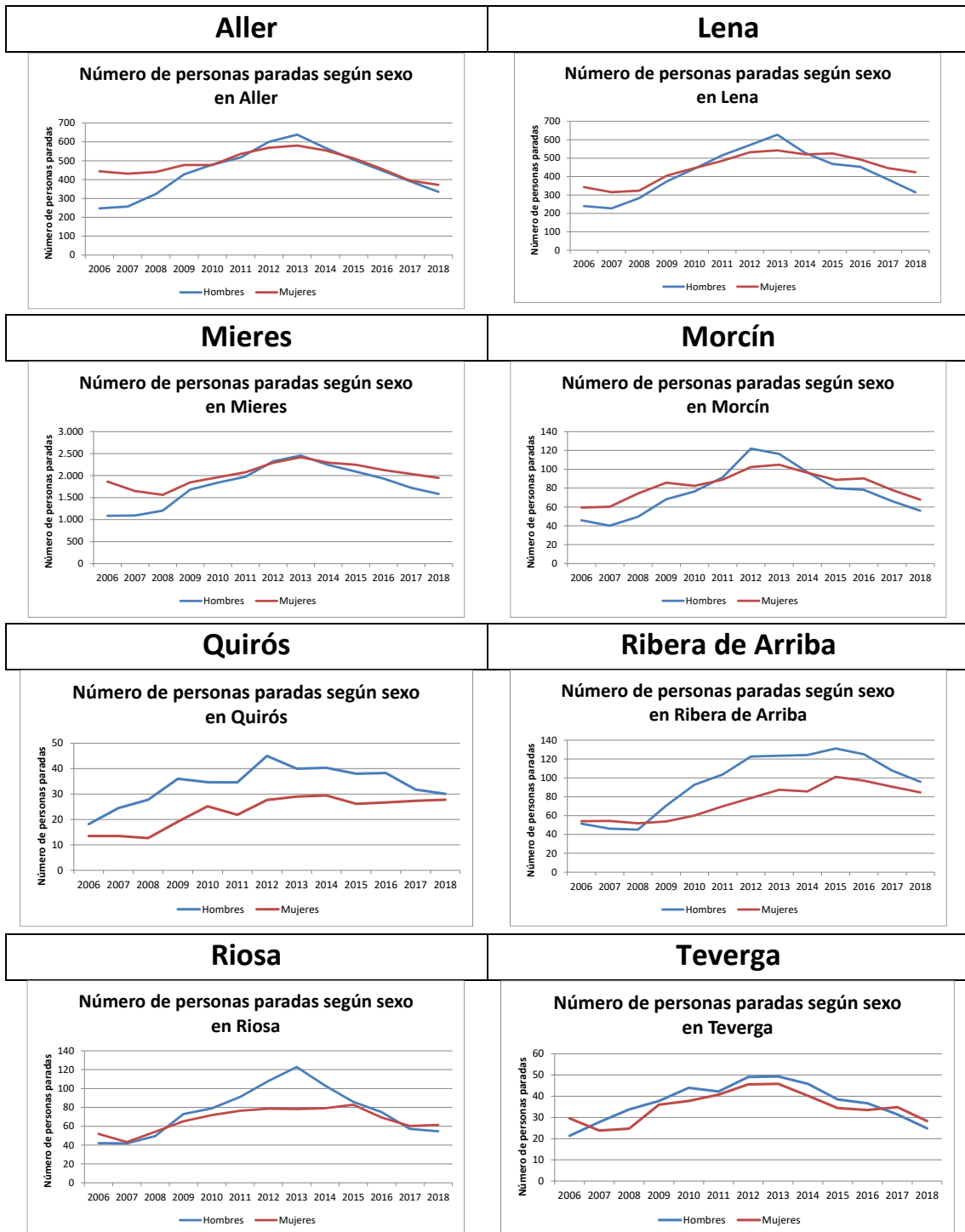
Gráfico 25. Evolución del número de personas paradas por sexo en los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal y en el Principado de Asturias.



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

El Gráfico 26 recoge las curvas de evolución del número de personas paradas por sexo y municipio para el periodo 2006-2018. Cinco de los ocho municipios del Valle del Caudal presentan una trayectoria de las curvas similar y, a su vez, asimilable a la del Principado de Asturias. Se trata de Aller, Lena, Mieres, Morcín y Riosa, cuya evolución del desempleo consiste en una subida del mismo hasta 2013 (2012 en el caso de Morcín) seguida de un posterior descenso hasta 2018, sin que en dichos años de mejora se consigan reducir las cifras de personas desempleadas hasta las que existían en 2006; Teverga se encontraría en una situación similar, pero en este caso el número de personas paradas, hombres y mujeres, sí han vuelto en 2018 a los niveles de 2006. Este comportamiento es más marcado en el caso del paro masculino que en el femenino que se muestra más estable incluso en los años de mayor intensidad de la crisis económica y financiera. La evolución del número de parados de Ribera de Arriba y Quirós tiene una tendencia diferenciada. En estos concejos la destrucción de empleo continúa hasta 2015 (entre 2 y 3 años más que el resto de los municipios), iniciándose entonces una lenta recuperación que conduce a tener 1,71 y 1,82 veces, respectivamente, más parados en 2018 de los que tenía en 2006. La recuperación en el resto de municipios es más rápida, ya que en 2018 los parados superan entre 1,02 (en Aller) y 1,27 veces (en Lena) los parados que se encontraban registrados en 2006.

Gráfico 26. Evolución del número de personas paradas por sexo en los ocho municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal.



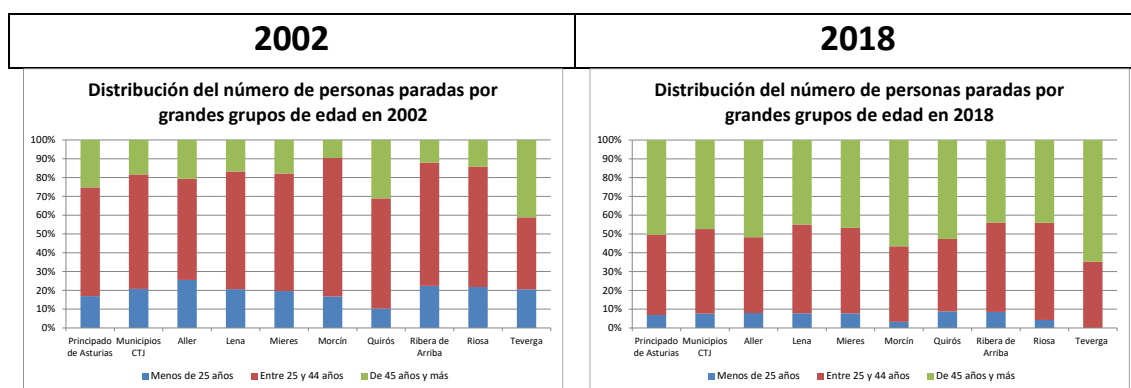
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Con respecto al sexo de las personas paradas, se observa como durante la crisis económica y financiera en muchos municipios el número de hombres supera al de las mujeres. Si bien, como resultado de la posterior recuperación el paro masculino desciende de forma más pronunciada que el femenino dando lugar, de nuevo, a un

mayor número de mujeres paradas que de hombres. Este comportamiento general tiene su salvedad en el municipio de Ribera de Arriba, donde, en 2018, el número de mujeres paradas continuaba siendo inferior al de hombres parados.

A continuación se analiza el número de personas paradas atendiendo a 3 grupos de edad (las menores de 25 años, las que se encuentran entre 25 y 44 años y las mayores de 44 años) para cada municipio del Valle del Caudal, para el conjunto de la zona y para el Principado de Asturias, en 2002 y en 2018. Los datos representados en el **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.** muestran una disminución relativa importante en el número de personas paradas de menor edad y de mediana edad y, sin embargo, un fuerte incremento de los parados mayores de 44 años. En el Principado de Asturias esta categoría de edad incrementa su peso en 25 puntos y en los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal el crecimiento es de hasta 29 puntos, produciéndose el máximo crecimiento de la zona en Morcín con 47 puntos y el menor en Teverga con 24 puntos porcentuales.

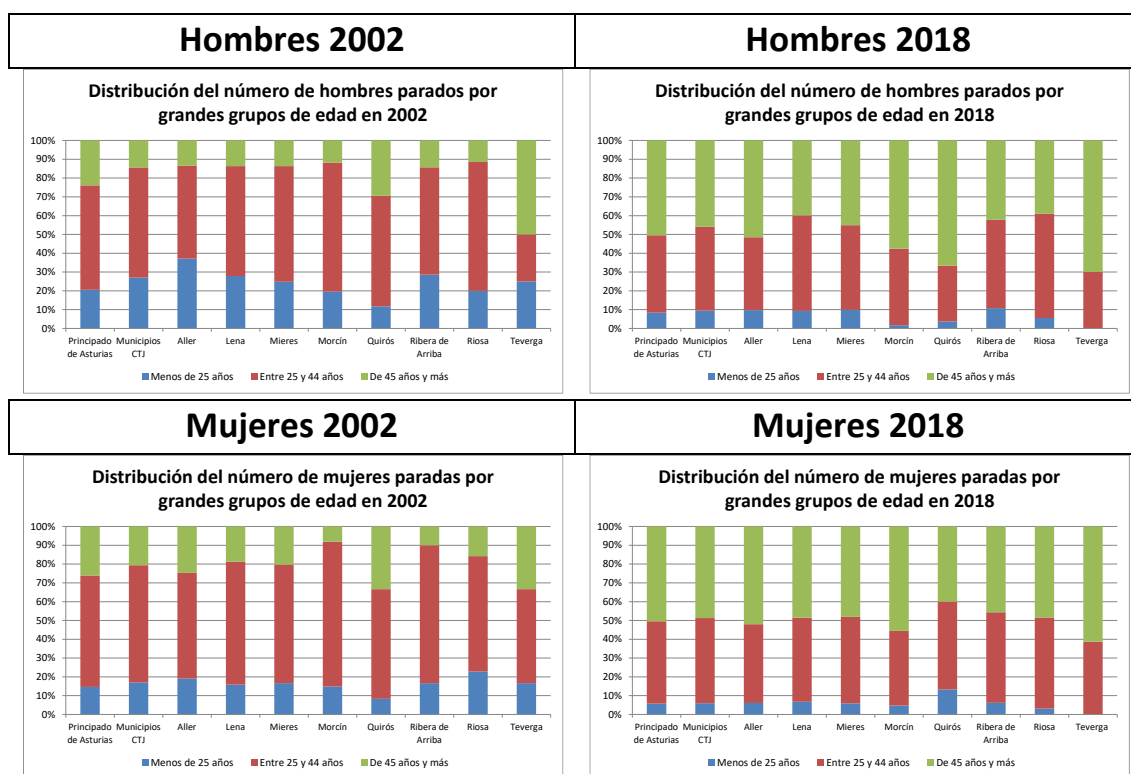
Gráfico 27. Distribución del número de personas paradas por edad en el Principado de Asturias, en la zona del Valle del Caudal y en los ocho municipios que lo conforman en 2002 y en 2018.



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

En el siguiente gráfico se diferencia además entre hombres y mujeres, apreciándose que la tendencia es similar en todos los territorios con independencia del sexo. Esto es, se produce una disminución de los parados de menos de 45 años y un aumento significativo de la proporción de parados de 45 o más años.

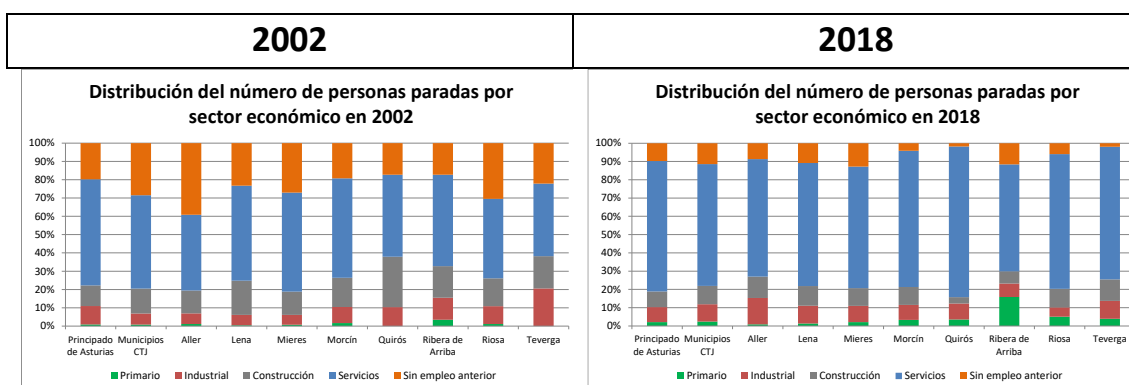
Gráfico 28. Distribución del número de personas paradas por sexo y edad en el Principado de Asturias, en la zona del Valle del Caudal y en los ocho municipios que lo conforman en 2002 y en 2018.



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

Por último, se estudia la distribución del número de parados por sector económico y su evolución entre 2002 y 2018. En este sentido, merece la pena destacar que, en este periodo, el sector servicios es el que experimenta un mayor crecimiento en el número de personas paradas en todos los territorios (incrementa su peso entre 9 y 38 puntos porcentuales). En el sector primario, destaca el caso de Ribera de Arriba ya que los desempleados de este sector y municipio se incrementan en 12 puntos. Finalmente, resulta destacable la reducción en el número de parados que no contaban con un empleo anterior, dicha reducción en el Principado es del 10% y en los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal del 17%, siendo el municipio con una mayor reducción Aller (30%) y el municipio que experimenta una menor reducción Ribera de Arriba (6%).

Gráfico 29. Distribución del número de personas paradas por sector económico en el Principado de Asturias, en la zona del Valle del Caudal y en los ocho 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)

3.1.4.5 Tejido empresarial y actividad empresarial

Se han identificado dos fuentes de información con el fin de caracterizar el tejido y la actividad empresarial de los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal: el Directorio Central de Empresas (DIRCE) y el número de licencias del Impuesto de Actividades Económicas (I.A.E.).

En primer lugar, el DIRCE publica el número de empresas en cada municipio y la actividad a la que se dedican. Por otra parte, los datos del IAE se refieren al número de licencias por epígrafe o actividad. De esta forma, los datos de ambas fuentes no son análogos. Esto es, si una misma empresa realiza la misma actividad en dos lugares diferentes figuraría en el IAE con dos licencias (siendo, como se ha indicado, una sola empresa) o si una misma empresa realiza dos actividades en el mismo lugar también aparecería con dos licencias.

Respecto al ámbito temporal cubierto por cada fuente, el DIRCE publica datos solo desde 2012. Mientras, se dispone del dato anual de actividades del IAE desde 1995.

Atendiendo a estos condicionantes, con el fin de caracterizar el tejido empresarial actual de la zona del Valle del Caudal se ha atendido a los datos del DIRCE más recientes (del año 2019) y con el fin de analizar la evolución de dicho tejido a lo largo del tiempo a los datos del IAE para el año 1995 y el año 2017.

Conforme con los registros del DIRCE, el año 2019 en los municipios del Valle del Caudal existían 3.093 empresas (el 4,5% de todas las empresas del Principado de Asturias). Sin embargo, la población de los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal ese mismo año era el 6,7% de toda la población del Principado, por lo que, tomando como referencia estos indicadores, el número de empresas representa una proporción menor del total autonómico la proporción de habitantes.

El 57% de todas las empresas de la zona del Valle del Caudal se encuentran en Mieres, el 19% en Lena, el 15% en Aller y el restante 9% se reparte entre Morcín (4%), Quirós (1%), Ribera de Arriba (1%), Riosa (1%) y Teverga (2%).

Por sectores de actividad, el más representado en la zona del Valle del Caudal es el comercio, transporte y hostelería (con el 50% del total de empresas), seguido de lejos por la construcción (con el 15% de las empresas), la categoría otros servicios personales (con el 10% del total) y las actividades profesionales y técnicas (con el 9% del total).

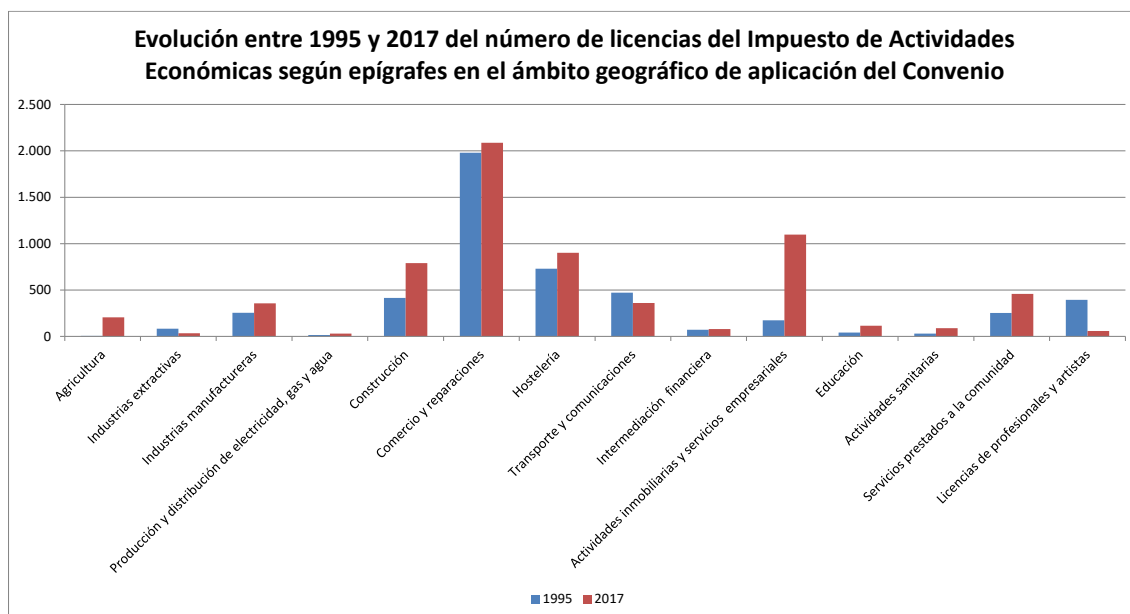
En los municipios de Ribera de Arriba y Riosa merece la pena destacar que la totalidad de las empresas registradas se adscriben a la rama de comercio, transporte y hostelería (32 y 30 empresas, respectivamente).

Por otra parte, como se ha indicado, con el fin de analizar la evolución en el tiempo del tejido empresarial en la zona del Valle del Caudal se acude a la información del IAE para los años 1995 y 2017.

El Gráfico 30 muestra cómo se producen unas variaciones muy notables en este periodo. En este sentido se incrementa el número de licencias en las siguientes actividades: la agricultura, las industrias manufactureras, la producción y distribución de electricidad, gas y agua, la construcción, el comercio y las reparaciones, la hostelería, la intermediación financiera, las actividades inmobiliarias y los servicios empresariales, la educación, las actividades sanitarias y los servicios prestados a la comunidad. De entre estas actividades las que experimentan unos mayores crecimientos son la agricultura (que pasa de tener solo 6 licencias en 1995 a tener 205 en 2017, la construcción (con 376 licencias nuevas), la hostelería (que cuenta con 171 nuevas licencias), los servicios a la comunidad (con casi 206 nuevas licencias) y, destacando sobre el resto, las actividades inmobiliarias y los servicios empresariales que pasan de tener 174 licencias en 1995 a 1.098 en 2017 (hasta 924 licencias más).

En el otro lado de la balanza, las actividades cuyas licencias decrecen son: las industrias extractivas (con 49 licencias menos), el transporte y comunicaciones (con 112 licencias menos) y las licencias de profesionales y artistas (que son 335 menos).

Gráfico 30. Evolución del número de licencias del Impuesto de Actividades Económicas entre 1995 y 2017, según epígrafes, en los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal.

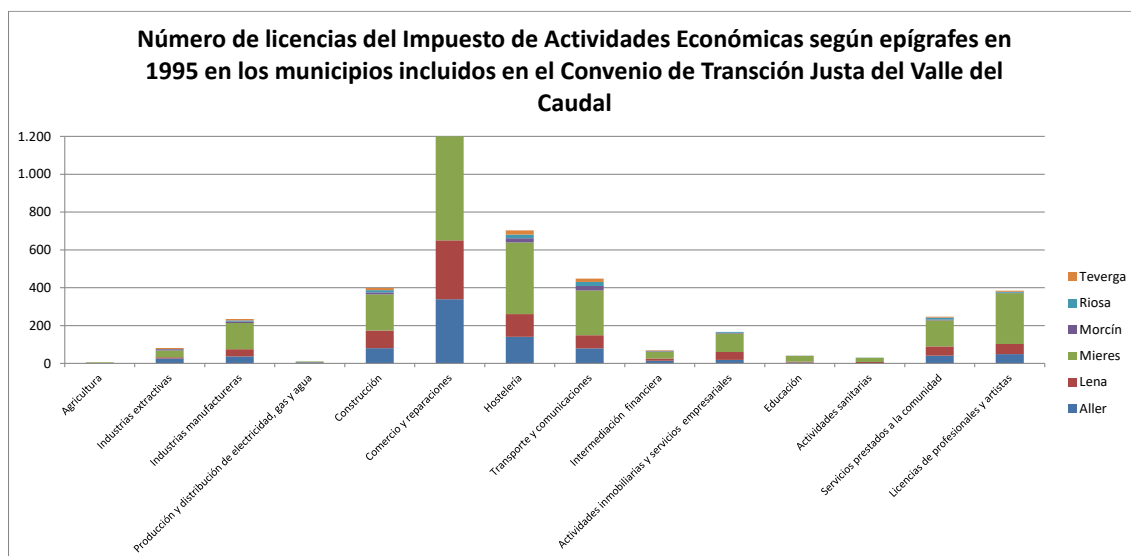


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Por último, en el Gráfico 31 y en el Gráfico 32 se ofrece un mayor desglose de la variación en el número de licencias del IAE, atendiendo a cada uno de los municipios incluidos en el Valle del Caudal. En los mismos se aprecia como el crecimiento de la agricultura se debe sobre todo a los municipios de Aller, Lena y Mieres (con más de 40 nuevas licencias cada uno). En el sector de la construcción, 206 nuevas licencias del total de 376 se circunscriben a Mieres. En la hostelería, 68 de las 171 nuevas licencias se encuentran en Lena. El mayor incremento de licencias en las actividades inmobiliarias y servicios empresariales se produce en Mieres (con casi 500 nuevas licencias) y en Aller y Lena (con más de 140 nuevas licencias cada uno). Por último, de las 206 nuevas licencias en los servicios prestados a la comunidad, 114 corresponden a Mieres.

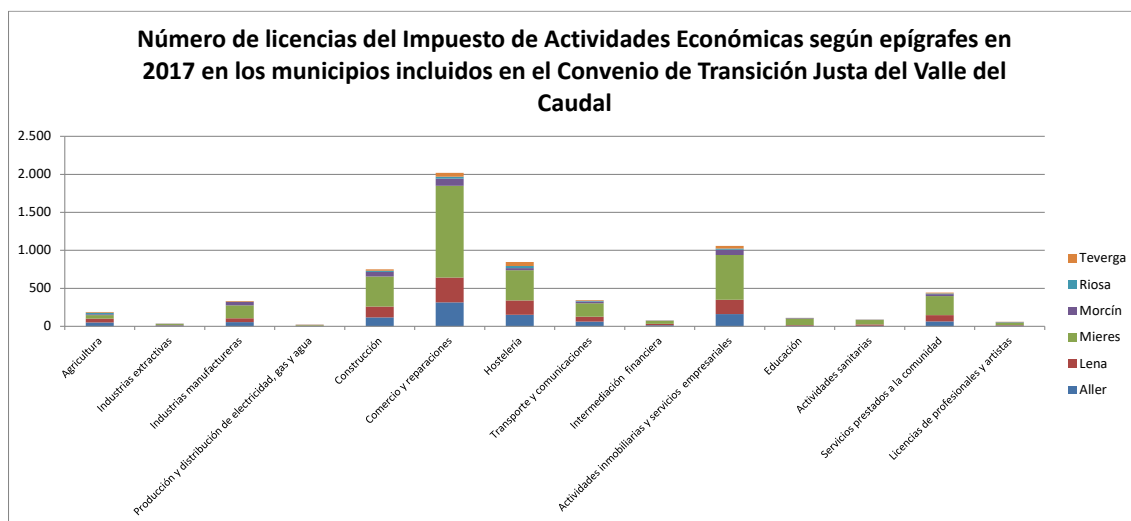
En cuanto a las actividades que decrecen, de las 49 licencias perdidas en actividades extractivas, 22 son de Mieres y 15 de Aller. De las 112 licencias perdidas en los transportes y comunicaciones, 61 corresponden a Mieres y de las 335 licencias de profesionales y artistas que desaparecen, 235 se concentran en este mismo municipio.

Gráfico 31. Distribución del número de licencias del Impuesto de Actividades en 1995, según epígrafes, entre los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal.



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 la zona del Valle del Caudal



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

3.1.4.6 Análisis sectorial

El ámbito territorial de la zona del Valle del Caudal se extiende por ocho concejos que, por afinidades geográficas y socio-económicas, pueden entenderse como constitutivos de dos grandes áreas diferenciadas: una más central, vertebrada alrededor del valle del río Caudal, en buena medida caracterizada por la importante influencia de las componentes urbana e industrial del municipio de Mieres; y otra pericentral, situada al suroccidente de la anterior, relativamente más rural, que se articula sobre la cuenca del

río Trubia. A la primera pertenecerían los concejos de Mieres, Ribera de Arriba, Morcín, Riosa, Lena y Aller; y a la segunda los de Teverga y Quirós.

La actividad minera ha tenido una notable influencia en la economía de todos los municipios incluidos en el Valle del Caudal. A esta característica se suma un generalizado marcado carácter rural que se pone de manifiesto en sus densidades poblacionales, con valores que oscilan entre los 84,35 habitantes/km² de Ribera de Arriba a los 5,62 habitantes/km² de Quirós (ver Tabla 21). Mención aparte merece Mieres, cuya densidad de 259,92 habitantes/km² denota la impronta urbano-industrial del municipio, si bien la mayor parte de su población (59%) se concentra en la capital, Mieres del Camín. Excluyendo del cálculo al concejo mierense, la densidad poblacional media del conjunto de los siete municipios restantes es de 25,61 habitantes/km², setenta puntos por debajo de los 96,45 habitantes/km² del Principado.

Tabla 21. Población, superficie y densidad de población del Principado de Asturias, de la zona del Valle del Caudal y de los municipios que lo conforman.

	Población (2019)	Superficie (km ²)	Densidad de población (hab/km ²)
Principado de Asturias	1.022.800	10.604,09	96,45
Municipios CTJ	68.498	1.338,56	51,17
Municipios CTJ (sin Mieres)	30.539	1.192,52	25,61
<i>Aller</i>	<i>10.613</i>	<i>375,89</i>	<i>28,23</i>
<i>Lena</i>	<i>10.890</i>	<i>316,00</i>	<i>34,46</i>
<i>Mieres</i>	<i>37.959</i>	<i>146,04</i>	<i>259,92</i>
<i>Morcín</i>	<i>2.594</i>	<i>50,05</i>	<i>51,83</i>
<i>Quirós</i>	<i>1.158</i>	<i>206,05</i>	<i>5,62</i>
<i>Ribera de Arriba</i>	<i>1.854</i>	<i>21,98</i>	<i>84,35</i>
<i>Riosa</i>	<i>1.858</i>	<i>46,49</i>	<i>39,97</i>
<i>Teverga</i>	<i>1.572</i>	<i>176,06</i>	<i>8,93</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística y de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

La descripción de los sectores económicos en el área del Valle del Caudal, ha partido de los análisis realizados por los Grupos de Acción Local que actúan sobre la zona, Montaña

Central de Asturias¹⁴, y Camín Real de la Mesa¹⁵, en sus Estrategias de Desarrollo Participativo LEADER 2014-2020.

3.1.4.6.1 Concejos del Valle del Caudal

Existe una interrelación entre la actividad económica del Valle de Caudal y su organización territorial, de manera que el desarrollo de una ha condicionado la estructura de la otra. La Montaña Central de Asturias es un sistema territorial complejo, no homogéneo en cuanto a la distribución de la población y de sus actividades productivas, en el que se pueden diferenciar tres subsistemas:

- El subsistema metropolitano
- El subsistema de las villas
- El subsistema rural

El subsistema metropolitano, es el que concentra más rasgos urbanos e industriales, así como a un alto porcentaje de la población de la comarca. Está formado por la villa de Mieres y algunas de sus parroquias aledañas, constituyendo el cierre meridional del área metropolitana central de Asturias. El subsistema presenta dos unidades diferenciadas: el espacio motor, correspondiente a la parroquia de Mieres, y el espacio de integración, constituido por las parroquias vecinas de La Peña, La Rebolleda, Santullano, Ujo, Figaredo, Turón y Santa Cruz.

El espacio motor (la villa de Mieres) se ha constituido como la ciudad principal de las urbanizaciones ligadas a la minería y a la industria en el valle del río Caudal y sus afluentes. Su crecimiento, más o menos caótico, ha estado determinado por la ocupación de los fondos de valle por las explotaciones mineras, y el apoderamiento de las angostas vegas por los servicios a la producción. A su papel tradicional de centro industrial ha sumado el de centro comercial y de servicios a las zonas mineras del entorno. Desde los años setenta del pasado siglo, ha sufrido una intensa contracción urbana paralela a las sucesivas crisis de la industria carbonífera, con pérdidas de población, proliferación de espacios industriales abandonados, desvitalización social, obsolescencia del parque inmobiliario, y deterioro de las infraestructuras y equipamientos municipales (Rodríguez y Menéndez, 2019).

Las parroquias que conforman el espacio de integración tienen una impronta minera muy marcada y una importante relación de dependencia con la villa de Mieres, por lo

¹⁴ Asociación para el Desarrollo de la Montaña Central de Asturias (2014)

¹⁵ Grupo de Desarrollo Rural Camín de la Mesa (2016)

que tanto la crisis de la minería como la subsiguiente contracción urbana de la capital del concejo las han afectado muy negativamente.

El subsistema de las villas se caracteriza por la presencia de una componente urbana, que ha adquirido diferentes perfiles según cómo ha evolucionado su funcionalidad. Ello permite diferenciar dentro de este subsistema dos unidades: la de las cabeceras municipales de Lena y de Aller; y la de ciudad lineal de transición urbana, minera y rural. Las cabeceras municipales de Lena (Pola de Lena) y Aller (Moreda-Caborna-Oyanco) poseen un perfil más urbano, debido a su papel como núcleo de residencia minera y centro de servicios para una población relativamente numerosa. La unidad de ciudad lineal de transición corresponde a las localidades que actúan como cabecera de los concejos de Morcín, Riosa y Ribera de Arriba. Los núcleos de población de Morcín y Riosa son una transición entre el ámbito rural y el urbano. En el concejo de Ribera de Arriba, Soto de Ribera y Vega del Rey representan un pequeño centro de servicios para el resto del concejo. El carácter netamente rural de la capital, Soto, fue radicalmente alterado con la construcción y puesta en marcha de la Central Térmica de Soto de Ribera, principal motor del desarrollo del concejo.

