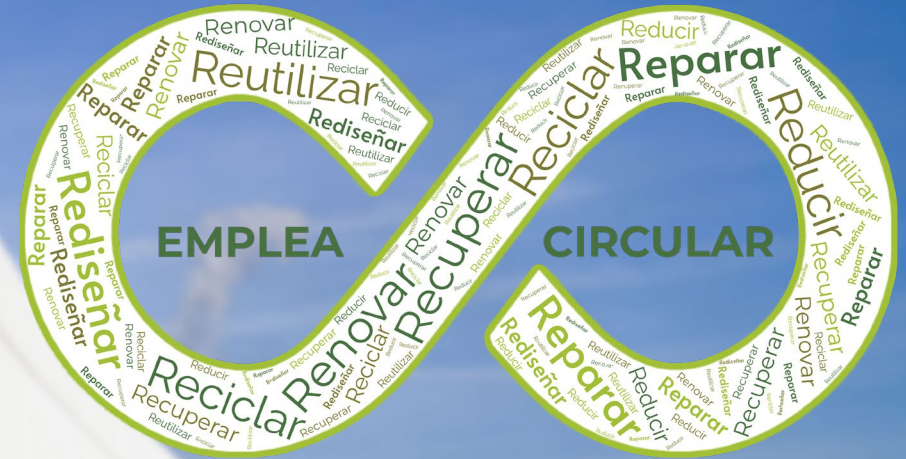


Emplea Circular: estudio del mercado laboral y las oportunidades de la economía circular en Asturias

DI – Informe



Con la financiación de:



Resumen ejecutivo

Este es un estudio para determinar las oportunidades que puedan existir en el mercado laboral asturiano de cara a diseñar e implantar itinerarios profesionales especializados en economía circular. Está realizado en el contexto del proyecto Emplea Circular, del Club Asturiano de Calidad, y se llevó a cabo en los meses de febrero, marzo y abril de 2023.

En el apartado “1. Análisis de fuentes cuantitativas – Variables demográficas”, se analizan los datos existentes relativos a la situación demográfica del Principado de Asturias y se constata el decrecimiento en términos absolutos de la población, aunque suavizado en los últimos años.

En el apartado “2. Análisis de fuentes cuantitativas – Variables económicas”, se emplean las fuentes de datos disponibles para caracterizar la situación de la economía asturiana y se observa el crecimiento en términos de PIB, el cual, no obstante, no llega aún a alcanzar los niveles prepandémicos.

En el apartado “3. Análisis de fuentes cuantitativas – Variables laborales”, se analiza la situación del mercado laboral de Asturias y se señala el declive de la población activa (que se encuentra al mismo nivel que la inactiva) y la estabilidad de la población ocupada, así como la pujanza, en lo relativo a VAB, ocupación y contratación, de sectores como el de la hostelería, la industria manufacturera o el comercio.

En el apartado “4. Retos del mercado asturiano”, se cita: el decaimiento demográfico, el envejecimiento de la población, la tasa de inactividad elevada, los sectores prioritarios, la persona destinataria ideal para la formación en economía circular, así como su encaje y problemas a solucionar.

En el apartado “5. Resultados de la encuesta para profesionales”, se explican los resultados de la encuesta realizada a empresas del Principado.

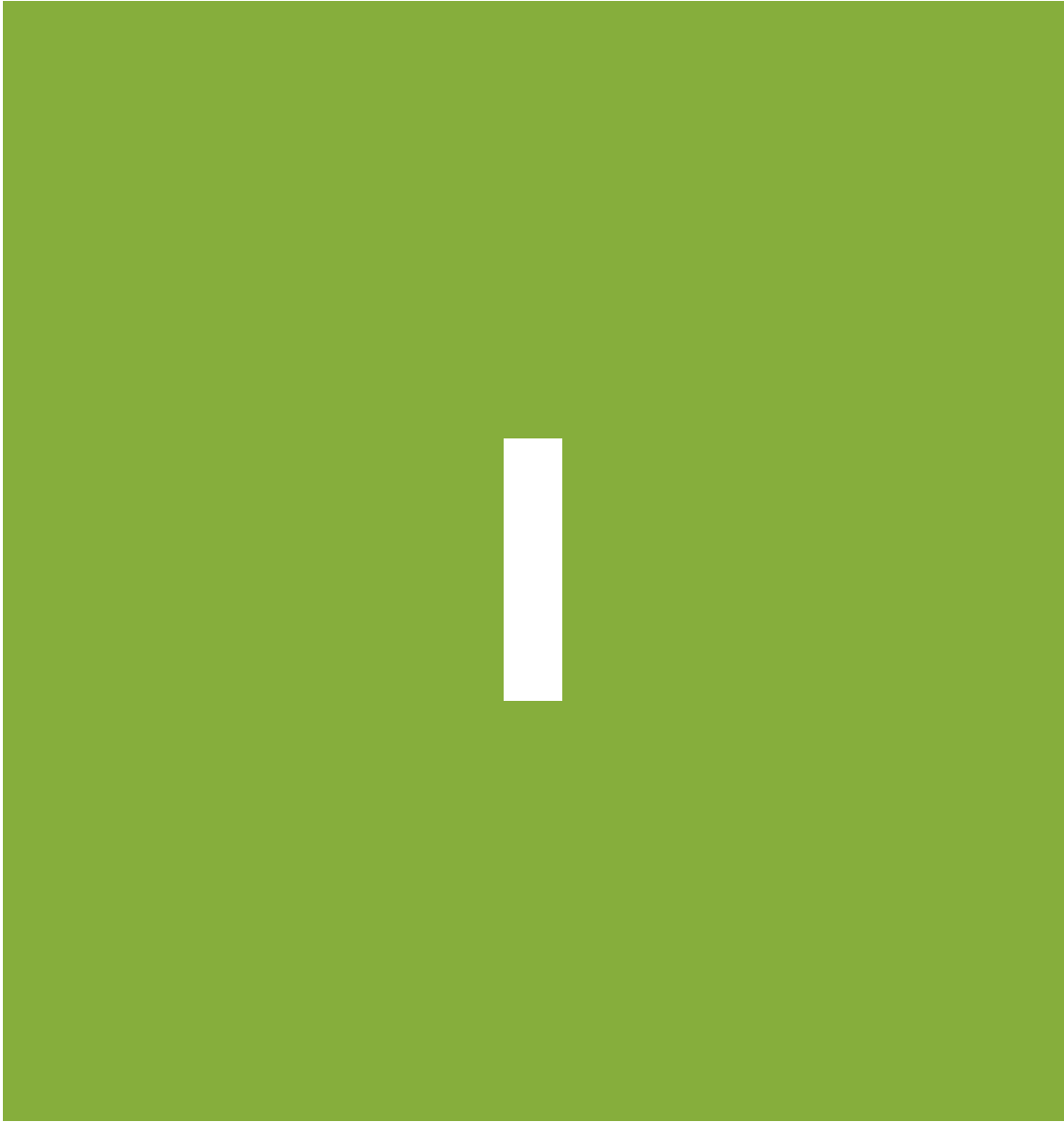
En el apartado “6. Resultados de la encuesta para estudiantes”, se describen los resultados de la encuesta distribuida entre estudiantes asturianos.

En el apartado “7. Resultados de las entrevistas”, se enumeran y comentan de manera priorizada las perspectivas obtenidas en entrevistas realizadas a representantes de los sectores productivos de la comunidad.

En el apartado “8. Conclusiones”, se desarrollan las conclusiones finales de este estudio: la necesidad de la formación, los destinatarios indicados, el formato de formación preferido y los contenidos formativos más interesantes.

Índice de contenidos

<p>1</p> <p>Análisis de fuentes cuantitativas – Variables demográficas</p> <p><small>Estudio del mercado laboral y las oportunidades de la economía circular en Asturias DI – Informe</small></p> <p><small>Club de calidad</small></p>	<p>2</p> <p>Análisis de fuentes cuantitativas – Variables económicas</p> <p><small>Estudio del mercado laboral y las oportunidades de la economía circular en Asturias DI – Informe</small></p> <p><small>Club de calidad</small></p>	<p>3</p> <p>Análisis de fuentes cuantitativas – Variables laborales</p> <p><small>Estudio del mercado laboral y las oportunidades de la economía circular en Asturias DI – Informe</small></p> <p><small>Club de calidad</small></p>
<p>4</p> <p>Retos del mercado laboral asturiano</p> <p><small>Estudio del mercado laboral y las oportunidades de la economía circular en Asturias DI – Informe</small></p> <p><small>Club de calidad</small></p>	<p>5</p> <p>Resultados encuesta I (para profesionales) La economía circular en el mercado laboral del Principado de Asturias</p> <p><small>Estudio del mercado laboral y las oportunidades de la economía circular en Asturias DI – Informe</small></p> <p><small>Club de calidad</small></p>	<p>6</p> <p>Resultados encuesta II (para estudiantes) Formarse en economía circular para trabajar en el Principado de Asturias</p> <p><small>Estudio del mercado laboral y las oportunidades de la economía circular en Asturias DI – Informe</small></p> <p><small>Club de calidad</small></p>
<p>7</p> <p>Resultados de las entrevistas</p> <p><small>Estudio del mercado laboral y las oportunidades de la economía circular en Asturias DI – Informe</small></p> <p><small>Club de calidad</small></p>	<p>8</p> <p>Conclusiones finales</p> <p><small>Estudio del mercado laboral y las oportunidades de la economía circular en Asturias DI – Informe</small></p> <p><small>Club de calidad</small></p>	



Análisis de fuentes cuantitativas – Variables demográficas

1.1 Evolución de la población

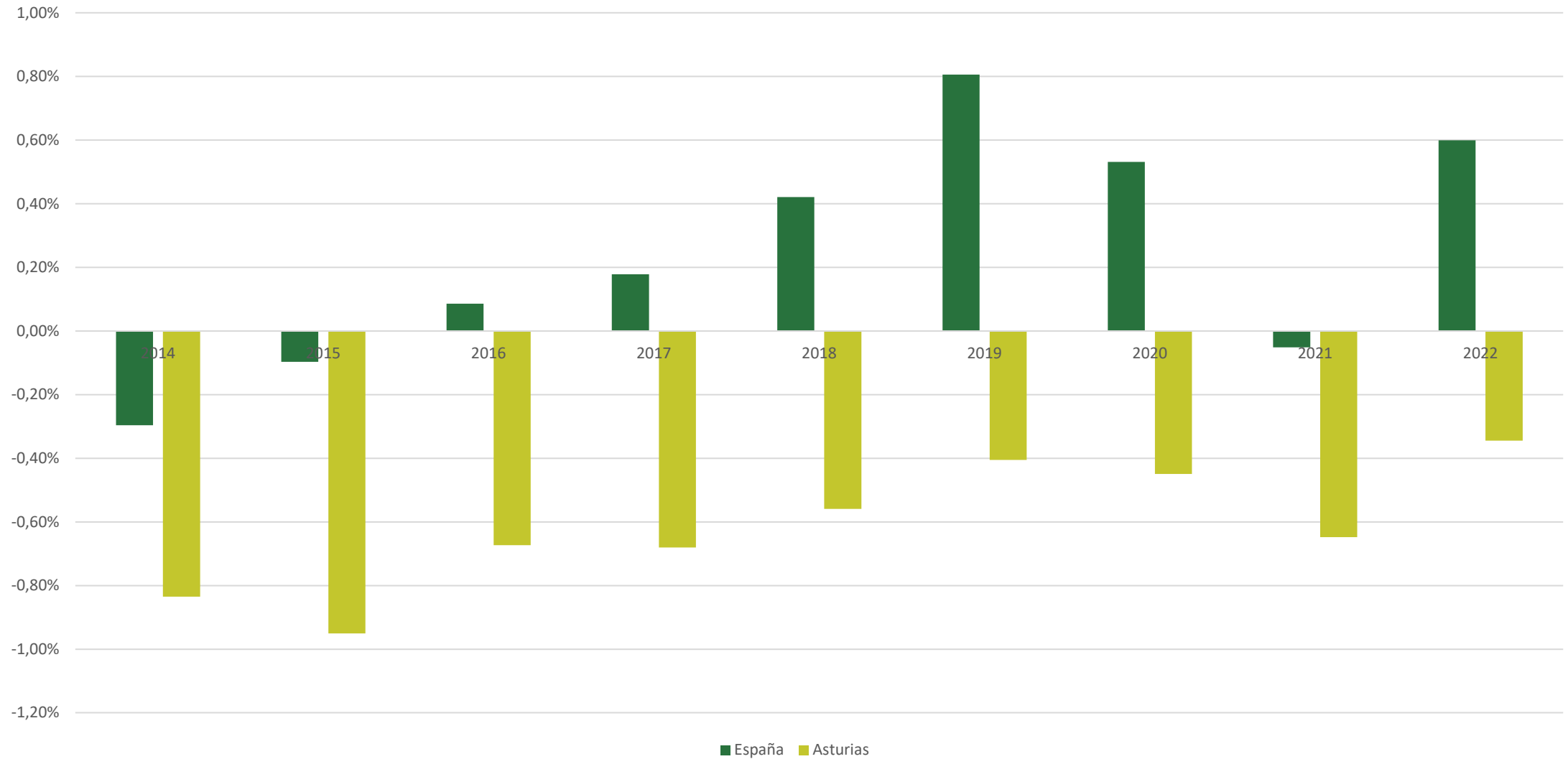
- **Decrecimiento de la población:** en el período 2013-2022, la población del Principado de Asturias se ha venido reduciendo de manera constante a un ritmo de medio punto porcentual por año, desde los 1.062.935, a 1.005.397.
- **Suavización de la tasa anual:** la tasa anual de crecimiento de la población, de signo negativo en todo el periodo, se ha ido suavizando desde un pico, en 2015, de casi un punto porcentual negativo, hasta casi -0,30% en 2022.
- **Efectos de la pandemia de Covid 19:** la pandemia de coronavirus no alteró la línea decreciente de la población en términos absolutos, que se mantuvo estable en los años 2019, 2020 y 2021, pero sí la tasa anual, que experimentó un decaimiento en 2021.
- **Paralelismo con la evolución nacional:** la tasa anual asturiana evoluciona en paralelo a la española, con una diferencia de alrededor de un punto porcentual. No obstante, mientras que la tasa nacional se mueve mayormente en términos positivos, la asturiana lo hace en negativo.
- **Más mujeres que hombres:** la población femenina asturiana muestra tasas anuales también negativas, pero algo menos acusadas que las tasas de la población masculina. En 2022, hay alrededor de 45.000 mujeres más que hombres en una población de apenas un millón.

Fuente: INE / https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176951&menu=ultiDatos&idp=1254735572981

Evolución poblacional de Asturias



Tasa anual crecimiento población España y Asturias



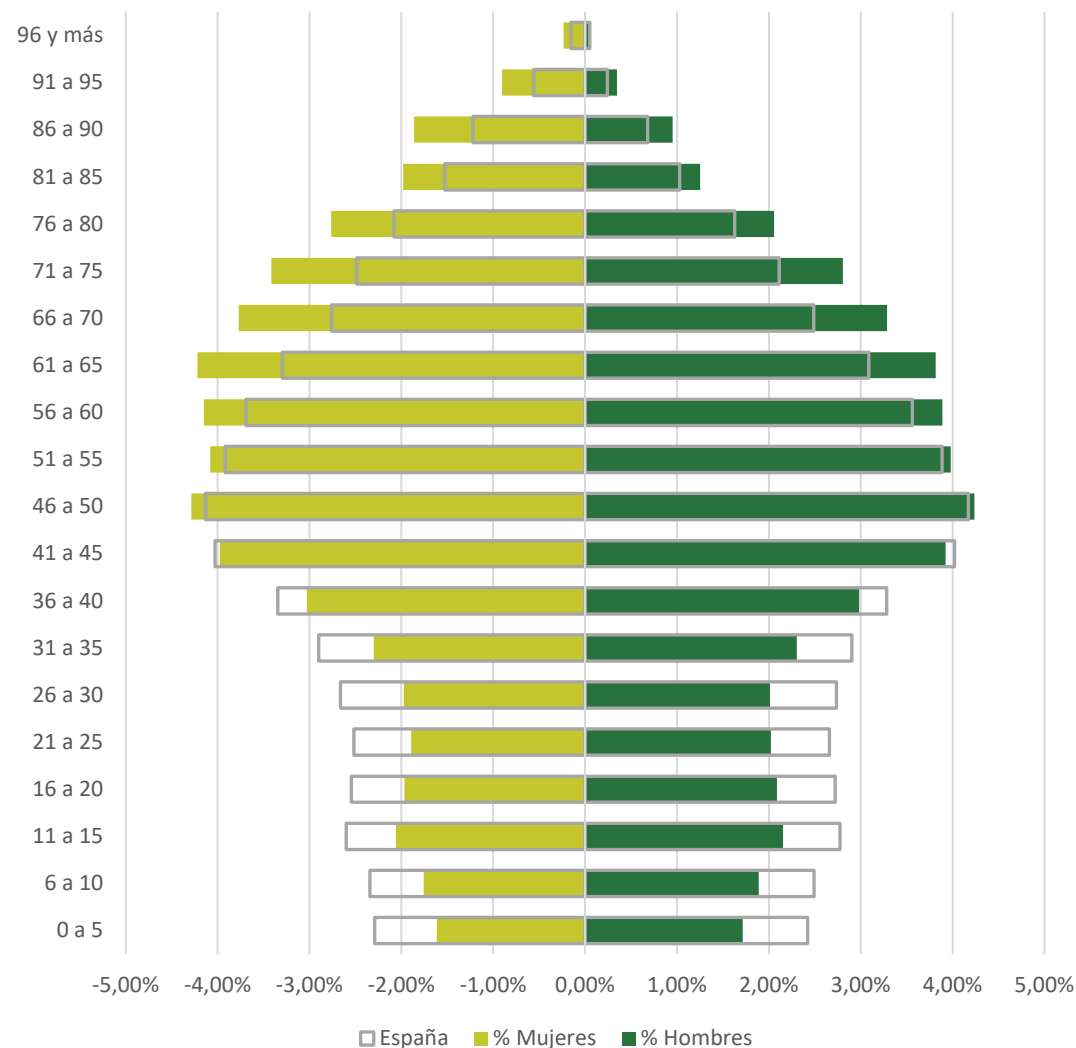
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ambos sexos										
España										
Número	46.593.236	46.455.123	46.410.149	46.449.874	46.532.869	46.728.814	47.105.358	47.355.685	47.331.302	47.615.034
Tasa anual		-0,30%	-0,10%	0,09%	0,18%	0,42%	0,81%	0,53%	-0,05%	0,60%
Asturias										
Número	1.062.935	1.054.060	1.044.043	1.037.011	1.029.953	1.024.192	1.020.039	1.015.454	1.008.875	1.005.397
Tasa anual		-0,83%	-0,95%	-0,67%	-0,68%	-0,56%	-0,41%	-0,45%	-0,65%	-0,34%
Hombres										
España										
Número	22.933.750	22.840.091	22.800.864	22.805.230	22.829.748	22.911.649	23.091.898	23.208.782	23.191.275	23.310.627
% del total	49,22%	49,17%	49,13%	49,10%	49,06%	49,03%	49,02%	49,01%	49,00%	48,96%
Tasa anual		-0,41%	-0,17%	0,02%	0,11%	0,36%	0,79%	0,51%	-0,08%	0,51%
Asturias										
Número	509.300	504.565	499.488	495.987	492.424	489.608	487.654	485.299	482.206	480.344
% del total	47,91%	47,87%	47,84%	47,83%	47,81%	47,80%	47,81%	47,79%	47,80%	47,78%
Tasa anual		-0,93%	-1,01%	-0,70%	-0,72%	-0,57%	-0,40%	-0,48%	-0,64%	-0,39%
Mujeres										
España										
Número	23.659.486	23.615.032	23.609.285	23.644.644	23.703.121	23.817.165	24.013.460	24.146.903	24.140.027	24.304.407
% del total	50,78%	50,83%	50,87%	50,90%	50,94%	50,97%	50,98%	50,99%	51,00%	51,04%
Tasa anual		0,17%	0,46%	0,36%	0,50%	0,06%	0,10%	-0,13%	0,23%	0,45%
Asturias										
Número	553.636	549.495	544.555	541.025	537.529	534.584	532.385	530.155	526.669	525.053
% del total	50,46%	50,72%	51,10%	51,34%	51,64%	51,76%	51,84%	51,87%	52,07%	52,22%
Tasa anual		-0,32%	-0,20%	-0,21%	-0,10%	-0,32%	-0,25%	-0,41%	-0,25%	-0,05%

1.2 Pirámide de población

- **Envejecimiento demográfico:** en términos generales, los tramos de edad con mayor proporción de población se sitúan desde los cuarenta años en adelante, en mayor medida incluso que la media española, lo que indica un grado más acusado de envejecimiento demográfico.
- **Intensidad del fenómeno del envejecimiento en Asturias:** aunque la española es asimismo una población envejecida, la asturiana lo es en mayor medida, con una pirámide más gruesa en la mitad superior y más fina en la mitad inferior.
- **Más mujeres que hombres en los tramos de edad superiores:** mientras que en los estratos de población más joven se da un equilibrio numérico entre hombres y mujeres, no ocurre lo mismo a partir de los cincuenta años, en donde la población femenina es más abundante en todos los tramos.

Fuente: INE / <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=9681&L=0>

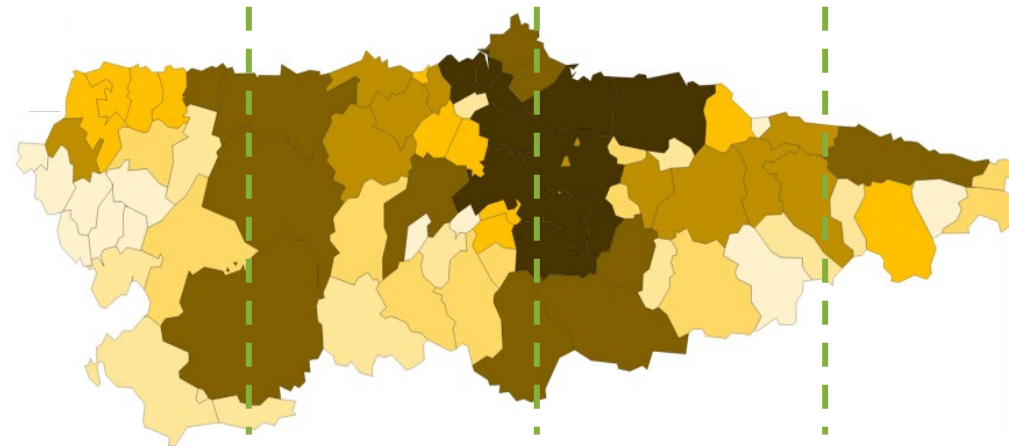
Pirámide de población asturiana 2022



	Hombres			Mujeres		
	Número	%	% en España	Número	%	% en España
0 a 9	32.020	3,18%	4,39%	30.018	2,98%	4,14%
10 a 19	42.754	4,25%	5,49%	40.502	4,02%	5,14%
20 a 29	40.416	4,01%	5,37%	38.510	3,82%	5,12%
30 a 39	50.833	5,05%	6,04%	50.913	5,06%	6,07%
40 a 49	80.280	7,97%	8,09%	81.376	8,08%	8,08%
50 a 59	80.821	8,03%	7,59%	83.360	8,28%	7,71%
60 a 69	73.023	7,25%	5,78%	81.512	8,10%	6,23%
70 a 79	51.891	5,15%	3,95%	64.900	6,45%	4,74%
80 a 89	23.892	2,37%	1,87%	39.877	3,96%	2,90%
90 a 99	5.487	0,54%	0,39%	14.171	1,41%	0,88%
100 y más	63	0,01%	0,01%	324	0,03%	0,02%

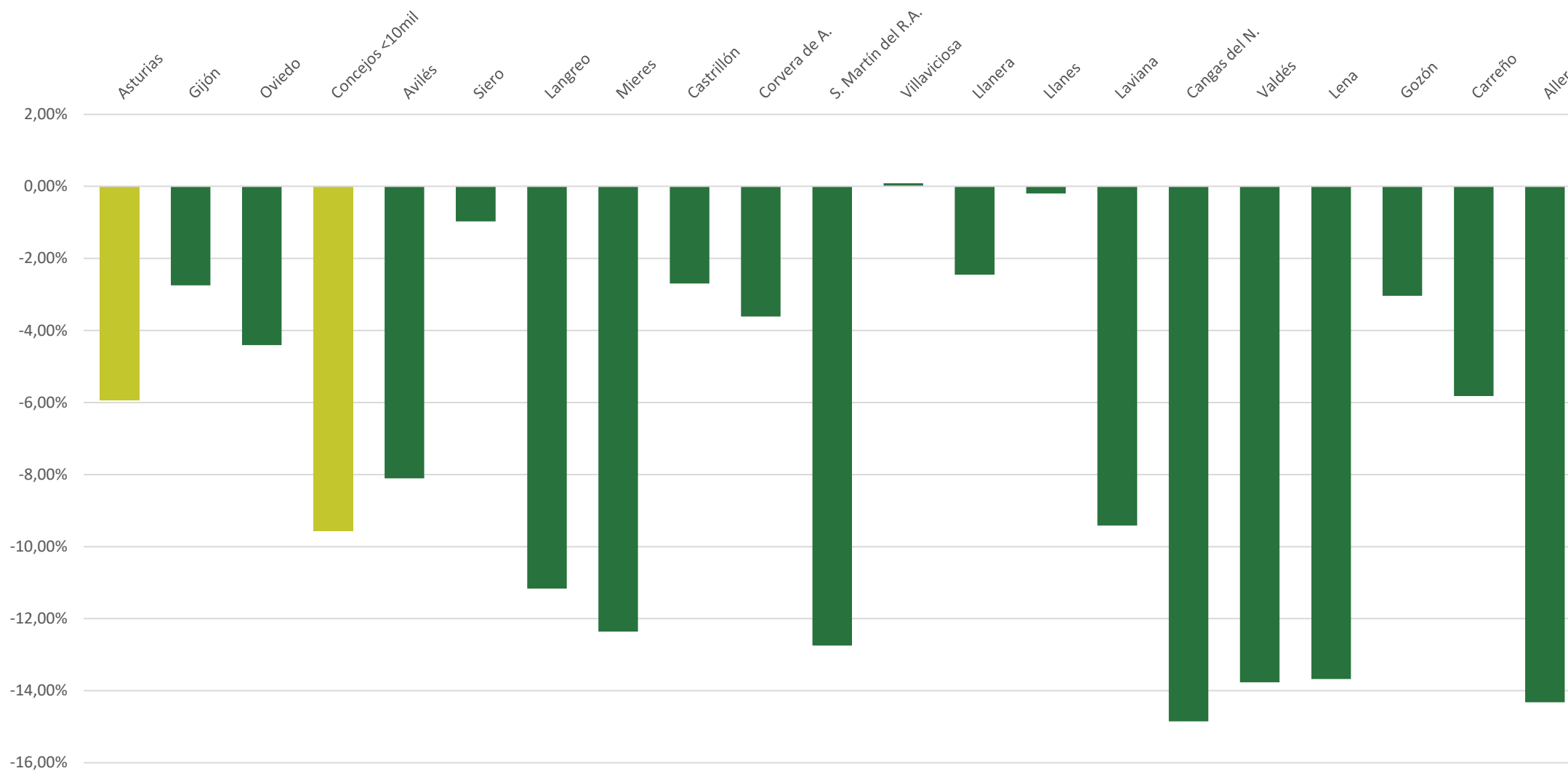
1.3 La población por concejos

- **Un eje central y dos ejes secundarios:** la población asturiana se concentra en el eje central marcado por las dos ciudades con más de doscientos mil habitantes, Gijón y Oviedo, y algunas de las localidades más pobladas, como Avilés, Siero, Langreo o Mieres. Existe un eje secundario en el Occidente, con tres concejos de alrededor de diez mil habitantes: Valdés, Tineo y Cangas del Narcea. Y finalmente, en el Oriente, se sitúa Llanes, con alrededor de trece mil habitantes.
- **Decrecimiento en todo el territorio:** en el período 2013-2022 y salvo la sola excepción de Villaviciosa, se observan tasas anuales de crecimiento demográfico negativas en todos los concejos asturianos. El decrecimiento está por debajo de la media autonómica en Oviedo y Gijón, a diferencia de Avilés, que se sitúa por encima.
- **Despoblación en los intersticios:** los concejos situados entre los ejes señalados, particularmente los del interior, son aquellos en donde se registran tasas negativas más notables y una población más escasa. La tasa anual media en los concejos con menos de 10.000 habitantes es, de hecho, significativamente menor que la media autonómica.



Fuente: INE / <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=2886&L=0>

Crecimiento demográfico concejos asturianos 2013-2022



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	% periodo
Asturias	1.068.165	1.061.756	1.051.229	1.042.608	1.034.960	1.028.244	1.022.800	1.018.784	1.011.792	1.004.686	-5,94%
Gijón	275.274	275.735	274.290	273.422	272.365	271.843	271.780	271.717	268.896	267.706	-2,75%
Oviedo	225.089	223.765	221.870	220.567	220.301	220.020	219.686	219.910	217.552	215.167	-4,41%
Concejos < 10.000 hab.	162.358	160.334	157.674	155.315	153.100	151.214	149.397	147.787	147.706	146.825	-9,57%
Avilés	82.568	81.659	80.880	80.114	79.514	78.715	78.182	77.791	76.874	75.877	-8,10%
Siero	52.301	52.380	52.191	51.969	51.776	51.662	51.667	51.509	51.608	51.792	-0,97%
Langreo	43.070	42.403	41.738	41.199	40.529	39.984	39.420	39.183	38.683	38.262	-11,16%
Mieres	41.730	41.013	40.338	39.505	38.962	38.428	37.959	37.537	37.026	36.574	-12,36%
Castrillón	22.851	22.816	22.735	22.626	22.490	22.464	22.376	22.273	22.299	22.235	-2,70%
Corvera de A.	16.146	16.153	16.088	15.968	15.871	15.721	15.549	15.525	15.570	15.563	-3,61%
S. Martín del R.A.	17.770	17.460	17.182	16.850	16.584	16.283	16.074	15.817	15.665	15.505	-12,75%
Villaviciosa	14.971	14.820	14.690	14.642	14.455	14.430	14.439	14.470	14.869	14.984	0,09%
Llanera	14.138	14.030	13.904	13.846	13.794	13.676	13.702	13.695	13.790	13.792	-2,45%
Llanes	13.572	13.960	13.694	13.841	13.759	13.639	13.568	13.473	13.611	13.545	-0,20%
Llaviana	13.892	13.791	13.582	13.402	13.236	13.087	12.977	12.882	12.754	12.584	-9,42%
Cangas del N.	13.878	13.710	13.451	13.213	12.947	12.579	12.347	12.124	11.966	11.817	-14,85%
Valdés	12.871	12.635	12.421	12.243	11.987	11.734	11.504	11.394	11.281	11.099	-13,77%
Lena	12.162	11.949	11.654	11.430	11.278	11.086	10.890	10.701	10.596	10.499	-13,67%
Gozón	10.760	10.675	10.588	10.534	10.440	10.427	10.333	10.282	10.412	10.433	-3,04%
Carreño	10.858	10.700	10.704	10.636	10.545	10.444	10.337	10.301	10.288	10.226	-5,82%
Aller	11.906	11.768	11.555	11.286	11.027	10.808	10.613	10.413	10.346	10.201	-14,32%