El subsistema rural lo componen parroquias y núcleos poblaciones de todos los concejos del Valle del Caudal en los que, pese al pasado minero e industrial de la comarca, se ha mantenido, en diferente medida, un carácter rural, perviviendo actividades agro-ganaderas.

El sector primario

Según datos de 2017, los usos del suelo directamente relacionados con el sector primario (cultivos, pastos, y forestal) ocupaban en el Valle del Caudal un 90,9% de su superficie, dos puntos más que en la totalidad del Principado. De ellos la mayor parte correspondían a usos forestales (64,3%), algo más de un tercio a pastos (35,5%) y una parte muy pequeña (0,3%) a cultivos. Las proporciones de los usos forestales y de pastos están en línea con los de Asturias, mientras que la proporción de suelo destinado a cultivos es sensiblemente inferior al 2% que ocupa en el Principado.

La fuerte especialización de los concejos del Valle del Caudal en la actividad minera ha hecho que, tradicionalmente, el número de empleados en su sector primario haya sido bajo. El sector empleaba, en el año 2018, aproximadamente a un 4% de los trabajadores de la Montaña Central, con fuertes diferencias entre concejos: en Aller su relevancia en el empleo era prácticamente inexistente mientras que en Ribera de Arriba, el municipio en el que mayor nivel de ocupación proporcionaba el sector, superaba ligeramente el 10%. La baja relevancia del sector primario sobre el empleo no es sinónimo de escasa actividad. Muchas explotaciones se gestionan a nivel familiar con fines de autoconsumo

o de negocios informales. Este hecho hace que el sector no este desarrollado en todo su potencial.

En 2010 los cultivos más extendidos por la comarca eran los árboles frutales, los forrajeros y los tubérculos, que ocupaban una superficie del 29,7%, 22,1% y del 21,8% respectivamente. Por producciones, las más importantes fueron las de cultivos forrajeros y las de tubérculos. Los cultivos forrajeros alcanzaron las 521 toneladas en el concejo de Lena, y las 441 toneladas en el de Ribera de Arriba. En cuanto a los tubérculos su producción más alta, en el entorno de las 300 toneladas, correspondió a los concejos de mayor tamaño. Se trata de producciones sujetas a fuertes variaciones interanuales debido a que los datos de partida son bajos. Teniendo en cuenta esta consideración, la evolución de las producciones en el intervalo 2006-2010 indican fuertes retrocesos (de entre el 30% y el 40%) para cereales, tubérculos y forrajes; y un fuerte incremento en los frutales (del 137%).

La ganadería bovina, al igual que en el resto de Asturias, es la de mayor implantación en la comarca. La evolución de su cabaña entre 1998 y 2013 revela un retroceso del orden del 14%, un porcentaje que, aun siendo elevado, resulta inferior al 17% registrado en el Principado durante el mismo periodo. La disminución no se ha producido por igual en todos los concejos: Ribera de Arriba sufrió una merma del orden del 50%, seguido de Riosa, Mieres y Aller que perdieron aproximadamente un 30% de su cabaña. Estos descensos se ven levemente compensados por la situación estable de Lena y el suave incremento experimentado en Morcín.

Entre los años 1998 y 2013 también se observa un fuerte descenso en el número de explotaciones ganaderas, del orden del 39%. Se trata de una disminución inferior a la experimentada por Asturias durante ese periodo, que fue del 48%. Estos descensos suelen interpretarse de forma positiva en tanto que revelan una mayor concentración y modernización de las explotaciones, lo que en general redundaría en mejores productividades. La disminución del número de explotaciones ha sido bastante homogénea en toda la comarca con la excepción de Ribera de Arriba en donde la pérdida de explotaciones alcanzó el 43%.

La raza bovina predominante en el Valle del Caudal es la Asturiana de los Valles, una raza de carne perfectamente adaptada al entorno. La producción láctea en la comarca es prácticamente inexistente. Los ganados ovino y caprino tienen poca implantación. La mayor parte del ovino se encuentra en Lena y Mieres, y el caprino en Aller. El número de explotaciones de estas cabañas tiende a disminuir de una forma algo más acusada que en el resto de Asturias.

El aprovechamiento forestal en el Valle del Caudal nunca ha sido relevante, habiendo disminuido en los últimos años y siendo en la actualidad realmente escaso. Consecuentemente, su impacto sobre el empleo de la zona es mínimo. Atendiendo al

volumen de talas, éstas disminuyeron entre 2006 y 2017 en un orden del 70%, suponiendo en el año 2017 apenas el 0,33% de toda la madera cortada en Asturias. Recordemos que el 64% del suelo de la comarca es de uso forestal. Se entiende que volúmenes tan bajos de talas sean normales en municipios como Riosa, Morcín o Ribera de Arriba, con poco suelo y con unos recursos forestales muy alterados por la acción humana. Más difícil de entender es el bajo aprovechamiento del bosque en los concejos de Aller, y Lena, y en menor medida, Mieres, dotados de bosques relativamente extensos. La mayor parte de las talas proceden de dos especies: el eucalipto y el castaño. La presencia de cultivos de eucalipto en algunas zonas del Valle del Caudal tenía como finalidad abastecer a la industria carbonera de madera para sus labores de explotación, y en general nunca para otros fines industriales.

En 2013 no se tenía constancia de otro tipo de explotación forestal que no fuese la extracción de madera como materia prima para la obtención de pasta de papel o destinada a la industria del mueble. No estaban en marcha proyectos relacionados con la obtención de biomasa con fines energéticos, o la explotación de otros recursos como la castaña o la micología.

Sector secundario

El sector secundario tradicionalmente ha tenido un gran peso en el Valle del Caudal, como lo pone de manifiesto el hecho de que, en 1991, absorbía el 41% de la mano de obra de la comarca, una proporción muy elevada comparada con el 23% de los empleos que suponía el sector a nivel de todo Asturias. Uno de sus pilares ha sido durante décadas la industria carbonífera, de la que dependía un importante volumen de empleos directos e indirectos. El declive del carbón a lo largo de los últimos años, hasta su práctica desaparición en fecha reciente, ha tenido su reflejo en la pérdida de importancia del sector secundario en la comarca. Los datos de 2018 indicaban que solo el 20% de los empleos en el Valle del Caudal pertenecían al sector industrial, una proporción todavía elevada en comparación con el resto de la comunidad autónoma (el sector ocupaba al 14% de los trabajadores del Principado) pero que evidencia un declive rápido e intenso.

La industria del carbón aún se encuentra representada en la comarca del Caudal por las actividades que desarrolla la empresa pública HUNOSA. Estas actividades son, básicamente, el lavadero de carbones del Batán, la explotación minera del pozo San Nicolás, y la producción energética de la central térmica de la Pereda, todas ellas llevadas a cabo en el concejo de Mieres. El pozo San Nicolás, a principios de 2020, proporcionaba de forma directa 297 empleos, suministrando hulla para el funcionamiento de la térmica de La Pereda, una central adaptada para la quema de este combustible de baja calidad.

Dentro del sector industrial, en la zona del Valle del Caudal se pueden destacar otras tres empresas, por los volúmenes de empleo que generan: la energética EDP, y Mantequerías Arias, en el concejo de Ribera de Arriba; y el Grupo Thyssenkrupp, en el concejo de Mieres.

EDP está presente a través de la Central Térmica de Soto de Ribera, localidad del concejo de Ribera de Arriba. Construida a finales de los años cincuenta del pasado siglo, se constituyó como un potente motor económico del concejo. Alimentada inicialmente con carbón, en 2008 introdujo el ciclo combinado de generación alimentado con gas natural. Desde 2010 tiene operativos tres grupos: uno de carbón, de 361 MW, y dos de ciclos combinados de 432 MW y de 434 MW¹⁶. La térmica de Soto disponía, en 2017, de una plantilla de 105 trabajadores¹⁷.

Mantequerías Arias, perteneciente a la multinacional francesa Grupo Savencia, construyó su fábrica de Vegalencia (localidad perteneciente al concejo de Ribera de Arriba) en 1971. Dedicada a la fabricación de quesos y mantequilla, en 2017 contaba con una plantilla de 128 empleados (SAVENCIA FROMAGE & DAIRY, ARIAS, 2018).

La multinacional alemana Grupo Thyssenkrupp, se dedica a la fabricación y comercialización de ascensores, escaleras y pasarelas mecánicas. Dispone en Mieres de dos fábricas, Thyssenkrupp Norte S.A., instalada desde 1990 en el polígono de La Pereda; y Thyssenkrupp Airport System S.A., ubicada desde 1996 en el polígono de Baiña. Thyssenkrupp Norte S.A. da trabajo directo a 300 personas, y Thyssenkrupp Airport System S.A. a 350.

La rama de la construcción en Asturias no ha acusado el fin de la burbuja inmobiliaria de modo tan acusado como la hizo el resto de España. En el Valle del Caudal se pasó de los 2.496 trabajadores en 2008 a los 1.105 en 2013. En ese año, el porcentaje de empleos en el sector dentro de la comarca fue de un 7,11%. En 1991, cuando la industria del carbón no había sufrido aún los últimos impactos de su reestructuración, ese porcentaje era del 5,68%.

Si bien el sector secundario aún pervive en el Valle del Caudal, sus características no le han convertido, por el momento, en una alternativa que pueda reemplazar al peso y al dinamismo que en su momento imprimieron las industrias del carbón y de la siderurgia.

Sector terciario

Es un sector que ha crecido mucho en durante los últimos años, pasando de emplear a algo menos del 40% de la población, en 1990, a ocupar a entorno a un 70% en 2018.

¹⁶ <https://espana.edp.com/es/centro-productor-termico-de-soto-de-ribera>

¹⁷ <https://www.elcomercio.es/economia/cuatro-termicas-empleos-20171029011631-ntvo.html>

Este importante incremento del protagonismo del sector en los municipios del Valle del Caudal es coherente con el adquirido a nivel del Principado, donde todavía se ha hecho mayor. Las zonas urbanas han sido las que han capitalizado esta subida del empleo en el sector servicios. La región del Montaña Central tiene una buena conexión con Oviedo, por lo que corre el riesgo de sufrir un efecto de deslocalización de servicios en favor de la capital astur.

Mieres, la capital de su concejo, es el principal centro de equipamientos de la cuenca del Caudal debido, en gran medida, tanto a la evolución de su desarrollo urbano e industrial durante el último siglo como a su emplazamiento estratégico, cerca de la confluencia de los ríos Aller y Lena. El corredor de comunicaciones que conecta Asturias con el resto de España, conformado por la autovía A-66, y las líneas férreas de ancho normal de RENFE y de vía estrecha de Feve, pasa por Mieres. En 2013 disponía, entre otros equipamientos, de Hospital comarcal, Geriátrico, Centro comercial, y Recinto Ferial, dotaciones que prestaban su servicio a las localidades de la comarca. El acceso de los concejos a este centro de equipamientos es desigual: la capital de Lena está mejor conectada que Aller, y la de este concejo lo está mejor que las capitales de Ribera y Morcín, siendo la capital de Riosa peor enlazada con Mieres en cuanto a tiempos de desplazamiento.

Dentro de este sector terciario, las ramas del Turismo y de la Restauración, juegan un papel importante, especialmente por su potencial de desarrollo.

Según datos de la SADEI, el número de empresas de intermediación turística, agencias de viaje junto a centrales de reserva, era en 2017, en la totalidad de Asturias, de 2,98 por cada 10.000 habitantes. En el Valle del Caudal, esa cifra fue de 1,92 por cada 10.000 habitantes, si bien con diferencias importantes según los concejos: el valor más alto, próximo a esa ratio, correspondía a con 2,72 empresas por 10.00 habitantes, seguida de Mieres (2,05) y Lena (1,77). En los concejos de Morcín, Ribera de Arriba y Riosa no había ninguna empresa de este tipo.

El turismo activo, una modalidad que ha ido ganando adeptos en los últimos tiempos, se encontraba representado en Asturias en 2017, por 192 empresas, lo que suponía 1,86 empresas de turismo activo por cada 10.000 habitantes. La presencia ese año en el Valle del Caudal de esta variedad de negocio turístico era importante: 1,77 empresas por cada 10.000 habitantes en el conjunto de municipios aunque, como sucediera con las empresas de intermediación turística, se daban fuertes diferencias según concejos. Así, la mayor ratio de empresas dedicadas al turismo activo se concentra en Aller, con 7,25 por cada 10.000 habitantes, seguido de los concejos de Riosa y Lena con 5,02 y 2,66 empresas por 10.000 habitantes respectivamente. Mieres, Morcín y Ribera de Arriba no tenían ningún negocio de este tipo.

Dentro del segmento del alojamiento turístico más convencional, el conformado por hoteles, hostales, pensiones, apartamentos turísticos, y viviendas vacacionales, durante 2017 el Principado de Asturias disponía de una oferta de 36.629 plazas, distribuidas entre 1.501 establecimientos. De ellas, 948 (un 2,59%) correspondían a la comarca del Valle del Caudal, repartidas entre 49 establecimientos (3,26%). Una vez más las diferencias entre concejos son notables: el mayor número de plazas y establecimientos se distribuyen, por este orden, entre Aller, con 20 establecimientos, Lena con 18, y Mieres con 8. En Morcín, Ribera de Arriba y Riosa no había ni hoteles, ni hostales, ni pensiones, solo apartamentos turísticos (uno en Morcín y otro en Riosa) y viviendas vacacionales (una en Ribera de Arriba).

El segmento de alojamiento turístico de tipo rural, que puede considerarse compuesto por hoteles rurales, casas de aldea, apartamentos rurales, campings y albergues, dispuso en 2017 en todo Asturias, de una oferta de 46.705 plazas repartidas en 1.947 establecimientos, de los cuales 79 (un 4%) se ubicaban en el Valle del Caudal. El alojamiento de turismo rural (incluyendo campings y albergues) ofrecía ese año, en el conjunto de concejos del Valle del Caudal, 1.180 plazas (un 2,53% del total de las ofertadas en el Principado). El reparto entre concejos de este tipo de establecimientos tampoco resultó homogéneo. Los que mayor oferta tenían eran Aller y Lena (24 y 23 alojamientos respectivamente), seguidos de Morcín y Ribera de Arriba (con 15 y 8 cada uno), y cerrando la relación Riosa y Mieres (con 5 y 4 alojamientos respectivamente). Es de destacar que en todo el Valle del Caudal solo existía un camping, en el concejo de Aller, con 202 plazas.

La rama de la restauración el Valle del Caudal estaba representada, en 2017, por 131 restaurantes y 609 bares y cafeterías, lo que suponía un 5% y un 8,10% del total de este tipo de establecimientos en toda Asturias. Su distribución entre concejos era pareja al tamaño poblacional de los mismos: el mayor número se concentraba en Mieres (63 restaurantes y 339 bares y cafeterías) y el menor en Riosa (3 restaurantes y 9 bares) y Ribera de Arriba (4 restaurantes y 8 bares). Se trata de una rama turística muy enfocada todavía a una demanda tradicional, de mayor proximidad.

En general, la oferta turística de la comarca tiene un nivel de calidad elevado, tanto en alojamiento como en restauración. Sin embargo, más allá de la calidad de los establecimientos y servicios, la comarca tiene una oferta turística poco diversificada, en la que faltan servicios turísticos complementarios, y poco integrada, con pocos productos o servicios ofertados en colaboración entre diversos operadores turísticos. El incremento de la oferta de alojamientos debería estar ligado a la calidad y la especialización en actividades como el ciclismo o el senderismo o cualquier otra que aporte un valor añadido.

Sector cuaternario

La actividad en el sector del conocimiento y la innovación en el Valle del Caudal se focaliza en el Campus de Mieres. Los principales elementos que componen este campus son: la Escuela Politécnica, creada en 2000 aprovechando las instalaciones de la Escuela de Capataces de Asturias, fundada en 1885; y el Centro de Cooperación y Desarrollo Territorial (CeCodet) dependiente de la Universidad de Oviedo, trasladado en 1998 desde Oviedo a Figaredo.

El Campus de Mieres fue inaugurado en 2002. Su oferta formativa consistía entonces en siete Ingenierías Técnicas: cinco de Minas, una Forestal, y otra de Topografía. Aquel curso se matricularon 1.650 alumnos, el 31% de los cuales fueron mujeres. Ese número de matrículas representaba el 10,23% del total de matriculados en todos los campus de la Universidad de Oviedo¹⁸.

En el año 2005 deja de impartirse la titulación de Ingeniero Técnico de Minas para, en 2010, incorporar los grados de Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos, Geomática y Topografía, y Forestal y del Medio Natural, así como la titulación de Ingeniero Geólogo. Esta oferta se amplió más en 2011 con el grado en Ingeniería Civil.

En el año 2014 comienza a impartirse un doble grado en Ingeniería Civil y en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos. En el curso 2017 se matricularon 510 alumnos, con un porcentaje de mujeres del 34,51, tres puntos y medio superior al del curso 2002-2003. Es notable el descenso en el número de alumnos de este campus, del orden de un 60%¹⁸, lo que puede interpretarse como una señal más de la pérdida de dinamismo que experimenta la cuenca del Caudal en los últimos años.

Actualmente la Escuela Politécnica de Mieres ofrece cuatro grados (Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos, Ingeniería Geomática, Ingeniería Forestal y del Medio Natural, e Ingeniería Civil), un doble grado (Ingeniería Civil + Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos), y dos masters (Geotecnología y Desarrollo de Proyectos SIG, e Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos)¹⁹. Las instalaciones de la Escuela Politécnica de Mieres, concebidas para albergar a 6.000 alumnos, se encuentran claramente infrutilizadas.

¹⁸ Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

¹⁹ <https://epm.uniovi.es/infacademica>

3.1.4.6.2 Concejos ubicados en el Valle del Trubia incluidos en el Convenio de Transición Justa del Valle del Caudal

Los municipios de Teverga y Quirós se emplazan en el borde más meridional del área pericentral asturiana. Quirós limita por el este con los concejos del valle del Caudal de Morcín Riosa, y Lena, y por el oeste con el de Teverga. Se trata de municipios montañosos, de una orografía compleja. En Quirós, el 79,3% de su superficie está por encima de los 800 m, y el 81,3% cuenta con pendientes superiores al 30%. Similares valores presenta Teverga, con cerca del 80% de su terreno ubicado sobre esa cota y con esa inclinación. Estas peculiaridades condicionan el tipo de actividades que pueden desarrollarse en sus territorios.

Sector primario

El sector primario tiene un peso importante, aunque algo desigual, en la economía de Quirós y Teverga. En Quirós, en 2018, supuso el 13,46% del VAB y el 39,81% del empleo; valores que en Teverga descienden a un 8,57% y a un 19,84%. A pesar de estos valores relativamente altos de ocupación hay que destacar que el número de personas empleadas en el sector ha disminuido desde 2001 en un 32%, en Quirós, y en un 68% en Teverga.

La preponderancia del subsector ganadero se evidencia en el alto porcentaje de suelo destinado a pastos y que, en ambos concejos, ronda el 41%, mientras las extensiones destinadas a uso agrícola siquiera alcanzan el 0,2 %, una especialización que, como se dijo anteriormente, responde al relieve montañoso de la zona.

La superficie destinada a cultivos es muy similar en ambos concejos: 37 hectáreas en Quirós y 36 en Teverga. Por área ocupada los cultivos más abundantes corresponden a los forrajes, (ocupan el 27% de la superficie cultivada en Quirós, y el 30% en Teverga), seguidos de los frutales (corresponden al 27% del terreno cultivado en Quirós y al 19% del de Teverga) y los tubérculos (en torno al 16% en ambos municipios). Ocupando superficies menores al 14% encontramos hortalizas, leguminosas-grano y cereales. Por toneladas de productos agrícolas Teverga destaca sobre Quirós: 489 t frente a 196 t en 2016. De esa producción el mayor volumen correspondía a cultivos forrajeros (317 t), seguida muy de lejos por tubérculos y hortalizas. Las producciones en Quirós se caracterizaban por un predominio de los tubérculos sobre los forrajes (68 t frente a 57 t) seguido de frutales y hortalizas. El destacado papel que los cultivos forrajeros, destinados a la alimentación del ganado, tienen en la agricultura de estos municipios pone de manifiesto la importancia del subsector ganadero.

Quirós contaba, en 2018, con 394 explotaciones ganaderas, siendo las más abundantes las dedicadas a los équidos, 175, seguidas en número por las de bovino, 137, ovino, 50, y caprino, 32. La orientación de las explotaciones bovinas era exclusivamente cárnica,

disponiendo de 4.171 cabezas, en su mayoría correspondientes a la raza Asturiana de los Valles. La participación del resto de especies en la composición de la cabaña ganadera era notablemente inferior, destacando las 578 cabezas de ovino y las 446 de caprino. En el concejo de Teverga el número de explotaciones ganaderas era superior, 429, de las cuales 191 estaban dedicadas al ganado equino, seguidas en número por las de bovino, 138, ovino, 46, y caprino 24. Al igual que en Quirós, la orientación de las explotaciones bovinas era únicamente cárnica, y como sucediera en el municipio vecino la raza de vaca predominantes era la Asturiana de los Valles. A pesar de una cierta similitud en el número y dedicación de las explotaciones entre ambos concejos, existen diferencias destacadas en cuanto a la composición de las cabañas. Así, aunque en Teverga el bovino es la especie mayoritaria con 3.661 cabezas, la segunda especie en importancia corresponde al equino con 2.010 cabezas seguida del caprino con 1.263. Estas cifras evidencian una mayor diversificación ganadera en el municipio de Teverga con respecto al de Quirós.

El número explotaciones de bovino y el número total de cabezas de ganado vacuno han disminuido a lo largo de las dos últimas décadas en ambos concejos. Atendiendo a la relación número de cabezas/número de explotaciones se ha pasado de valores de 19,09 en Quirós y de 16,47 en Teverga, en 2001; a cifras de 32,09 en Quirós y de 27,32 en Teverga en 2018; lo que indica una mayor dimensión de las explotaciones y, presumiblemente de su productividad.

El subsector forestal juega un papel destacado en los concejos de Quirós y Teverga habida cuenta del porcentaje de superficie ocupada por el monte en cada uno de estos municipios. Quirós contaba, en 2018, con un 45% de superficie forestal, algo más de 93 hectáreas de las cuales 75,37 eran de monte maderable. Por su parte Teverga disponía de una proporción de monte muy similar, el 45,8%, lo que en su caso significaban 80,7 hectáreas de las que 59,46 correspondían a monte maderable. La producción maderera de Quirós estuvo por encima de la de Teverga: 443 m³ frente a 324 m³. Es de destacar la importante presencia del roble y del castaño en estas producciones, en Quirós algo más del 58% de las cortas corresponden a ambas especies (repartidas casi a partes iguales), y en Teverga el 77% de las cortas fueron de roble, seguidas de castaño en un 17%. En ambos municipios todas las talas se realizaron en montes de propiedad particular.

Sector secundario

Industria

El subsector industrial desempeña un pequeño papel en la economía de estos municipios, especialmente si lo comparamos con el gran desarrollo que tuvo en el pasado. Actualmente, aunque muy lejos de los niveles de antaño, posee una significativa

participación en el VAB local, observándose una diferencia notable entre los concejos de Quirós y Teverga. Así, en Quirós es responsable del 18% de la riqueza del municipio, casi cinco puntos por encima del sector primario, mientras que en Teverga alcanza poco más del 6% del VAB encontrándose a la cola de los sectores económicos en lo que a la contribución a este indicador se refiere. En lo relativo al empleo, su peso en ambos municipios es muy pequeño, acaparando en 2018 un 5,09% de los ocupados en Quirós y un pingüe 3,44% en Teverga. La evolución del empleo en este sector desde 2001 señala una importante diferencia entre los dos concejos. En ambos ha experimentado un incremento pero, mientras que en Quirós pudiera no ser considerada muy significativa dada la magnitud de las cifras y los valores de partida (de 11 empleos se pasa a 13), en Teverga el aumento es relativamente considerable, multiplicándose por cuatro los valores originales (se pasa de 6 a 25 empleos).

Las diferencias entre Quirós y Teverga también se observan en el número de licencias del IAE del año 2018: el primero tuvo 18 y el segundo 13, no obstante en ambos casos fue el epígrafe “industrias manufactureras” el que más licencias concentró, en torno al 80%. Las ramas de actividad industrial que más VAB generaron ese año también fueron diferentes entre estos municipios. Así, en Quirós el 70% del VAB industrial tuvo su origen en “Energía eléctrica, gas, agua y saneamiento” y en Teverga el 68% lo produjo “Alimentación, bebidas y tabaco”.

Tanto Quirós como Teverga cuentan con suelo y techo industriales para la implantación de empresas. Quirós posee el Polígono de Bárzana, un área de 8.603 m² de parcelas industriales que acogía a 5 pequeñas empresas que, en 2018, desarrollaban actividades de lavandería, forja, restauración de objetos antiguos, materiales de construcción y fabricación de embutidos (fuente: IDEPA). Igualmente cuenta con techo industrial de iniciativa pública en forma de 781 m² de naves industriales. En Teverga se encuentra el Polígono de Pradocón, que ofrece 13.097 m² de parcelas; y una superficie de techo industrial de 633 m² que se reparten entre naves, oficinas y laboratorios.

Construcción

La construcción está lejos de ser un motor económico en ninguno de los dos municipios considerados. En el concejo de Quirós los datos del año 2018 lo señalaban como el sector que menos participaba del VAB municipal, un 4,38% acaparando poco más del 6% del empleo. Algo mejor era su situación en Teverga, donde fue responsable del 6,89% del VAB y del 7,67% del empleo. Estos datos no encuentran correlación con la evolución del empleo en el sector que aumentó en Quirós, de 8 empleados en 2001 a 12 en 2018, y disminuyó drásticamente en Teverga de los 30 a los 18 trabajadores en ese mismo periodo de tiempo.

Sector Terciario

El sector terciario es, actualmente, el principal pilar de las economías de Quirós y de Teverga, proveyendo el 64% y el 78% de sus correspondientes VAB. Proporciona empleo al 48% de la población ocupada de Quirós y al 69% de la de Teverga, habiéndose incrementado el número de trabajadores en el sector un 24% y un 22% respectivamente.

El proceso de terciarización afecta con diferente intensidad a estos concejos. Considerando que el sector servicios constituye el 70,79% del VAB de Asturias, encontramos que Quirós está aún por debajo de ese valor, debido al contrapeso que ejercen sector primario e industria; mientras que Teverga lo supera en ocho puntos, evidenciando la elevada dependencia de la economía de este concejo de los servicios.

Quirós disponía, en 2018, de 117 licencias del IAE, de las que dos terceras partes correspondían a epígrafes del sector servicios, destacando la “Hostelería” (30 licencias) y el “Comercio y reparaciones” (23 licencias). En Teverga esa cantidad de licencias del IAE fue muy superior, 208; el 83% repartidas entre diferentes epígrafes del sector servicios de entre los que sobresalían “Comercio y reparaciones” (56 licencias) y “Hostelería” (55 licencias), seguidos de “Actividades inmobiliarias y servicios empresariales” (34 licencias).

La relación entre el número de licencias del IAE y el número de empleados en una rama de actividad determinada, permite una cierta aproximación al tamaño de las empresas del municipio. En el caso de la rama de “Comercio y reparaciones” se puede observar como esa ratio es de 23 licencias/13 empleos en Quirós; y de 56 licencias/38 empleos en Teverga; es decir en ambos casos existen más licencias que trabajadores lo que indicaría que los negocios existentes son, en general de pequeño tamaño, máxime si consideramos que un mismo comercio puede disponer de varias licencias de actividad.

Dentro del sector Servicios, las dos ramas de actividad que más empleo generan en los concejos estudiados son “Administración pública, educación y sanidad” y “Hostelería”. La primera fue, en 2018, responsable del 37% del empleo terciario en Quirós, y del 40% en Teverga (cifras bastante parejas). Por su parte, la rama de la Hostelería proporcionó trabajo al 33% de los empleados en el sector servicios en Quirós, y al 25% de los que lo hacían en Teverga. Referidos al total de población empleada esos datos representan el 16% y el 17% de todos los trabajos de Quirós y de Teverga. La Hostelería se trata por tanto de una rama de actividad importante en estos territorios, hecho que se pone de manifiesto en una nada desdeñable oferta turística.

La oferta turística en el municipio de Quirós consiste en 33 alojamientos turísticos, 8 restaurantes y 12 bares. Los alojamientos se reparten entre un hotel de 2 estrellas, con 23 plazas; 25 alojamientos de turismo rural, mayoritariamente casas de aldea, que

ofrecen 180 plazas; 2 albergues y 5 viviendas vacacionales que suman 59 plazas. En total Quirós pone a disposición del visitante 262 plazas de alojamiento

En Teverga la oferta turística la componen 31 alojamientos turísticos, 8 restaurantes, 16 bares y 1 cafetería. Dispone de 2 hoteles y 3 pensiones, que suman 55 plazas; 24 alojamientos de turismo rural, entre hoteles rurales, casas rurales y apartamentos rurales, con 284 plazas; 1 albergue de 78 plazas y a apartamento turístico de 5. En suma, Teverga dispone de 422 plazas de alojamientos turísticos.

La amplia oferta de alojamientos turísticos de ambos municipios no se acompaña de la existencia de empresas de intermediación y turismo activo, lo que priva al sector de un componente dinamizador que contribuya a su desestacionalización y expansión.

3.1.4.6.3 Distribución general de usos del suelo

La Tabla 22 muestra la distribución de la superficie por usos del suelo, para el año 1998, en el Principado de Asturias, en la zona del Valle del Caudal y en cada uno de sus municipios. La Tabla 23 recoge esta misma información para el año 2017 con el fin de analizar la evolución superficial de dichos usos. El análisis de dicha evolución se facilita a través de los datos suministrados en la Tabla 24, donde se expresan en un índice 100 (con base 100 en la superficie de cada uso el año 1998) las variaciones producidas entre 1998 y 2017.

Tabla 22. Distribución del suelo por usos en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de la zona del Valle del Caudal 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	0,24%	29,83%	54,73%	15,20%
<i>Aller</i>	<i>0,13%</i>	<i>25,97%</i>	<i>66,50%</i>	<i>7,40%</i>
<i>Lena</i>	<i>0,16%</i>	<i>29,89%</i>	<i>53,32%</i>	<i>16,64%</i>
<i>Mieres</i>	<i>0,49%</i>	<i>31,64%</i>	<i>45,33%</i>	<i>22,54%</i>
<i>Morcín</i>	<i>0,78%</i>	<i>43,50%</i>	<i>41,34%</i>	<i>14,39%</i>
<i>Quirós</i>	<i>0,14%</i>	<i>31,08%</i>	<i>49,93%</i>	<i>18,85%</i>
<i>Ribera de Arriba</i>	<i>1,50%</i>	<i>35,12%</i>	<i>40,86%</i>	<i>22,52%</i>
<i>Riosa</i>	<i>0,39%</i>	<i>45,62%</i>	<i>37,60%</i>	<i>16,39%</i>
<i>Teverga</i>	<i>0,19%</i>	<i>26,13%</i>	<i>55,70%</i>	<i>17,98%</i>

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

En primer lugar, observando los datos más recientes (2017) se aprecia como los órdenes de magnitud de cada uno de los usos del suelo son similares en el Principado de Asturias y en la zona del Valle del Caudal, salvo en el caso de los cultivos. Este uso del suelo ocupa el 1,8% de la superficie del Principado y solo el 0,22% de la superficie de la zona del Valle del Caudal. De hecho, todos los municipios de la zona del Valle del Caudal tienen porcentajes de cultivo inferiores a los promedios del Principado, siendo Ribera de Arriba el municipio que mayor superficie dedica a este aprovechamiento (el 0,8%).