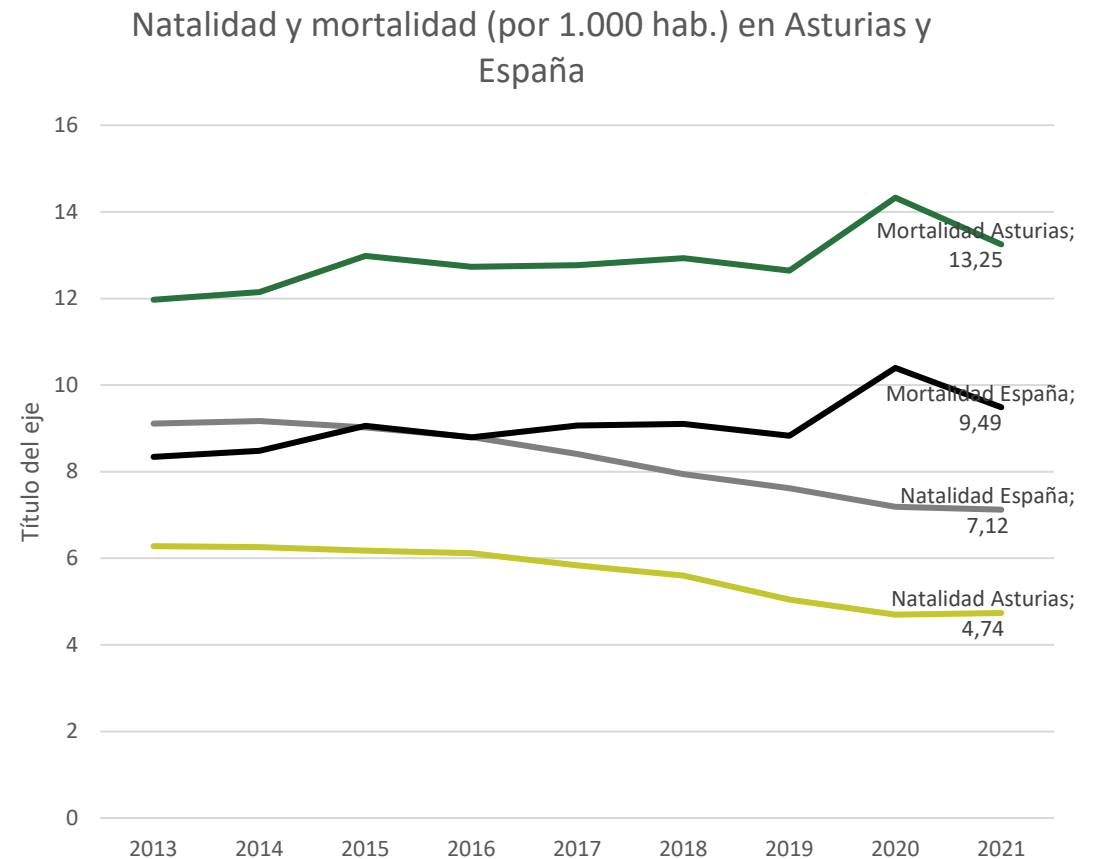
I.4 Natalidad y mortalidad

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Natalidad Asturias	6,28	6,26	6,18	6,12	5,84	5,6	5,05	4,7	4,74
Natalidad España	9,11	9,17	9,02	8,8	8,41	7,94	7,62	7,19	7,12
Mortalidad Asturias	11,97	12,15	12,98	12,73	12,77	12,93	12,64	14,33	13,25
Mortalidad España	8,34	8,48	9,06	8,79	9,07	9,1	8,83	10,4	9,49

- **Mortalidad más alta:** medida en decesos anuales por cada mil habitantes, la tasa de mortalidad de Asturias es sensiblemente más alta que la media española en el periodo 2013-2021.
- **Natalidad más baja:** en paralelo a lo anterior, el índice de natalidad medio en Asturias es también más bajo que el de la media nacional.
- **Contracción demográfica más acusada:** la mayor disparidad existente en Asturias entre los índices de mortalidad y natalidad explica, en parte, que las tasas anuales de crecimiento demográfico sean negativas, a diferencia de la media española.

Fuente: INE /

https://www.ine.es/dyngs//INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177003&menu=resultados&idp=1254735573002#!tabs-1254736195380

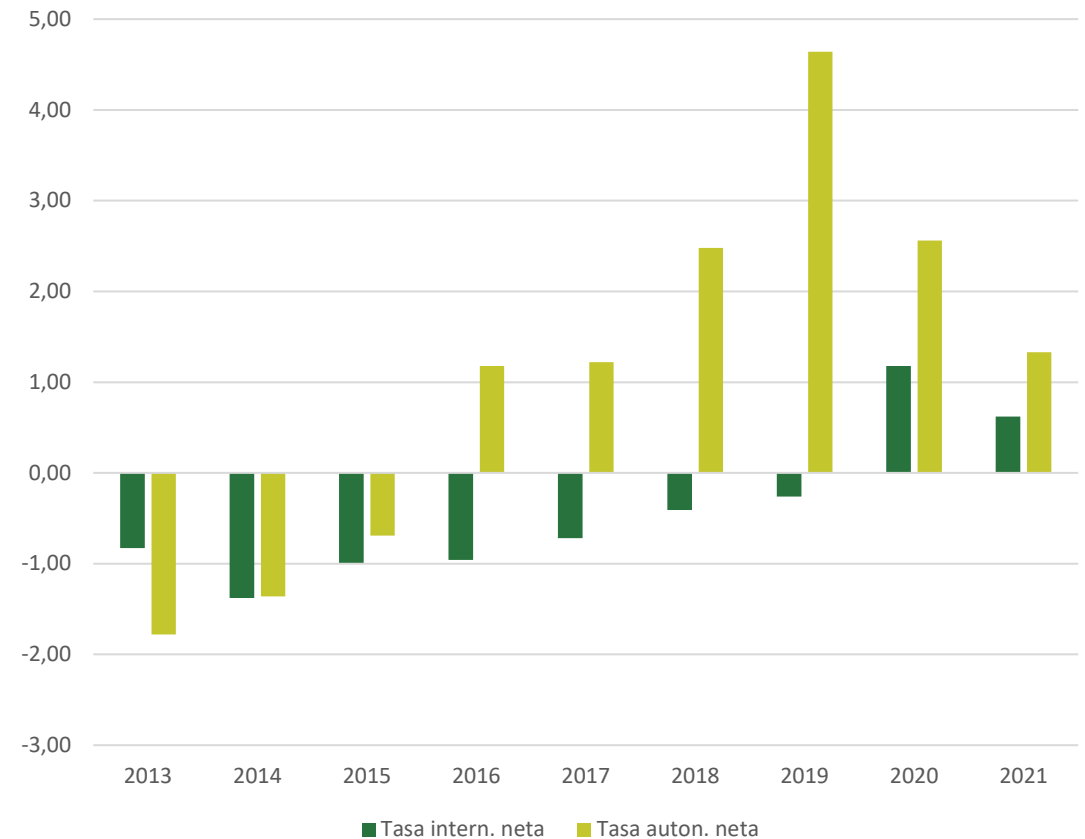


1.5 Migraciones

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tasa intern. neta	-0,83	-1,38	-0,99	-0,96	-0,72	-0,41	-0,26	1,18	0,62
Tasa auton. neta	-1,78	-1,36	-0,69	1,18	1,22	2,48	4,64	2,56	1,33

- **Saldo migratorio marginalmente positivo:** tanto en lo relativo a los flujos migratorios procedentes del exterior como a los interautonómicos, el saldo migratorio asturiano en 2021 se situaba en valores positivos, si bien la tendencia se mueve claramente a la baja.
- **Auge pasajero del influjo interautonómico:** se observa un auge del influjo migratorio procedente de otras comunidades autónomas que alcanzó su clímax en 2019, quizá motivado por el confinamiento de la pandemia y la dispersión de la población desde el centro del país hacia los márgenes.

Tasas netas de migración en Asturias (por 1.000 hab.)



Fuente: INE /

https://www.ine.es/dyngs//INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177003&menu=resultados&idp=1254735573002#!tabs-1254736195555

2

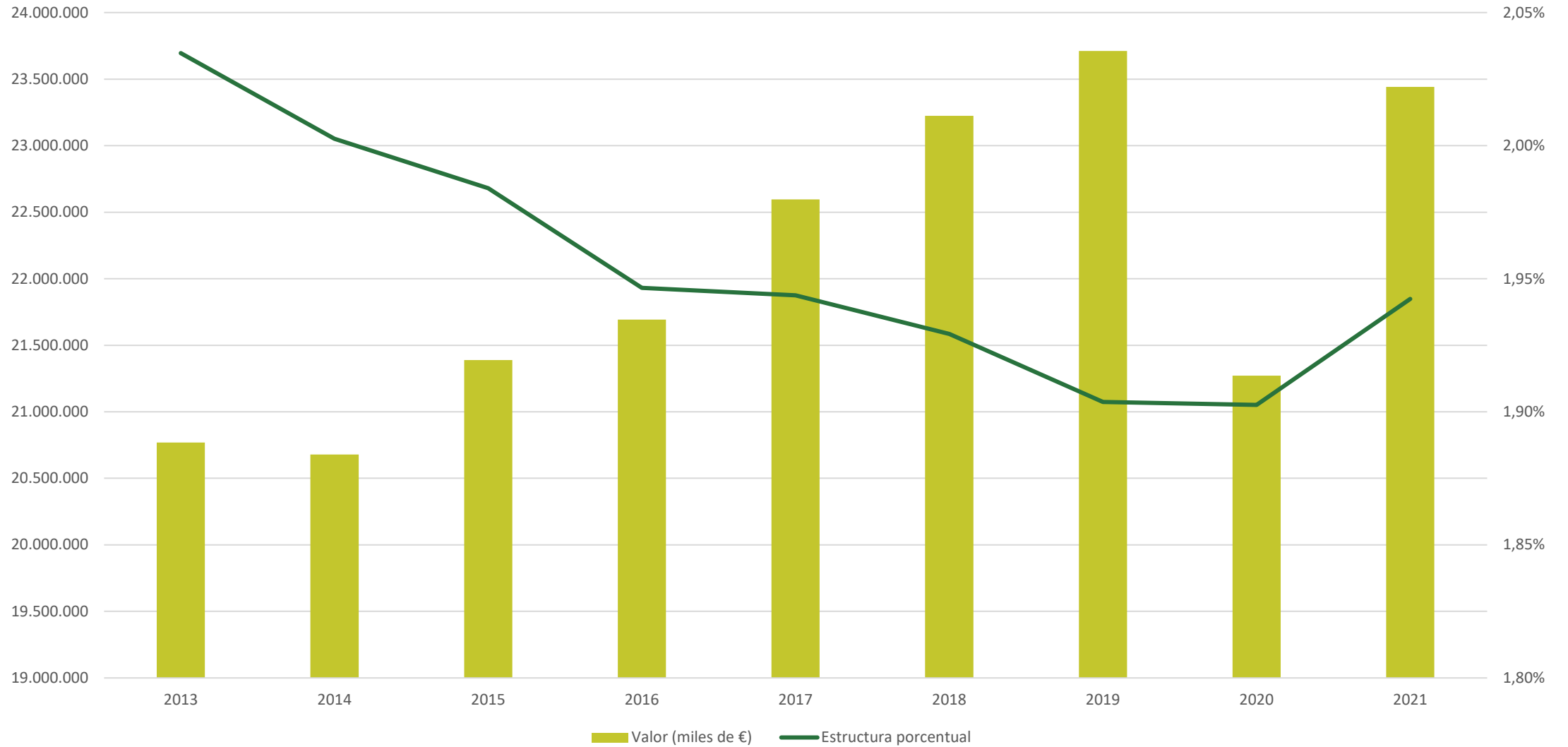
Análisis de fuentes cuantitativas – Variables económicas

2.1 El producto interior bruto (PIB)

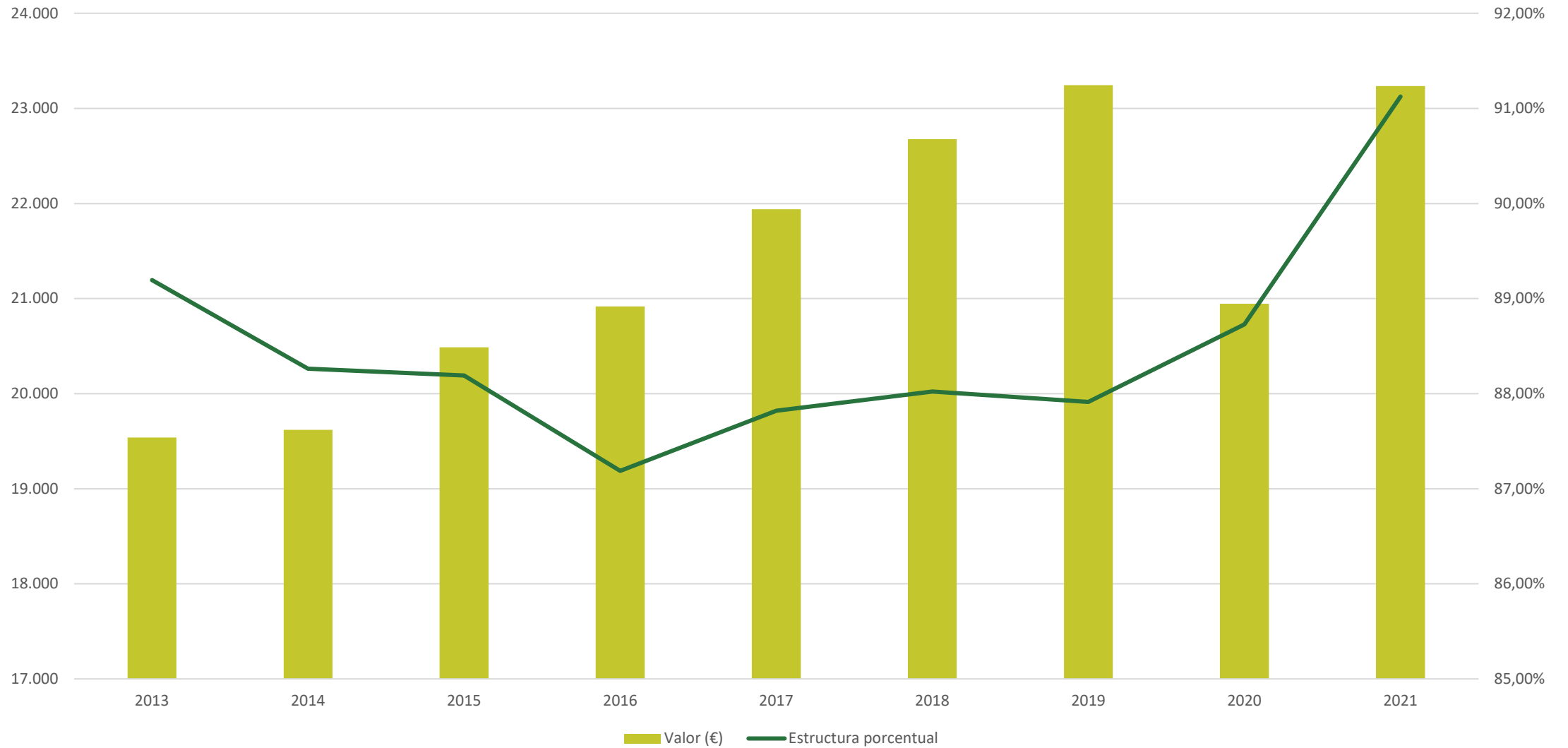
- **Crecimiento absoluto interrumpido:** en el período de análisis (2013-2021) se observa una tendencia al alza del PIB asturiano en términos absolutos, la cual, no obstante, se vio interrumpida por la pandemia entre el 2019 y el 2020. En 2021 se registra una recuperación que, con todo, no llega a alcanzar los niveles previos al brote de Covid-19.
- **Inversión de tendencia en relación a la media española:** hasta 2020, el PIB asturiano suponía una aportación decreciente al PIB nacional. El rebote de 2021 ha traído consigo una inversión de esa tendencia, si bien conviene señalar que se trata de variaciones relativamente pequeñas.
- **PIB per cápita recuperando terreno:** el PIB per cápita de Asturias, que en términos absolutos, copia la evolución del PIB de la comunidad, muestra una evolución en relación al PIB per cápita medio nacional, si bien, continúa ostensiblemente por debajo (alrededor de un 10% en 2021):

Fuente: INE / https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736167628&menu=ultiDatos&idp=1254735576581

PIB de Asturias 2013-2021



PIB per cápita de Asturias 2013-2021



PIB	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Valor (miles de €)	20.768.558	20.679.373	21.389.062	21.692.554	22.595.763	23.225.369	23.711.269	21.270.976	23.441.444
Estructura porcentual	2,03%	2,00%	1,98%	1,95%	1,94%	1,93%	1,90%	1,90%	1,94%
Tasa variación interanual	-2,78%	-0,43%	3,43%	1,42%	4,16%	2,79%	2,09%	-10,29%	10,20%