Los municipios que se encuentran a una mayor altitud media (Aller, Lena, Quirós y Teverga) tienen una mayor superficie de uso forestal (mayor del 50%) que el resto de municipios (donde este uso representa menos del 50%). Por el contrario en los municipios situados a menor altitud resulta mayor tanto el porcentaje de superficie dedicada a cultivos como a pastos.

Tabla 23. Distribución del suelo por usos en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de la zona del Valle del Caudal 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	0,22%	32,17%	57,83%	9,78%
<i>Aller</i>	<i>0,14%</i>	<i>29,48%</i>	<i>62,70%</i>	<i>7,68%</i>
<i>Lena</i>	<i>0,14%</i>	<i>28,40%</i>	<i>64,10%</i>	<i>7,36%</i>
<i>Mieres</i>	<i>0,48%</i>	<i>38,71%</i>	<i>48,21%</i>	<i>12,59%</i>
<i>Morcín</i>	<i>0,62%</i>	<i>41,08%</i>	<i>43,99%</i>	<i>14,31%</i>
<i>Quirós</i>	<i>0,13%</i>	<i>33,88%</i>	<i>53,69%</i>	<i>12,30%</i>
<i>Ribera de Arriba</i>	<i>0,82%</i>	<i>40,83%</i>	<i>42,42%</i>	<i>15,94%</i>
<i>Riosa</i>	<i>0,62%</i>	<i>46,93%</i>	<i>40,40%</i>	<i>12,05%</i>
<i>Teverga</i>	<i>0,16%</i>	<i>29,72%</i>	<i>59,43%</i>	<i>10,69%</i>

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

En la Tabla 24 se pueden apreciar los usos del suelo que sufren una mayor variación en el periodo 1998-2017. En concreto, tanto en el Principado de Asturias, como en la zona del Valle del Caudal, como en cada uno de los municipios que la forman el uso forestal es que experimenta unos mayores incrementos. Este uso crece con un índice próximo a 220 en el Principado, de más de 180 en el conjunto de la zona del Valle del Caudal y con un índice de más de 130 en los municipios del Valle del Caudal donde menos se incrementa. En el lado opuesto, el uso que más decrece en el Principado son los cultivos (índice de 63, frente a un índice de 94 en la zona del Valle del Caudal).

En los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal, el uso que más superficie relativa pierde son las otras superficies que incluyen terrenos improductivos, superficies no agrícolas y aguas, y disminuye con un índice de 65, frente a un índice en el Principado de 82.

En Aller, Lena, Mieres, Quirós y Teverga el uso que más superficie relativa pierde es, al igual que ocurre en el conjunto de la zona del Valle del Caudal, el de otras superficies, con índices respectivamente de 104, 44, 56, 64 y 62. Mientras, en Morcín y Ribera de Arriba el uso que sufre una pérdida relativa más pronunciada son los cultivos, con índices respectivos de 79 y 55 puntos.

Tabla 24. Variación entre 1998 y 2017 de la distribución del suelo por usos en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de la zona del Valle del Caudal y en cada uno de los municipios que lo conforman (Base 100 = 1998).

	Cultivos	Pastos	Forestal	Otras superficies
Principado de Asturias	62,80	103,46	219,33	81,91
Municipios CTJ	94,06	108,33	182,66	64,65
<i>Aller</i>	<i>112,50</i>	<i>113,63</i>	<i>187,21</i>	<i>103,85</i>
<i>Lena</i>	<i>87,76</i>	<i>95,25</i>	<i>187,56</i>	<i>44,37</i>
<i>Mieres</i>	<i>98,59</i>	<i>122,42</i>	<i>136,56</i>	<i>55,91</i>
<i>Morcín</i>	<i>79,49</i>	<i>94,58</i>	<i>260,64</i>	<i>99,58</i>
<i>Quirós</i>	<i>90,00</i>	<i>107,67</i>	<i>175,72</i>	<i>64,43</i>
<i>Ribera de Arriba</i>	<i>54,55</i>	<i>116,45</i>	<i>208,95</i>	<i>70,91</i>
<i>Riosa</i>	<i>161,11</i>	<i>102,97</i>	<i>166,08</i>	<i>73,62</i>
<i>Teverga</i>	<i>90,63</i>	<i>118,70</i>	<i>204,59</i>	<i>62,02</i>

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

El importante aumento relativo de la superficie forestal hace adecuado exponer con mayor detalle la evolución de la misma. En concreto, la superficie de monte maderable se ha incrementado con un índice de 137 en el Principado de 115 en el conjunto de los municipios incluidos en el Valle del Caudal. Dentro de la zona del Valle del Caudal, el municipio con un mayor crecimiento es Morcín (índice de 166), seguido de Riosa (índice de 157) y Ribera de Arriba (índice de 143). En Mieres, sin embargo, la superficie maderable cae hasta el índice 43 en el año 2017. En contraposición, en Mieres la superficie forestal correspondiente a matorral crece hasta un índice de 328 puntos. La superficie de matorral también crece en Lena (índice de 122 puntos), mientras que en el resto de municipios del Valle del Caudal desciende llegando a índices de solo 17

puntos en Riosa e índices próximos a los 60 puntos en el resto de municipios, excepto en Quirós y Teverga, cuyos índices superan los 85 puntos.

Durante el proceso de participación pública se indicó por parte de algunos agentes participantes una característica concreta de los usos del suelo en la zona que no puede ser captada por las estadísticas arriba indicadas, pues el suelo urbano e industrial se encuentra concentrado en la clase de “otras superficies”: la mezcla de usos industriales y residenciales en los fondos de valle de la zona (lo que condiciona la estructura urbana y las propuestas de recuperación) y la importancia de, en este contexto de mezcla de suelo residencial e industrial, la presencia de baldíos industriales y suelos contaminados, así como de viviendas de calidad mejorable sobre cuya intervención en un programa de renovación urbanística merece consideración.

En este sentido, el concejo de Mieres dispone de una *Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Mieres*, elaborado por la Universidad de Oviedo en el año 2016, que puede servir al menos de guía para el resto de concejos sobre la necesidad de proceder a la regeneración urbana de sus municipios de forma planificada.

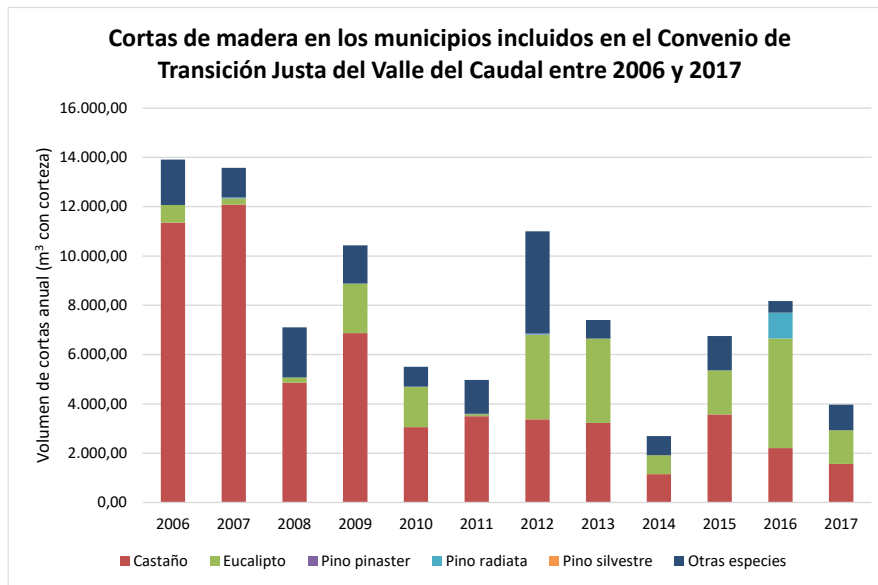
3.1.4.6.4 Usos y aprovechamientos forestales

Centrando a continuación el análisis en la evolución de la producción de madera, en la Tabla 25 se muestra como en la zona del Valle del Caudal se ha dado un importante descenso en el volumen de cortas entre 2006 y 2017.

En concreto, el volumen obtenido en el Principado de Asturias ha pasado de 695.556 m³/año en 2006 a 1.099.795 m³/año, en 2017 y, en contraposición, en la zona del Valle del Caudal desciende desde 13.905 m³/año hasta 3.965 m³/año. De esta forma, la madera cortada en los municipios del Valle del Caudal representa tan solo el 0,36% del total de madera que se produce en la autonomía.

Como complemento a la información anterior, en el **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.** se desagrega el volumen de cortas por especie forestal en la zona del Valle del Caudal. En el mismo se puede observar la disminución en la producción de madera los últimos años, especialmente en el caso del castaño que pasa de volúmenes de corta de más de 8.000 m³ a producciones de menos de 2.000 m³. En contraposición, el eucalipto gana importancia en el porcentaje de madera cortada.

Gráfico 33. Volúmenes de cortas de madera por especies entre 2006 y 2017 en los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal.



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

Tabla 25. Volúmenes de cortas de madera (m³ con corteza) entre 2006 y 2017 en el Principado de Asturias, en el ámbito geográfico de la zona del Valle del Caudal y en cada uno de los municipios que lo conforman.

	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	13.905	13.576	7.102	10.434	5.508	4.974	10.998	7.404	2.692	6.753	8.172	3.965
<i>Aller</i>	<i>1.540</i>	<i>1.361</i>	<i>2.711</i>	<i>1.052</i>	<i>281</i>	<i>455</i>	<i>74</i>	<i>446</i>	<i>0</i>	<i>485</i>	<i>1.145</i>	<i>0</i>
<i>Lena</i>	<i>4.539</i>	<i>3.652</i>	<i>1.064</i>	<i>1.584</i>	<i>626</i>	<i>1.450</i>	<i>2.715</i>	<i>477</i>	<i>592</i>	<i>1.585</i>	<i>10</i>	<i>835</i>
<i>Mieres</i>	<i>2.811</i>	<i>3.201</i>	<i>311</i>	<i>3.464</i>	<i>2.402</i>	<i>883</i>	<i>4.547</i>	<i>3.300</i>	<i>1.042</i>	<i>3.397</i>	<i>4.318</i>	<i>2.584</i>
<i>Morcín</i>	<i>120</i>	<i>164</i>	<i>84</i>	<i>82</i>	<i>121</i>	<i>0</i>	<i>166</i>	<i>140</i>	<i>18</i>	<i>2</i>	<i>910</i>	<i>90</i>
<i>Quirós</i>	<i>1.979</i>	<i>814</i>	<i>305</i>	<i>1.515</i>	<i>810</i>	<i>905</i>	<i>850</i>	<i>407</i>	<i>196</i>	<i>1.080</i>	<i>890</i>	<i>260</i>
<i>Ribera de Arriba</i>	<i>52</i>	<i>349</i>	<i>0</i>	<i>189</i>	<i>255</i>	<i>0</i>	<i>94</i>	<i>857</i>	<i>202</i>	<i>171</i>	<i>159</i>	<i>154</i>
<i>Riosa</i>	<i>1.865</i>	<i>1.613</i>	<i>0</i>	<i>252</i>	<i>137</i>	<i>295</i>	<i>160</i>	<i>452,61</i>	<i>493</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Teverga</i>	<i>999</i>	<i>2.422</i>	<i>2.627</i>	<i>2.296</i>	<i>876</i>	<i>986</i>	<i>2.392</i>	<i>1.325</i>	<i>149</i>	<i>33</i>	<i>740</i>	<i>42</i>

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

3.1.4.7 Conclusiones

La contribución de los municipios pertenecientes al ámbito del Valle del Caudal a la creación de riqueza en Asturias, en términos de VAB, disminuyó en casi 3,5 puntos porcentuales de 1992 a 2016. Esta caída se ha visto acompañada de una ralentización en el crecimiento económico de la comarca con respecto al ritmo seguido en el conjunto del Principado, al igual que ha sucedido con el VAB per cápita. De entre los sectores económicos, es el de servicios el que más contribuye a la creación de riqueza, seguido de la industria, y ocupando el sector primario una posición residual. Por lo que respecta a la capacidad económica de las familias, en términos de renta familiar disponible ajustada neta por habitante, no es muy diferente, globalmente, a la del resto del Principado de Asturias, siempre considerando al conjunto de concejos incluidos en la zona del Valle del Caudal. Existen diferencias en los valores que toman todos estos indicadores entre los ocho concejos, dependientes de su grado de industrialización pasado y presente, y de su importancia sobre el conjunto como centros de provisión de bienes y servicios.

Los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal han sufrido una importante sangría de empleos en las últimas décadas, de modo que entre 1990 y 2017 desaparecieron el 45% de los puestos de trabajo, un porcentaje muy superior al experimentado por el Principado. Los sectores primario y secundario han sido los más castigados, especialmente este último, y es solo el sector servicios el que se mantiene. De hecho, la actual distribución sectorial del empleo muestra como el sector terciario concentra la mayor parte del trabajo (un 70%), siguiendo en ello la tónica general imperante. La productividad de los empleos ha aumentado en todos los sectores, siendo esta la causa de que el VAB de la región siga creciendo, aunque lo haga a un ritmo más bajo que el de la comunidad autónoma.

En consonancia con la situación del empleo se encuentra el estado del desempleo, que en la década 2008 – 2018 se mantuvo 2,3 puntos como promedio por encima del valor del desempleo del total del Principado de Asturias. La contribución de cada municipio al número de parados del conjunto de concejos del Valle del Caudal concuerda con la contribución al número de habitantes: los más poblados son los que más contribuyen: Mieres representa el 63%, el 2% y el 3% respectivamente en Ribera de Arriba y Riosa y el 1% en Quirós y Teverga.

La evolución del paro femenino en el conjunto de municipios del Valle del Caudal presenta ciertas peculiaridades con respecto a la totalidad de Asturias. En líneas generales, en los dos ámbitos el desempleo entre las mujeres es mayor que entre los hombres, si bien al análisis de la evolución temporal del desempleo por sexo muestra que en algunos años la situación se invierte en el conjunto de los municipios incluidos en el Valle del Caudal, con diferencias según el concejo, para después regresar a la tónica general. No obstante, en los concejos de Quirós, Ribera de Arriba y Teverga el número

de hombres en situación de desempleo supera al de mujeres durante prácticamente toda la serie de años estudiada (2006-2018).

Atendiendo a la evolución del reparto porcentual de desempleados por franjas de edad, entre 2008 y 2018, se produjo una disminución del porcentaje de personas en paro entre los menores de 45 años, tanto en Asturias como en el conjunto del Valle del Caudal. Indicar que esa disminución no equivale a decir que el desempleo ha bajado entre los más jóvenes: lo que ha disminuido es la población menor de 25 años, tanto por el descenso en el número de nacimientos como por el aumento de la emigración de los jóvenes en busca de trabajo.

La densidad empresarial en los concejos del Caudal, en 2019, era inferior a la del Principado: 45,15 empresas por cada 1.000 habitantes, frente a las 67,13 del conjunto del Principado de Asturias, veintidos puntos por debajo. De las 3.093 empresas existentes la mayoría se concentra en Mieres (57%), el resto de reparten de forma desigual entre Mieres (19%), Lena (15%) y el resto de concejos (9%). La mitad de las empresas se corresponden a los sectores del comercio, el transporte y la hostelería, un 15% se dedican a la construcción, un 10% a otros servicios personales y un 9% a actividades profesionales y técnicas. En definitiva, 2/3 de la actividad empresarial se centra en el sector de los servicios.

Las características de los sectores productivos en los concejos incluidos en la zona del Valle del Caudal vienen, en buena medida, marcadas por el desenvolvimiento de la historia socioeconómica de estos territorios. Ello permite distinguir entre el grupo de municipios asentados sobre el valle del río Caudal propiamente dicho, fuertemente influenciados por el concejo de Mieres, importante núcleo de desarrollo urbano e industrial de Asturias; y los ubicados sobre el valle del río Trubia.

En el conjunto de los municipios del valle del Caudal, el sector primario se mantiene si bien su peso en la economía de la zona es en general, escaso. El subsector agrícola, casi testimonial, se circunscribe a cultivos de forrajes, tubérculos, cereales y frutales, con oscilaciones pronunciadas en sus producciones según los años y los concejos. El ganadero es el subsector más relevante, protagonizado por la cabaña bovina de orientación cárnica, con explotaciones que han ido reduciendo su número e incrementando su productividad en línea de como ha sucedido en el resto de Asturias. El subsector forestal se encuentra poco aprovechado, especialmente en concejos como Aller y Lena, siendo sus principales producciones de eucalipto y castaño. El sector secundario, aunque muy debilitado a raíz del fin de la actividad carbonera y sus derivadas, aún mantiene cierto músculo de mano de las industrias energética, agroalimentaria y mecánica; perdiendo su protagonismo a favor de un pujante sector Terciario que, con todo, no ha llegado a reemplazar a la intensidad que tuvo la industria como motor económico comarcal. Segmento de actividad terciaria como los servicios a la población y el comercio tienden a concentrarse en los grandes núcleos poblacionales

produciendo una polarización intraterritorial en detrimento de los núcleos más rurales. El turismo va ganando importancia en la comarca, si bien de forma desigual entre concejos, destacando los de Aller y Lena por su oferta de alojamientos turísticos. El sector del conocimiento y la innovación, el Cuaternario, está presente en el valle del Caudal a través de la Escuela Politécnica de Mieres. Aunque su desarrollo todavía es débil, representa un importantísimo activo de la comarca pendiente de explotar.

Los concejos ubicados en el valle del Trubia, incluidos en el Valle del Caudal, Quirós y Teverga, presenta peculiaridades en sus sectores productivos que les diferencian de los del valle del Caudal. En ellos el sector Primario sigue jugando un papel importante en sus economías, más en Quirós que en Teverga, El subsector agrícola tiene poco desarrollo dada la compleja orografía del territorio, siendo el subsector ganadero el más importante, con abundancia del bovino de carne, pero no exclusividad: el equino desempeña un papel destacado y en el concejo de Teverga se observa una diversificación de la cabaña ganadera poco frecuente en la mayoría de los municipios asturianos. Siguiendo la tónica del resto del principado, hay una tendencia a reducir el número de explotaciones en busca de un aumento de su productividad. El subsector forestal se basa en las cortas de frondosas, roble y castaño, y goza de implantación en ambos concejos. El sector Secundario actualmente tiene poco peso en las economías de Quirós y Teverga, apoyándose especialmente en la industria de manufacturas; siendo el sector Terciario el que más importancia cobra, pivotando sobre las ramas de la Administración, educación y sanidad, y Hostelería y Comercio. Aprovechando el rico patrimonio natural de la zona el turismo ha adquirido una importancia relevante, especialmente en el concejo de Teverga.

En síntesis, la situación socioeconómica en los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal, en líneas generales, es de ralentización del crecimiento (que se mantiene gracias al incremento de la productividad por empleo), disminución del empleo, desplazamiento del sector secundario por el de servicios, irrelevancia del sector primario, y cierta atonía empresarial. Existen marcadas diferencias según los concejos, dependiente en buena medida de la evolución que en ellos haya tenido el declive industrial ligado al fin del carbón, y el grado de dependencia de las economías locales de las actividades mineras. La existencia de recursos endógenos hasta ahora escasamente aprovechados, como los agroforestales, o con todavía recorrido para su desarrollo, como el turismo, o susceptibles de ser reutilizados, como las infraestructuras, el suelo y el techo industriales, con el apoyo en un sector cuaternario de gran potencialidad (el campus de Mieres) abren interesantes perspectivas para invertir el panorama de debilidad económica que muestra actualmente la zona.

3.1.5 Acceso a redes telemáticas

Un aspecto relevante es la posibilidad de conexión a internet en los municipios del Valle del Caudal tanto como servicio público a la población general, como servicio necesario para la implantación de empresas en la zona.

En este sentido, 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.

La Tabla 26 muestra 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%). Adicionalmente, la Tabla 27 expresa los datos de la tabla anterior en porcentaje de población, sumando la población de las Entidades Singulares de Población con una cobertura de Internet del 0% y dividiéndolo por la población total en cada ámbito geográfico: España, Principado de Asturias, la zona de los municipios del Valle del Caudal y cada uno de los municipios que la conforman.

Los datos de la Tabla 26 muestran como las entidades de la zona del Valle del Caudal cuentan con un menor acceso a internet que las entidades al resto de niveles (autonómico y nacional). En concreto, en la zona del Valle del Caudal hasta 70% de las entidades no tienen acceso a banda ancha, esta cifra en el Principado se reduce al 56% y, en el conjunto de España, al 36%.

Por lo que respecta a la población (Tabla 27), las cifras caen significativamente. En este sentido, solo el 17% de los residentes en la zona del Valle del Caudal no podrían acceder a la banda ancha de internet. Aun así este porcentaje es significativamente superior a los valores de la autonomía (7%) y a los del conjunto del Estado (1%). Por municipios, el que presenta más dificultades es Teverga (donde el 87% no tiene acceso a internet de alta velocidad) y el que tiene una situación más favorable es Ribera de Arriba (donde sólo el 2% de la población no tiene acceso a internet de al menos 2 MBps).

La observación conjunta de las Tabla 26 y Tabla 27 denota como la posibilidad de acceder a internet de alta velocidad se concentra en los núcleos más poblados. Esto es, como se ha indicado, el 70% de las entidades de la zona del Valle del Caudal no tiene esta posibilidad, pero solo el 17% de su población.

Continuando con el análisis, en la Tabla 28 se indica el porcentaje de las entidades (del conjunto del Estado, del Principado de Asturias, del conjunto de la zona del Valle del Caudal y de cada uno de sus municipios) que tiene acceso a cada ancho de banda de internet. Adicionalmente, en la Tabla 29 se estima la población con acceso a las distintas tecnologías de Internet de banda ancha fija 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.

Atendiendo a la citada Tabla 29, se aprecia como los habitantes de la zona del Valle del Caudal tienen un acceso a internet decreciente conforme aumenta el ancho de banda y como la diferencia de acceso crece entre los municipios del Valle del Caudal y el promedio de los habitantes del Principado según aumenta dicho ancho de banda. En este sentido, la cobertura de las redes fijas de 2Mbps o más, llega al 98% de la población española, pero solo al 91% de los habitantes de Asturias y a un reducido 80% de los habitantes de los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal. Esta diferencia, como se ha indicado, se acrecienta en las mayores velocidades de internet. Esto es, la red de 100Mbps o más se reduce al 81% de los habitantes del Estado, en Asturias al 80% de sus habitantes y en la zona del Valle del Caudal a solo 62% de su población.

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	69,93%	81,85%	90,30%	94,13%	94,13%
<i>Aller</i>	<i>61,36%</i>	<i>71,59%</i>	<i>86,93%</i>	<i>96,02%</i>	<i>96,02%</i>
<i>Lena</i>	<i>88,17%</i>	<i>88,76%</i>	<i>96,45%</i>	<i>98,82%</i>	<i>98,82%</i>
<i>Mieres</i>	<i>68,00%</i>	<i>83,43%</i>	<i>89,33%</i>	<i>91,24%</i>	<i>91,24%</i>
<i>Morcín</i>	<i>50,00%</i>	<i>67,19%</i>	<i>93,75%</i>	<i>95,31%</i>	<i>95,31%</i>
<i>Quirós</i>	<i>66,67%</i>	<i>90,48%</i>	<i>93,65%</i>	<i>100,00%</i>	<i>100,00%</i>
<i>Ribera de Arriba</i>	<i>31,03%</i>	<i>51,72%</i>	<i>68,97%</i>	<i>72,41%</i>	<i>72,41%</i>
<i>Riosa</i>	<i>92,16%</i>	<i>92,16%</i>	<i>92,16%</i>	<i>100,00%</i>	<i>100,00%</i>
<i>Teverga</i>	<i>89,36%</i>	<i>93,62%</i>	<i>93,62%</i>	<i>100,00%</i>	<i>100,00%</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	16,74%	21,57%	26,05%	31,75%	31,75%
<i>Aller</i>	<i>15,94%</i>	<i>20,27%</i>	<i>28,74%</i>	<i>38,27%</i>	<i>38,27%</i>
<i>Lena</i>	<i>16,47%</i>	<i>18,10%</i>	<i>22,96%</i>	<i>28,40%</i>	<i>28,40%</i>
<i>Mieres</i>	<i>11,57%</i>	<i>17,02%</i>	<i>19,77%</i>	<i>20,79%</i>	<i>20,79%</i>
<i>Morcín</i>	<i>33,38%</i>	<i>40,44%</i>	<i>56,41%</i>	<i>65,08%</i>	<i>65,08%</i>
<i>Quirós</i>	<i>48,10%</i>	<i>68,23%</i>	<i>71,04%</i>	<i>100,00%</i>	<i>100,00%</i>
<i>Ribera de Arriba</i>	<i>2,30%</i>	<i>8,60%</i>	<i>17,08%</i>	<i>18,26%</i>	<i>18,26%</i>
<i>Riosa</i>	<i>37,67%</i>	<i>37,67%</i>	<i>37,67%</i>	<i>100,00%</i>	<i>100,00%</i>
<i>Teverga</i>	<i>87,13%</i>	<i>91,78%</i>	<i>91,78%</i>	<i>100,00%</i>	<i>100,00%</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	30,07%	18,15%	9,70%	5,87%	5,87%
<i>Aller</i>	<i>38,64%</i>	<i>28,41%</i>	<i>13,07%</i>	<i>3,98%</i>	<i>3,98%</i>
<i>Lena</i>	<i>11,83%</i>	<i>11,24%</i>	<i>3,55%</i>	<i>1,18%</i>	<i>1,18%</i>
<i>Mieres</i>	<i>32,00%</i>	<i>16,57%</i>	<i>10,67%</i>	<i>8,76%</i>	<i>8,76%</i>
<i>Morcín</i>	<i>50,00%</i>	<i>32,81%</i>	<i>6,25%</i>	<i>4,69%</i>	<i>4,69%</i>
<i>Quirós</i>	<i>33,33%</i>	<i>9,52%</i>	<i>6,35%</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>
<i>Ribera de Arriba</i>	<i>68,97%</i>	<i>48,28%</i>	<i>31,03%</i>	<i>27,59%</i>	<i>27,59%</i>
<i>Riosa</i>	<i>7,84%</i>	<i>7,84%</i>	<i>7,84%</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>
<i>Teverga</i>	<i>10,64%</i>	<i>6,38%</i>	<i>6,38%</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</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	79,78%	71,85%	65,07%	62,10%	62,10%
<i>Aller</i>	79,65%	68,62%	57,81%	50,89%	50,89%
<i>Lena</i>	74,82%	69,48%	54,75%	50,95%	50,95%
<i>Mieres</i>	86,51%	80,51%	78,60%	78,29%	78,29%
<i>Morcín</i>	60,33%	37,93%	31,02%	26,25%	26,25%
<i>Quirós</i>	50,48%	27,12%	25,60%	0,00%	0,00%
<i>Ribera de Arriba</i>	95,47%	72,29%	69,61%	68,79%	68,79%
<i>Riosa</i>	62,33%	62,30%	15,14%	0,00%	0,00%
<i>Teverga</i>	11,46%	3,31%	2,05%	0,00%	0,00%

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>)

Otro de los sistemas de comunicación que suele requerir tanto la población en general como las empresas es una cobertura adecuada de las redes móviles (3G con HSPA, también conocida como 3,5G, y 4G). En este sentido, en la Tabla 30 y en la Tabla 31 se ofrecen datos de Entidades Singulares de Población sin acceso a estas redes y del porcentaje de población que carece de acceso a las mismas.

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	18,42%	19,66%
<i>Aller</i>	<i>18,18%</i>	<i>22,16%</i>
<i>Lena</i>	<i>23,08%</i>	<i>21,89%</i>
<i>Mieres</i>	<i>22,29%</i>	<i>22,29%</i>
<i>Morcín</i>	<i>1,56%</i>	<i>3,13%</i>
<i>Quirós</i>	<i>12,70%</i>	<i>14,29%</i>
<i>Ribera de Arriba</i>	<i>6,90%</i>	<i>6,90%</i>
<i>Riosa</i>	<i>13,73%</i>	<i>13,73%</i>
<i>Teverga</i>	<i>2,13%</i>	<i>17,02%</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 primer lugar, en la Tabla 30 se observa como las entidades de la zona del Valle del Caudal, en promedio, tienen un significativamente peor acceso a la red móvil. En concreto, mientras que sólo el 5% de las entidades del Estado y el 9% de las autonómicas no tiene acceso a la cobertura 3G, HSPA, en la zona del Valle del Caudal este porcentaje asciende hasta el 18%. Estos porcentajes son ligeramente superiores en la tecnología 4G. No obstante, puede apreciarse una clara diferencia entre municipios, ya que Morcín y Ribera de Arriba se encuentran en valores mejores que los autonómicos.

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	0,04%	0,85%
<i>Aller</i>	<i>0,00%</i>	<i>3,33%</i>
<i>Lena</i>	<i>0,24%</i>	<i>0,00%</i>
<i>Mieres</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>
<i>Morcín</i>	<i>0,00%</i>	<i>1,01%</i>
<i>Quirós</i>	<i>0,00%</i>	<i>1,40%</i>
<i>Ribera de Arriba</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>
<i>Riosa</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>
<i>Teverga</i>	<i>0,00%</i>	<i>11,38%</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>)

Atendiendo a la Tabla 31 se observa como el porcentaje de población sin acceso a estas redes es muy reducido, salvo en el caso del concejo de Teverga y su acceso a cobertura 4G. En el caso de la tecnología 3G, a nivel nacional es solo el 0,02%, en el Principado el 0,04% y en la zona del Valle del Caudal, igualmente, el 0,04%. En el caso de la tecnología 4G los porcentajes son algo superiores aunque siguen siendo reducidos (el 0,09% en el Estado, el 0,31% en el Principado y el 0,85% en la zona del Valle del Caudal).

Por último, la Tabla 32 y la Tabla 33 recogen la cobertura de banda ancha móvil para las Entidades Singulares de Población y para los habitantes que cuentan con algún grado de cobertura de esta tecnología, ponderando la población por el porcentaje de cobertura de la que informa la SEAD.

Estas tablas confirman lo expuesto anteriormente, en el sentido de que la red móvil ofrece una cobertura más amplia que la banda ancha fija. No obstante, dicha cobertura resulta inferior en la zona del Valle del Caudal que en el Principado de Asturias y que en el conjunto del Estado.

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	81,58%	80,34%
<i>Aller</i>	<i>81,82%</i>	<i>77,84%</i>
<i>Lena</i>	<i>76,92%</i>	<i>78,11%</i>
<i>Mieres</i>	<i>77,71%</i>	<i>77,71%</i>
<i>Morcín</i>	<i>98,44%</i>	<i>96,88%</i>
<i>Quirós</i>	<i>87,30%</i>	<i>85,71%</i>
<i>Ribera de Arriba</i>	<i>93,10%</i>	<i>93,10%</i>
<i>Riosa</i>	<i>86,27%</i>	<i>86,27%</i>
<i>Teverga</i>	<i>97,87%</i>	<i>82,98%</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 del Convenio	99,76%	98,03%
<i>Aller</i>	<i>99,78%</i>	<i>93,98%</i>
<i>Lena</i>	<i>99,34%</i>	<i>99,78%</i>
<i>Mieres</i>	<i>99,92%</i>	<i>99,90%</i>
<i>Morcín</i>	<i>99,35%</i>	<i>97,70%</i>
<i>Quirós</i>	<i>99,74%</i>	<i>97,62%</i>
<i>Ribera de Arriba</i>	<i>99,97%</i>	<i>99,51%</i>
<i>Riosa</i>	<i>99,97%</i>	<i>99,94%</i>
<i>Teverga</i>	<i>99,03%</i>	<i>65,99%</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>)

3.1.6 Patrimonio

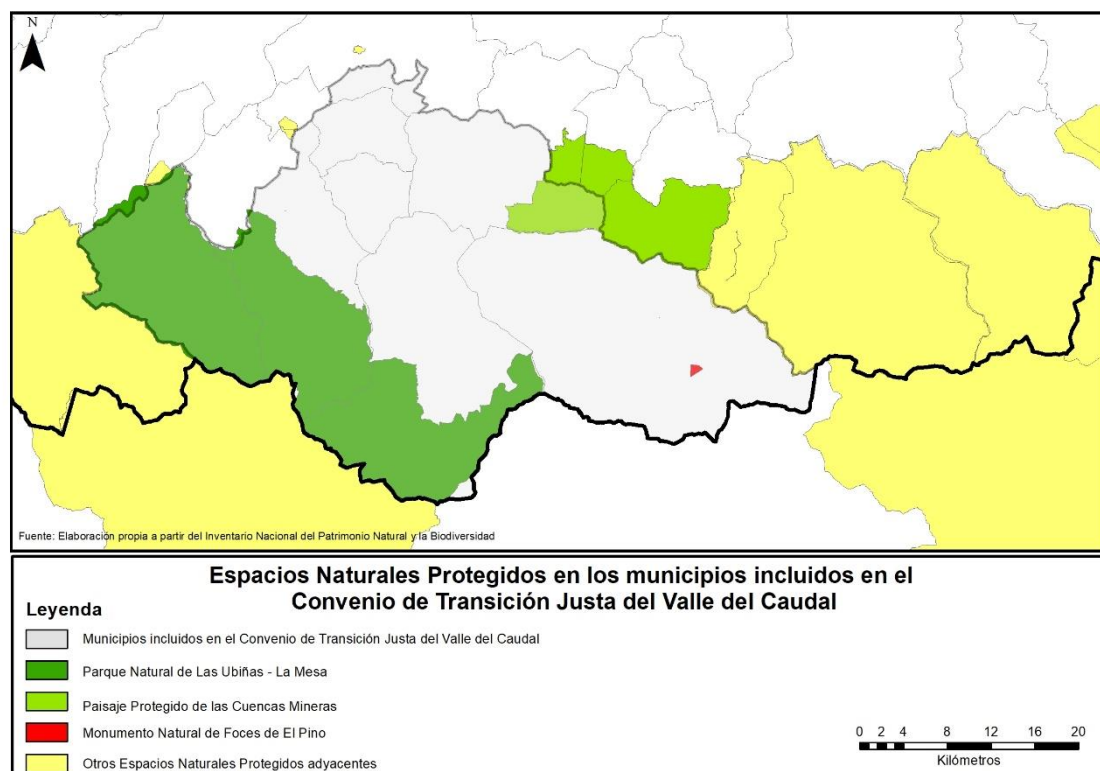
3.1.6.1 Patrimonio natural

3.1.6.1.1 Espacios Naturales Protegidos

Los municipios de la zona del Valle del Caudal cuentan con un patrimonio natural de especial interés, como son los espacios naturales protegidos. Estos espacios se representan en el **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.** y se corresponden con: el Parque Natural de las Ubiñas-La Mesa, el Paisaje Protegido de las Cuencas Mineras y el Monumento Natural de Foces del Pino. Además de estos espacios ubicados en los municipios incluidos en el Valle del Caudal, existen en las proximidades de la zona otros espacios protegidos, entre los que podrían destacarse el Parque Natural de Somiedo al oeste o los Parques Naturales de Redes y Ponga al este.

La superficie del Parque Natural de las Ubiñas-La Mesa incluida en la zona del Valle del Caudal se encuentra en los concejos de Lena, Quirós y Teverga, la superficie del Paisaje Protegido de las Cuencas Mineras en el municipio de Mieres y el Monumento Natural de Foces del Pino pertenece en su totalidad al municipio de Aller.

Mapa 2. Espacios Naturales Protegidos en los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa del Valle del Caudal.



Fuente: Elaboración propia a partir del Inventario Nacional del Patrimonio Natural y la Biodiversidad

Además de estos Espacios Naturales Protegidos, gracias al proceso de participación pública se informó de la existencia del Paisaje Protegido de la Sierra del Aramo, que no

ha sido declarado aún por el Gobierno del Principado de Asturias aunque sí aparece mencionado en el Decreto 38/94, de 19 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Principado de Asturias. Este espacio se desarrolla entre los municipios de Quirós, Riosa y Morcín.

3.1.6.1.2 Paisaje ²⁰

El paisaje del Valle del Caudal ha surgido como consecuencia de la acción erosiva del río Caudal y sus afluentes sobre la cordillera cantábrica, en un sector de marcada especialización litológica que ha reaccionado de modo desigual a la erosión. Así, las series más plásticas brindan un relieve de aspecto compacto, pero suave y redondeado, con valles progresivamente más abiertos, de fondo aluvial plano, ceñidos por cordales alargados; mientras las calizas y cuarcitas, más resistentes a los procesos erosivos, forman paisajes en los que imperan las formas agudas violentamente escarpadas, con valles angostos de laderas muy inclinadas, a veces casi verticales, formando numerosos cordales y dejando muy poco terreno llano en las vegas de los ríos.

Únicamente el 3% del territorio tiene una pendiente inferior al 3%, que corresponde a los fondos de valle de los ríos principales y a la superficie cimera de la vega de los puertos. La complejidad de esta geografía, típicamente de montaña, se hace aún mayor con la suma de unidades serranas como las del Áramo y Ubiña. A este ambiente se ha adaptado el sistema agrario tradicional, determinando varios niveles geográficos: los fondos de valle principales y transversales, las laderas bajas, las laderas medias, los espacios entre rayas y el nivel de los puertos.

Como ya se comentó en el apartado 3.1.1. del presente documento, dedicado a la descripción de la orografía, existen importantes diferencias de relieve entre los concejos del Valle del Caudal. Ribera de Arriba, situado en la confluencia de los ríos Caudal y Nalón es el que presenta relieves más suaves, solo superado, en cuanto a porcentaje de terreno llano, por el de Mieres. En Lena y Aller más de la mitad de su superficie tiene pendientes superiores al 50%. Morcín, Riosa y Mieres, aunque con formas más suaves, poseen en torno al 70% de su territorio con pendientes iguales o mayores al 30%.

Sobre este escenario paisajístico de montaña, la minería del carbón ha dejado su impronta, más o menos marcada según los concejos. Aquellos con más intensa actividad minera, sobre todo en los fondos de valle, sufrieron un mayor impacto por la construcción de numerosas instalaciones específicas destinadas a dar servicio a las labores productivas. A estas alteraciones se sumaron las afecciones medioambientales consecuencia del polvo, los humos, y otras emisiones que contaminaron el terreno y los ríos. Durante los últimos años la mayor parte de estos espacios degradados han sido

²⁰ Asociación para el Desarrollo de la Montaña Central de Asturias (2014)

recuperados, y los restos de las construcciones industriales han terminado por integrarse en el paisaje.

El concejo de Ribera de Arriba mantiene el aspecto rural de sus núcleos tradicionales junto a las instalaciones de la actualmente en funcionamiento central térmica de Soto de Ribera.

En los concejos de Lena y Morcín se conserva un paisaje tradicional, rústico, conviviendo con la tipología de ciudad lineal minera ocupando el fondo de valle. Morcín ha urbanizado recientemente la vega del río Caudal con equipamientos de influencia metropolitana, como el polígono de Argame, y la urbanización de Santa Eulalia.

El concejo de Mieres es típicamente urbano en el fondo del Caudal, y su paisaje es de tipología minera en los estrechos valles de sus afluentes. En las cumbres de los cordales aún se percibe el impacto dejado por la minería a cielo abierto, un impacto que ha ido aminorándose con las intervenciones de restauración y el paso del tiempo. Las laderas mantienen su aspecto tradicional a pesar del fuerte aumento de la densidad de población experimentado durante décadas.

El paisaje de Lena y Aller también tienen esa ambivalencia entre lo rural tradicional y lo industrial. El fondo del valle del Aller fue objeto de una intensa explotación minera equivalente a la de Mieres, aun así por los valles y los cordales se extiende un tipo de paisaje predominantemente rural. El caso de Lena es similar, si bien en la actualidad sufre la presión de la instalación de infraestructuras estratégicas para la región, como la variante de Pajares. Los sectores más meridionales de los concejos de Lena y Aller presentan unos paisajes abruptos, propios de la cordillera, apenas habitados estacionalmente.

3.1.6.2 Patrimonio cultural

El patrimonio cultural puede ser un importante activo para el territorio, a tener en cuenta para proceder a aprovechar sinergias con otros elementos del territorio, como el patrimonio natural mencionado en páginas previas.

En este sentido, el Cuadro 1 recoge los Bienes de Interés Cultural existentes en los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal, entre los que pueden destacarse distintos elementos del patrimonio industrial, ligado en esta zona íntimamente a la extracción de carbón.

Cuadro 1. Bienes de Interés Cultural de los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal declarados hasta agosto de 2019.

Nombre del BIC	Concejo	Localidad
Iglesia Parroquial de San Félix de El Pino	Aller	El Pino
Iglesia Parroquial de San Juan de Llamas	Aller	Llamas
Campo de Iglesia vinculado a la Iglesia de San Juan de Santibanes de la Fuente	Aller	Santibanes de la Fuente
Iglesia de San Juan de Santibañez de la Fuente del río Miera	Aller	Santibañez de la Fuente
Iglesia de San Vicente de Serrapio	Aller	Serrapio
Castillo de Soto y entorno	Aller	Soto
Santuario de Bendueños	Lena	Bendueños
Casa de Vital Aza	Lena	Pola de Lena
Casa Rectoral, capilla y puente	Lena	Puente de los Fierros
Entorno de protección de la Iglesia de Santa Cristina de Lena	Lena	Vega del Rey
Ermita de Santa Cristina de Lena	Lena	Vega del Rey
Iglesia de San Martino de Villallana	Lena	Villallana
Palacio de Abajo de Cenera	Mieres	Cenera
Palacio de Arriba de Cenera	Mieres	Cenera
Santuario de los Mártires Cosme y Damián	Mieres	Insierto
Pozo de Santa Bárbara	Mieres	La Rabaldana
Casa Duró	Mieres	Mieres
Palacio de Marqués de Camposagrado	Mieres	Mieres
Poblado de Bustiello y cuarteles de Santa Bárbara, Hospital de la Sociedad Hullera Española y minas Dos Amigos	Mieres	Santa Cruz
Iglesia de Santa Eulalia	Mieres	Ujo
Palacio del Valletu	Mieres	Valdecuna
Palacio del Vizconde de Heredia	Mieres	Villarejo
Abrigo de Entrefoces	Morcín	La Foz
Ermita de la Magdalena en el Monsacro	Morcín	Monsacro
Ermita de Santiago en el Monsacro	Morcín	Monsacro
Campo de iglesia vinculado a la Iglesia de Santa Eulalia de Pirueño	Quirós	Pirueño
Cueva de los Murciélagos	Ribera de Arriba	Fresneo
Cueva de Entrecueves	Ribera de Arriba	Las Segadas

Nombre del BIC	Concejo	Localidad
Cueva de los Murciélagos	Ribera de Arriba	Porlazgo
Cueva de los Murciélagos	Ribera de Arriba	Porlazgo
Abrigo de Fresnedo	Teverga	Fresnedo
Entorno de protección de los Abrigos de Fresnedo	Teverga	Fresnedo
Iglesia de San Pedro	Teverga	La Plaza
Iglesia de Santa María	Teverga	Villanueva

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

Por su parte, el **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.** recoge todos los elementos situados en los municipios de la zona del Valle del Caudal incluidos dentro del Inventario del Patrimonio Cultural de Asturias elaborado por la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Asturias, entre los que se encuentran también muchos elementos de patrimonio industrial ligado a la actividad minera.

Cuadro 2. Elementos incluidos individualmente en el Inventario de Patrimonio Cultural de Asturias mediante Resolución, presentes en los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal declarados hasta agosto de 2019.

Nombre del elemento	Concejo	Localidad
58 bienes arqueológicos del concejo de Aller	Aller	Aller
Escuelas graduadas de Cabanaquinta/Cabañaquinta	Aller	Cabanaquinta/Cabañaquinta
Chalet	Aller	Cabañaquinta
Ayuntamiento	Aller	Cabañaquinta
Pozo San Jorge: castillete, bocamina	Aller	Caborana
Escuelas de niñas de la Sociedad Hullera Española	Aller	Caborana
Palacio de Los Ordoñez	Aller	Caborana
Iglesia Parroquial de San Román	Aller	Casomera
Casa de Xuan de La Xata/Casa Homera	Aller	Casomera
Casona del Escribano	Aller	Casomera
Casona/El Corral del Maestro	Aller	Casomera
Capilla de San José	Aller	El Pino
Casona de La Torre o de Los Hevia	Aller	El Pino
Santuario de Ntra. Sra. de Miravalles	Aller	Miravalles

Nombre del elemento	Concejo	Localidad
Pozo San Antonio: castillete	Aller	Moreda
Iglesia Parroquial de Santa María La Real	Aller	Pelúgano
Iglesia Parroquial de San Pedro	Aller	Piñeres
Cine Parroquial	Aller	Riocastiello
Pozo San Fernando: castillete, socavón y bocamina	Aller	Serrapio
Grupo escolar	Aller	Serrapio
El Palacio	Aller	Serrapio
Capilla del Cementerio	Aller	Soto
Casa de Los García de Vega	Aller	Vega
Iglesia de Santa Marina	Aller	Villar
Grupo escolar Jesús Neira	Lena	La Pola
Cine Vital Aza	Lena	La Pola
60 bienes arqueológicos del concejo de Lena	Lena	Lena
Escuela de San Feliz	Lena	San Feliz
Colegio de la Purísima Concepción. Escuela de niños de la SHE	Mieres	Bustiello
Escuela de niñas de Bustiello	Mieres	Bustiello
Capilla del Sagrado Corazón o de Santa Bárbara	Mieres	Bustiello
Sanatorio de Bustiello	Mieres	Bustiello
Capilla de San Clemente	Mieres	Cortina (Figaredo)
Colegio Público Comarcal Santa Eulalia	Mieres	Cortina (Ujo)
Pozo Figaredo: dos bocaminas, castillete de San Inocencio y chimenea	Mieres	Figaredo
Chalet de Figaredo	Mieres	Figaredo
Palacio de Revillagigedo	Mieres	Figaredo
Cine La Llama	Mieres	La Casona
Depósito de agua	Mieres	La Rebollada
Palomar de Baíña	Mieres	Las Cuestas (Baíña)
Pozo San Nicolás: dos bocaminas y castillete	Mieres	Lloreo
Pozo Llamas: castillete	Mieres	Lloreo-Ablaña
Inmuebles proyectados por Teodoro Anasagasti	Mieres	Mieres

Nombre del elemento	Concejo	Localidad
47 bienes arqueológicos del concejo de Mieres	Mieres	Mieres
Colegio Santiago Apóstol	Mieres	Mieres
Grupo Escolar Aniceto Sela	Mieres	Mieres
Iglesia parroquial de San Pedro	Mieres	Mieres
Casa rectoral de San Juan	Mieres	Mieres
Antigua escuela de capataces	Mieres	Mieres
Casa del Notario Vigil	Mieres	Mieres
Iglesia parroquial de San Juan Bautista	Mieres	Mieres
Ayuntamiento	Mieres	Mieres
La Plaza (de Abastos)	Mieres	Mieres
Pozo Polio: dos castilletes, sala de embarque, sala de máquinas y transformador	Mieres	Santa Rosas
Casa natal de Aniceto Sela y Sampil	Mieres	Santullano
Puente de Santullano	Mieres	Santullano
Pabellón de Hunosa	Mieres	Sovilla
Pozo San José: castillete, sala de embarque, basculador, cadena de arrastre y cobertizos para bicicletas	Mieres	Turón
Colegio de Niñas de la SHE - Santa Catalina	Mieres	Ujo
Casa de Ingenieros, número 11	Mieres	Ujo
Sede FUCOMI (antiguas oficinas Hunosa)	Mieres	Ujo
Pozo Tres Amigos: castillete y polvorín	Mieres	Vegaotos
Palacio de Viade o de los García Tuñón	Mieres	Viade
Escuelas de Hulleras de Riosa	Morcín	Les Maces
Caleru de Les Maces	Morcín	Les Maces - La Foz
37 bienes arqueológicos del concejo de Morcín	Morcín	Morcín
Capilla de la Madre de Dios	Quirós	Aciera
Capilla	Quirós	Arrojo
Casa de Quirós	Quirós	Arrojo
Capilla	Quirós	Bermiego
Ermita de la Merced	Quirós	Bermiego
Capilla de san Esteban y San Pelayo	Quirós	Cienfuegos

Nombre del elemento	Concejo	Localidad
Iglesia de Santiago Apóstol	Quirós	Coañana
Casa de Don Rogelio en El Prraucu	Quirós	Coañana
Casa El Corralón en Sobrucorral	Quirós	Coañana
Casa de San Melchor	Quirós	Cortes
Capilla de San Melchor	Quirós	Cortes
Capilla	Quirós	Faedo
Capilla de Santa María Magdalena	Quirós	Fresnedo
Capilla de Santa Bárbara	Quirós	La Rebollada
Capilla de San Simón	Quirós	La Villa
Iglesia parroquial de San Vicente	Quirós	Las Agüeras
Iglesia de San Cristobal de Salcedo	Quirós	Las Vallinas
Iglesia de Santa María Magdalena	Quirós	Lindes
Casa de los Álvarez Cienfuegos	Quirós	Llanuces
Casa palacio de los Miranda - Quirós	Quirós	Llanuces
Capilla de San Blas	Quirós	Murias
Capilla de San José	Quirós	Ninzor
Capilla de Santa Rita de Casia	Quirós	Pedroveya
Iglesia de San Antonio de Padua	Quirós	Pedroveya
40 bienes arqueológicos del concejo de Quirós	Quirós	Quirós
Iglesia de San Martín	Quirós	Rano
Iglesia de San Bartolomé	Quirós	Ricabo
Ermita del Trobaniello	Quirós	Ricabo
Capilla de la Soberana	Quirós	Ronderos
Iglesia de San Vicente	Quirós	San Vicente
Iglesia de San Lorenzo	Quirós	Tene
Capilla de San Mamés	Quirós	Toriezo
Iglesia de San Miguel	Quirós	Vallín
Capilla de la Virgen del Carmen	Quirós	Villamarcel
Casona de los Alvarez Terrero	Quirós	Villamarcel
Palacio de los Bernaldo de Quirós	Quirós	Villaorille
Capilla de la Virgen de las Nieves	Quirós	Villar de Salcedo
Capilla de San Juan de La Mata	Ribera de Arriba	Bueño
Capilla del Carmen	Ribera de Arriba	El Carmen

Nombre del elemento	Concejo	Localidad
Capilla de San Fernando, vinculada a la casa La Caleya	Ribera de Arriba	El Polledo
Casa La Caleya	Ribera de Arriba	El Polledo
Iglesia de San Pedro	Ribera de Arriba	Ferreros
Escuelas de Graciano Sela	Ribera de Arriba	Güeñu - Bueño
Capilla del Santo Ángel	Ribera de Arriba	La Mortera
Iglesia de Santa Leocadia	Ribera de Arriba	Palomar
27 bienes arqueológicos del concejo de Ribera de Arriba	Ribera de Arriba	Ribera de Arriba
Casa de los Hevia Ponte (capilla de San Antonio vinculada)	Ribera de Arriba	Sardín
Capilla de San Antonio, vinculada a la casa de los Hevia Ponte	Ribera de Arriba	Sardín
Castillo de Soto. Muros perimetrales del antiguo castillo. El conjunto de la parcela se considera Espacio Arqueológico	Ribera de Arriba	Soto de Rey
Capilla vinculada a La Quinta	Ribera de Arriba	Soto de Ribera
La Quinta	Ribera de Arriba	Soto de Ribera
Iglesia de San Saturnino	Ribera de Arriba	Soto de Ribera
Puente de Soto	Ribera de Arriba	Soto de Ribera
Capilla de San Pedro	Ribera de Arriba	Tellego
Casa de los Hevia	Ribera de Arriba	Tellego
Iglesia de San Nicolás	Ribera de Arriba	Tellego
Pozo Montsacro: bocamina, mina escuela, castillete y polvorín	Riosa	
33 bienes arqueológicos del concejo de Riosa	Riosa	Riosa
Casa de los Quiñones-Valcarce	Teverga	Campiello
Iglesia de Santa María del Cébrano	Teverga	Carrea
Capilla de San José (vinculada a la "Casa de García-Cienfuegos)	Teverga	Cuña
Casa de García Cienfuegos (vinculada a la "capilla de San José")	Teverga	Cuña
Capilla de Sta. M ^a Magdalena (palacio de los Condes de Agüera)	Teverga	Entrago

Nombre del elemento	Concejo	Localidad
Palacio de los Condes de Agüera (capilla de Sta. M ^a Magdalena)	Teverga	Entrago
Iglesia de Nuestra Señora del Pando	Teverga	Focella
Casa de los Prida	Teverga	Fresnedo
Capilla del Santo Ángel de la Guarda	Teverga	Fresnedo
Casa abacial y claustro de la iglesia de San Pedro	Teverga	La Plaza
Iglesia de San Justo	Teverga	Paramo
Casa de Quirós	Teverga	Prado
Casa de Tuñón y Capilla	Teverga	Prado
Capilla de Santa Ana	Teverga	Prado
Iglesia de San Juan	Teverga	Prado
Palacio de los Marqueses de Valdecarzana	Teverga	San Martín
Casa Particular	Teverga	San Martín
Casa Particular	Teverga	San Martín
Chalet de Don Santiago	Teverga	San Martín
Iglesia de San Salvador	Teverga	San Salvador
Iglesia de San Juan Evangelista	Teverga	Santianes
Capilla de Santa Apolonia	Teverga	Sobrevilla
Casa de Cienfuegos	Teverga	Taja
50 bienes arqueológicos del concejo de Teverga	Teverga	Teverga
Iglesia de San Pedro	Teverga	Villamayor
Casa de Antonio Miranda Flórez y Capilla	Teverga	Villamayor

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

Además de este listado de elementos del patrimonio cultural, distintos agentes comentaron durante el proceso de participación pública elementos adicionales o concretos relevantes. Entre ellos podría mencionarse el complejo minero – metalúrgico de Rioseco-Teixu, donde se ha datado actividad minera y metalúrgica desde el 2.700 a. C. hasta mediados del siglo XIX. Se conservan los huecos mineros, algunos visitables, y también restos de instalaciones y construcciones de finales del siglo XIX y principios del siglo XX, donde empresarios de origen belga y luego nacional beneficiaban mineral del cobre y lo concentraban in-situ por métodos físicos (clasificación, molienda, cribado) y químicos (lixiviación amoniacal), para su exportación al mercado nacional e internacional.

3.1.7 Activos identificados con potencial de desarrollo

Las potencialidades endógenas presentes en los territorios que componen el ámbito de actuación de la zona del Valle del Caudal pueden servir como base para la activación económica y la creación de empleo. Para su identificación se ha partido del trabajo desarrollado en los concejos que componen dicho ámbito por lo Grupos de Acción Local (GAL) dentro del marco de las estrategias de desarrollo local participativo LEADER 2014-2020.

Los municipios incluidos en el Valle del Caudal forman parte de dos GAL diferentes: el de la Montaña Central de Asturias (concejos de Ribera de Arriba, Morcín, Riosa, Mieres, Lena y Aller), y del Camín Real de la Mesa (Quirós y Teverga).

La estrategia territorial para el desarrollo de la Montaña Central de Asturias 2014-2020²¹, confeccionada por la Asociación para el desarrollo de la Montaña Central de Asturias, señalaba una serie de capacidades endógenas del territorio cuyo mantenimiento y fomento podrían contribuir al futuro crecimiento económico de la comarca. Estas capacidades las estructuraban en ocho grupos:

1. Capacidades Agroforestales
2. Capacidades ganaderas
3. Capacidades industriales
4. Capacidades turísticas
5. Capacidades gastronómicas
6. Capacidades relativas a servicios de proximidad
7. Capacidades patrimoniales
8. Capacidades de servicios

La idea no es que cada una por si sola actúe como posible motor de desarrollo, si no que posibiliten la creación de sinergias y el establecimiento de un tejido socioeconómico resiliente y con perspectivas de futuro.

1. Capacidades agroforestales

El Valle del Caudal, a pesar de su topografía, dispone de suelos fértiles de vega, especialmente en los cursos finales de los ríos Caudal y Nalón Las buenas condiciones

²¹ Asociación para el Desarrollo de la Montaña Central de Asturias (2014)

del suelo y el aprovechamiento de las zonas de vega y de fondo de valle posibilitan las prácticas agrícolas de calidad, con un alto valor añadido, como pueden ser la agricultura ecológica. La existencia de numerosas explotaciones de pequeño tamaño sin clara orientación económica, abre la posibilidad a lograr un mayor desarrollo de esta actividad con la entrada en juego de emprendedores cualificados. Entre los principales problemas por resolver están la dificultad para la comercialización de los productos agrarios, y el aumento de la productividad, que requiere fomentar el asociacionismo y la cooperación entre los productores.

La actividad forestal, escasa, está orientada hacia la industria papelera, y la construcción de muebles, principalmente. Existen manchas de bosque con potencial de explotación en Aller y Lena, principalmente. Por sus necesidades nutricionales y orográficas, especies como el eucalipto, el castaño y el pino podrían encajar en algunos terrenos en desuso dentro de la región. Entre las principales dificultades que tiene que afrontar el sector forestal para aumentar su desarrollo está la necesidad de un ordenamiento de la propiedad forestal, muy atomizada, que requiere crear unidades de gestión viables económicamente, y la mejora de infraestructuras de aprovechamiento maderero.

Junto a este aprovechamiento tradicional del bosque se encuentran las llamadas producciones complementarias que podrían adquirir una cierta relevancia económica. Entre ellas se cuentan el aprovechamiento micológico, los frutos de árboles (aparte de la castaña son importantes las nueces, si bien actualmente son escasa las plantaciones con esta especie en la región), pequeños frutos (arándanos), la caza, la pesca fluvial, la miel (castaño, eucalipto, brezo y multiflora), y la energía (biomasa). La biomasa tiene potencial en la región en la medida en que se consolide su modelo forestal productivo y se aumenten las cortas de madera. Primero habría que consolidar una silvicultura adecuada sobre todos los sistemas forestales y crear una mayor conciencia sobre la importancia de las plantaciones forestales, que son las que pueden proporcionar una mayor cantidad de restos de poda. La forma de vida ligada a la actividad minera desarrolló durante décadas una cultura basada en la actividad industrial y un abandono del medio rural, que en Asturias es mayoritariamente forestal y no agrícola (Gorgoso-Varela, 2019).

2. Capacidades ganaderas

El Valle del Caudal cuenta con una gran tradición vaquera, basada en la ganadería bovina de carne en régimen semi-extensivo de alta calidad productiva. Esta modalidad de explotación es favorable para la obtención de certificaciones de producción ecológica. La capacidad ganadera se ve aumentada por la ubicación del territorio, entre los puertos secos cantábricos, con extensos pastizales de calidad capaces de soportar una importante carga ganadera, y el área metropolitana de Asturias. Entre las principales

dificultades que debe enfrentar el ramo están: el aumento de la rentabilidad mediante un incremento en la superficie de pastos, un aumento de la productividad y del valor añadido (a través de, por ejemplo, el fomento de la producción en ecológico), el rejuvenecimiento de titulares y trabajadores de las explotaciones junto a la mejora de su formación.

3. Capacidades industriales

Los subsistemas en los que está estructurado el territorio del Valle del Caudal puede facilitar la creación de pequeñas empresas pertenecientes a la industria alimentaria, que exploten recursos locales, en el ámbito más rural, y el desarrollo y/o el asentamiento de otras, orientadas a otras actividades productivas, sobre el suelo industrial ya existente en los ámbitos más industrializados. Estos ámbitos disponen de equipamientos modernos y de calidad, y su ubicación en general goza de excelentes comunicaciones con el área metropolitana de Asturias y con el resto de la península.

Vinculadas a la industria agroalimentaria, y conectadas con el sector turístico, cabe destacar la existencia de marcas de calidad agroalimentaria que podrían constituirse como un activo del territorio para su desarrollo.

La D.O.P. del queso Afuega'l Pitu comprende, dentro de la zona del Valle del Caudal, los municipios de Riosa y Morcín.

El área en la que se reconoce la elaboración de la sidra natural "Sidra de Asturias" es la totalidad del Principado de Asturias, por lo que la totalidad de los municipios del Valle del Caudal gozan de esta distinción. En este mismo sentido, otras marcas de calidad reconocidas a nivel del conjunto de la autonomía son: el "Aguardiente de sidra de Asturias" (bebida espirituosa de sidra o de pera), la "Faba asturiana" (judías) y la "Ternera asturiana" (carne de animales nacidos, criados y engordados en el Principado de Asturias, procedentes de las razas Asturiana de los Valles, Asturiana de la Montaña, y sus cruces entre sí).