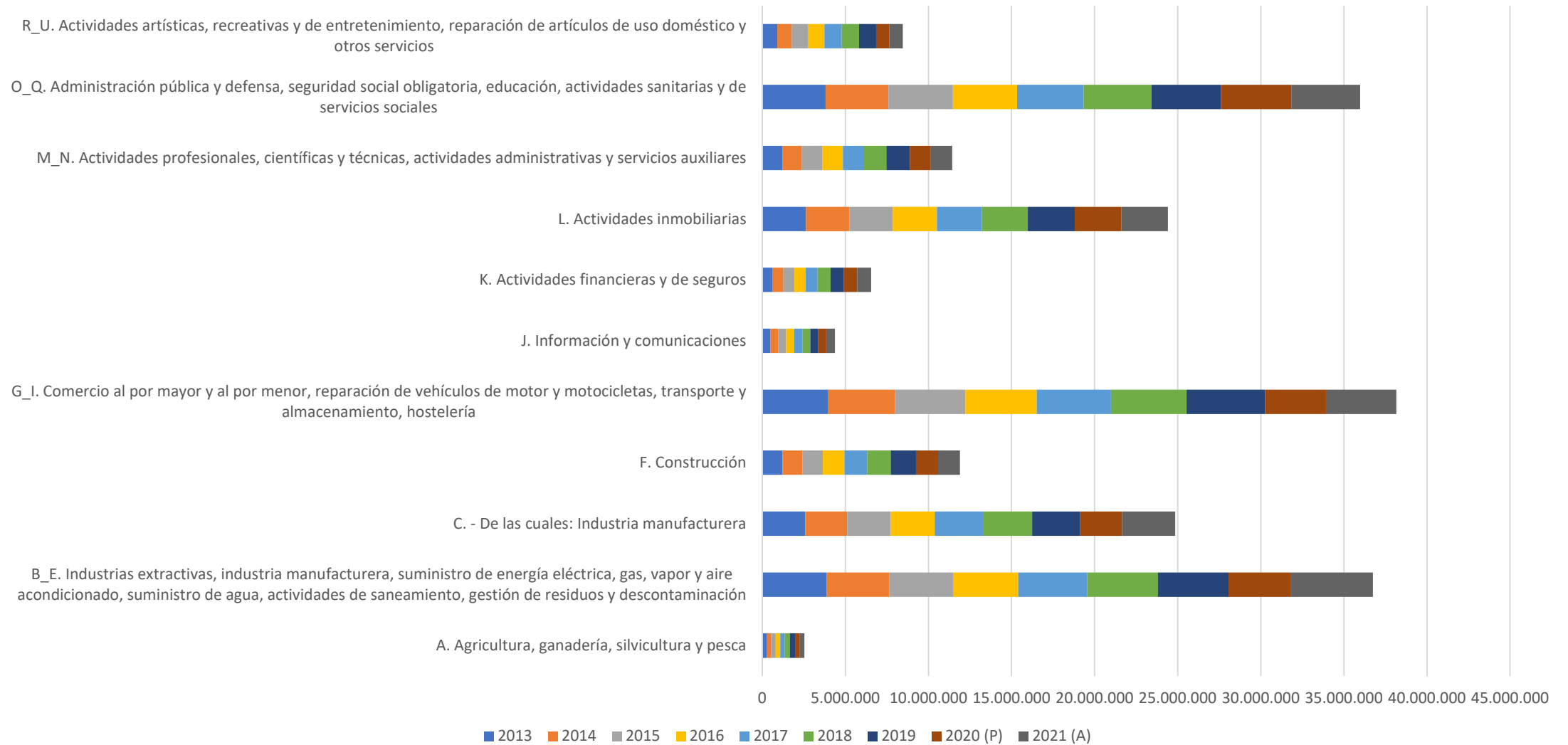
PIB per cápita	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Valor (€)	19.539	19.619	20.487	20.918	21.939	22.677	23.245	20.947	23.235
Estructura porcentual	89,19%	88,26%	88,19%	87,19%	87,82%	88,02%	87,91%	88,73%	91,12%
Tasa variación interanual	-2,07%	0,41%	4,42%	2,10%	4,88%	3,36%	2,50%	-9,89%	10,92%

2.2 El valor agregado bruto (VAB) por sector

- **Sectores más pujantes:** en el periodo 2013-2021, los sectores económicos más pujantes en Asturias continúan siéndolo en términos de su aportación a la economía; se trata de las familias de códigos CNAE G-H-I, en donde está el comercio y la hostelería, B-D-E, donde está la producción energética o el suministro de agua, O-P-Q, con la administración pública, la educación y la sanidad, C, industria manufacturera, y L, actividades inmobiliarias.
- **Marginalidad de los sectores tradicionales:** la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca son prácticamente inapreciables desde el punto de vista de su aportación a la economía asturiana.
- **Sectores medios:** existen unos sectores intermedios desde el punto de vista del valor agregado bruto que también se mantienen estables, como los servicios científico-técnicos, la construcción y los servicios financieros.

Fuente: SADEI / [https://www.sadei.es/sadei/magnitudes-economicas--renta-y-gasto-de-los-hogares/contabilidad-regional.-ine_182_1_ap.html?f=04__04\\$\\$040404.px](https://www.sadei.es/sadei/magnitudes-economicas--renta-y-gasto-de-los-hogares/contabilidad-regional.-ine_182_1_ap.html?f=04__04$$040404.px)

VAB por CNAE en Asturias 2013-2021



VAB por CNAE en Asturias 2021 (en miles de €)



VAB por CNAE (en miles de €)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 (P)	2021 (A)
A. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	265.593	267.687	279.008	276.055	269.648	300.874	307.966	291.340	279.629
B_E. Industrias extractivas, suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado, suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	3.869.649	3.774.754	3.868.426	3.887.686	4.156.823	4.254.859	4.239.988	3.735.223	4.951.395
C. - Industria manufacturera	2.586.890	2.530.310	2.609.212	2.645.670	2.914.570	2.949.174	2.902.969	2.515.286	3.199.176
F. Construcción	1.222.725	1.186.309	1.242.673	1.294.628	1.365.415	1.412.594	1.521.189	1.337.017	1.318.770
G_I. Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos de motor y motocicletas, transporte y almacenamiento, hostelería	3.971.998	4.005.166	4.242.756	4.295.763	4.462.115	4.558.156	4.728.470	3.655.731	4.230.921
J. Información y comunicaciones	492.833	473.137	472.843	479.958	492.946	473.407	480.405	482.635	528.184
K. Actividades financieras y de seguros	603.817	669.235	663.573	680.277	713.582	779.874	785.750	822.295	833.578
L. Actividades inmobiliarias	2.624.688	2.628.355	2.598.984	2.661.805	2.698.757	2.765.298	2.826.415	2.811.984	2.798.375
M_N. Actividades profesionales, científicas y técnicas, actividades administrativas y servicios auxiliares	1.212.023	1.166.271	1.221.250	1.248.993	1.279.479	1.346.906	1.400.901	1.241.395	1.310.073
O_Q. Administración pública y defensa, seguridad social obligatoria, educación, actividades sanitarias y de servicios sociales	3.815.419	3.781.966	3.868.009	3.870.908	4.000.792	4.083.936	4.185.594	4.236.217	4.127.378
R_U. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento, reparación de artículos de uso doméstico y otros servicios	901.239	879.883	965.005	988.593	1.043.619	1.041.658	1.028.276	794.027	811.555

3

Análisis de fuentes cuantitativas – Variables laborales

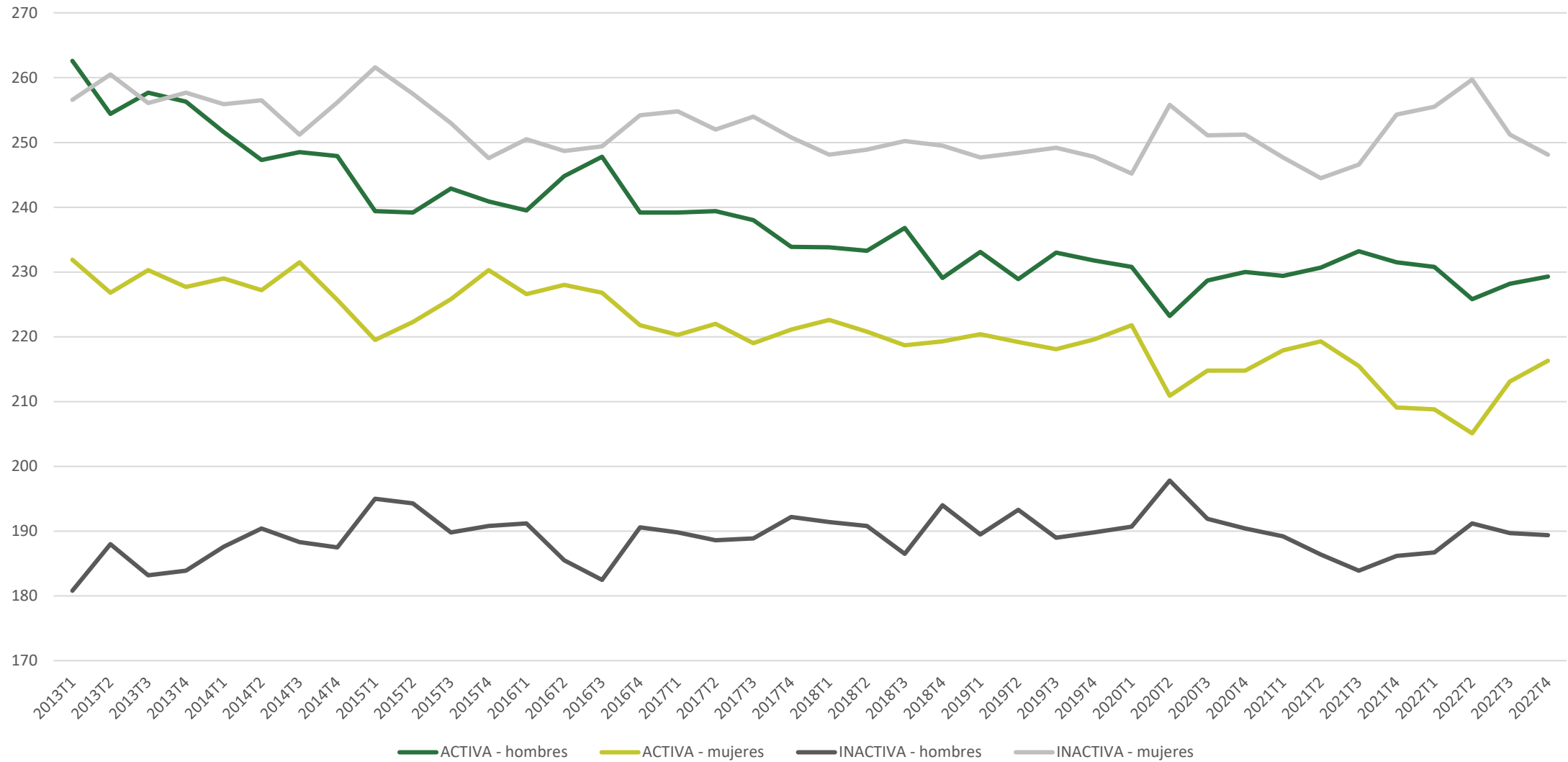
3.1 Población activa, ocupada, inactiva y parada

- **Población activa, en declive:** como cabe esperar por la situación demográfica, la población activa asturiana registra en el periodo de estudio (2013-2022) un suave declive, que en términos absolutos roza la cifra de 50.000 personas activas menos.
- **Tanta población activa como inactiva:** al término del período de análisis, se observa un práctico equilibrio de la población activa y la población pasiva, en el entorno de las 440.000 personas cada una.
- **Más hombres activos:** la población activa masculina se mantiene por encima de la femenina a lo largo de todo el período.
- **Diferencias de sexo acusadas en la población inactiva:** se observa una diferencia notable entre los hombres inactivos y las mujeres inactivas, de alrededor de las 60.000 personas en favor de los primeros en 2022.
- **Población ocupada estable y equilibrada:** el número de personas que trabajan en Asturias se mantiene estable durante los diez años objeto de estudio, con altibajos que no alteran la tendencia. Aunque existe una leve diferencia entre el número de hombres ocupados y el de mujeres en detrimento de estas, es comparativamente menor que lo que se observa en el caso de la población inactiva.
- **Tendencia a la baja del número de parados:** el número de parados, que, en términos absolutos, venía descendiendo desde 2013, parece estancarse en 2017 y vuelve a ascender ligeramente a partir del primer trimestre de 2022.

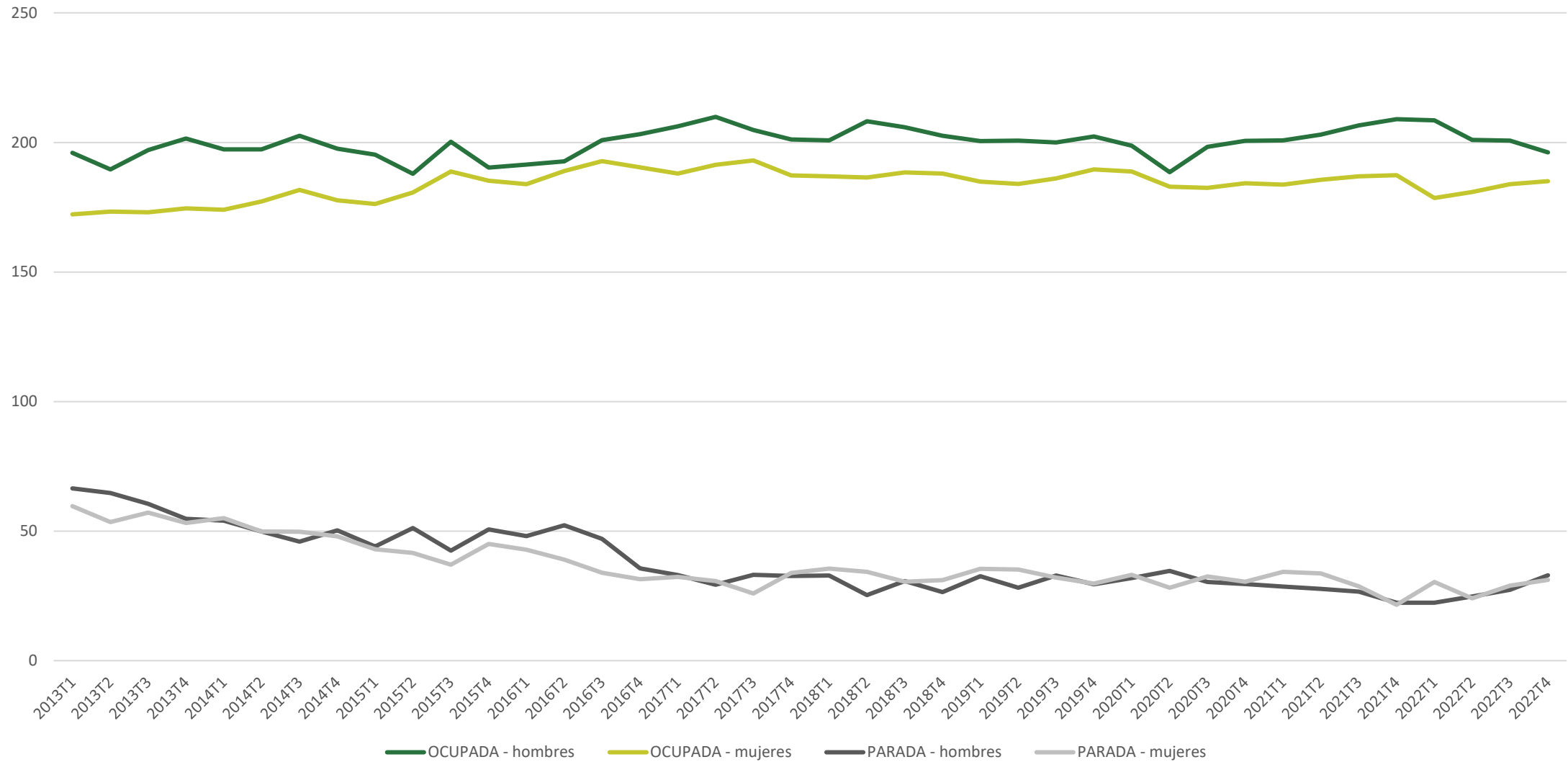
Fuente: INE / <https://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?padre=990&capsel=992>

(Para consultar los datos, véase la tabla “7 – Población activa, ocupada, inactiva y parada 2013-2022”, no incluida en este documento por su tamaño)

Población activa e inactiva Asturias 2013-2022 (en miles)



Población ocupada y parada Asturias 2013-2022 (en miles)

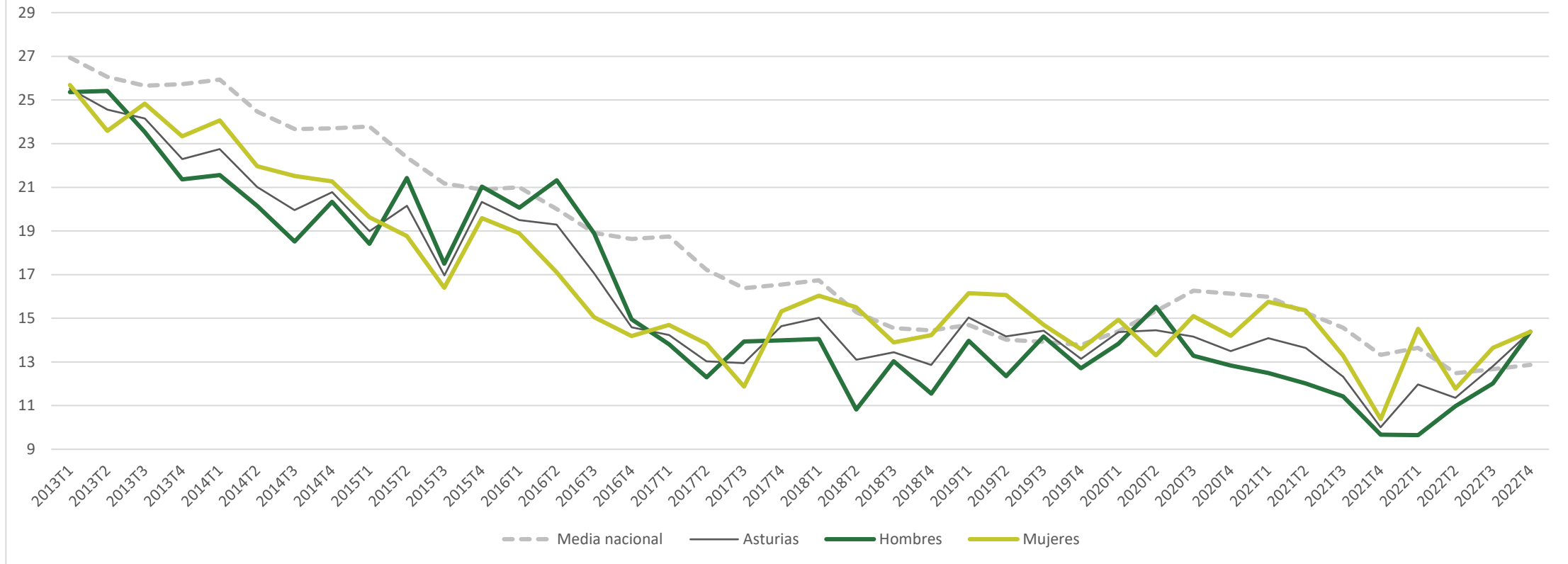


3.2 Evolución de la tasa de paro

- **Tasa de paro por debajo de la media nacional con excepciones:** el comportamiento de la tasa de paro asturiana a lo largo del periodo de análisis (2013-2022) es, por regla general, mejor que el de la media española. Hay, no obstante, excepciones, siendo la más notoria la del último trimestre del 2022, que coincide con el último lapso para el que existen datos.
- **Relativa igualdad entre las tasas de paro de hombres y mujeres:** las tasas de paro de hombres y mujeres no muestran excesivas diferencias en el periodo analizado, y ambas siguen un patrón similar. Se observa, eso sí, una tasa de paro femenino algo superior en la fase de estancamiento, desde 2017, con la excepción del repunte provocado por la pandemia de Covid-19 y la remontada del final del periodo. La cifra absoluta más actual, correspondiente con el cuarto trimestre de 2022, es de 64.200 personas en paro.

Fuente: INE / <https://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?padre=990&capsel=994>

Evolución de la tasa de paro en Asturias 2013-2022



	2013T1	2013T2	2013T3	2013T4	2014T1	2014T2	2014T3	2014T4	2015T1	2015T2	2015T3	2015T4	2016T1	2016T2	2016T3	2016T4	2017T1	2017T2	2017T3	2017T4	2018T1	2018T2	2018T3	2018T4	2019T1	2019T2	2019T3	2019T4	2020T1	2020T2	2020T3	2020T4	2021T1	2021T2	2021T3	2021T4	2022T1	2022T2	2022T3	2022T4
Media nacional	26,9	26,1	25,7	25,7	25,9	24,5	23,7	23,7	23,8	22,4	21,2	20,9	21	20	18,9	18,6	18,8	17,2	16,4	16,6	16,7	15,3	14,6	14,5	14,7	14	13,9	13,8	14,4	15,3	16,3	16,1	16	15,3	14,6	13,3	13,7	12,5	12,7	12,9
Asturias	25,5	24,6	24,2	22,3	22,8	21	20	20,8	19	20,2	17	20,3	19,5	19,3	17,1	14,6	14,2	13	13	14,6	15	13,1	13,5	12,9	15	14,2	14,4	13,1	14,4	14,5	14,2	13,5	14,1	13,6	12,3	10	12	11,4	12,8	14,4
Hombres	25,4	25,4	23,5	21,4	21,6	20,2	18,5	20,3	18,4	21,4	17,5	21	20,1	21,3	18,9	15	13,8	12,3	13,9	14	14,1	10,8	13	11,6	14	12,4	14,2	12,7	13,8	15,5	13,3	12,8	12,5	12	11,4	9,67	9,65	11	12	14,4
Mujeres	25,7	23,6	24,8	23,3	24,1	22	21,5	21,3	19,6	18,8	16,4	19,6	18,9	17,1	15,1	14,2	14,7	13,8	11,9	15,3	16	15,5	13,9	14,2	16,2	16,1	14,7	13,6	14,9	13,3	15,1	14,2	15,8	15,4	13,3	10,4	14,5	11,8	13,7	14,4

3.3 La población ocupada por sectores

- **381.000 personas ocupadas:** el número de personas ocupadas en Asturias en el último trimestre de 2022 era de alrededor de 381.000, lo que supone el 38% de la población total de la comunidad. Dicho porcentaje se encuentra significativamente por debajo de la media española, que se sitúa en el 43% aproximadamente.
- **Predominio de los códigos CNAE “G, H, I - Comercio, reparación de vehículos, logística y hostelería” y “O, P, Q - Administración pública, educación, sanidad, servicios sociales, defensa”:** los sectores identificados con dichos códigos CNAE representan más del 50% de la población ocupada en Asturias. Otros sectores relevantes, con alrededor de un 10% cada uno, son los de “C - Industria manufacturera”, “M, N - Actividades profesionales, científico-técnicas, administrativas y auxiliares” y “R, S, T, U - Activ. artísticas, recreativas y de entretenimiento; hogares como empleadores domésticos y como productores de bienes y servicios para uso propio; activ. de organizaciones y organismos extraterritoriales; otros servicios”.
- **Sectores relevantes para el VAB y menos relevantes para el empleo:** los sectores de “L – Actividades inmobiliarias” y, “B, D, E - Industrias extractivas, suministros, tratamientos y residuos” son importantes como componentes del PIB asturiano, pero no parecen ser capaces de generar ocupación.
- **Subsectores destacados; comercio y actividades sanitarias y de servicios sociales:** hay un sector absolutamente dominante, con algo más de 60.000 personas ocupadas, que es el del comercio, seguido del de actividades sanitarias y de servicios sociales, con alrededor de 40.000. En un segundo escalón, con entre 20.000 y 30.000 personas ocupadas, está la hostelería, las actividades administrativas y servicios auxiliares, la educación, la administración pública y la construcción. Las industrias extractivas y las actividades inmobiliarias apenas emplean a 1.000 personas cada una. El segundo subsector con mayor número de autónomos, después del comercio, es la agricultura, la ganadería y la silvicultura, rozando los 10.000.

Fuente por sectores: INE / <https://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?padre=990&capsel=994>

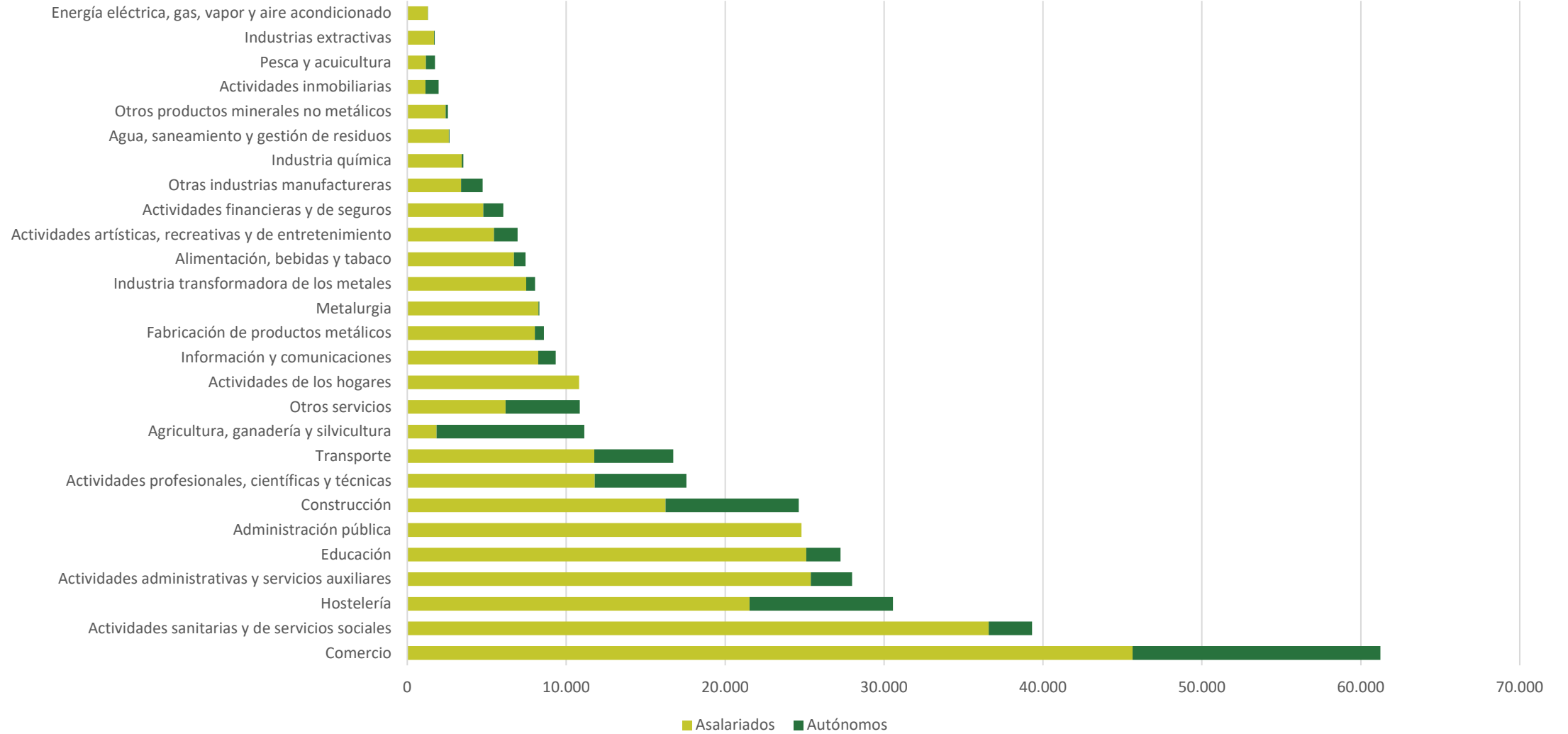
Fuente por rama de actividad: SADEI / [https://www.sadei.es/sadei/mercado-laboral/empleo_173_1_ap.html?f=03_04_04\\$\\$\\$03040402.px](https://www.sadei.es/sadei/mercado-laboral/empleo_173_1_ap.html?f=03_04_04$$$03040402.px)

Composición de la población ocupada por código CNAE en Asturias - T4 2022



Población ocupada por sectores CNAE en Asturias (evolución) 2013-2022, (en miles)	2013T1	2013T2	2013T3	2013T4	2014T1	2014T2	2014T3	2014T4	2015T1	2015T2	2015T3	2015T4	2016T1	2016T2	2016T3	2016T4	2017T1	2017T2	2017T3	2017T4	2018T1	2018T2	2018T3	2018T4	2019T1	2019T2	2019T3	2019T4	2020T1	2020T2	2020T3	2020T4	2021T1	2021T2	2021T3	2021T4	2022T1	2022T2	2022T3	2022T4
G, H, I - Comercio, reparación de vehículos, logística y hostelería	110,5	114	110,4	112	111	110	115	105	106	105	113	108	114	116	122	121	121	118	119	114	107	110	113	113	105	103	110	118	112	98,8	103	101	94,6	97,4	104	97,9	99,9	101	111	103
O, P, Q - Administración pública, educación, sanidad, servicios sociales, defensa	82,3	80,9	81,9	89,5	85,7	89,2	88,3	87	87,8	87,7	90	92	86,6	85,6	86,8	83	85,7	92,8	86,4	87,7	92,4	96	94,5	92,6	95,9	98,1	97,4	98,4	101	103	99,7	102	109	107	103	115	105	102	95,9	100
C - Industria manufacturera	46,4	45,2	46	47	47,7	51,5	54	51,8	48,2	47,7	50,3	44,7	47,1	49,4	49,6	54,5	52,5	51,7	51	47,7	47,3	49,6	48	46,4	47,8	46,8	47,3	44,4	46,6	46,6	45,4	43	44	47	51,1	48,7	48,4	50,1	48,9	49,4
M, N - Actividades profesionales, científico-técnicas, administrativas y auxiliares	35	32,2	33,6	34,5	34,7	34	33,2	35	31,7	32,6	35,1	34,7	37,3	34,9	41,3	41,3	40,9	40,9	42	40,5	38,4	36,7	37,9	37,9	38,7	38,9	37,2	36,5	36,9	36	39	39,3	38,8	38,8	36,8	38,9	37	37	37,7	37,3
R, S, T, U - Otros	27	28,3	32,4	29,6	28	28,8	30,7	32	31,8	36,1	38,3	39,5	36,7	35,9	33,4	30,4	29,9	29,9	30,5	30,9	35,9	32,6	31,1	29,8	29,9	28,5	28,4	29,5	31,2	30,8	29,2	27,8	28,8	28,3	28,3	27,5	27,4	28,6	27,7	31,7
F - Construcción	27	24,5	23,4	19,3	17,9	17,4	21,9	23,6	21,8	19,3	21,1	19,5	17,8	18,6	22,1	21,8	21,5	24	22,9	22,2	20,2	23,5	24,1	23,7	24,6	25,8	25,7	25,3	21,1	17,7	23,2	25,3	25	28,6	28,8	25,2	24,2	21,5	25,6	24,3
A - Agricultura	17,9	16,2	18,7	17,3	17,7	17,7	15,2	13,4	12,5	12,6	13,3	12,8	12,3	13,8	14,3	13,6	13,6	15,5	14,9	17,2	16,9	17,1	16,8	17,8	17,6	14,1	12,2	12	11,9	10,5	12,1	15,8	14,6	13,9	13,2	14,4	14,9	13,6	12,5	12,3
J - Información y comunicaciones	8,1	7,1	8,1	7,9	7,5	6,1	6,8	8,2	7,9	7	9,5	8,3	8,7	11	9,5	10,8	11,4	11,4	11,5	11,4	11,8	11,4	12,8	13,2	12,4	13,9	13,2	13,6	12,6	12,4	11,3	12,6	12	13,7	12,6	14,2	14,8	12,7	11,4	9,7
B, D, E - Industrias extractivas, suministros, tratamientos y residuos	8,2	7,4	8	9,6	9,2	7,8	8,5	8,5	10,1	8,9	8	7,6	6,3	7,6	7	8,2	9,3	8,7	10,2	8,3	8,4	9	7,6	8,4	6,2	7,2	6,3	6,2	7,9	8,7	9,1	8	8,3	6,3	6,4	5,5	6,6	7,8	5,8	5,5
K - Actividades financieras y de seguros	5,6	6,6	6,2	8,1	9,5	10,4	9,6	8,9	12,6	10,5	9,4	7,6	7,7	7,6	6,8	8	7,8	7	7,6	7,4	8,4	6,9	7,3	6,9	6,1	6,8	6,8	7,1	6,1	5,9	7,5	9,1	8	5,9	8	8	7,8	6,6	6,9	6,5
L - Actividades inmobiliarias	0,5	0,8	1,4	1,5	2,1	2,4	1,4	1,7	1,6	1,4	0,6	0,7	1,2	1	0,9	0,7	1	2	1,8	1,6	1,7	1,6	1,9	1,2	1,3	1,2	0,9	0,8	0,9	1,4	0,9	0,6	1,1	1,8	1,8	1,2	1,5	1,1	1,3	1,7