4. Capacidades turísticas

La comarca dispone de buenas infraestructuras y servicios que ofrecen una elevada calidad de vida a la población residente y que, junto a un rico patrimonio natural y cultural, sirve de base a un sector turístico relevante. Las posibilidades de crecimiento de este sector se encuentran vinculadas a la capacidad de llevar a cabo una estrategia de especialización inteligente, entendiendo por tal el diseño y puesta en marcha de propuestas singulares difíciles de ser llevadas a cabo en otros enclaves cercanos. Las peculiaridades territoriales permiten orientar dicha especialización turística hacia tres

campos: ciclismo, esquí y deportes de aventura. En el caso del ciclismo, el paisaje de montaña, la red viaria, el clima relativamente suave, la elevada carga simbólica del territorio y la tradición, puede generar una cadena de valor que actúe como pilar fundamental de una estrategia de dinamización de largo recorrido. En cuanto a la práctica del esquí, durante la estación invernal, este territorio también dispone de la capacidad de ampliar o mejorar la oferta de estaciones de esquí o el fomento de otras actividades relacionadas con los deportes de invierno, generando la aparición y el crecimiento de las empresas de turismo activo, permitiendo además, diversificar aquellas que únicamente están enfocadas al turismo invernal y desestacionalizarlas, para ofertar otro tipo de actividades durante el resto del año. El carácter extremadamente montañoso de la Montaña Central, su accesibilidad, la presencia de paisajes y medios favorables a deportes de aventura en la naturaleza de carácter emergente aconsejan considerar la especialización en estos de ciertas áreas con capacidad para atraer a sus practicantes.

Entre los principales retos a los que se enfrenta el desarrollo del sector turístico en el Valle del Caudal están: la puesta en valor sus recursos turísticos, y la mejora de la gestión de los flujos de demanda turística, especialmente fuera de la temporada alta, desincentivando aquellos que suponen una presión excesiva sobre los recursos naturales.

El análisis realizado de las aportaciones de los agentes involucrados en el proceso de participación pública para la zona del Valle del Caudal revela el interés de considerar como activo importante para la zona la Estación Invernal y de Montaña Valgrande-Pajares. Los agentes han propuesto la actualización de sus instalaciones y la potenciación de la Estación mediante la desestacionalización de las actividades que pueden desarrollarse en ella, lo que podría actuar como motor económico de la zona.

5. Capacidades gastronómicas

La comarca dispone de una oferta gastronómica susceptible de crecimiento a través de la búsqueda de una calidad diferenciada, basada en el uso de productos de cercanía y de calidad; lo que en general, obligaría a la introducción de mejoras en la producción y en la transformación. Las principales dificultades con las que se enfrenta la mejora de la gastronomía local están relacionadas con la diversificación e integración de la oferta hostelera, y con la mejora en la formación del empresariado local.

6. Capacidades relativas a servicios de proximidad

El Valle del Caudal ha contado en el pasado con una serie de servicios empresariales de proximidad que han ido desapareciendo con el incremento de la despoblación. Esta pérdida no ha sido la misma en todas las zonas, siendo los núcleos más afectados, en general, las parroquias de los concejos más alejadas de las villas. El principal reto para el desarrollo de este tipo de servicios está relacionado con el acceso a las tecnologías de la comunicación en las zonas rurales más desprotegidas.

7. Capacidades patrimoniales

El amplio patrimonio de la Montaña Central de Asturias constituye una fuente de empleo en la comarca a través de varias vías: directamente, mediante su mantenimiento, mejora o rehabilitación; e indirectamente al conferir valor al territorio y permitirle establecer sinergias con la industria turística, la cultural o el sector de la restauración. Se trata de un patrimonio muy rico, que aún tiene margen para continuar con su puesta en valor, su divulgación y su cuidado. Existe una parte de ese acervo cultural, más reciente en el tiempo, el patrimonio industrial, del que existen múltiples ejemplos en los fondos de valle, parte del cual podría ser aprovechado para usos colectivos aportando así equipamientos a pequeños productores necesitados de ellos.

8. Capacidades de servicios

Las capitales de los concejos y algunos núcleos rurales han sido dotadas, en los últimos años, de equipamientos modernos, de entre los que destacan los sanitarios y educativos, lo que confiere a la zona de condiciones adecuadas de residencia. El equipamiento educativo más importante es el Campus de Mieres de la Universidad de Oviedo, formado por la Escuela Politécnica de Mieres, un centro formativo, de investigación y con gran potencial como dinamizador económico y social. Se trata de una herramienta todavía infrautilizada que puede servir como soporte a iniciativas privadas y público-privadas enfocadas a la innovación, mejora y desarrollo de otras capacidades endógenas como la agroforestal o la industrial. Es importante subrayar el papel que ya juegan este tipo de instituciones que trasciende el ámbito docente y de investigación para entrar en el campo de la creación de empresas tecnológicas de innovación, con alto valor añadido.

Por su parte, los concejos de Quirós y Teverga, como integrantes del Grupo de Desarrollo Rural Camín Real de la Mesa, quedan bajo el ámbito de aplicación de la estrategia de desarrollo territorial participativo LEADER 2014-2020, propuesta por dicho Grupo²². Esta estrategia apunta una serie de campos, que actualmente cuentan con diferentes niveles de desarrollo dentro de la Comarca, en los que sería posible generar actividad económica y proporcionar empleo:

1. Agropecuario, forestal e industria agroalimentaria
2. Recursos y servicios turísticos
3. Servicios a la población

1. Agropecuario, forestal e industria agroalimentaria

La comarca dispone de un gran potencial en el sector Primario que no se encuentra totalmente aprovechado. La mejora de su explotación requiere incrementar la productividad de las actividades tradicionales y cambiar las orientaciones productivas hacia otras más rentables.

El abrupto relieve del territorio ha enfocado la producción del sector hacia la ganadería bovina de carne, una de las principales riquezas de la comarca, que se debe mantener equilibrando productividad con calidad y sostenibilidad económica y ambiental. Para ello se haría necesario, entre otras cosas, aumentar la apuesta por una ganadería ecológica certificada que confiera una mayor rentabilidad a las explotaciones.

Si bien los Concejos del Camín Real de la Mesa tienen poca superficie con pendientes que faciliten su cultivo, los existentes, localizados básicamente en las vegas, se vienen utilizando en las últimas décadas como prados de siega, para el cultivo de forraje, o simplemente se han abandonado. Se trata de suelos muy ricos que permitirían una explotación hortofrutícola ordenada de calidad, susceptible de mejorar su rentabilidad a partir de su cultivo en ecológico.

El sector agroalimentario cuenta con escaso desarrollo comarcal. Podría ser impulsado a partir de la puesta en valor de productos agropecuarios tradicionales de calidad como son la leche, la carne de vacuno, la escanda, diversas razas de ganado autóctono (gochu celta, oveja xalda, cabra bermeya), la fresa, la faba o los quesos; y de otras producciones más novedosas que encajen en las condiciones agroambientales de la zona. Ello requeriría de la iniciativa y la acción coordinada de productores, transformadores y comercializadores.

²² Grupo de Desarrollo Rural Camín de la Mesa (2016)

El bosque como activo económico se encuentra infrautilizado, con una orientación exclusivamente maderera. Se hace necesario reconocer el valor multifuncional de los bosques, con aspectos poco o nada explotados como la biomasa, los pastos, las setas, la miel, los frutos silvestres, la caza o la pesca. La explotación y transformación, bajo criterios de racionalidad y sostenibilidad, de todas las posibilidades que ofrece el bosque puede servir como actividad económica generadora de rentas adicionales a otras actividades o incluso erguirse como actividad única y característica de determinados emprendimientos.

2. Recursos y servicios turísticos

Los atractivos naturales de la zona, la calidad de los establecimientos turísticos, y el respeto al entorno han sido los puntales sobre los que se ha desarrollado el turismo de la comarca. El sector dispone de un buen nivel de desarrollo, pero no ha alcanzado todo su potencial. Existen posibilidades de mejora de la calidad de la oferta en alojamiento, hostelería y restauración, incluso a través de la creación de una marca de calidad diferenciada a la que se acojan los establecimientos; y se pueden diversificar las actividades complementarias (avistamiento de fauna, turismo de aventura) bajo criterios de respeto medioambiental, procurando atraer a visitantes que permanezcan por más tiempo en los destinos y contribuyendo a la ruptura de una estacionalidad que lastra al sector. Por otra parte se hace necesario el mantenimiento de las infraestructuras y los recursos turísticos existentes (la red caminera histórica o la “Senda del Oso”) y la puesta en valor de elementos culturales y etnográficos amenazados por la despoblación (cabañas tradicionales, corros y teitos de las brañas, paneras, molinos...); elementos todos ellos que mantengan e incrementen el atractivo de la zona como destino turístico.

3. Servicios a la población

La dinámica demográfica en los concejos del Camín Real de la Mesa es negativa: el territorio envejece y se despuebla con rapidez. Frenar y revertir la situación podría lograrse estimulando la inmigración, ofreciendo junto a las posibilidades de empleo, condiciones de vida adecuadas que contribuyan a la fijación de población, especialmente en los núcleos rurales de menor tamaño. Ello significa disminuir la brecha ente el mundo urbano y el rural en lo que a servicios se refiere. Buena parte de esos servicios son de carácter público, y dependen de las Administraciones garantizar su suministro a todos los ciudadanos con independencia del lugar en que viven en las mismas condiciones de calidad. Otra parte depende de la iniciativa privada, como los servicios personales y el comercio, que encuentran en estos enclaves el grave inconveniente de la baja demanda. La apuesta de emprender para suministrar servicios

y productos a una demanda dispersa es arriesgada, y requiere del apoyo institucional. No obstante, la pervivencia de ese tipo de servicios es clave para fijar la población, y su desaparición empuja a un círculo vicioso que alimenta el abandono del medio rural a favor del urbano.

3.2 Caracterización del territorio afectado por el proceso de Transición Justa en la zona de Aboño

3.2.1 Contexto histórico y socioeconómico: antecedentes mineros y de generación eléctrica

En un contexto histórico asturiano de confluencia entre oferta (energía hidráulica y cuencas carboneras de Caudal y Nalón, especialmente) y demanda de energía (industria metalúrgica y siderúrgica), a lo largo de los dos primeros tercios del s.XX se fue configurando un entorno industrial muy potente en el centro del Principado, con el aprovechamiento del carbón tanto para la producción de energía como también para materia prima de la industria del metal. La industria del carbón fue promocionada en los primeros años del franquismo para sostener el régimen de autarquía tras la Guerra Civil para posteriormente, tras un período de crisis por la apertura del régimen al exterior, renacer en la década de los años 70 del s.XX ante los elevados precios de combustibles alternativos provocados por la primera crisis del petróleo.

Al aumento de potencia instalada que se produce en los años 70 en centrales térmicas construidas en Asturias desde los primeros años del franquismo (como, por ejemplo, la Central Térmica de Lada, en Langreo, o, posteriormente, la del Narcea, en Tineo, o la de Soto, en Ribera de Arriba), al inicio de este último tercio del s.XX se reactiva la construcción de nuevas centrales térmicas de carbón, como la Central Térmica de Aboño.

La Central Térmica de Aboño, situada en el concejo de Carreño y muy próxima al puerto de Gijón, comienza a construirse en 1969, pero, tras sucesivos retrasos, no comienza a funcionar hasta el 15 de marzo de 1974. Con 360 MW de potencia instalada, se convierte en ese momento en el grupo más potente de la región. Se haya inserta en un complejo industrial gran demandante de energía eléctrica, mientras que, por un lado, la cercanía a un nudo ferroviario de gran importancia que la conecta con las cuencas mineras asturianas (línea Sotiello – El Musel)²³ y, por el otro, su cercanía al puerto de El Musel (dispone de un enlace, mediante cinta transportadora, con el Parque de Carbones de

²³ <http://www.grupotrabajosferroviarios.es/centenarioSotMus1.html>

Aboño²⁴) garantizaban el suministro de carbón; de forma añadida, su cercanía al mar permitía disponer de abundante agua para su refrigeración (Sendín, 1984).

El complejo industrial en el que se encuentra inserta la Central Térmica de Aboño la permite además aprovechar como combustible alternativo los gases siderúrgicos procedentes, en este caso, de la Factoría de Aceralia (actualmente ArcelorMittal) en Veriña, una pequeña parroquia del concejo de Gijón (Sendín, *op. cit.*).

Hidrocantábrico, empresa asturiana promotora y propietaria de la Central Térmica de Aboño, contó desde el principio con la producción de carbón de HUNOSA, en los valles del Caudal y del Nalón, que llegaban a la central por ferrocarril por la línea Sotiello – El Musel²⁵.

A mediados de los años 80 del s.XX, en el marco del Plan Acelerado de Centrales de Carbón (*ibid.*), Hidrocantábrico procede a ampliar la potencia instalada de la central, inaugurando el 23 de septiembre de 1985 un segundo grupo generador con 556 MW, por lo que la potencia instalada de la central asciende a unos 920 MW²⁶.

La apertura en 1995 de un nuevo servicio ferroviario entre la Central Térmica de Soto de la Barca y el puerto de El Musel, con una posterior ampliación hacia la Central Térmica de Aboño, permitió también el acceso de esta última central a carbones importados²⁵. A partir de entonces, el carbón importado procedente del puerto de Gijón se incorpora a los combustibles empleados por la central, sustituyendo progresivamente la quema de combustibles autóctonos según va descendiendo la producción de carbón nacional; en 2008, con el fin de la producción de la Mina de La Camocha, concluye el consumo de carbón nacional en Aboño, pasando desde entonces a consumir exclusivamente carbones importados²⁷.

En la actualidad, la central se encuentra en pleno proceso de transformación de Aboño 1 para la quema exclusivamente de gases siderúrgicos para 2022, mientras que Aboño 2 se mantendrá como apoyo a cualquier indisponibilidad; esta transformación de Aboño 1 para la quema de gases siderúrgicos supondrá la reducción de la potencia instalada hasta los 342 MW²⁸.

²⁴ <https://www.edpenergia.es/institucional/es/centrales-termicas.html>

²⁵ <http://www.grupotrabajosferroviarios.es/centenarioSotMus1.html>

²⁶ <https://www.edpenergia.es/institucional/es/centrales-termicas.html#abono>

²⁷ <https://www.elcomercio.es/pg060102/prensa/noticias/Economia/200601/02/GIJ-ECO-136.html>

²⁸ <https://elpais.com/economia/2020-07-14/edp-anticipa-el-cierre-de-las-centrales-de-carbon-en-espana-y-portugal.html>

3.2.2 Impacto de los cierres en la zona

En el capítulo **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** en su parte relativa al territorio afectado por el Proceso de Transición Justa en la zona de Aboño se indica que es debido al cierre de la Central Térmica de Aboño, que se sitúa en el concejo de Carreño. Por su parte, en la Tabla 4 se ha recogido la distribución de las personas trabajadoras en distintas instalaciones cerradas o en proceso de cierre en el Principado de Asturias que residen en el entorno próximo a la mencionada central térmica. Por último, en el presente epígrafe se procede a hacer un análisis del cierre de la Central Térmica de Aboño sobre los municipios incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa y sobre otros municipios del Principado.

En la Tabla 34 se muestra el análisis del impacto que el cierre de la Central Térmica de Aboño tendrá sobre distintos ámbitos geográficos: sobre los municipios incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa y sobre otros concejos del Principado.

Tabla 34. Impacto del cierre de la central térmica sobre los municipios incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa en la zona de Aboño y sobre otros ámbitos geográficos.

	Central Térmica de Aboño		TOTAL
	Plantilla	Subcontratas	
Municipios zona Aboño	13	9	22
<i>Carreño</i>	6	2	8
<i>Corvera de Asturias</i>	1	1	2
<i>Gozón</i>	4	3	7
<i>Llanera</i>	0	1	1
<i>Villaviciosa</i>	2	2	4
Otros concejos de Asturias	103	73	176
Otros municipios de España	1	0	1
TOTAL	117	82	199

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

Como puede apreciarse, gran parte del impacto del cierre de esta instalación se produce sobre otros concejos de Asturias distintos a los incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa y, en concreto, en el municipio de Gijón: de hecho, más de la mitad (el 54%, 108 de un total de 199) de las personas trabajadoras de la Central Térmica de Aboño residen en este municipio, que, a priori, quedaría excluido de su inclusión en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa por su carácter de gran núcleo urbano.

Dentro de los municipios incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa en la zona de Aboño, el concejo de Carreño es el más afectado (no sólo en términos de número de personas trabajadoras afectadas, sino también debido a que la instalación se ubica en su término municipal, por lo que el cese de la actividad tendrá repercusiones sobre los presupuestos del concejo), seguido del municipio próximo de Gozón.

3.2.3 Análisis demográfico

3.2.3.1 *Tamaño y crecimiento de la población de los municipios incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa*

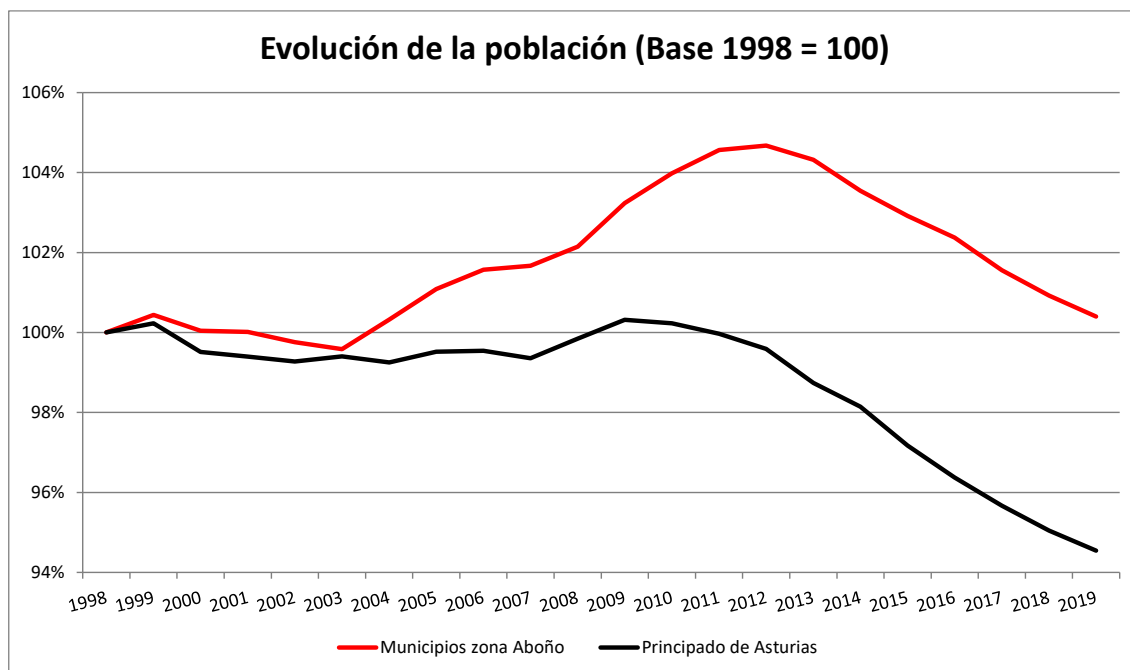
A continuación, se expone la evolución demográfica del territorio afectado por el proceso de Transición Justa en el periodo 1998-2019 y se realiza una comparación de la misma con respecto a la experimentada en el conjunto del Principado de Asturias. Con este análisis se pretende evaluar la situación demográfica en la que se desarrolla el cierre de la Central Térmica de Aboño.

Tomando como referencia el periodo comprendido entre 1998 y 2019, y tal y como se observa en el Gráfico 34, la población del conjunto de municipios incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa ha se ha incrementado en poco más de 250 habitantes (un aumento de alrededor de un 0,4%), pasando de 64.106 habitantes en el año 1998 a 64.360 en el año 2019, una tendencia opuesta a la del conjunto de Asturias en el que se observa un descenso de la población del 5,4%. La evolución de la población en los dos ámbitos territoriales comparados muestra importantes diferencias. En el Principado de Asturias se observa una tendencia al estancamiento desde 1998 hasta 2010 y, a partir de aquí, por un marcado descenso. Mientras, en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa en la zona de Aboño, la población mantiene un comportamiento similar al del conjunto de la región hasta el año 2003, momento en que se incrementa paulatinamente hasta llegar a un máximo en 2011, año a partir del cual inicia su retroceso.

Esta situación demográfica puede tener su explicación en el hecho de que estos municipios conforman el límite septentrional del “área metropolitana de Asturias”, compleja aglomeración de estructura policéntrica (Oviedo, Gijón, Avilés, Siero) y amplia diversidad de actividades económicas constituida durante los últimos siglos a partir de un intenso proceso de industrialización y urbanización. El dinamismo socioeconómico de esta área ejerce su influencia sobre el conjunto de municipios del territorio afectado por el proceso de Transición Justa, especialmente sobre los núcleos mejor comunicados. Con todo, algunos de estos concejos experimentan un descenso demográfico debido a la falta de dinamismo rural y a los efectos de procesos de reestructuración de ciertos

sectores productivos como, en los casos de Carreño y Gozón, el de la pesca y su industria²⁹

Gráfico 34. Evolución de la población en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa en la zona de Aboño y en el conjunto del Principado de Asturias entre 1998 y 2019. Base 1998=100.



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

3.2.3.2 *Dispersión de la población en los municipios de la zona incluida en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa*

El poblamiento disperso es una de las características típicas del norte de España, lo que configura unas particularidades de estos territorios muy peculiares: entornos fundamentalmente rurales en los que se salpican pequeños núcleos de población, con lo que se combina el atractivo paisajístico con las dificultades para prestar a la población residente determinados servicios.

La organización territorial del Principado de Asturias se ha basado tradicionalmente en la parroquia, entidad poblacional por cuya agregación se conforma un concejo o municipio. En términos de Nomenclátor del Instituto Nacional de Estadística, la parroquia se asimila a entidad colectiva, existiendo una unidad más desagregada aún que sería la entidad singular.

²⁹ Fuente: Centro de Cooperación y Desarrollo Territorial de la Universidad de Oviedo (CeCodet). Estrategia de Desarrollo Local Participativo del Grupo de Acción Local de pesca “Asociación para el Desarrollo Integrado del Centro de Asturias Periurbano-zona Cabo de Peñas (ADICAP-cP)” 2014-2020).

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.

La dispersión de la población fue un aspecto tenido en cuenta por el 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, para el estudio, análisis y calificación de las zonas rurales. En concreto, este primer PDRS definió población dispersa como aquella que residía en entidades singulares con menos de 1.000 habitantes que no fueran la entidad singular más poblada del municipio. Trasladando este criterio a las entidades colectivas o parroquias del Principado de Asturias, la población dispersa en el Principado se ha reducido desde prácticamente el 17% en el año 2000 hasta poco menos del 15% en el año 2019.

En la Tabla 35 se muestran estos datos, además de para el conjunto del Principado de Asturias, para el territorio afectado por el proceso de Transición Justa en la zona de Aboño y de forma desagregada para cada uno de los municipios que lo conforman.

Tabla 35. Dispersión de la población en el Principado de Asturias, en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa y en los cinco municipios que la conforman, a escala de parroquia o entidad colectiva.

	Año 2000		Año 2019	
	Nº parroquias	% población dispersa	Nº parroquias	% población dispersa
Principado de Asturias	856	17,69%	857	15,37%
Municipios zona Aboño	84	37,65%	84	31,50%
<i>Carreño</i>	<i>12</i>	<i>38,08%</i>	<i>12</i>	<i>31,68%</i>
<i>Corvera de Asturias</i>	<i>7</i>	<i>9,90%</i>	<i>7</i>	<i>9,42%</i>
<i>Gozón</i>	<i>13</i>	<i>50,46%</i>	<i>13</i>	<i>43,11%</i>
<i>Llanera</i>	<i>11</i>	<i>29,51%</i>	<i>11</i>	<i>22,51%</i>
<i>Villaviciosa</i>	<i>41</i>	<i>65,49%</i>	<i>41</i>	<i>55,36%</i>

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

Como puede apreciarse, la dispersión es muy superior en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa respecto a la del conjunto del Principado; esta diferencia es más significativa en el año 2000. La población dispersa en los dos ámbitos territoriales se reduce entre 2000 y 2019, en concreto un 16% en el territorio de la zona de Aboño (pasando a representar el 32% de la población total en 2019) y un 13% en el Principado de Asturias (quedándose en el 15% como ya se ha referido).

Dentro del territorio afectado por el proceso de Transición Justa, existen marcadas diferencias entre municipios. En 2019 la mayor dispersión de la población se observa en Villaviciosa, con un 55,36%, y la menor en Corvera de Asturias, concejo vinculado al área urbana de Avilés, con tan solo un 9,42% de población dispersa. El resto de los municipios presenta valores intermedios, pero siempre por encima del 15,37% regional.

3.2.3.3 Estructura poblacional de los municipios del territorio afectado por el proceso de Transición Justa

El análisis de la evolución de la población atendiendo a su distribución por edad y sexo permite conocer de manera más precisa la dinámica demográfica existente en la zona de estudio. Este análisis de la estructura poblacional se construye a partir de las pirámides de población y del cálculo de una serie de índices demográficos que permiten caracterizar con mayor precisión las poblaciones de los territorios objeto de estudio (el cálculo de estos índices se desarrolla en el Anexo I).

La estructura de la población en términos de sexo y edad proporciona información muy valiosa respecto a la dinámica de la población y a su posible evolución futura. En la Tabla 36 y en la Tabla 37 se muestran estas pirámides de población y los distintos indicadores demográficos para los municipios incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa, y para el conjunto del Principado de Asturias, comparándolos en dos momentos temporales: 1996 y 2019.

Tal y como queda reflejado en dichas tablas, la evolución demográfica de los dos conjuntos poblacionales analizados es muy similar y está caracterizada por un leve incremento de la ratio de masculinidad, y por el progresivo envejecimiento de la población, lo que se manifiesta en el aumento del índice de envejecimiento y en el descenso de los índices de infancia y de juventud que tiene lugar en las últimas dos décadas. En los dos ámbitos geográficos considerados el índice de masculinidad, aunque experimenta una pequeña subida, se mantiene por debajo de 100 de modo que la proporción de hombres respecto a mujeres es ligeramente inferior. El envejecimiento de la población resulta más acusado en el conjunto del Principado, con un índice de envejecimiento que aumenta en 77 puntos porcentuales frente a los 56 en que lo hace en la zona de Aboño.

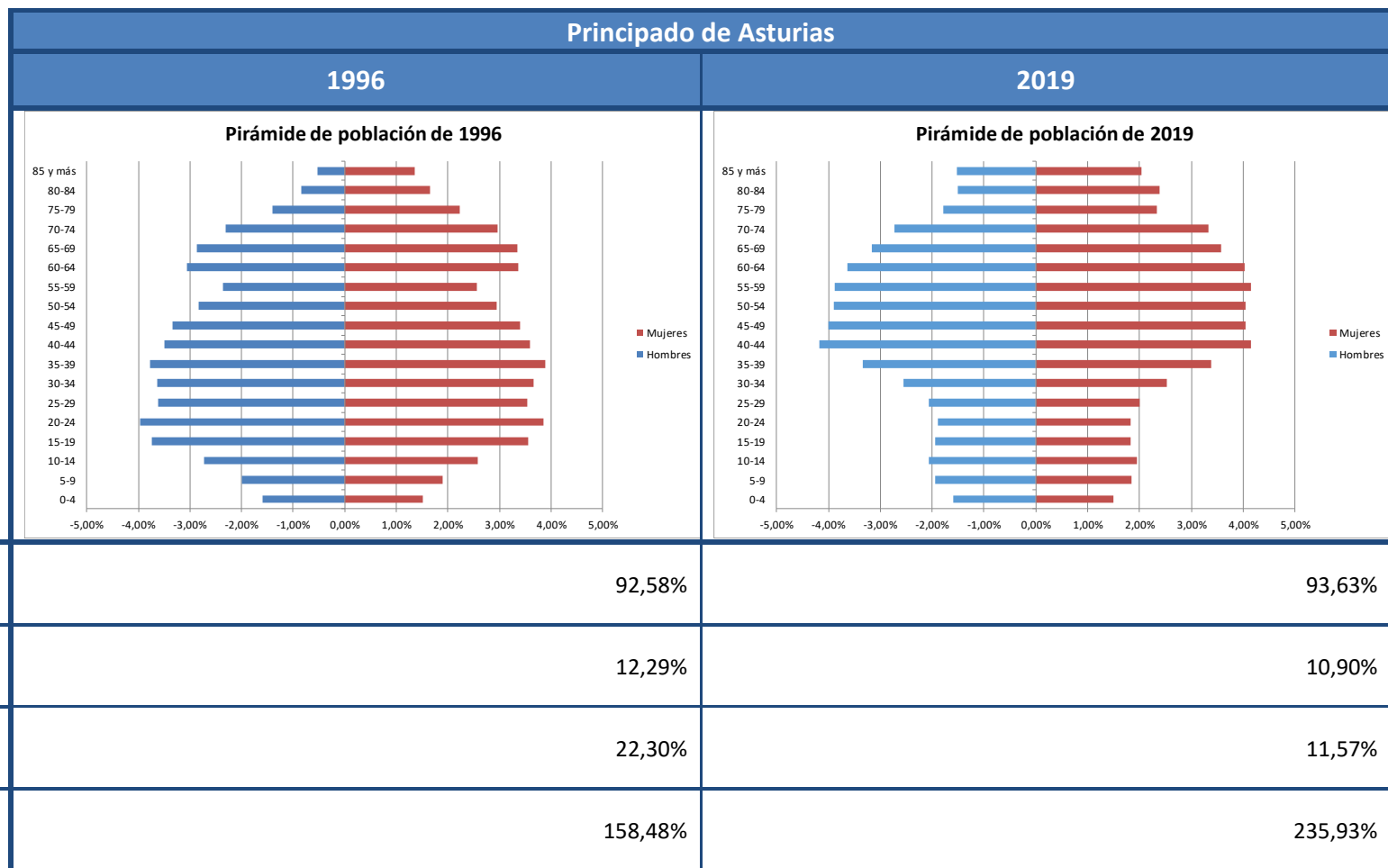
En cuanto al aspecto de las pirámides poblacionales se observa cómo, en los dos ámbitos territoriales considerados, adquieren en 2019 una configuración de urna o bulbo, con su parte superior (la correspondiente a las edades más avanzadas) notablemente ensanchada consecuencia del aumento de la esperanza de vida, y una base adelgazada consecuencia del escaso número de nacimientos. Se trata de una forma característica de las sociedades de países desarrollados que refleja unas bajas tasas de natalidad y mortalidad y un crecimiento natural reducido.

Tabla 36. Estructura de la población de los municipios incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa de Transición Justa en 1996 y 2019.

Municipios incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa de Aboño		
	1996	2019
	<p>Pirámide de población de 1996</p>	<p>Pirámide de población de 2019</p>
Ratio de masculinidad (%)	96,26%	98,64%
Índice de infancia (%)	12,34%	11,55%
Índice de juventud (%)	22,62%	11,17%
Índice de envejecimiento (%)	160,66%	216,88%

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

Tabla 37. Estructura de la población del conjunto del Principado de Asturias en 1996 y 2019.



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

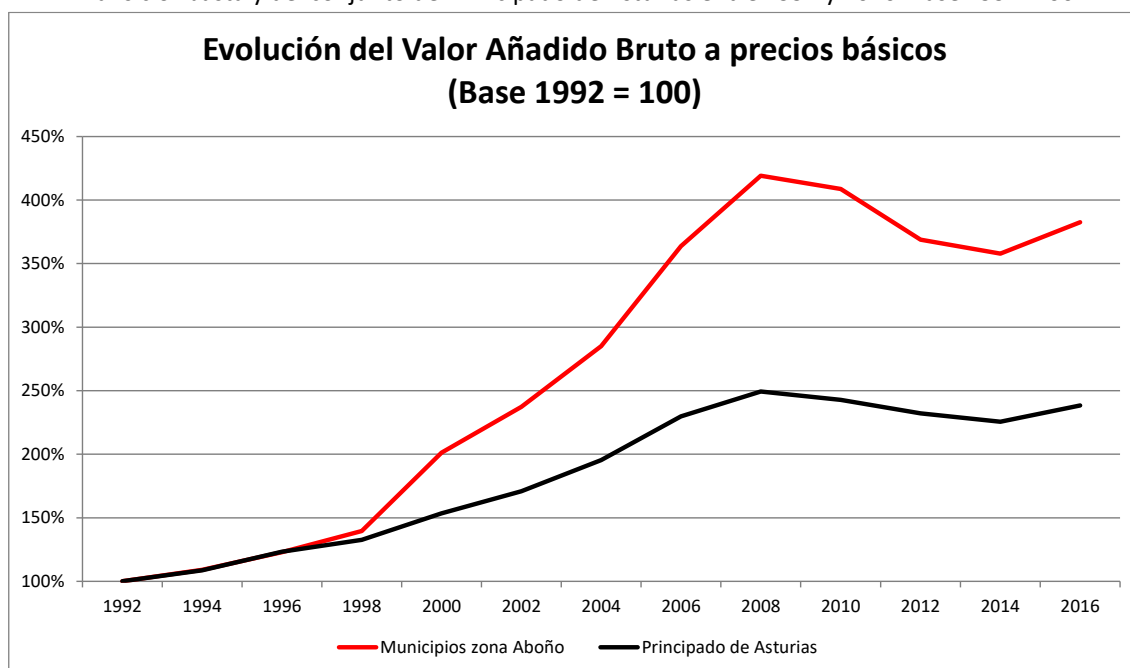
3.2.4 Actividad económica de los municipios del territorio afectado por el proceso de Transición Justa

3.2.4.1 Valor Añadido Bruto

El estudio del Valor Añadido Bruto (VAB)³⁰ a precios básicos permite una primera aproximación a la evolución de la actividad económica en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa, ya que constituye la magnitud más representativa del proceso productivo de cada territorio.

Tal y como se refleja en el Gráfico 35, a lo largo de los últimos veinticinco años, los municipios incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa en la zona de Aboño han experimentado un aumento de su actividad económica, en términos de Valor Añadido Bruto (VAB) a precios básicos, superior al del conjunto del Principado. Este indicador se ha visto multiplicado por casi 4 en el ámbito del territorio afectado por el proceso de Transición Justa mientras que a nivel regional lo ha hecho casi por 2,5.

Gráfico 35. Evolución del Valor Añadido Bruto (VAB) en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa 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)

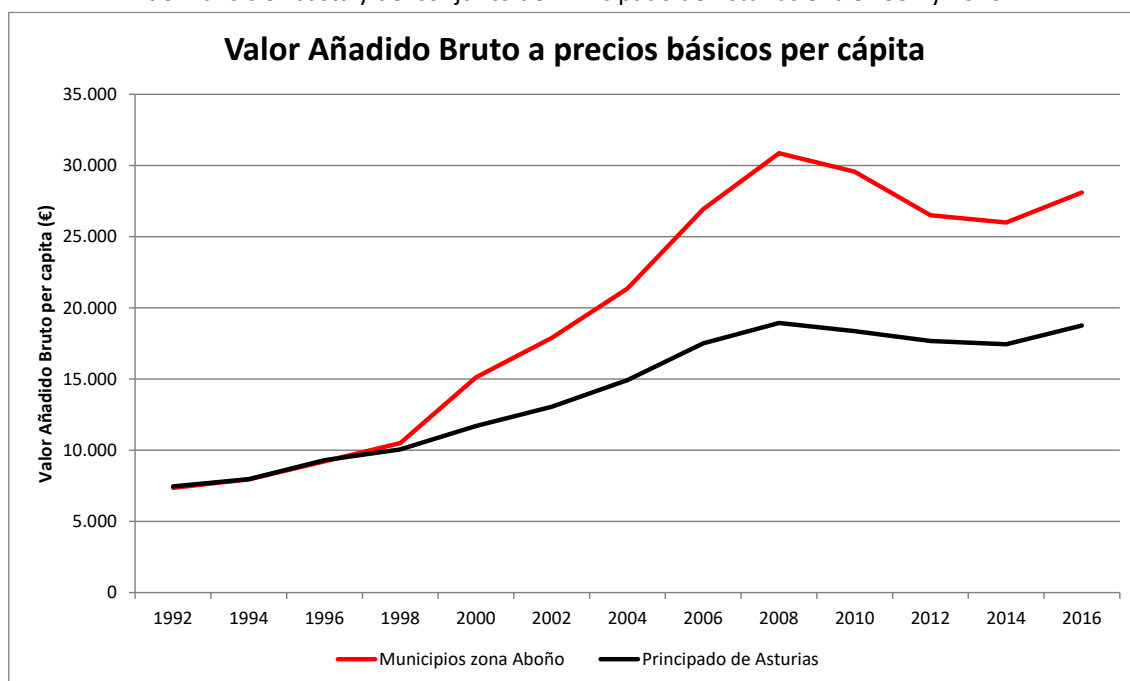
En este gráfico anterior también se observa como la evolución del VAB a lo largo de la década de los noventa fue parejo entre ambos entornos geográficos para separarse a

³⁰ El Valor Añadido Bruto (VAB) a precios básicos según la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI) es el resultado de restar al valor de producción a precios básicos (o precios de adquisición, es decir, a precios finales de mercado, incluido IVA) los consumos intermedios a precios de adquisición. Por su parte, el Valor Añadido Bruto per cápita resulta de dividir el VAB entre la población (la población utilizada para el cálculo per cápita es la cifra de Padrón Municipal de Habitantes a 1 de enero).

comienzos del siglo XXI, momento en que la economía en los concejos del territorio afectado por el proceso de Transición Justa experimenta un crecimiento mayor y más rápido que en el conjunto de Asturias. La crisis de 2008 frenó el crecimiento económico en ambos territorios acusándose una caída más acentuada en la zona del proceso de Transición Justa o durante los años posteriores, con una cierta recuperación a partir del año 2014.

El análisis de la evolución del VAB per cápita muestra un comportamiento muy similar. (Gráfico 36). En los primeros años del periodo analizado (hasta aproximadamente 1998), la zona del territorio afectado por el proceso de Transición Justa disponía de un VAB per cápita del mismo orden que el del conjunto de Asturias, si bien siendo en 1998 ligeramente superior: 10.501 euros frente a 10.058 euros. A partir de ese año la diferencia entre los dos ámbitos geográficos comienza a ensancharse hasta alcanzar su máximo en 2008, con un VAB de 30.867 euros por habitante en la zona del territorio afectado por el proceso de Transición Justa, muy por encima de los 18.947 euros por habitante registrados en el conjunto de Asturias. Los años posteriores a la crisis inciden con mayor fuerza en los municipios del territorio afectado por el proceso de Transición Justa que a nivel regional, de modo que su VAB per cápita en 2016 retrocede hasta los 28.102 euros mientras que en el conjunto de Asturias se contrae a los 18.758 euros.

Gráfico 36. Evolución del Valor Añadido Bruto per cápita (VAB) en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa y del conjunto 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)

Esta evolución de la producción en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa sería el reflejo del despegue económico de estos municipios durante la última

década del siglo pasado, consecuencia de la puesta en marcha e instalación de abundantes industrias y espacios industriales que van siendo ocupados por nuevas empresas que, en parte, compensarán la reducción de actividad de otras industrias tradicionales³¹.

3.2.4.2 El empleo en territorio afectado por el proceso de Transición Justa

La Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI), empleando la información sobre cuentas de cotización de la Seguridad Social y realizando una estimación indirecta de colectivos no integrados en este sistema (MUFACE, ISFAS, MUGEJU, etc.), ofrece resultados sobre empleo a escala municipal; 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

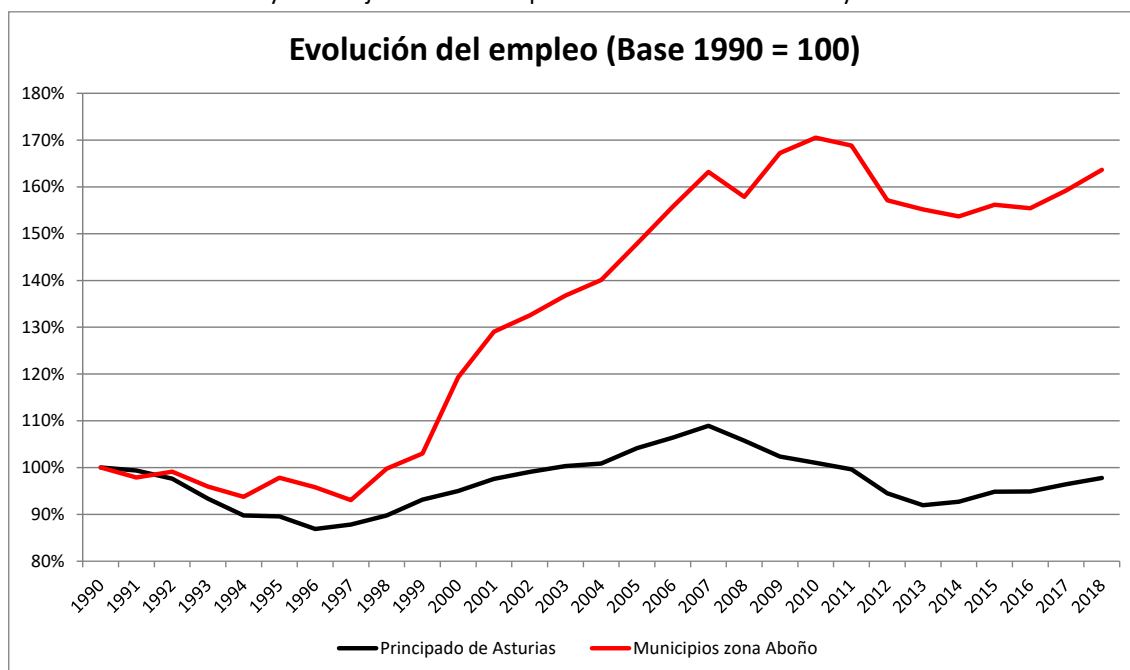
Estas cifras de empleo contabilizan el número de puestos de trabajo que proporcionan las empresas de determinado ámbito territorial, hasta el nivel municipal; en definitiva, estos datos de empleo informan sobre la estructura de la economía del municipio. Finalmente, la SADEI ofrece datos a nivel municipal 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.

En función de esto anterior y según la información aportada por el Gráfico 37, se observa que el empleo en las últimas tres décadas en la zona de los municipios incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición justa en la zona de Aboño ha tenido una evolución positiva, incrementándose aproximadamente en un 60%, habiendo pasado de los 21.611 empleos de 1990 a los 35.366 de 2018. Se trata de una tendencia opuesta a la registrada a nivel regional, en el que el número de empleos ha disminuido un 0,2% en el mismo periodo, descendiendo de los 385.576 a los 377.064.

Del mismo modo, en este gráfico se advierte como los municipios de la zona del territorio afectado por el proceso de Transición Justa experimentaron un rápido crecimiento del empleo a finales de los años noventa, distanciándose del comportamiento del conjunto de Asturias que, tras una ligera subida en los dos mil, comienza a contraerse lentamente con la crisis de 2008. Los datos indican que el empleo en el área del proceso de Transición Justa aguantó relativamente bien los efectos de la crisis económica de ese año registrando un cierto descenso en 2011 del que en 2018 aún no se había recuperado.

³¹ Fuente: ADICAP Estrategia reformulada de Desarrollo Rural Leader 2014-2020).

Gráfico 37. Evolución del empleo de los municipios que conforman el territorio afectado por el proceso de Transición Justa y del conjunto del Principado de Asturias entre 1990 y 2018. Base 1990=100



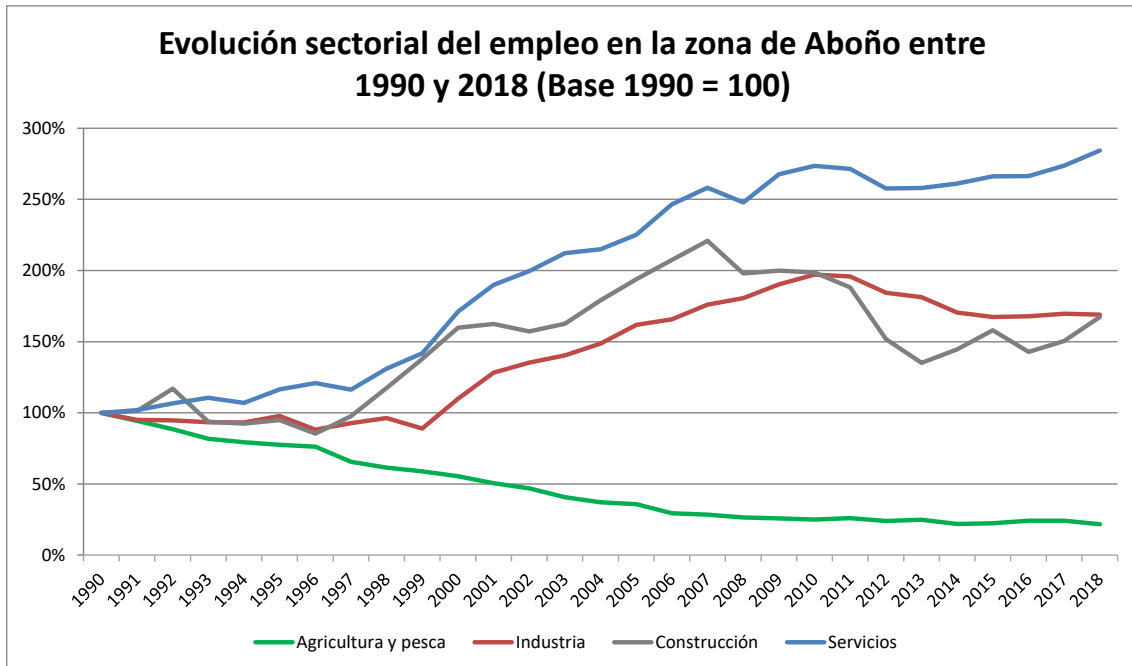
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

El comportamiento positivo del empleo en la zona del proceso de Transición Justa puede explicarse por el auge del sector Servicios en estos municipios, tal y como se ve reflejado en el Gráfico 38. Los datos que aparecen en dicho gráfico indican como el empleo en el terciario ha crecido de modo más o menos sostenido durante las últimas décadas habiéndose multiplicado casi por tres entre 1990 y 2018. Así, se ha pasado de 7.660 personas empleadas en Servicios en 1990 a 21.773 en el año 2018.

El empleo en Industria y Construcción también ha experimentado una evolución positiva, aunque en mucha menor medida y con fluctuaciones más acusadas. Los empleos industriales en 1990 sumaban 5.145, y en 2018 alcanzaban los 8.694, si bien su tendencia comenzó a ser descendente en 2010. El subsector de la Construcción ocupaba en 1990 a 2.048 personas, y en 2018 a 3.428. Su evolución en el tiempo ha sido relativamente convulsa, muy marcada por la crisis de 2008, momento en el que la tendencia del empleo en esta actividad ha sido a la baja.

En el lado contrario se encuentra el sector primario; la Agricultura y pesca es el sector que más empleo ha perdido en las últimas décadas yendo de 6.758 trabajadores en 1990 a 1.471 en 2018. El retroceso de la ocupación en actividades primarias ha sido progresivo hasta aproximadamente el año 2006, momento a partir del cual la caída se hace menos intensa pero sostenida en el tiempo.

Gráfico 38. Evolución sectorial del empleo de los municipios que conforman el territorio afectado por el proceso de Transición Justa entre 1990 y 2017. Base 1990=100



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

3.2.4.3 El desempleo en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa

Antes de proceder al estudio del desempleo en los municipios incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa en la zona de Aboño, es preciso realizar algunos comentarios previos respecto a la información disponible.

La Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI) o, en su caso, el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE) ofrecen datos a escala municipal relativos a número de personas paradas. Sin embargo, para contextualizar estos datos se emplea la tasa de paro, para cuyo cálculo se necesita conocer la población activa.

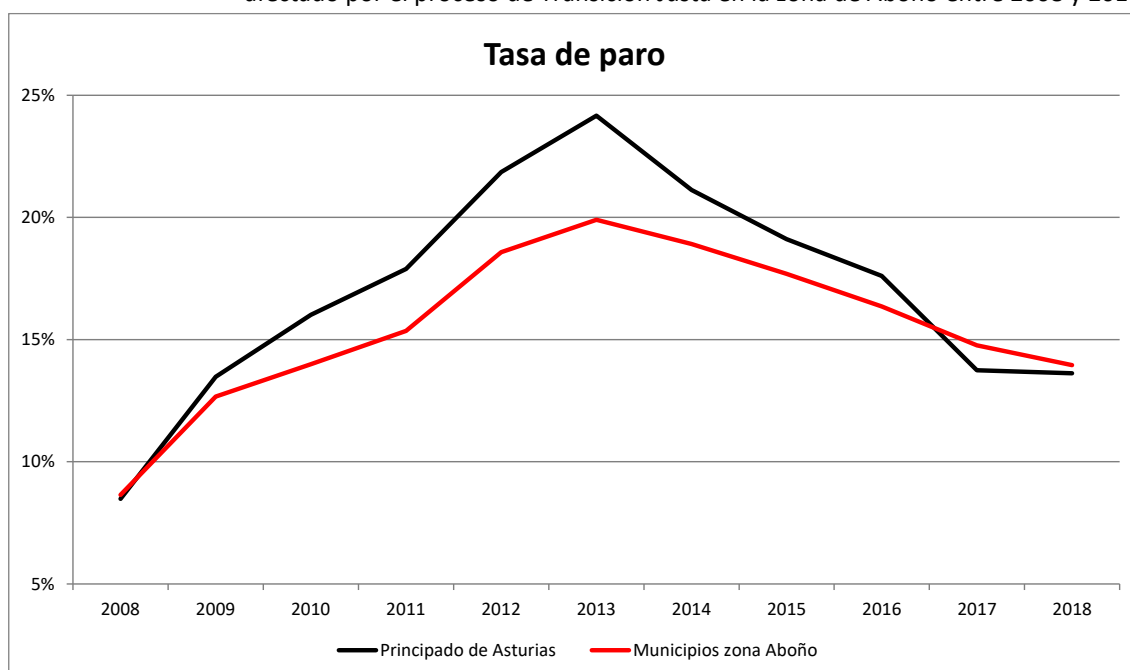
Atendiendo a la Encuesta de Población Activa (EPA), la población activa se define como aquellas personas de 16 o más años que suministran mano de obra para la producción de bienes y servicios o están disponibles y en condiciones de incorporarse a dicha producción. Se divide en personas ocupadas y personas 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.

De forma adicional, los datos de población activa, personas paradas y, por tanto, tasa de desempleo que ofrece la Encuesta de Población Activa (EPA) alcanzan la escala de provincia, por lo que no existen datos oficiales a nivel municipal más allá del número de personas en situación de paro.

Para la presente caracterización 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.

A pesar de esta ausencia de información oficial, en el Principado de Asturias existe una fuente alternativa que proporciona una estimación de la tasa de paro a nivel municipal: el grupo de investigación REGIOlab de la Universidad de Oviedo ofrece estas estimaciones para cada uno de los concejos del Principado desde 2008 hasta 2018. El Gráfico 39 ofrece estos datos de evolución de la tasa de paro entre estos años, para el conjunto del Principado de Asturias y para la zona de los municipios incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa en la zona de Aboño.

Gráfico 39. Evolución de la tasa de paro en el Principado de Asturias y en los municipios del territorio afectado por el proceso de Transición Justa en la zona de Aboño entre 2008 y 2018



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

Debido a los datos disponibles, la tasa de paro del conjunto de los municipios incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa se ha obtenido, para cada año de la serie, mediante la media aritmética de la tasa de paro de los siete municipios que conforman la zona. De esta forma, el análisis de los datos ha de plantearse con cautela, pues ateniendo a esta metodología de cálculo, el concejo de Gozón tiene el mismo peso para el cálculo de la tasa de paro de la zona que el concejo de Corvera, cuando este último, debido a su mayor población, también proporcionará más personas paradas y población activa para el cálculo de la tasa de paro.

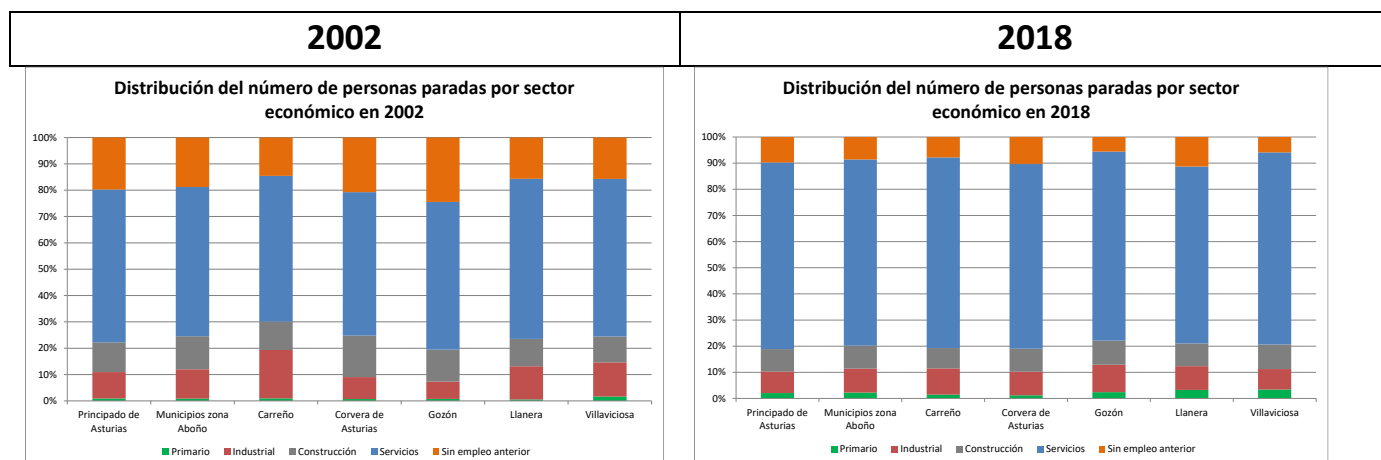
Con las limitaciones para el análisis e interpretación apuntadas, se aprecia que la tasa de paro de la zona de los municipios incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa ha sido inferior a la del conjunto del Principado de Asturias entre 2009 y 2016. Durante ese intervalo de tiempo, el promedio de la tasa de desempleo en el área del proceso de Transición Justa de Aboño fue del 16,68%, mientras que a nivel regional ese dato alcanzó el 18,91%. Tanto en 2008 como en 2017 y 2018, los valores de este indicador en los municipios incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa resultaron superiores a los del conjunto de Asturias. En el último año para el que se consignan datos, 2018, la tasa de paro en el territorio de Aboño fue del 13,96%, ligeramente superior que en el conjunto de Asturias, en donde resultó ser del 13,62%.

El patrón de evolución del desempleo seguido en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa desde 2008 es análogo al regional, alcanzando su punto de inflexión en 2013 cuando se alcanza el valor máximo de la tasa de paro en el periodo analizado (cerca al 20%). A partir de ese año, la tasa de paro comienza a disminuir lentamente, aunque a un ritmo más acompasado que en el conjunto de Asturias, llegando a 2018 con unos valores de desempleo 6 puntos porcentuales por debajo de los que se daban en 2013. No obstante, al final del periodo comparado (año 2018), el incremento del desempleo en la zona de Aboño ha sido de 5,31 puntos porcentuales con respecto al año 2008, ligeramente superior al aumento regional que fue de 5,14 puntos porcentuales.

Además de los datos relativos a tasa de paro comentados, también es posible extraer información relevante del desempleo existente en la zona analizando los datos sobre número de personas en situación de paro. En consecuencia, el Gráfico 40 muestra la evolución entre 2002 y 2018 del número de personas paradas por sector económico para los distintos ámbitos geográficos estudiados: los municipios incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa y el Principado de Asturias.

Como puede apreciarse, el número de personas paradas aumentó de manera notable en todos los territorios estudiados en el periodo considerado (2002-2018) y, en concreto, en la zona de Aboño este se incrementó en torno a un 40%, pasando de 2.968 personas paradas en 2002 a 4.163 en 2018.

Gráfico 40. Distribución del número de personas paradas por sector económico en el Principado de Asturias, en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa en la zona de Aboño y en cada uno de los 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)

Tal y como este gráfico refleja, y en consonancia con el sector económico que más empleo mantiene en la zona, las personas paradas provienen predominantemente del sector servicios, el cual concentra alrededor del 70% del desempleo total tanto a nivel de zona del territorio afectado por el proceso de Transición Justa como a nivel del conjunto de Asturias.

Otra información relevante que aporta este gráfico es que entre 2002 y 2018 se ha producido, de forma independiente al ámbito geográfico de estudio, un descenso muy significativo de la importancia relativa de las personas paradas sin empleo anterior que, lógicamente, serán también las personas de menor edad. En particular para la zona de Aboño, su número pasó de 557 en el año 2002, a 357 en 2018. Lo que indica que en 2018 existe un menor número de personas residentes en busca de un primer empleo que en 2002, probablemente debido a la emigración en búsqueda de zonas con mayores oportunidades de empleo. También, se trata de un hecho coherente con el proceso de envejecimiento de la población que se viene produciendo durante los últimos años en los territorios asturianos.

Al mismo tiempo, este descenso de la proporción de personas sin empleo anterior produce un aumento de la proporción de personas paradas provenientes del sector servicios, al no existir entre 2002 y 2018, en general, un aumento muy significativo de la importancia relativa de personas paradas procedentes de otros sectores económicos (industria o construcción). En concreto, el número de parados en el ámbito del territorio afectado por el proceso de Transición Justa dentro del sector Servicios fue un 75% superior, pasando de los 1.683 desempleados en el año 2002 a los 2.964 en 2018. Por otro lado, el sector en el que se registra menor desempleo es el Primario que, a su vez, es el que menor número de puestos de trabajo genera.

3.2.4.4 El tejido empresarial del territorio afectado por el proceso de Transición Justa

La información estadística relativa a tejido empresarial es escasa a nivel municipal. Sin embargo, como una aproximación, se utiliza el número de licencias del Impuesto de Actividades Económicas (IAE) en los municipios del territorio afectado por el proceso de Transición Justa para los años 1995 y 2017. La Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI) ofrece información relativa a este parámetro para cada municipio del Principado, desagregado por epígrafes o grandes grupos de actividad.

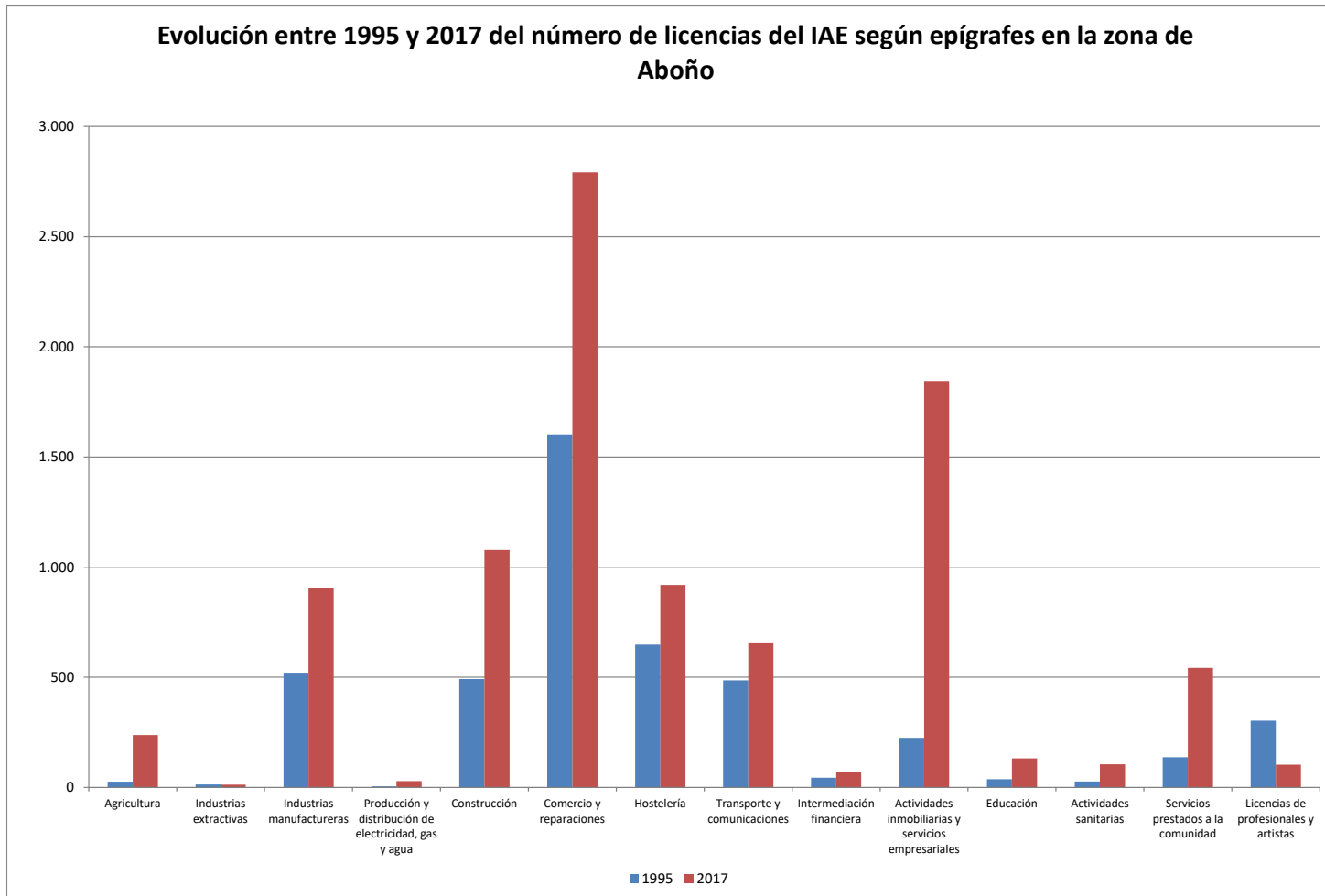
Atendiendo a esta fuente, en la zona de los municipios incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa en la zona de Aboño en 2017 existían 9.426 licencias del I.A.E., que suponen el 7,9% de todas las del Principado de Asturias; del total de licencias del territorio afectado por el proceso de Transición Justa, en torno al 60% de ellas se concentraban entre los concejos de Llanera (unas 3.685 licencias) y de Villaviciosa (con 2.032 licencias); el resto de licencias se reparten a partes iguales aproximadamente entre los concejos de Carreño, Corvera de Asturias y Gozón.