Empleo según condición laboral y rama de actividad en Asturias - 2021



Empleo según condición laboral y rama de actividad en Asturias – 2021 (absoluto)

	Asalariados	Autónomos	Total
Comercio	45.641	15.597	61.238
Actividades sanitarias y de servicios sociales	36.585	2.734	39.319
Hostelería	21.528	9.036	30.564
Actividades administrativas y servicios auxiliares	25.396	2.587	27.983
Educación	25.097	2.163	27.260
Administración pública	24.803	0	24.803
Construcción	16.256	8.384	24.640
Actividades profesionales, científicas y técnicas	11.790	5.769	17.559
Transporte	11.760	4.977	16.737
Agricultura, ganadería y silvicultura	1.848	9.285	11.133
Otros servicios	6.183	4.673	10.856
Actividades de los hogares	10.813	0	10.813
Información y comunicaciones	8.244	1.095	9.339
Fabricación de productos metálicos	8.029	570	8.599
Metalurgia	8.256	59	8.315
Industria transformadora de los metales	7.483	556	8.039
Alimentación, bebidas y tabaco	6.713	733	7.446
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	5.459	1.485	6.944
Actividades financieras y de seguros	4.778	1.261	6.039
Otras industrias manufactureras	3.379	1.364	4.743
Industria química	3.427	96	3.523
Agua, saneamiento y gestión de residuos	2.615	37	2.652
Otros productos minerales no metálicos	2.407	155	2.562
Actividades inmobiliarias	1.135	831	1.966
Pesca y acuicultura	1.174	566	1.740
Industrias extractivas	1.691	35	1.726
Energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	1.286	19	1.305

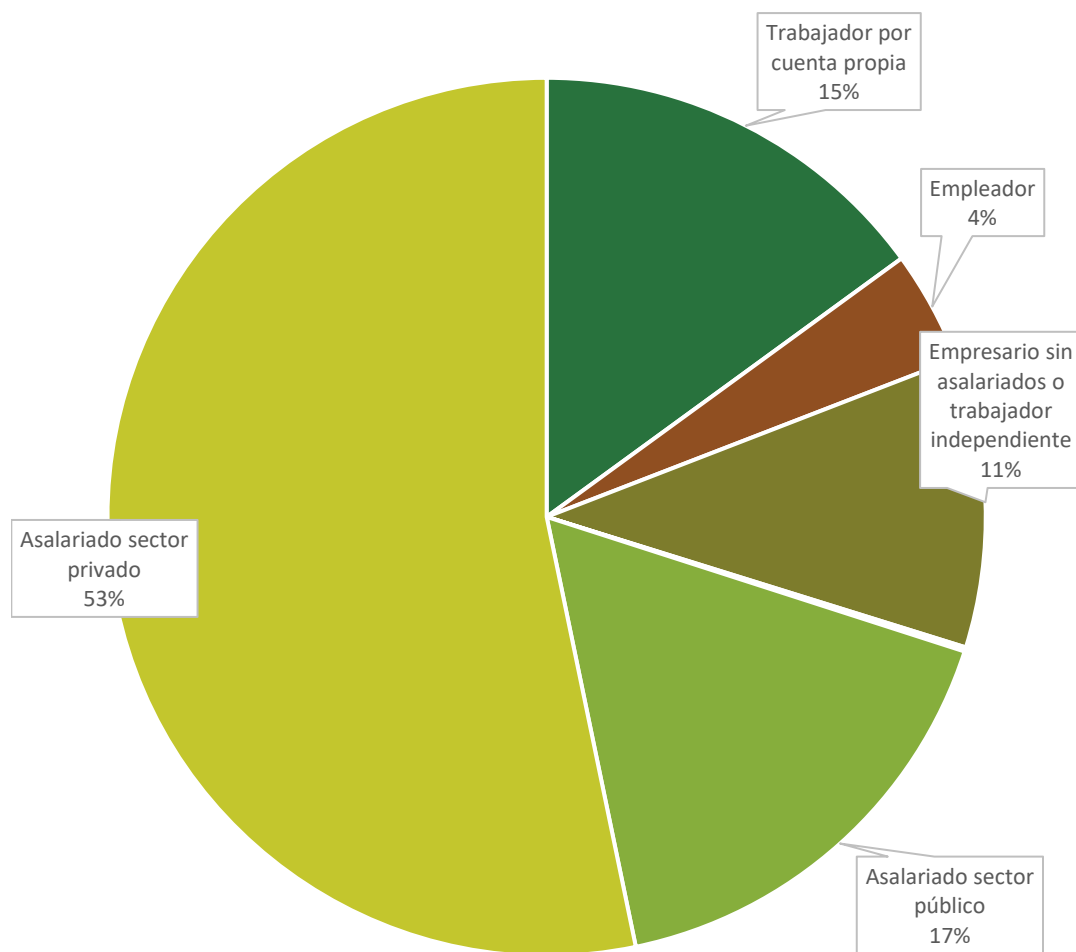
3.4 La población ocupada por situación profesional

- **Predominio de los asalariados:** las personas asalariadas suponen alrededor del 70% de la población ocupada en Asturias en el cuarto trimestre de 2022, de los cuales el 53% están contratados por entidades privadas y el 17%, por administraciones públicas. Los empresarios sin asalariados a su cargo o trabajadores independientes y los trabajadores por cuenta propia representan, entre ambos, aproximadamente el 25%.
- **Predominio absoluto del régimen general:** las personas afiliadas al régimen general de la Seguridad Social en Asturias son el 80% de la población ocupada, mientras que el régimen de autónomos supone un 19%. Las personas afiliadas a los regímenes especiales del carbón y del mar apenas alcanzan el punto porcentual.

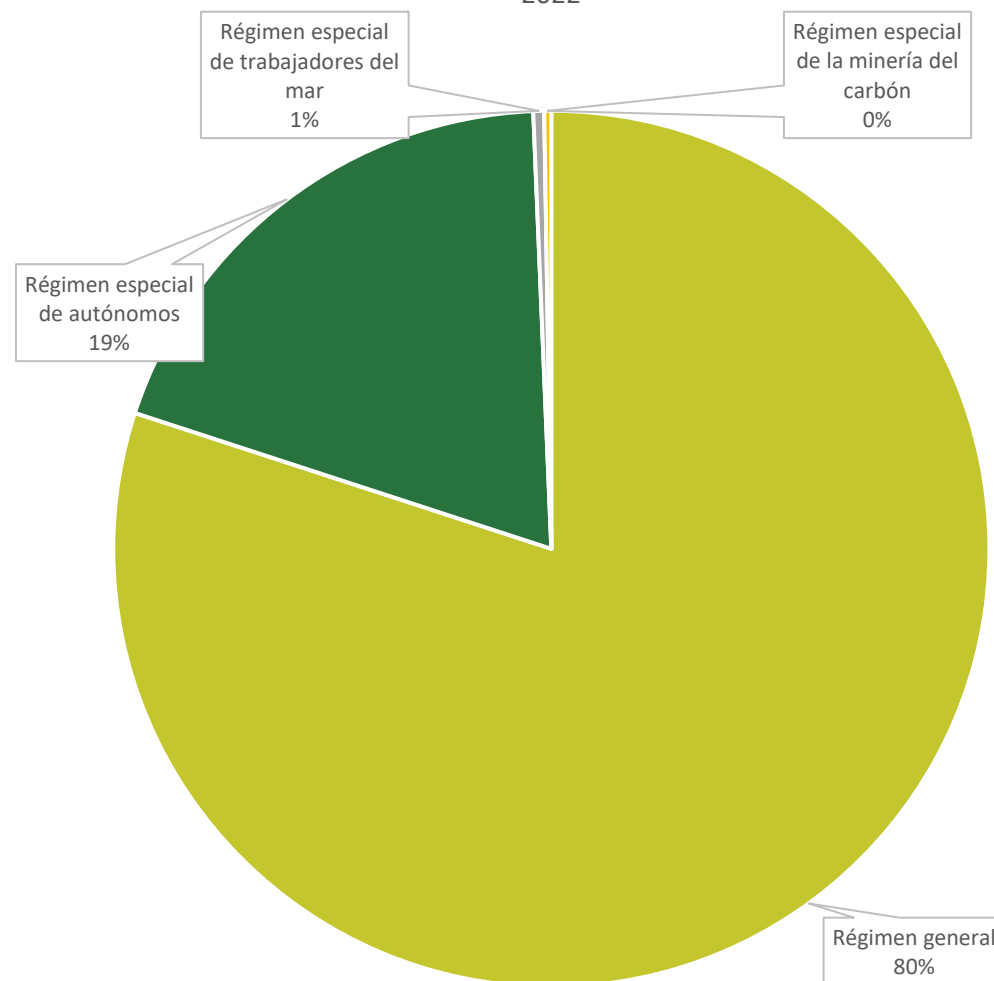
Fuente por situación profesional: INE / <https://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?padre=990&capsel=994>

Fuente por afiliación a la Seguridad Social: SADEI / [https://www.sadei.es/sadei/mercado-laboral/afiliacion-a-la-seguridad-social_175_1_ap.html?f=99_02_06\\$\\$\\$99020602.px](https://www.sadei.es/sadei/mercado-laboral/afiliacion-a-la-seguridad-social_175_1_ap.html?f=99_02_06$$$99020602.px)

Población ocupada por situación profesional en Asturias - T4 2022



Población ocupada por afiliación a la Seguridad Social en Asturias - 2022



Según situación profesional	2022T4	2022T3	2022T2	2022T1
Trabajador por cuenta propia	67,2	66,8	65,4	62,6
Empleador	18,6	16,4	16,1	13,6
Empresario sin asalariados o trabajador independiente	47,9	50,1	48,2	47,3
Miembro de una cooperativa	0,3	0,1	0,3	0,5
Ayuda en la empresa o negocio familiar	0,4	0,2	0,8	1,2
Asalariado sector público	75,3	77,7	77,9	81,7
Asalariado sector privado	238,9	239,9	238,7	242,7
Otra situación	..	0,4 ..		0,2

Según afiliación a la Seguridad Social

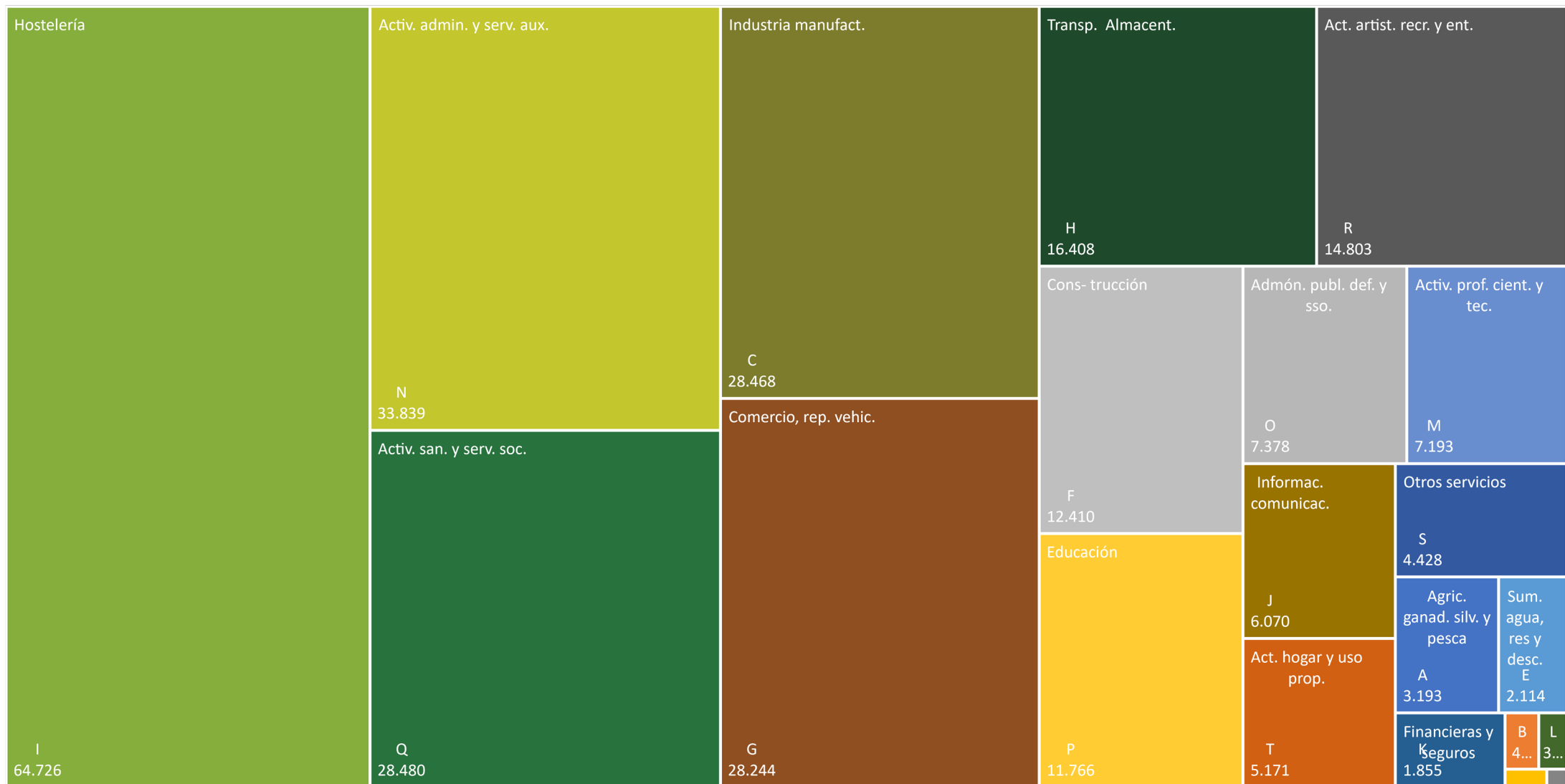
	2022
Régimen general	298.109
Régimen especial de autónomos	71.984
Régimen especial de trabajadores del mar	1.494
Régimen especial de la minería del carbón	963

3.5 Contrataciones por subsector

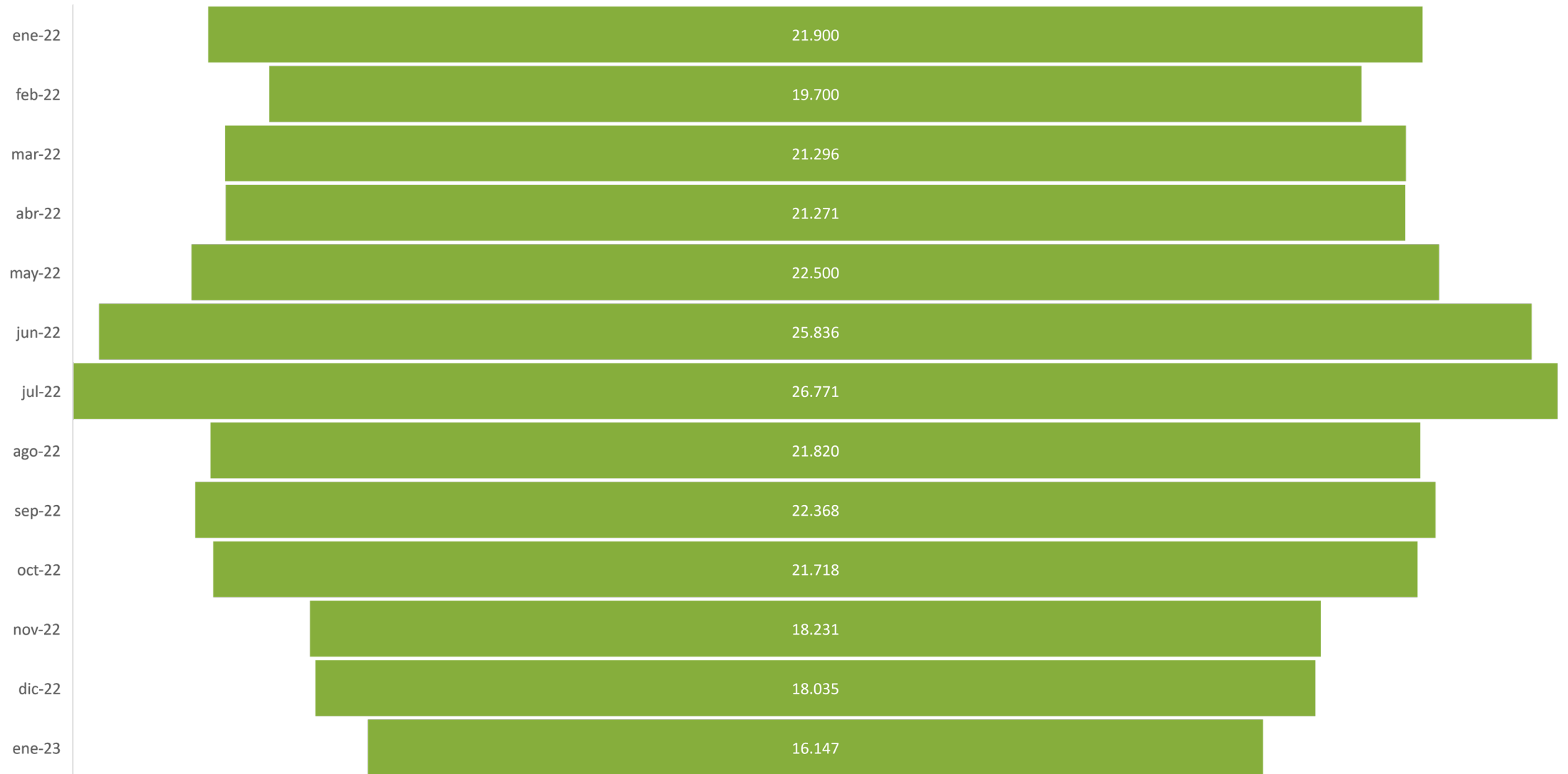
- **Mayor número de contrataciones en hostelería:** en el período de enero de 2022 a enero de 2023, el código CNAE al que se asoció en Asturias un mayor número de contrataciones fue el “I – Hostelería”.
- **“C - Industria manufacturera”, “G - Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos de motor y motocicletas”, “N - Actividades administrativas y servicios auxiliares” y “Q - Actividades sanitarias y de servicios sociales”, los cuatro pilares:** además de la hostelería, y en un segundo escalón, se encuentran los sectores agrupados en dichos códigos CNAE, que suponen algo más del 40% de las contrataciones en Asturias en el periodo de análisis. Por el contrario, una vez más, el sector “L – Actividades inmobiliarias”, a penas si registró nuevos contratos, y otro tanto ocurrió con el “B – Industrias extractivas”, que, no obstante, como se ha indicado son relevantes desde el punto de vista de generación de VAB.
- **Suaves variaciones estacionales:** aunque los meses con mayor número de contrataciones en el periodo de estudio fueron los de julio, junio y enero, las diferencias no son, en general, demasiado acusadas. Curiosamente, el mes con menos contrataciones fue el de enero de 2023, con 16.000, y el que más, con 27.000, julio de 2022.