Entre 1995 y 2017, el número de licencias del impuesto I.A.E. ha aumentado un 106% en la zona de Aboño, pasando de 4.567 a las ya comentadas 9.426, y un 52,1% en el conjunto del Principado. La proporción de licencias en la zona del territorio afectado por el proceso de Transición Justa respecto al total regional subió desde el 5,8% hasta el 7,9% citado anteriormente. Por epígrafes de actividad, tal y como se muestra en el Gráfico 41, existe un aumento casi generalizado en el número de licencias del I.A.E en casi todas las actividades, con la excepción de los epígrafes “Industrias extractivas” y “Licencias de profesionales y artistas”, en los que desciende.

Al mismo tiempo en este gráfico se puede observar como los aumentos más importantes se producen en los epígrafes de “Actividades de comercio y reparaciones” y “Actividades inmobiliarias y servicios empresariales”. No obstante, la importancia relativa de la actividad del comercio y reparaciones ha descendido desde el 35% en 1995 hasta el 24% en 2017. El fuerte incremento de las licencias en el epígrafe “Actividades inmobiliarias y servicios empresariales” a lo largo del periodo considerado podría atribuirse a la expansión económica y al desarrollo de espacios de localización empresarial e industrial que experimentó la comarcas durante esos años. Es reseñable el fuerte aumento en el número de licencias de actividad vinculadas a la Agricultura, lo que podría interpretarse como una creciente profesionalización del sector³²

³² Fuente: ADICAP Estrategia reformulada de Desarrollo Rural Leader 2014-2020.

Gráfico 41. Evolución del número de licencias del Impuesto de Actividades Económicas entre 1995 y 2017, según epígrafes, en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa en la zona de Aboño



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

3.3 Caracterización Socio-Económica del Municipio de Gijón

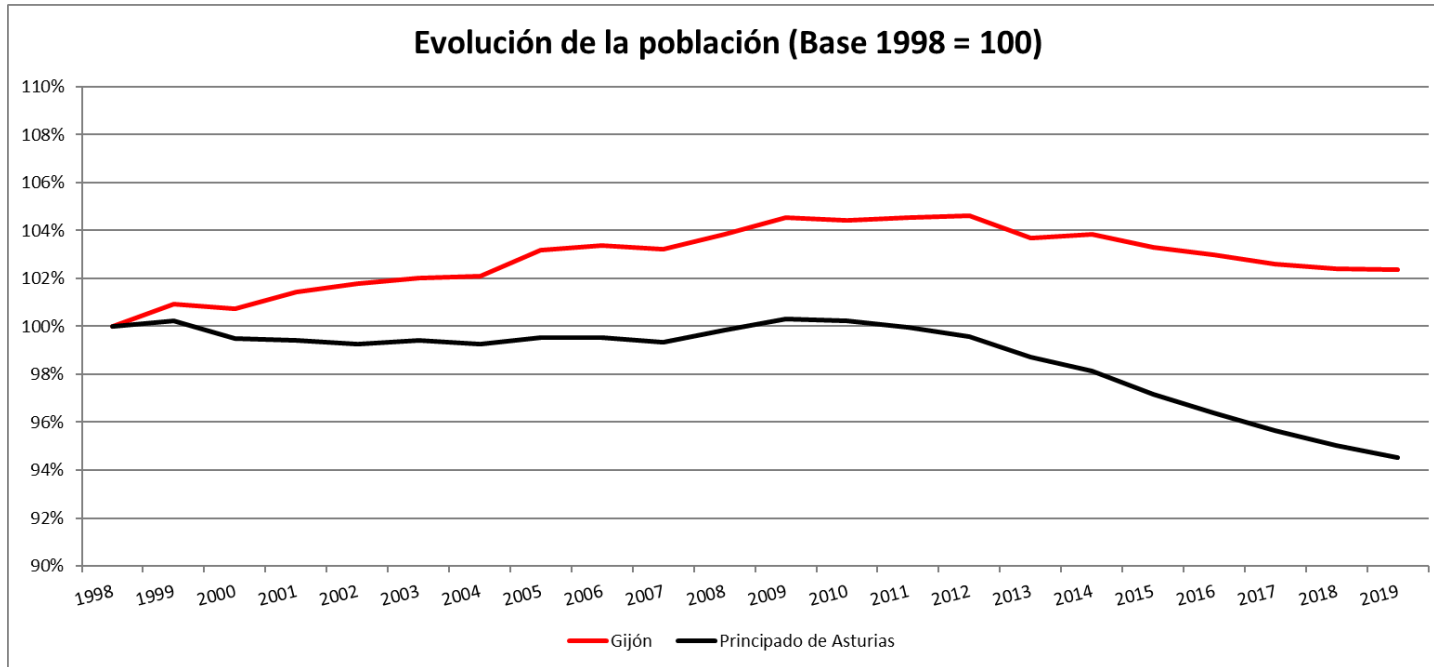
Debido al significativo impacto, tanto social como económico, que los cierres de las centrales térmicas ocasionan sobre el puerto de Gijón, tal como se indica en el apartado 2.3 de este informe, se ha decidido incluir en el área geográfica de afectación del Convenio Transición Justa del Valle del Caudal y Aboño al municipio de Gijón. Como consecuencia de esto, en este anexo se presenta una caracterización socioeconómica de dicho municipio.

3.3.1 Tamaño, crecimiento y estructura de la población

Para ver las características poblacionales de Gijón se han tenido en cuenta la evolución que ha experimentado la población de dicho municipio en el periodo 1998-2019 (Gráfico 42) y las pirámides poblaciones correspondientes a los años 1996 y 2019 (Tabla 38). Atendiendo a los datos proporcionados por dichas figuras, las características más representativas del municipio de Gijón son:

- **Ligero aumento de población:** Aunque en la última década (el máximo poblacional del periodo analizado se alcanza en el año 2012) se ha producido un pequeño descenso demográfico, la población municipal en 2019 es alrededor de un 2% mayor a la que existía en 1998; en concreto, la población pasa de ser de unos 265.500 habitantes en 1998 a estar en torno a los 271.800 habitantes en 2019.
- **Mejor comportamiento demográfico a nivel municipal** que a nivel del conjunto del Principado de Asturias: mientras en el municipio de Gijón se observa un **pequeño crecimiento demográfico**, en el conjunto del Principado de Asturias la población en el mismo periodo analizado ha caído en torno a un 5%.
- **Progresivo envejecimiento de la población:** caracterizado por un descenso del índice de juventud y, especialmente, por un aumento muy relevante del índice de envejecimiento, que ha pasado en el periodo analizado del 159% al 233%.
- **Estructura demográfica del año 2019 similar a la media española**, con bajas tasas de natalidad y mortalidad y crecimiento natural reducido, y representadas por el apuntamiento de la cúspide (debido al aumento de la esperanza de vida) y por el estrechamiento de la base (motivado por el mayor índice de envejecimiento y menor índice de juventud).

Gráfico 42. Evolución de la población del municipio de Gijón y en el conjunto del Principado de Asturias entre 1998 y 2019. Base 1998=100.



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

Tabla 38. Estructura de la población del municipio de Gijón en 1996 y 2019.

Municipio de Gijón		
	1996	2019
	<p>Pirámide de población de 1996</p>	<p>Pirámide de población de 2019</p>
Ratio de masculinidad (%)	90,69%	91,29%
Índice de infancia (%)	11,21%	11,18%
Índice de juventud (%)	23,47%	11,46%
Índice de envejecimiento (%)	158,73%	232,99%

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

3.3.2 Actividad económica y empleo

Para determinar las características referentes a la actividad económica de Gijón, se han estudiado la evolución del Valor Añadido Bruto (VAB) a precios básicos, de la Renta Familiar Disponible Neta por habitante (con la se puede conocer el ingreso real que perciben los hogares), del empleo, del desempleo y del tejido empresarial existente en el municipio.

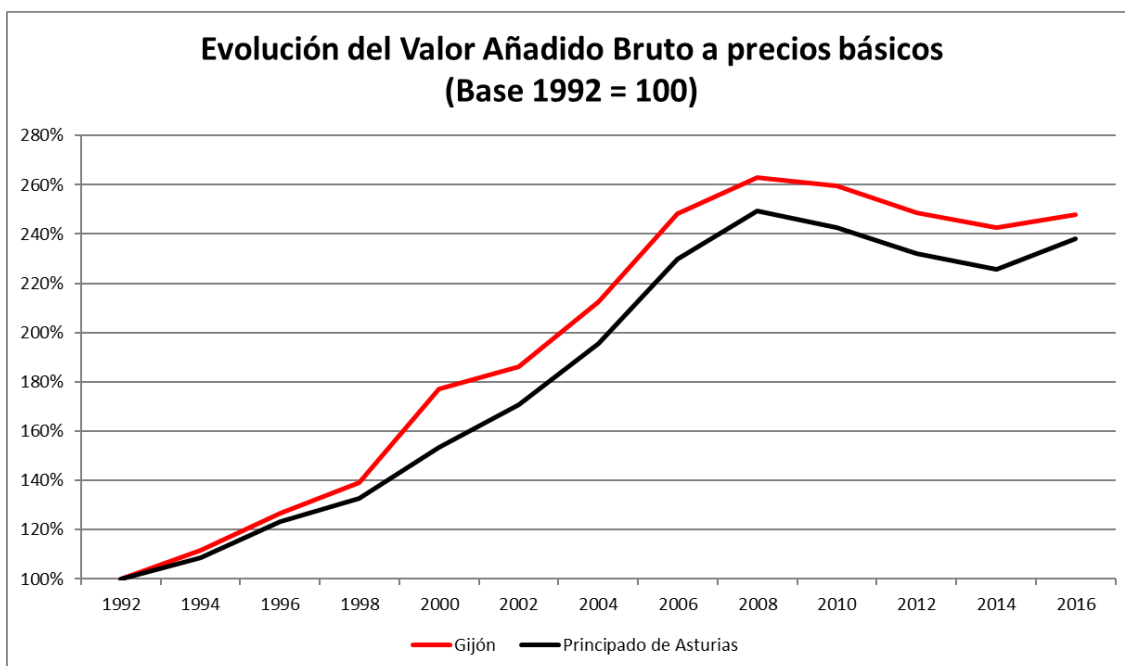
En primer lugar, y en referencia al **Valor añadido bruto (VAB)**, el Gráfico 43 (en %) y Gráfico 44 (per cápita y en valor absoluto) muestran la evolución de dicha variable con respecto a la experimentada a nivel autonómico. En función de los resultados que muestran dichos gráficos se puede determinar que:

- Existe un **alto crecimiento del VAB a precios básicos**: el VAB en el periodo 1992-2016 en el municipio de Gijón se ha multiplicado por 2,5 y, por tanto, su evolución es similar a la seguida por el principado de Asturias en su conjunto.
- **Gran importancia económica del municipio del Gijón**: Gijón aporta cerca del 25% del VAB autonómico.
- **Importante crecimiento del VAB per cápita**: el VAB per cápita en el municipio de Gijón ha experimentado un ascenso muy significativo (en torno al 240%), pasando de ser de unos 7.200 €/per cápita en 2012 a ser de unos 17.400 €/per cápita en 2016.
- **VAB per cápita municipal inferior al autonómico**: a pesar del crecimiento experimentado en el periodo analizado, el VAB per cápita (valor absoluto) del municipio de Gijón es un 7,5% inferior al del conjunto del Principado de Asturias (este se sitúa en 18.800 €/per cápita en el año 2016).

Si se atiende a la Renta Familiar disponible neta por habitante, el Gráfico 45 muestra la evolución de esta en el municipio de Gijón en el periodo 1992-2016 y su comparación con la seguida en el conjunto del Principado de Asturias. Tal y como este gráfico refleja:

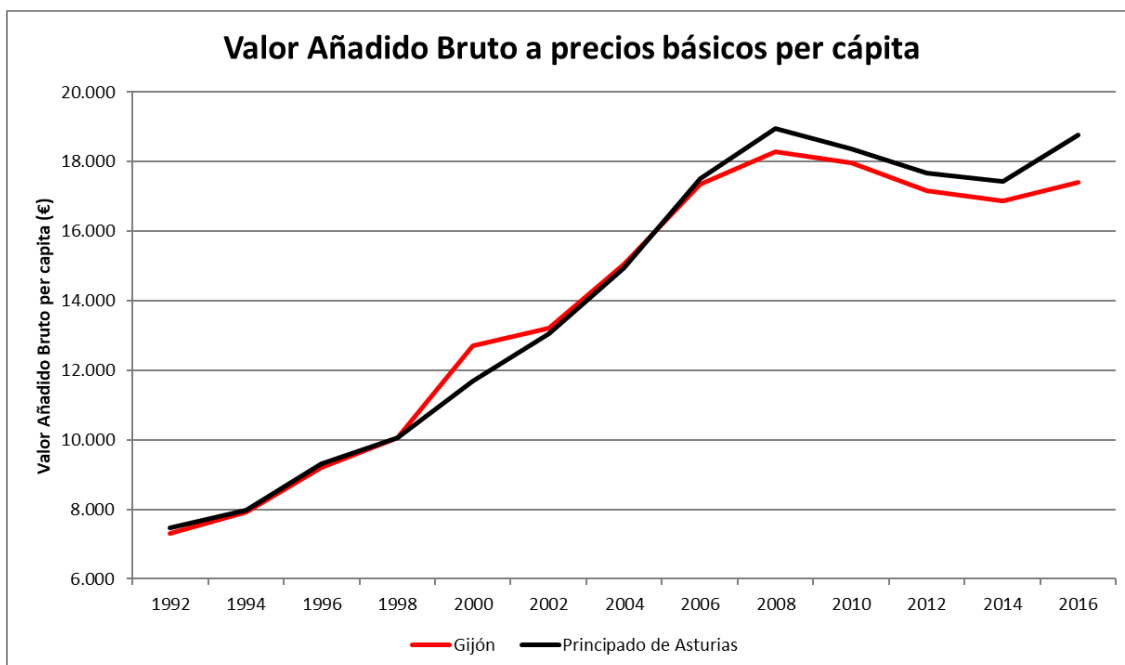
- Existe un **Importante crecimiento de la Renta disponible neta por habitante**: Con respecto al año 1992, en el año 2017 la renta disponible neta por habitante ha crecido en torno a un 283%, pasando de unos 6.333 €/hab a estar en torno a los 18.000 €/hab.
- La **Renta disponible neta por habitante es algo superior a la autonómica**: durante todo el periodo considerado, la renta del municipio de Gijón se mantiene por encima de los valores alcanzados a nivel autonómico; en el año 2019, mientras en Gijón esta se sitúa en torno a los 18.000 €/hab en el conjunto del Principado es de unos 17.500 €/hab.

Gráfico 43. Evolución del Valor Añadido Bruto (VAB) a precios básicos del municipio de Gijón y del conjunto del Principado de Asturias entre 1992 y 2016. Base 1992=100.



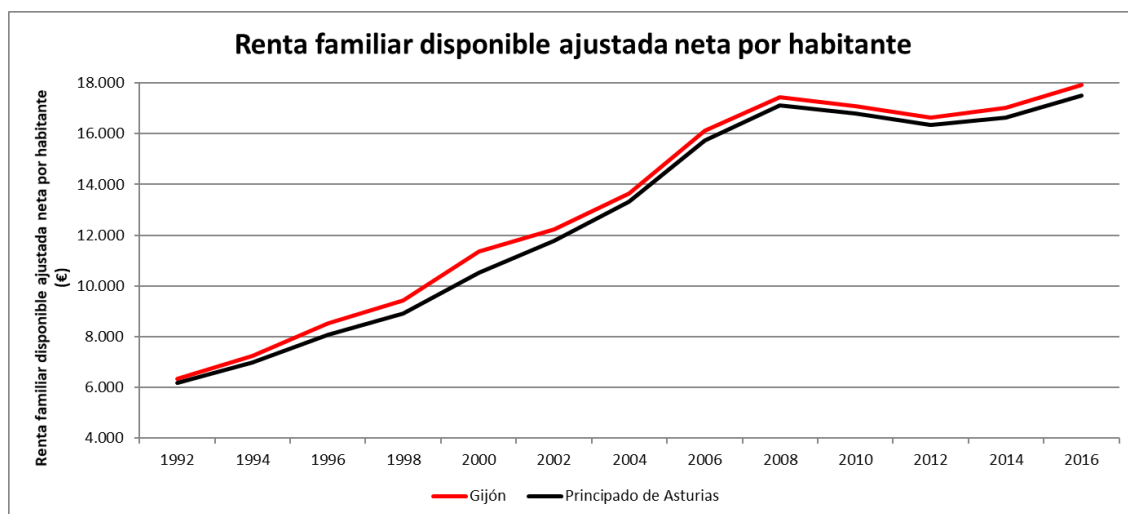
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Gráfico 44. Valor Añadido Bruto (VAB) a precios básicos per cápita del municipio de Gijón 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)

Gráfico 45. Renta familiar disponible ajustada neta por habitante del municipio de Gijón y del Principado de Asturias entre 1992 y 2016.



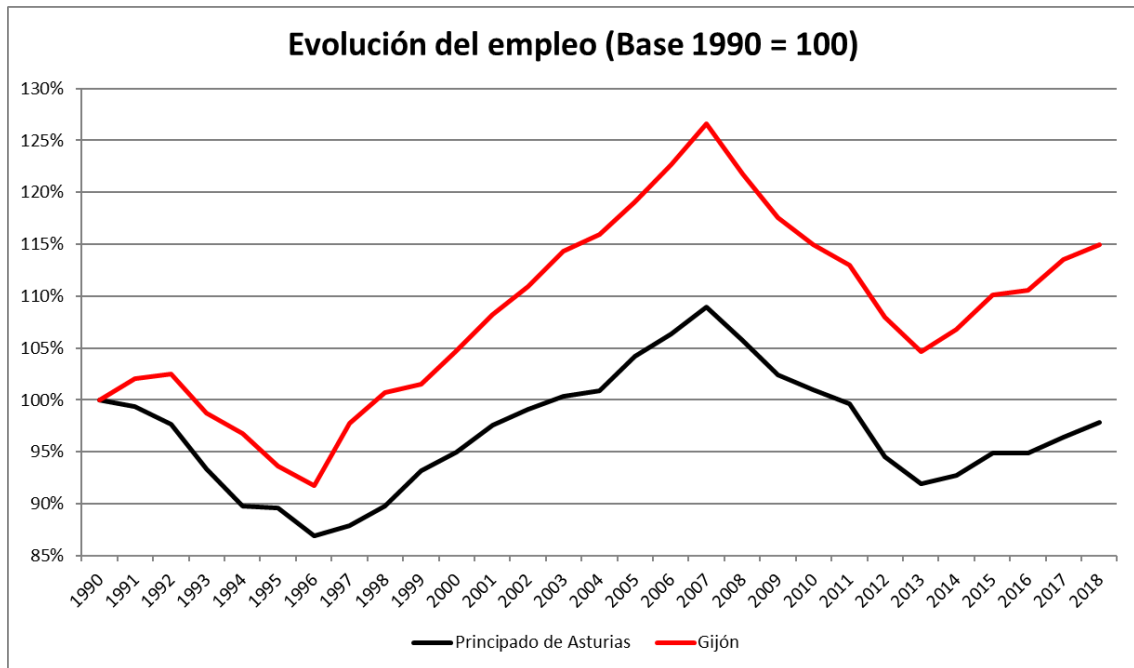
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Para el análisis del empleo se han considerado los datos sobre empleo municipal aportados por la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI), los cuales permiten establecer la evolución del número de puestos de trabajo a nivel del municipio de Gijón (tanto en % como por sector económico) en el periodo 1990-2018 y su comparación con la que se produce a nivel autonómico. Tal y como muestran el Gráfico 46 y el Gráfico 47 en relación al empleo del municipio se puede determinar que:

- Existe un **Crecimiento del empleo generado**: el empleo creado en el año 2018 en el municipio de Gijón creció en torno a un 15% con respecto al que se generó en el año 1990.
- Hay una **Recuperación lenta del empleo**: a pesar del crecimiento de los últimos años, el empleo existente en el municipio de Gijón en el año 2018 aún no llega a las cifras que existían antes de la crisis del año 2008; en concreto, el empleo en 2018 es alrededor de un 12% menor que el que se creaba en el año 2007.
- Se produce una **Mayor generación de empleo que a nivel de comunidad autónoma**: mientras que en el año 2018 en el municipio de Gijón, aunque a un ritmo lento, se crea empleo y existe un 15% más de empleo que en el año 1990, en el conjunto del Principado de Asturias se ha producido una pérdida de en torno al 2% del empleo que existía en 1990.
- **El sector servicios es el que genera mayor empleo en el municipio**: el empleo generado por este sector representa alrededor del 80% del total del empleo generado en el municipio de Gijón. A nivel del Principado de Asturias los servicios concentran el 75% del empleo total. Además, es el único sector que en el periodo comparado presenta un crecimiento en las cifras de empleo generado.

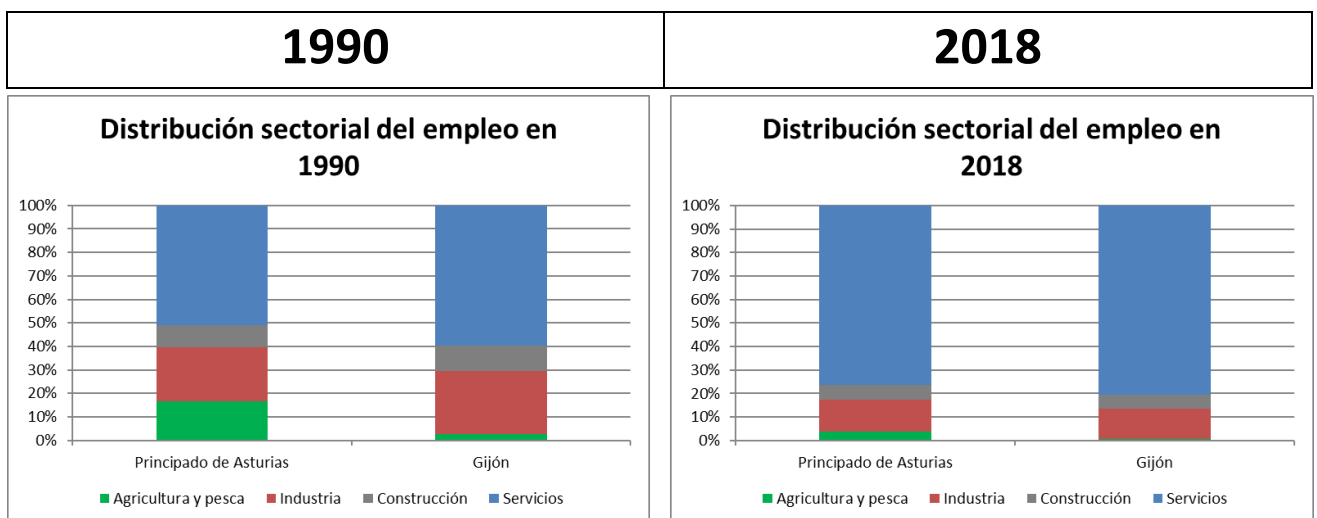
- Tiene lugar una **Caída generalizada del empleo en los sectores primario, de la industria y de la construcción**: Aunque todos experimentan una disminución en el empleo generado en el año 2018 con respecto al de 1990, sobresale la caída experimentada por el sector primario donde el empleo existente en 2018 es en torno a un 80% inferior al que se daba en 1990.

Gráfico 46. Evolución del empleo en el municipio de Gijón y en el Principado 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)

Gráfico 47. Evolución de la distribución sectorial del empleo en el municipio de Gijón y en el Principado de Asturias en los años 1990 y 2018.

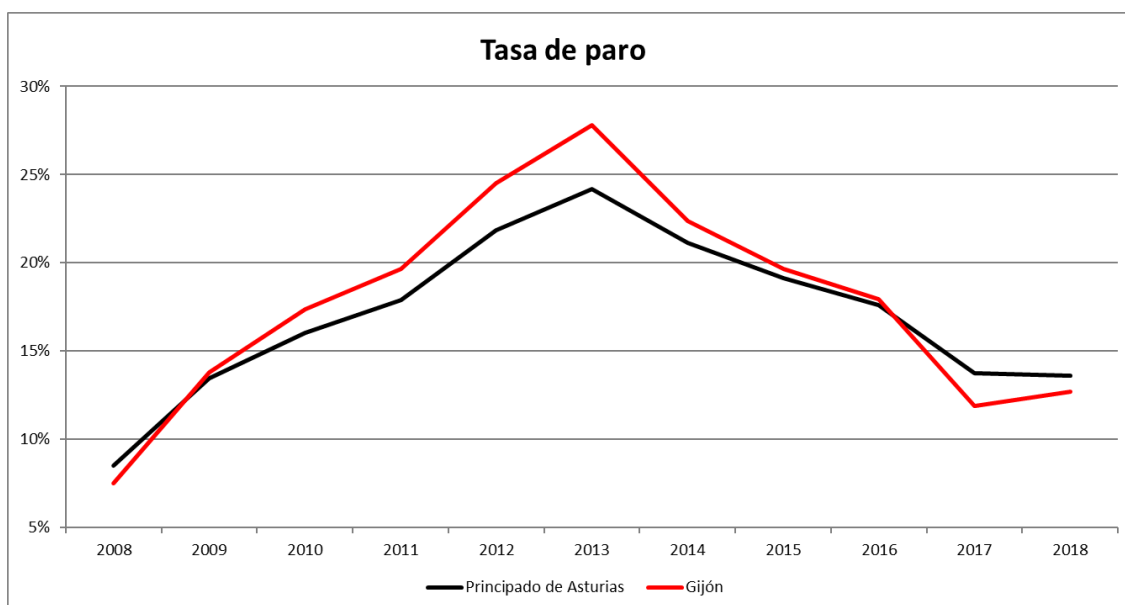


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

Para el análisis del desempleo se ha recurrido a las estimaciones de la tasa de paro a nivel municipal que ofrece el grupo de investigación REGIOlab de la Universidad de Oviedo para el periodo 2008-2018. Los resultados para el municipio de Gijón y su comparación con el conjunto del Principado de Asturias se recogen en el Gráfico 48; para completar esta información también se ha estudiado la evolución del número de personas paradas (Gráfico 49) y su distribución por sectores económicos, por edad y por sexo (Gráfico 50). Las conclusiones que se pueden sacar tras el estudio de dichos gráficos son:

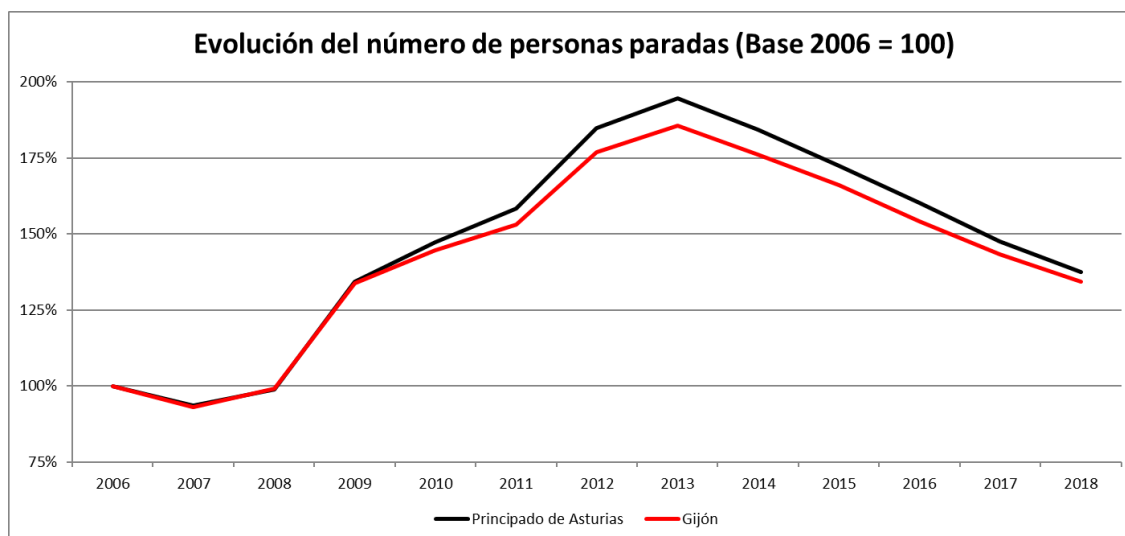
- **Alta tasa de paro municipal:** la tasa de paro en el municipio de Gijón en el año 2018 se encuentra en torno al **13%**, aunque es algo inferior a la alcanzada en el conjunto del Principado de Asturias (13,6%).
- **Agravamiento de los problemas en el mercado laboral:** estos se ven reflejados en el aumento en más de 5 puntos de la tasa de paro en el periodo de 2008-2018 y en el aumento de un 34% en el número de personas paradas.
- **Desempleo feminizado:** aunque ha bajado el porcentaje con respecto al año 2006, en el año 2019 el desempleo femenino en Gijón todavía se encuentra por encima del masculino, concentrando el 58% del desempleo total del municipio.
- **Envejecimiento de la población en situación de desempleo:** existe un crecimiento del número de parados en el rango de edad de más de 45 años. Mientras este colectivo en el año 2002 aglutinaba el 31% del desempleo total, en 2018 ha pasado a representar el 53%.
- **Alto nivel de desempleo en el sector servicios:** El sector servicios concentra el 73% del número de desempleados totales del municipio de Gijón. También hay que tener en cuenta que los servicios es el único sector donde el desempleo aumenta en el periodo 2002-2018. (crece unos 12 puntos en 2018 con respecto al 2002).

Gráfico 48. Evolución de la tasa de paro en el municipio de Gijón y en el Principado de Asturias entre 2008 y 2018.



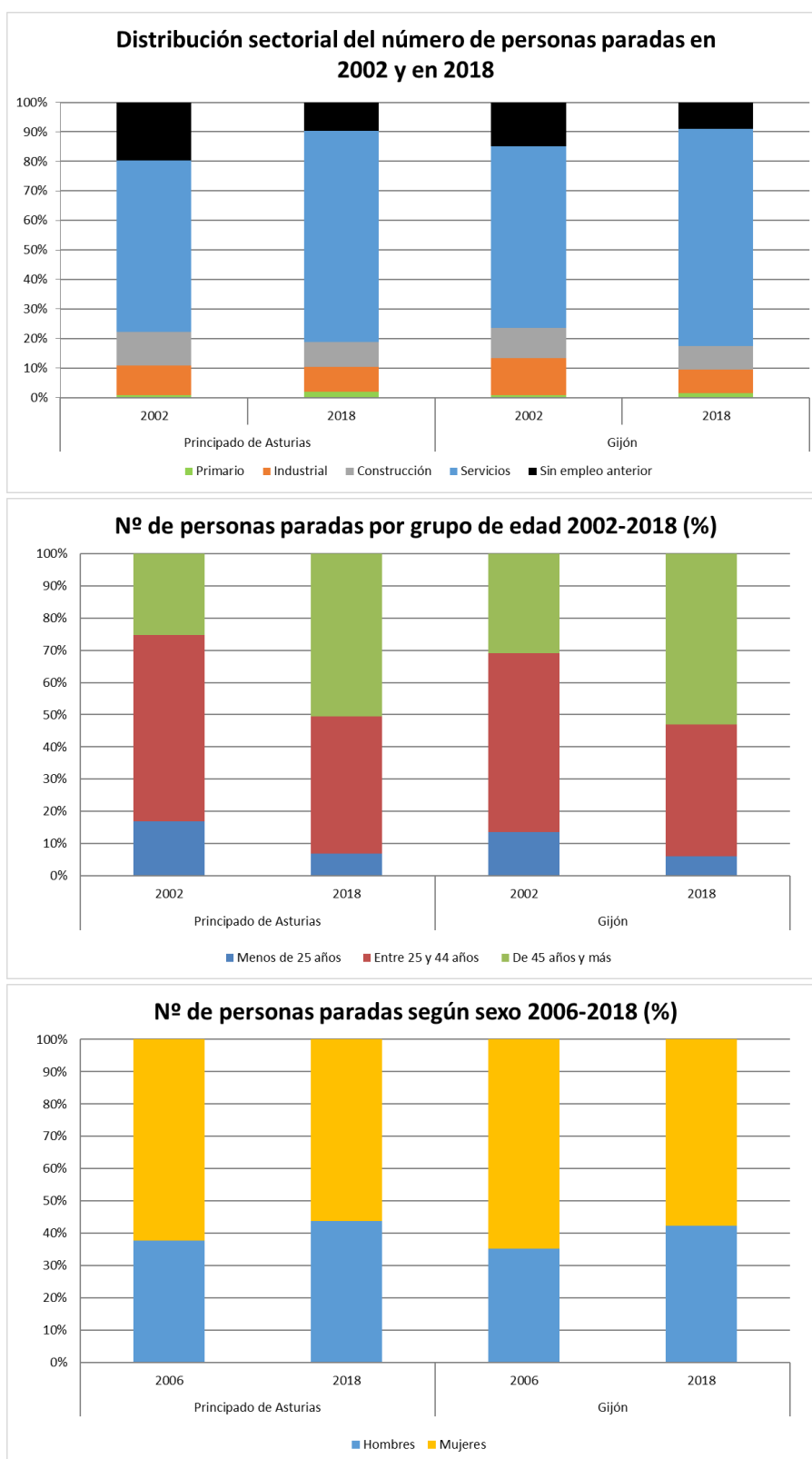
Fuente: Elaboración propia a partir de estimaciones del grupo de investigación REGIOlab (Universidad de Oviedo)

Gráfico 49. Evolución del número de personas paradas en el municipio de Gijón y en el Principado 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)

Gráfico 50. Evolución del número de desempleados por sector económico, por grupo de edad y en función del sexo en el municipio de Gijón y en el Principado de Asturias entre 2002/2006 y 2018



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

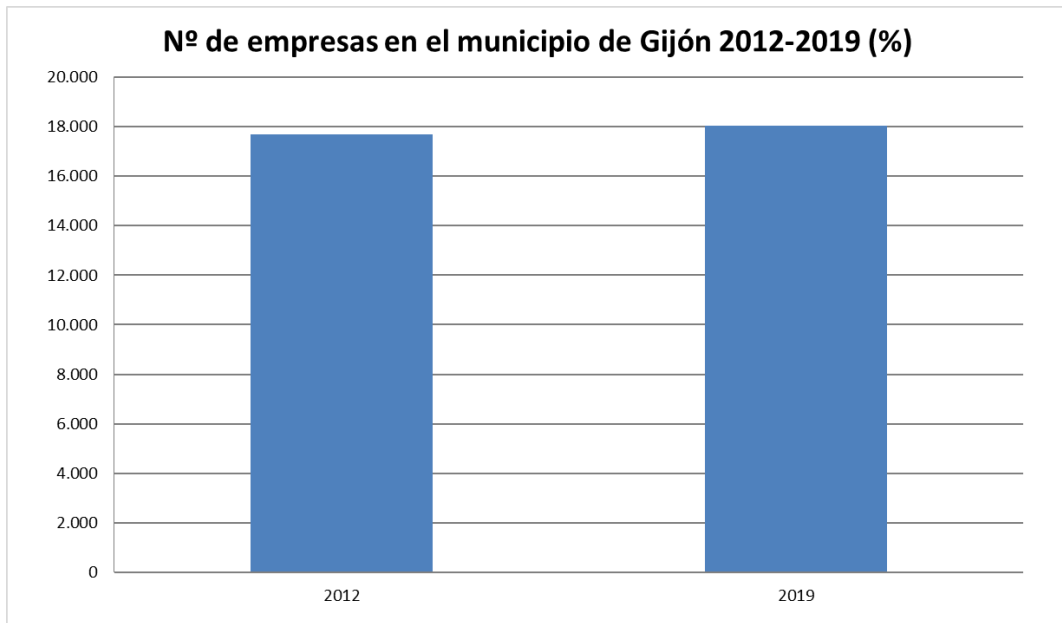
Por último, y con el fin de caracterizar la actividad empresarial de Gijón, se ha evaluado la evolución del tejido empresarial en el municipio a partir de los datos municipales de número de empresas y la actividad a la que se dedican que aporta el Directorio Central de Empresas (DIRCE)³³ y del número de licencias del Impuesto de Actividades Económicas (I.A.E.) que proporciona la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)³⁴. Según esto, y con apoyo de la información que muestran el Gráfico 51 y el Gráfico 52, a continuación, se señalan las características más representativas del tejido empresarial del municipio:

- **Aumento del número de empresas:** Conforme con los registros del DIRCE, en el año 2019 en el municipio de Gijón había un total de 18.035 empresas, siendo este número un 2% mayor al que existía en el 2012.
- **Densidad empresarial inferior a la existente en los territorios de referencia:** así, mientras la densidad empresarial en el municipio de Gijón es de 108,99 empresas/1.000 habitantes, en el conjunto del territorio del Valle del Caudal y Aboño es de 118,50 empresas/1.000 habitantes y en el Principado de Asturias de 114,92 empresas/1.000 habitantes.
- **Tercerización de la actividad empresarial:** el sector servicios concentra en torno al 84% del total de empresas del municipio. Especialmente destaca el número de empresas pertenecientes a los subsectores de las Actividades inmobiliarias y servicios empresariales (28% del total) y del Comercio y reparaciones (27%).
- **Aumento de empresas casi generalizado en todos los sectores de actividad:** en el periodo de 1995-2017 se observa un crecimiento generalizado en el número de empresas existentes en el municipio, excepto en los subsectores Transporte y comunicaciones y Licencias de profesionales y artistas en los cuales disminuye, respectivamente, un 7% y un 76%.

³³ El DIRCE publica datos solo desde 2012.

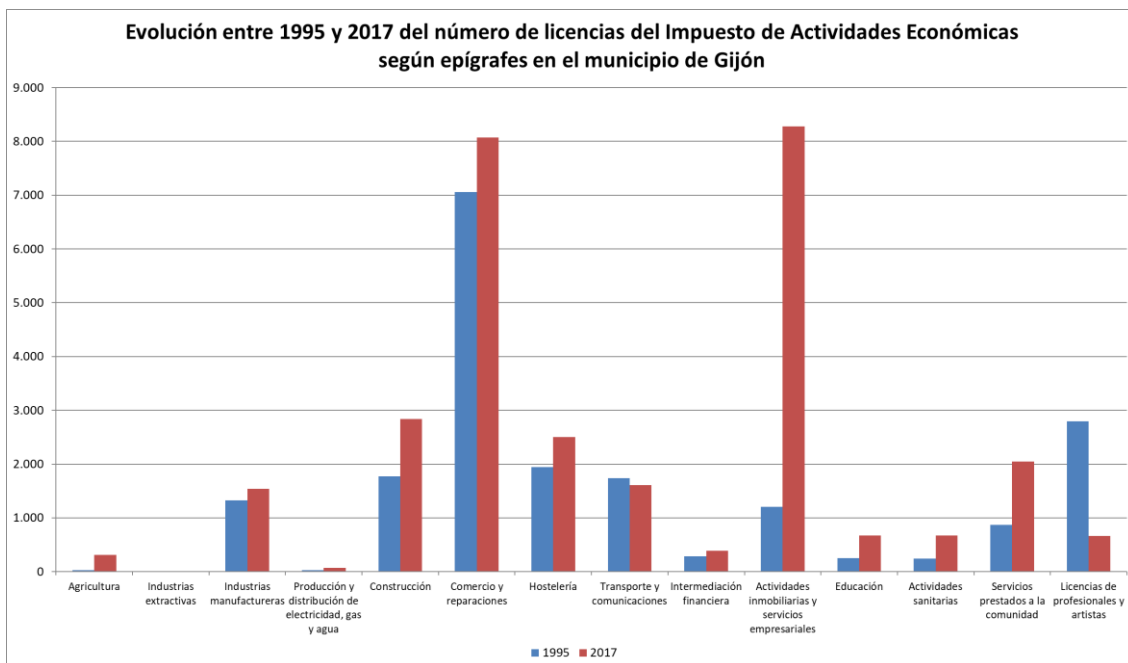
³⁴ Se dispone del dato anual de actividades del IAE desde 1995.

Gráfico 51. Evolución del número de empresas en el municipio de Gijón entre 2012 y 2019



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Directorio Central de Empresas (DIRCE)

Gráfico 52. Evolución del número de licencias del Impuesto de Actividades Económicas entre 1995 y 2017, según epígrafes, en el municipio de Gijón



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

4 Análisis DAFO de los municipios incluidos en el Convenio de Transición Justa del Valle del Caudal y Aboño

4.1 Análisis DAFO de los municipios incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa del Valle del Caudal

En base a la caracterización realizada para los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal, 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 de los municipios incluidos en la zona del Valle del Caudal que resulte útil y efectiva.

DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>Pérdida continua de población (<i>capítulo 3.3.1</i>)</p> <p>Crecimiento vegetativo negativo (<i>capítulo 3.3.1</i>)</p> <p>Saldo migratorio negativo (<i>capítulo 3.5.4</i>)</p>	<p>Falta de dinamismo demográfico (baja natalidad, elevada inmigración, etc.) (<i>capítulos 3.3.1 y 3.3.4</i>)</p>
<p>Dispersión de la población (<i>capítulo 3.3.2</i>)</p>	<p>Mayor dinamismo económico de otras zonas del Principado que pueden atraer inversión (<i>capítulo 3.4.1</i>)</p>
<p>Envejecimiento de la población (<i>capítulo 3.3.1</i>)</p>	<p>Oferta de servicios de otros territorios y comunicaciones (dotaciones de los polígonos industriales, fácil acceso al resto de España, etc.) (<i>participación pública</i>)</p>
<p>Abandono y despoblamiento de las parroquias más rurales (<i>capítulo 3.3.2 y participación pública</i>)</p>	<p>Desmantelamiento de industrias estratégicas con larga tradición en la zona (<i>capítulo 3.4.6</i>)</p>
<p>Pérdida de vitalidad de los núcleos urbanos debido a la desindustrialización y necesidad de regeneración urbana (<i>participación pública</i>)</p> <p>Degradación ambiental. Existencia de baldíos industriales y terrenos contaminados por las actividades anteriores (<i>participación pública</i>)</p> <p>Degradación estética. Existencia de edificios en desuso por el abandono de industrias y de viviendas (<i>participación pública</i>)</p> <p>Escaso atractivo para la inversión empresarial (<i>participación pública</i>)</p>	<p>Aceptación general de que es una zona irrecuperable (<i>participación pública</i>)</p> <p>Percepción social externa de la zona como poco apta para el desarrollo de actividades industriales (<i>participación pública</i>)</p> <p>Espiral negativa de calidad de vida de estas zonas respecto a otras zonas del Principado (<i>participación pública</i>)</p> <p>Mayor cultura de turismo activo en otras comarcas (<i>participación pública</i>)</p>
<p>Migración de jóvenes altamente cualificados (<i>participación pública</i>)</p>	<p>Reducción de la financiación externa comunitaria (<i>participación pública</i>)</p>
<p>Escaso crecimiento de la economía (<i>capítulo 3.4.1</i>)</p>	<p>Futuro incierto ante la reciente crisis de la COVID-19 (<i>participación pública</i>)</p>
<p>Disminución del empleo, especialmente del sector industrial (<i>capítulo 3.4.2</i>)</p>	
<p>Ningún sector económico ha compensado siquiera parcialmente la pérdida de empleo en el sector industrial (<i>capítulo 3.4.2</i>)</p>	

DEBILIDADES	AMENAZAS
Elevada tasa de paro (<i>capítulo 3.4.4</i>)	
<p>Estructura del tejido empresarial de la zona (<i>participación pública</i>)</p> <p>Reducido tamaño de las empresas, lo que condiciona su fortaleza ante crisis y dificulta su internacionalización, investigación y desarrollo, etc. (<i>participación pública</i>)</p> <p>Falta de iniciativa y de cultura emprendedora y de colaboración empresarial (<i>participación pública</i>)</p>	
Escasez de proyectos con componente innovador (<i>participación pública</i>)	
Ausencia de estructuras para el desarrollo de iniciativas de dinamización, emprendimiento y la capacitación y formación de los trabajadores acordes con la estructura productiva del territorio y con sectores emergentes (<i>participación pública</i>)	
Estructura de la propiedad de la tierra muy fragmentada, especialmente relevante para el sector primario (agricultura, ganadería y selvicultura) (<i>participación pública</i>)	
Escasa calidad del transporte público. Razonable conexión con Oviedo, pero peores conexiones con Gijón y Avilés y entre las áreas rurales de la zona (<i>participación pública</i>)	
<p>Escasa conservación y aprovechamiento del patrimonio cultural e industrial existente y de las infraestructuras y recursos turísticos (<i>participación pública</i>)</p> <p>Obsolescencia de la Estación Invernal y de Montaña Valgrande-Pajares (<i>participación pública</i>)</p>	
Falta de cobertura de telecomunicaciones, especialmente de banda ancha fija con altas velocidades y de calidad en los concejos y parroquias rurales (<i>capítulo 3.5 y participación pública</i>)	

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Buenas infraestructuras de transporte (A-66): eje entre el área metropolitana del centro del Principado y la meseta (<i>participación pública</i>)	Punto de acceso al Principado de Asturias: carretera (A-66 y AP-66) y ferroviario (próxima línea de alta velocidad Madrid-Asturias) (<i>participación pública</i>)
Buena localización geográfica para la instalación de empresas (<i>capítulo 3.9</i>)	Futuro desarrollo del Área metropolitana de Asturias, del que puede beneficiarse el Valle del Caudal por su proximidad (<i>participación pública</i>)
Tradición industrial (<i>capítulos 3.1 y 3.4.1</i>)	
Presencia del sector primario y agroalimentario (<i>capítulo 3.4.1 y participación pública</i>)	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
Patrimonio y activos forestales (especies autóctonas como castaño, roble y haya) susceptibles de ser explotados bajo criterios de sostenibilidad, ya sea para la producción de madera o para la producción de energía (biomasa) (<i>participación pública</i>)	
Presencia del sector turístico rural (<i>participación pública</i>)	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
Patrimonio industrial como activo turístico (<i>capítulo 3.6.2</i>)	
Patrimonio natural (Parque Natural de Las Ubiñas - La Mesa, Paisaje Protegido de las Cuencas Mineras y Monumento Natural de las Foces de El Pino, Sierra del Aramo) como activo turístico (<i>capítulo 3.6.1 y participación pública</i>)	Aprovechamiento del marco legislativo existente para el desarrollo de las energías renovables (Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica y Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica): biomasa, geotermia asociada a las aguas de mina, etc.
Patrimonio cultural (Santa Cristina de Lena y otros Bienes de Interés Cultural, Camino de Santiago, La Carisa, Montsacro) como activo turístico (<i>capítulo 3.6.2 y participación pública</i>)	

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>Existencia de infraestructuras y activos turísticos ligados al turismo activo (<i>participación pública</i>)</p> <p>Estaciones de esquí de Valgrande-Pajares y Fuentes de Invierno (<i>participación pública</i>)</p> <p>Peña Ubiña (<i>participación pública</i>)</p> <p>Anillo Ciclista Montaña Central (<i>participación pública</i>)</p> <p>Rampa de Pajares (<i>participación pública</i>)</p>	<p>En general, marco legislativo medioambiental y de compromisos de España (Agenda 2030, Acuerdo de París de Cambio Climático, etc.) (<i>participación pública</i>)</p> <p>Existencia de fuentes de financiación externas (autonómicas, nacionales y europeas)</p> <p>1,5% cultural de la Variante de Pajares (<i>participación pública</i>)</p> <p>Atracción de nueva actividad industrial</p> <p>Turismo cultural y de Naturaleza (<i>capítulos 3.6.1 y 3.6.2</i>)</p>
<p>Diversidad y complementariedad entre los distintos municipios (paisajística, actividad económica, producciones, etc.) (<i>participación pública</i>)</p>	<p>Creciente demanda de productos de calidad diferenciada (<i>participación pública</i>)</p>
<p>Elevado nivel formativo de la población joven y de mediana edad, también con formación y/o experiencia en actividades industriales (no siempre reconocidas de manera formal) y fácilmente reconvertible (<i>participación pública</i>)</p>	<p>Grupos de Acción Local (Montañas Centrales de Asturias y Camín Real de la Mesa) que pueden actuar como dinamizadores</p>
<p>Existencia de estructuras de educación superior e investigación (Campus de Mieres) (<i>participación pública</i>)</p>	<p>Existencia de organismos de apoyo a la reindustrialización del Valle del Caudal: Sociedad para el Desarrollo Comarcas Mineras de Asturias (SODECO), SADIM, Fundación Asturiana de la Energía (FAEN), VALNALÓN (<i>participación pública</i>)</p>
<p>Suelo industrial propiedad de la empresa pública Hulleras del Norte, S.A. (HUNOSA), a disposición de proyectos empresariales (<i>participación pública</i>)</p>	<p>Posibilidad de aprovechar la proximidad de estructuras consolidadas para la capacitación de los trabajadores: CPR Cuencas Mineras, el Centro Nacional de Formación Profesional para el Empleo, el Centro Integrado de Formación Profesional para la Comunicación, Imagen y Sonido de Langreo (CIFP CISLAN) o el Centro Integrado de Formación Profesional de Mantenimiento y Servicios a la Producción (CIP MSP) (<i>participación pública</i>)</p>
<p>Cultura colaborativa, asociativa, reivindicativa y dispuesta de la población (<i>participación pública</i>)</p>	
<p>Fuerte sentimiento identitario comarcal</p>	

4.2 Análisis DAFO del territorio afectado por el proceso de Transición Justa de la zona de Aboño

El proceso de cierre de la Central Térmica de Aboño, en el concejo de Carreño, afectará al territorio perirurbano situado entre las principales ciudades asturianas, Oviedo, Gijón y Avilés, y que conforma parte de la conocida como “área metropolitana de Asturias”. Se trata de una zona intensamente urbanizada e industrializada, con elevada densidad de población e importante desarrollo de actividades económicas que en los últimos años está experimentando un cambio de configuración de su mercado laboral, con una tendencia a la desaparición de empleos industriales en favor de una cada vez más extensa terciarización.

La tradicional diversificación de actividades productivas en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa en la zona de Aboño juega a favor de minimizar el impacto sobre el empleo que pueda tener el fin del funcionamiento de la Central Térmica, facilitando la transición hacia un modelo energético y económico cada vez menos dependiente de los combustibles fósiles con los menores costes laborales posibles.

Con la información recopilada y expuesta en las páginas anteriores, se procede a continuación a presentar en una matriz DAFO las principales debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades identificadas para la zona. Este diagnóstico preliminar se ha realizado en base a estadísticas oficiales. No obstante, deberá complementarse con el conocimiento local de los agentes sociales, económicos y ambientales del territorio, que incorporarán otros elementos importantes que no suelen ser reflejados en las estadísticas por la dificultad de recabar datos al respecto.

Cuadro 3. Matriz DAFO para los municipios incluidos en el territorio afectado por el proceso de Transición Justa en la zona de Aboño

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Envejecimiento poblacional (aumento del índice de envejecimiento y descenso del índice de infancia y de juventud), aunque de manera algo menos intensa que su entorno más inmediato (Principado de Asturias). - Elevada dispersión de la población. - Disminución del empleo en el sector primario. - Retroceso de la economía. - Elevada tasa de paro (14%), fundamentalmente concentrada en el sector terciario. - Escasez de industrias transformadoras de productos primarios. - En Villaviciosa escasa industria fuera del sector agroalimentario. - Sector turístico desigualmente desarrollado. - Deficiente acceso a la banda ancha. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de dinamismo demográfico. - Desmantelamiento de industrias estratégicas con larga tradición en la zona (conservera, industria pesada, etc.). - Desaparición de la actividad pesquera en la zona. - Sustitución de empleos industriales por otros de menor calidad. - Falta de relevo generacional en explotaciones y empresas. - Estacionalidad del sector turístico. - Tendencia a la concentración de servicios avanzados en los núcleos más poblados.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Estructura demográfica menos desequilibrada que en otras zonas de Asturias. - VAB per cápita de la zona de Aboño mayor que en el conjunto de Asturias - Complementariedad del territorio: confluencia del medio rural, con actividades primarias, y el periurbano con actividades secundarias y terciarias. - Buenas infraestructuras de transporte. - Buena localización geográfica para la instalación de empresas. - Disponibilidad de suelo industrial. - Tradición industrial y empresarial. - Importante crecimiento del empleo en el sector servicios. - Paisaje y patrimonio natural valiosos, atractivos para el turismo y el ocio. - Sector primario de importancia (ganadería, y en menor medida, forestal y pesquero). - Potente sector agroalimentario en el concejo de Villaviciosa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento del acceso a la red eléctrica*. - Mantenimiento del acceso al recurso hídrico*. - Atracción de nueva actividad industrial. - Ubicación geográfica en el entorno metropolitano del centro del Principado de Asturias. - Existencia de fuentes de financiación externas (autonómicas, nacionales y europeas). - Diversificación del sector primario mediante la potenciación de ciertas actividades como la agricultura ecológica. - Turismo cultural y de Naturaleza. - Grupos de Acción Local que pueden actuar como agentes dinamizadores. - Teletrabajo como forma de deslocalización de actividades de alto valor añadido.

Fuente: Elaboración propia

* **Nota:** Ver *Informe Convenios Transición Justa en el Principado de Asturias. Marco y actuaciones en marcha*

4.2.1 Mensajes clave

- La zona se enfrenta al cierre de la Central Térmica de Aboño situada en el municipio de Carreño (Principado de Asturias), lo que afectará al tejido industrial existente y a las empresas del sector servicios cuya actividad principal está vinculada al funcionamiento de la central.
- El documento relacionado con el territorio afectado por el proceso de Transición Justa en la zona de Aboño se elabora como respuesta al cierre de la Central Térmica de Aboño, ubicada en el municipio de Carreño en el Principado de Asturias. Esta instalación pertenece a EDP – Energías de Portugal, siendo 199 las personas que en noviembre de 2020 trabajaban en dicha instalación.
- El cierre de la Central Térmica de Aboño tiene impacto sobre el empleo para el área metropolitana de Asturias pudiendo suponer la desaparición de 199 puestos de trabajo, entre plantilla (117) y subcontratas (82).
- La mayor parte de los trabajadores afectados, 127 (64% del total de trabajadores), viven en los municipios de Gijón³⁵ y Avilés, núcleos urbanos que por el tamaño de sus poblaciones no son susceptibles de ser incluidos en los Convenios de Transición Justa.
- El territorio afectado por el proceso de Transición Justa en la zona de Aboño incluye los municipios de Carreño, Corvera de Asturias, Gozón, Llanera y Villaviciosa, que reúnen a un total de 22 personas trabajadoras afectadas por los cierres.
- La población de la zona del territorio afectado por el proceso de Transición Justa (64.360 habitantes) se reparte de forma bastante homogénea entre los municipios que la componen, correspondiendo la mayor concentración a Corvera de Asturias con 15.549 habitantes, y la menor a Gozón con 10.333 habitantes.
- Tras una época de crecimiento demográfico, en los últimos diez años el conjunto de los municipios del territorio afectado por el proceso de Transición Justa ha ido perdiendo población, entrando en una dinámica que amenaza con prolongarse en el tiempo.

³⁵ Si bien, como consecuencia de los importantes impactos directamente vinculados al cierre de las centrales que recaen sobre el puerto de Gijón, se ha considerado, fruto del diálogo entre el gobierno nacional, las Comunidades Autónomas y los representantes de las autoridades locales incorporar el municipio de Gijón (localidad donde se ubica la terminal portuaria) dentro del área geográfica de delimitación del Convenio de Transición Justa del Valle del Caudal y Aboño.

- Si bien la mayor parte de los habitantes de la zona tienden a concentrarse en los núcleos de mayor tamaño, se observa una elevada proporción de población dispersa, un 31,5%, que duplica el promedio regional.
- La zona cuenta con una población muy envejecida, si bien su índice de envejecimiento (217) es veinte puntos porcentuales inferior al del Principado, que se situaba, en 2019, en el 236%.
- El VAB en el ámbito territorial del proceso de Transición Justa de Aboño es, desde 1998, superior al regional, registrándose en 2016 un VAB per cápita un 50% superior al promedio de Asturias.
- El empleo en la zona, durante los últimos años, tiene una evolución positiva, empujada por el sector Servicios, con una tendencia a la contracción en la Industria, a la permanencia en la Construcción y a la disminución en el Primario.
- La tasa de paro (14%) en el conjunto de municipios del territorio afectado por el proceso de Transición Justa es análoga a la de la Comunidad Autónoma, si bien su incremento ha sido ligeramente superior en los últimos años.
- La actividad empresarial en la zona, en término de número de licencias del IAE, ha aumentado en los últimos años sensiblemente, en especial en actividades de Comercio y reparaciones, e Inmobiliarias y servicios a empresas.
- En el marco del Plan de Acción Urgente de la Estrategia de Transición Justa, el proceso de Transición Justa en la zona de Aboño tiene por objetivo prioritario el mantenimiento del empleo afectado por los cierres a través de la identificación e impulso de proyectos e inversiones en el territorio.
- En este contexto, de manera preliminar se podrían poner en valor algunas de las fortalezas y oportunidades de la zona:
 - Buena localización, en el Área Central asturiana.
 - Disponibilidad de buenas infraestructuras de transporte, incluida la proximidad del puerto de El Musel.
 - Ofrece una buena localización geográfica para la instalación de empresas.
 - Cuenta con una gran tradición industrial, lo que constituye un importante activo.
 - Disponibilidad de espacios de localización empresarial.
 - Paisaje y patrimonio natural valiosos, que constituyen un atractivo turístico y de ocio.

- Cuenta con patrimonio natural como activo turístico, destacando el Paisaje Protegido del Cabo de Peñas y el Monumento Natural de la Charca de Zeluán y Ensenada de Llodeor en Gozón, y las Reservas Naturales de la Cueva del Lloviu y la Ría de Villaviciosa, y el Monumento Natural de los Yacimientos de Incitas en Villaviciosa-
 - La presencia de sector primario plantea oportunidades para la creación de empleo en ese sector.
 - La existencia de Grupos de Acción Local (Asociación para el Desarrollo Integrado del Centro de Asturias Periurbano, y la Asociación para el Desarrollo Rural Integral de la Comarca de la Sidras) que pueden actuar como agentes dinamizadores del desarrollo en la zona.
-

5 Referencias bibliográficas

ANES, R. (1997) *Asturias, fuente de energía. El carbón asturiano en la economía española*. Oviedo. Editorial Nobel.

ASOCIACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA MONTAÑA CENTRAL DE ASTURIAS (2014) *Estrategia territorial para el desarrollo de la Montaña Central de Asturias 2014-2020. Evaluación Geográfica para el Desarrollo Territorial. El análisis*.

DÍAZ-FAES, M. (1979) *La minería de la hulla en Asturias. Un análisis histórico*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo

FERNÁNDEZ, I. (2015) *El sector de la minería en España: ¿Llega el fin del carbón nacional?* (TFG). Universidad Pontificia de Comillas. Madrid.

FERNÁNDEZ, S. (2016) *La transformación urbana en las cuencas mineras durante el siglo XX: el papel de la minería y del ferrocarril en Ujo* (TFG), Universidad de Oviedo, Facultad de Filosofía y Letras.

GARCÍA, A. (2019) *Historia del declive económico de Mieres (Asturias) en el siglo XX*. (TFG). Universidad de Valladolid, Facultad de Ciencias Empresariales y del Trabajo de Soria. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/36086>

GONZÁLEZ, L.A. y GONZÁLEZ-PUMARIEGA, P. (2015) *The Asturian Mining Company, la primera gran siderúrgica moderna española. Construcción y puesta en funcionamiento de la factoría y el alto horno de Mieres. De Re Metallica*, 25, 1-10.

GORGOSO-VARELA, J.J. (2019) *La situación del sector forestal en Asturias y sus potencialidades. Foresta*, 75, 66-75.

GRUPO DE DESARROLLO RURAL CAMIN DE LA MESA (2016) *Estrategia de Desarrollo Local Participativo 2014-2020*.

RODRÍGUEZ, F. y MENÉNDEZ, R. (2019) *Contracción territorial y ordenación urbana para encarar el ciclo post-minero en Mieres (Asturias-España)*. *Ciudades*, 22, 99-122.

SAVENCIA FROMAGE & DAIRY, ARIAS (2018) *Informe de Sostenibilidad 2017*. https://www.corresponsables.com/download/memorias/ARIAS_informe_2017.pdf

VÁZQUEZ, J.A. (1985) *La cuestión hullera en Asturias (1918-1935)*. Oviedo. Instituto de Estudios Asturianos.

ASOCIACIÓN PARA EL DESARROLLO INTEGRADO DEL CENTRO DE ASTURIAS PERIURBANO (ADICAP) *Estrategia reformulada de Desarrollo Rural Leader 2014-2020*.

ASOCIACIÓN PARA EL DESARROLLO RURAL INTEGRAL DE LA COMARCA DE LA SIDRA (2016) Estrategia de Desarrollo Rural Local 2014-2020.

CENTRO DE COOPERACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL DE LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO (CECODET) Estrategia de Desarrollo Local Participativo del Grupo de Acción Local de pesca "Asociación para el Desarrollo Integrado del Centro de Asturias Periurbano-zona Cabo de Peñas (ADICAP-cP)" 2014-2020.

SENDÍN, M.A. (1984) La industria eléctrica en Asturias. ERIA, 3-36.

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 2.1.2. *Estructura poblacional de los municipios de la zona incluida en el Convenio de Transición Justa*.

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)