Fuente: SEPE / <https://sepe.es/HomeSepe/que-es-el-sepe/estadisticas/contratos/estadisticas-nuevas.html>

Contrataciones por subsector en Asturias 2022-2023



Estacionalidad de las contrataciones en Asturias 2022



	Agric. ganad. silv. y pesca	Industrias extractivas	Industria manufact.	Sumn. elect. gas y a.a.	Sum. agua, res y desc.	Cons- trucción	Comercio, rep. vehic.	Transp. Almacent.	Hostelería	Informac. comunicac.	Financieras y seguros	Actividades inmobiliari.	Activ. prof. cient. y tec.	Activ. admin. y serv. aux.	Admón. publ. def. y sso.	Educación	Activ. san. y serv. soc.	Act. artist. recr. y ent.	Otros servicios	Act. hogar y uso prop.	Org. extra- territoris.	TOTAL
ene-22	205	28	3.044	22	135	1.045	2.402	1.806	3.409	579	168	35	522	2.733	584	1.129	2.670	672	292	413	7	21.900
feb-22	193	26	2.153	6	129	1.098	1.985	1.660	4.232	586	110	29	595	2.252	436	723	2.131	680	266	404	6	19.700
mar-22	252	29	2.301	16	149	1.035	1.998	1.313	5.290	718	127	31	598	2.471	299	817	2.136	997	282	431	6	21.296
abr-22	183	18	2.378	4	115	984	2.000	1.466	6.011	600	132	28	437	2.081	510	732	1.955	938	304	393	2	21.271
may-22	274	46	2.422	22	129	1.153	2.102	1.458	6.159	695	113	27	603	2.387	324	616	2.132	1.070	362	399	7	22.500
jun-22	319	41	2.380	21	312	944	2.748	1.454	7.127	601	165	30	602	2.823	454	890	2.471	1.362	709	377	6	25.836
jul-22	464	47	2.424	14	263	993	2.790	1.816	6.937	453	197	33	533	2.937	674	768	2.572	2.012	391	446	7	26.771
ago-22	298	45	2.346	13	161	895	2.146	1.142	5.674	259	138	22	629	2.857	316	328	1.911	1.931	294	403	12	21.820
sep-22	211	39	2.015	17	119	1.031	2.160	1.339	4.994	366	216	23	645	3.182	541	1.338	1.939	1.356	398	437	2	22.368
oct-22	255	34	1.914	9	178	1.090	2.069	951	4.856	333	135	22	600	2.915	539	1.420	2.199	1.345	395	447	12	21.718
nov-22	248	23	1.674	13	127	868	2.134	651	3.832	336	119	27	507	2.782	665	819	1.941	818	268	373	6	18.231
dic-22	139	24	1.605	3	138	500	1.963	552	3.562	282	118	21	441	2.305	1.013	1.427	2.438	917	264	319	4	18.035
ene-23	152	33	1.812	13	159	774	1.747	800	2.643	262	117	30	481	2.114	1.023	759	1.985	705	203	329	6	16.147
Total periodo	3.193	433	28.468	173	2.114	12.410	28.244	16.408	64.726	6.070	1.855	358	7.193	33.839	7.378	11.766	28.480	14.803	4.428	5.171	83	277.593
Tasa periodo	1,15%	0,16%	10,26%	0,06%	0,76%	4,47%	10,17%	5,91%	23,32%	2,19%	0,67%	0,13%	2,59%	12,19%	2,66%	4,24%	10,26%	5,33%	1,60%	1,86%	0,03%	100,00 %

4

Retos del mercado laboral asturiano

Reto I – Decaimiento demográfico

El decaimiento demográfico supone un reto para cualquier mercado laboral y, en este sentido, el de Asturias no es una excepción. Si bien puede traer consigo algún efecto positivo, como posiblemente el aumento del PIB per cápita, resulta netamente perjudicial dado que implica una involución de la demanda de productos y servicios, de la que depende, en última instancia, la generación y mantenimiento de puestos de trabajo, al menos, a escala autonómica. Esta recesión poblacional resulta especialmente notable en las localidades menos pobladas, algunas de las cuales, como Cangas del Narcea, Aller o San Martín del Rey Aurelio, han perdido hasta un 15% de población en un año.

¿Tiene un papel que desempeñar la economía circular en el reto de la despoblación? ¿Puede ser un atractivo para atraer población?

Reto 2 - Envejecimiento

Con tasas de natalidad comparativamente bajas y tasas de mortalidad comparativamente elevadas, la población asturiana muestra claros síntomas de envejecimiento, en una medida sensiblemente mayor que lo que ocurre a escala nacional. El envejecimiento de la población es un nuevo hándicap para el mercado laboral asturiano, puesto que dificulta su regeneración y renovación.

¿Puede la economía circular afrontar de algún modo el reto del envejecimiento y convertirlo en una oportunidad?

Reto 3 – Tasa de inactividad elevada

La cantidad de población inactiva, es decir, mayor de 65 años o menor de 16, o que no figura como ocupada ni parada, es relativamente alto en Asturias, que, en ese sentido, se coloca ostensiblemente por encima de la media española. Esto supone una gran presión sobre la sociedad asturiana puesto que, por fuerza, el mercado laboral debe dar servicio a más personas contando para ello con menos efectivos. Además, la inactividad tiene en la comunidad un cierto sesgo de género, dado que la proporción de mujeres inactivas es más elevada que la de los hombres.

¿Podría la economía circular dar una respuesta o aportar algún valor para esta población inactiva?

Reto 4 – Sectores prioritarios

El prisma con el que se los mire varía la valoración que se puede realizar de los sectores económicos importantes para Asturias y su mercado laboral.

Desde el punto de vista puramente económico, los sectores vinculados con las industrias extractivas, la generación energética, la gestión de aguas y residuos, son claramente relevantes, pero sucede que ocupan a una porción pequeña de población y apenas realizan nuevas contrataciones. Además de eso, son uno de los campos de acción propios de la economía circular, por la utilización que hacen tanto de las materias primas como de los residuos que genera la actividad industrial y energética.

El comercio, las actividades sanitarias y los servicios sociales, la educación o la hostelería, no siendo un objetivo inmediato de la economía circular, son notables tanto desde el punto de vista económico como en lo tocante a ocupación y nuevas contrataciones.

La industria manufacturera, por su parte, que sí es un objetivo inmediato de la economía circular, parece encontrarse en un terreno intermedio en lo relativo a VAB, ocupación y contratación.

¿Pueden, desde la economía circular, configurarse propuestas de valor atractivas para estos sectores o para alguno de ellos que represente un impacto mayor?

Reto 5 – ¿A quién incorporar a la economía circular?

Si hubiera que configurar un retrato robot de la persona a la que encaminar un itinerario profesional en economía circular, podrían señalarse los siguientes rasgos:

- Es una persona joven, que se forma en un programa de formación profesional o, alternativamente, en la universidad; es decir, se trata de alguien que necesita formación para el empleo. De ser una persona en edad de trabajar, se trata, posiblemente, de una mujer mayor de 45 años.
- Muy probablemente vive en algún punto del eje central asturiano Gijón-Oviedo.
- Es posible que figure como inactiva. Si está ocupada, trabaja como asalariada en el sector de los servicios.
- Puede, en el caso de que esté parada, que tenga un nivel de estudios superior o, alternativamente, que haya completado la primera etapa de la secundaria y no disponga de orientación profesional.

¿Puede la economía circular adaptarse mediante un itinerario profesional a las vicisitudes de este segmento o de otros que se seleccionen?

Reto 6 – Encaje de la economía circular

En el mercado laboral asturiano, tal y como se ha descrito, ¿cuál podría ser el rol o roles que sería necesario que desempeñase la economía circular?

Reto 7 – ¿Qué debe solucionar la economía circular en Asturias?

Como un último componente necesario para considerar los retos anteriores, es relevante considerar los programas y líneas de actuación de la Estrategia de Economía Circular del Principado de Asturias 2023-2030:



Fuente: [Gobierno del Principado de Asturias](#)

5

Resultados encuesta I (para profesionales)

La economía circular en el mercado
laboral del Principado de Asturias

I.1 Sector

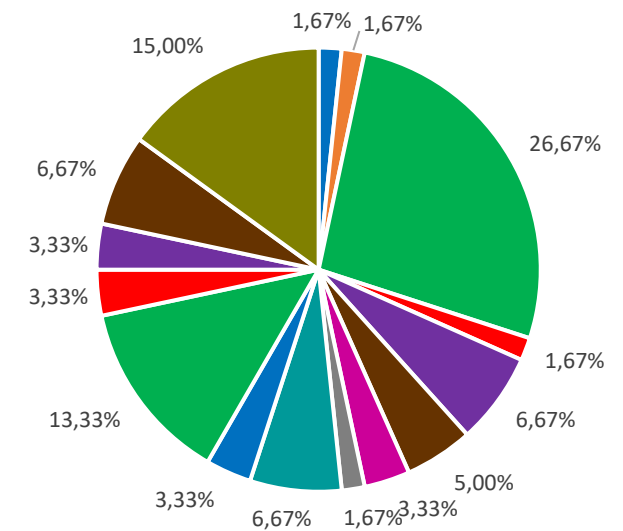
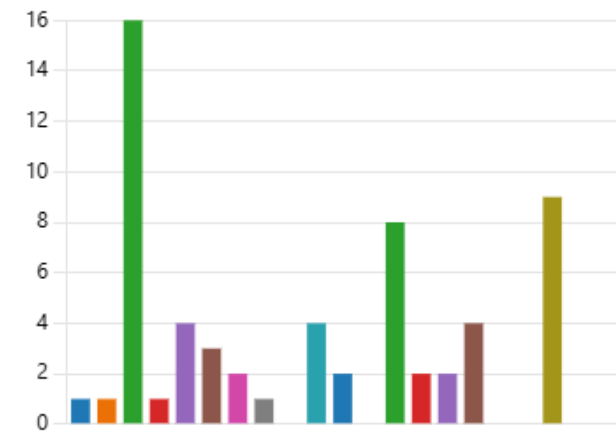
Por favor, marca el sector en el que opera la organización a la que representas.
(Desplegable).

- **Los sectores con mayor participación son:**
C- Industria manufacturera: 16 respuestas.
S – Otros Servicios: 9 respuestas.
M – Actividades profesionales, científicas y técnicas: 8 respuestas.
E - Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación, J - Información y comunicaciones y P – Educación: 4 respuestas cada uno.
- **Los sectores que no han respondido a la encuesta son los siguientes:**
I – Hostelería
L – Actividades inmobiliarias
Q - Actividades sanitarias y de servicios sociales
R - Activ. artísticas, recreativas y de entretenimiento
T - Hogares como empleadores domésticos y como productores de bienes y servicios para uso propio
U - Activ. de organizaciones y organismos extraterritoriales; otros servicios.

Fuente: Forms

[Resultados Encuesta I: La economía circular en el mercado laboral del Principado de Asturias](#)

A - Agricultura	1
B - Industrias extractivas	1
C - Industria manufacturera	16
D - Suministro de energía eléctri...	1
E - Suministro de agua, activida...	4
F - Construcción	3
G - Comercio al por mayor y al ...	2
H - Transporte y almacenamiento	1
I - Hostelería	0
J - Información y comunicaciones	4
K - Actividades financieras y de ...	2
L - Actividades inmobiliarias	0
M - Actividades profesionales, ci...	8
N - Actividades administrativas ...	2
O - Administración Pública y def...	2
P - Educación	4
Q - Actividades sanitarias y de s...	0
R - Activ. artísticas, recreativas y...	0
S - Otros servicios	9
T - Hogares como empleadores ...	0
U - Activ. de organizaciones y or...	0



1.2 Conocimiento

Evalúa el conocimiento que se tiene en la organización de la economía circular.
(Valoración del 1 al 4 siendo 1 “Escaso” y 4 “Exhaustivo”).

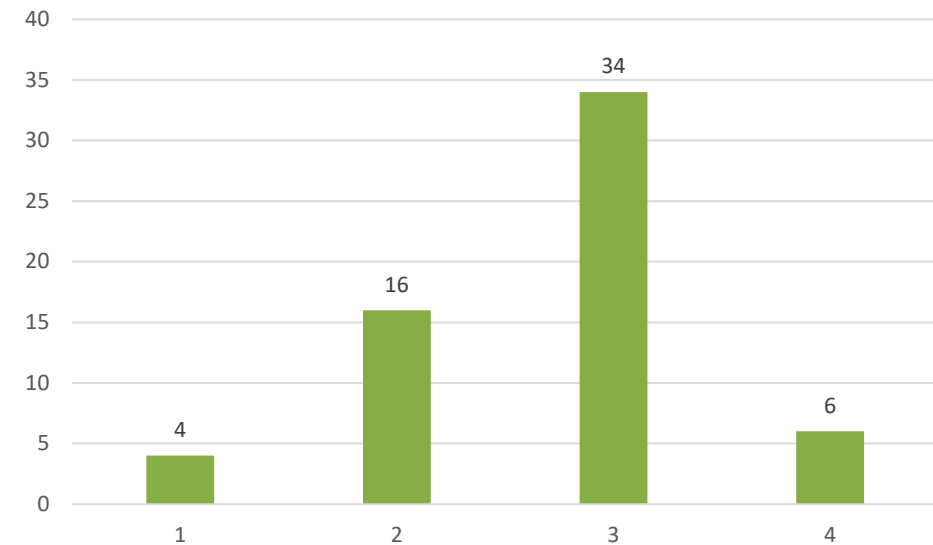
Más de la mitad de los usuarios (56,67%) respondieron con un 3, seguidos por un cuarto de los mismos (26,67%) que respondieron con un 2.

Solo el 10% de los usuarios respondieron con un 4 y el 6,67% respondieron con un 1.

La media de dichas respuestas sitúa la valoración del conocimiento que se tiene en las organizaciones de la economía circular en un 2,70 sobre 4.

Fuente: Forms

[Resultados Encuesta I: La economía circular en el mercado laboral del Principado de Asturias](#)



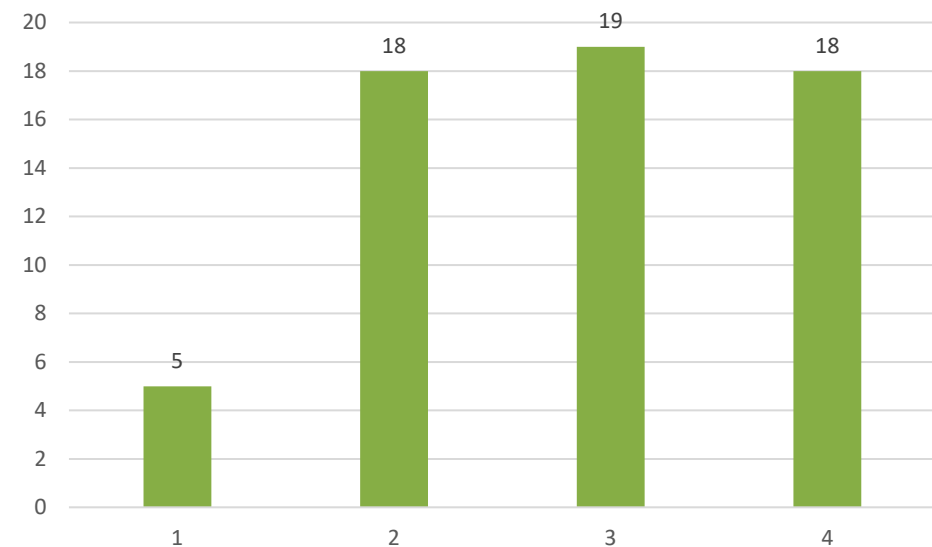
1.3 Importancia

Indica la importancia que la economía circular tiene en las operaciones de la organización.
(Valoración del 1 al 4 siendo 1 “Mínima” y 4 “Máxima”).

La mayoría de los usuarios valoraron esta importancia con 2, 3, o 4, destacando la valoración 3 por solo una respuesta (31,67%).

Solo 5 usuarios (8,33%) respondieron con un 1.

La media de dichas respuestas sitúa la importancia de la economía circular en las operaciones de las organizaciones en un 2,83 sobre 4.



Fuente: Forms

[Resultados Encuesta I: La economía circular en el mercado laboral del Principado de Asturias](#)

I.4 Probabilidad

Valora la probabilidad de que, en los próximos 5 años, capacidades vinculadas con la economía circular formen parte de los criterios de la organización para realizar nuevas contrataciones. (Valoración del 1 al 4 siendo 1 “Mínima” y 4 “Máxima”).

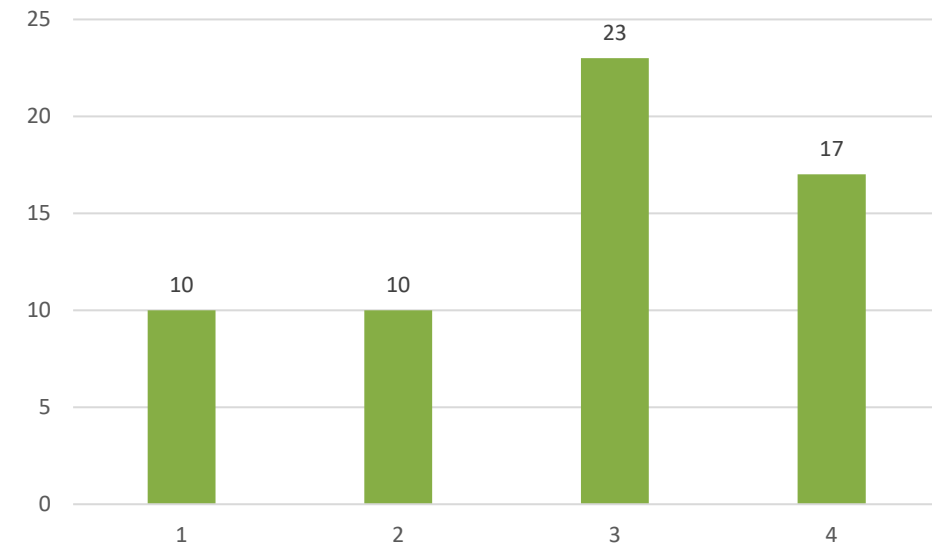
Dos tercios de los usuarios valoraron esta probabilidad con un 3 (38,33%) o un 4 (28,33%).

El tercio restante valoró dicha posibilidad con un 1 o un 2.

La media de dichas respuestas sitúa la probabilidad de que, en los próximos 5 años, las capacidades vinculadas con la economía circular formen parte de los criterios de la organización para realizar nuevas contrataciones en un 2,78 sobre 4.

Fuente: Forms

[Resultados Encuesta I: La economía circular en el mercado laboral del Principado de Asturias](#)



I.5 Profesionales

Ordena, según la utilidad que puedan tener para la organización en los próximos 5 años, la siguiente lista de profesionales de la economía circular:

- Gestor/a
- Consultor/a
- Experto/a en políticas públicas, proyectos y financiación
- Experto/a en tecnologías
- Especialista en I+D+i
- Directivo/a
- Técnico/a

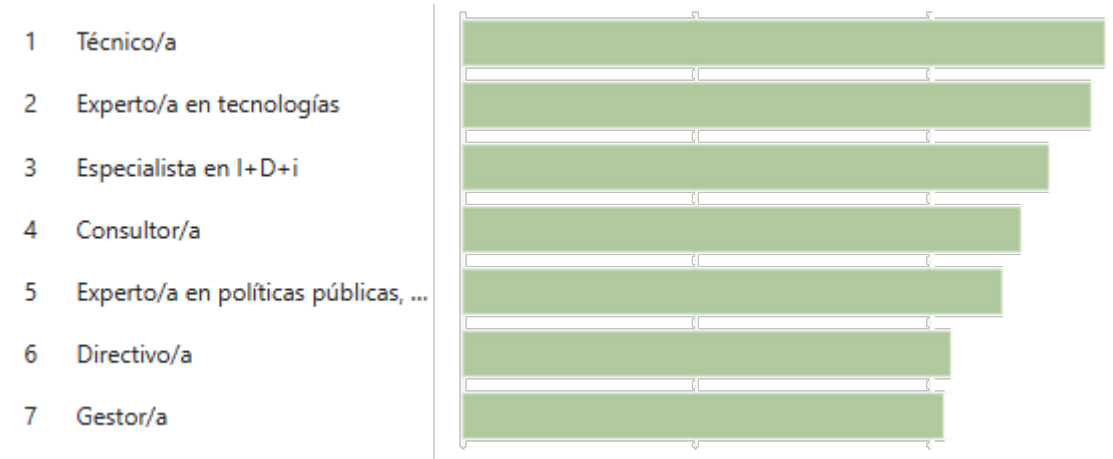
Más de la mitad de los usuarios colocaron el puesto de “Técnico/a” (33 usuarios) y el de “Experto/a de tecnologías” (34 usuarios) entre sus tres primeras opciones.

La mitad (30 usuarios) indicaron entre sus tres primeras opciones el de “Especialista en I+D+i”.

En la cola de puestos seleccionados como primeras opciones se encuentra el puesto de “Directivo/a” y “Gestor/a”, cada uno de ellos con 16 respuestas.

Fuente: Forms

[Resultados Encuesta I: La economía circular en el mercado laboral del Principado de Asturias](#)



Técnico/a	Experto/a en tecnologías	Especialista en I+D+i	Consultor/a
1.º opción: 11 (18%)	1.º opción: 8 (13%)	1.º opción: 5 (8%)	1.º opción: 7 (12%)
2.º opción: 12 (20%)	2.º opción: 8 (13%)	2.º opción: 13 (22%)	2.º opción: 11 (18%)
3.º opción: 10 (17%)	3.º opción: 18 (30%)	3.º opción: 12 (20%)	3.º opción: 9 (15%)
4.º opción: 8 (13%)	4.º opción: 10 (17%)	4.º opción: 10 (17%)	4.º opción: 5 (8%)
5.º opción: 9 (15%)	5.º opción: 5 (8%)	5.º opción: 5 (8%)	5.º opción: 11 (18%)
6.º opción: 7 (12%)	6.º opción: 9 (15%)	6.º opción: 8 (13%)	6.º opción: 9 (15%)
7.º opción: 3 (5%)	7.º opción: 2 (3%)	7.º opción: 7 (12%)	7.º opción: 8 (13%)

Experto/a en políticas públicas, proyectos y financiación	Directivo/a	Gestor/a
1.º opción: 11 (18%)	1.º opción: 13 (22%)	1.º opción: 5 (8%)
2.º opción: 8 (13%)	2.º opción: 1 (2%)	2.º opción: 7 (12%)
3.º opción: 5 (8%)	3.º opción: 2 (3%)	3.º opción: 4 (7%)
4.º opción: 7 (12%)	4.º opción: 11 (18%)	4.º opción: 9 (15%)
5.º opción: 6 (10%)	5.º opción: 10 (17%)	5.º opción: 14 (23%)
6.º opción: 12 (20%)	6.º opción: 5 (8%)	6.º opción: 10 (17%)
7.º opción: 11 (18%)	7.º opción: 18 (30%)	7.º opción: 11 (18%)

I.6 Especialidades

Ordena, según el valor que puedan tener para la organización en los próximos 5 años, la siguiente lista de especialidades de la economía circular:

- Diseño (para la minimización de desperdicios)
- Gestión del consumo de materias primas, energía y otros insumos
- Optimización de la producción
- Gestión de residuos
- Reutilización y reciclaje
- Comunicación y reporting

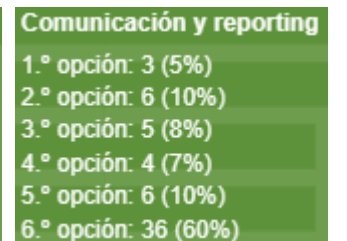
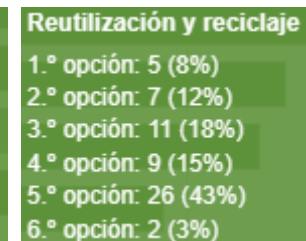
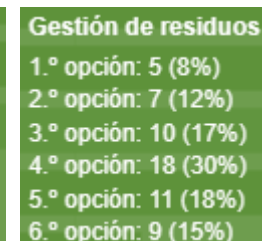
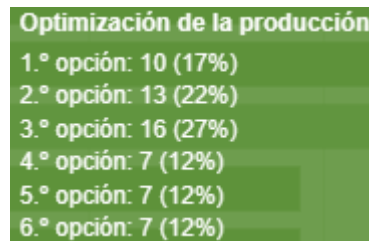
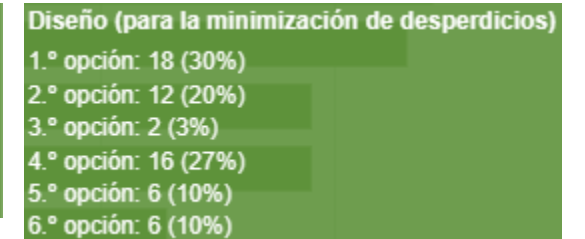
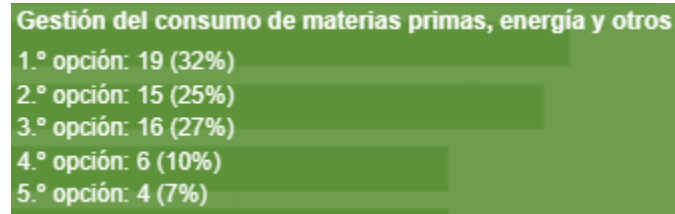
Más del 80% (50 usuarios) colocaron la especialidad “Gestión del consumo de materias primas, energías y otros insumos” entre sus tres primeras opciones.

Esta especialidad fue seguida entre las tres primeras por la de “Optimización de la producción” (39 usuarios) y la de “Diseño (para la minimización de desperdicios)” (32 usuarios).

En la cola de especialidades seleccionadas entre las tres primeras opciones se encuentra la de “Comunicación y reporting”, con 14 usuarios.

Fuente: Forms

[Resultados Encuesta I: La economía circular en el mercado laboral del Principado de Asturias](#)



6

Resultados encuesta II (para estudiantes)

Formarse en economía circular para
trabajar en el Principado de Asturias

2.1 Conocimiento

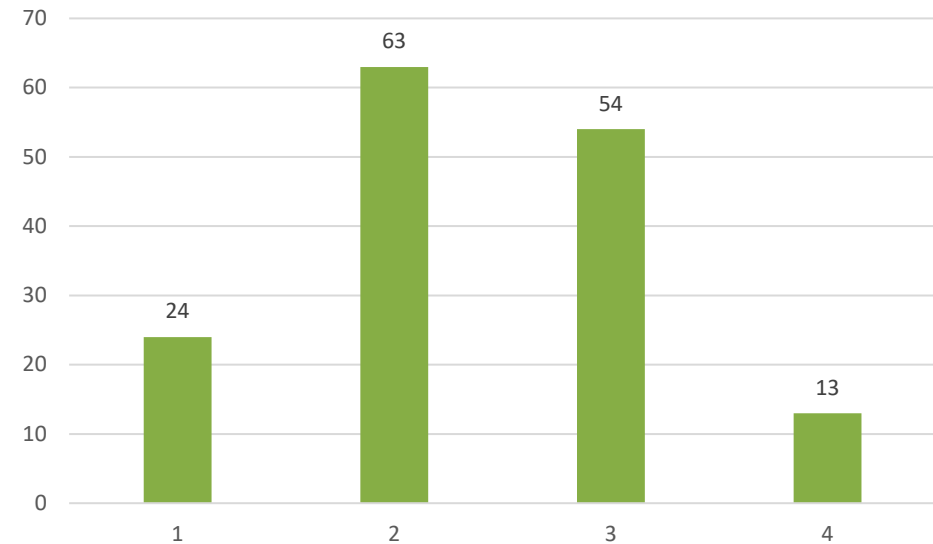
¿Cuánto sabes de economía circular?
(Valoración del 1 al 4 siendo 1 “Nada o muy poco” y 4 “Mucho”).

El 40,91% respondieron con un 2, seguidos de un 35,06% que respondieron con un 3.

Solo el 8,44% de los usuarios respondieron con un 4.

El 15,58% restante respondieron con un 1.

La media de dichas respuestas sitúa la valoración del conocimiento que dichos usuarios en economía circular en un 2,36 sobre 4.



Fuente: Forms

[Resultados Encuesta II: Formarse en economía circular en el Principado de Asturias](#)

2.2 Importancia

¿Cómo de importante crees que es la economía circular?
(Valoración del 1 al 4 siendo 1 “Nada o muy poco” y 4 “Mucho”).

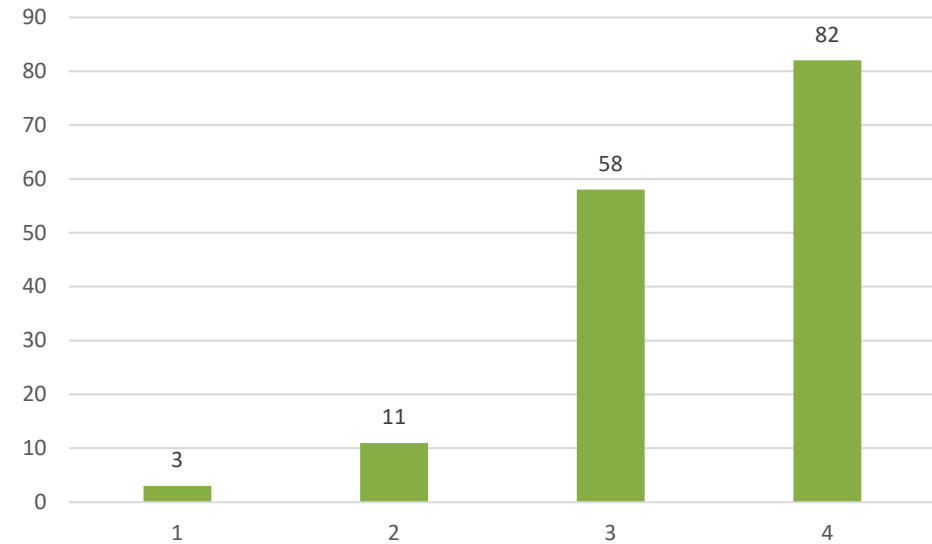
El 90,91% valoraron dicha importancia con un 3 (37,66%) o un 4 (53,25%).

Solo el 1,95% de los usuarios respondieron con un 1 y el 7,14% respondieron con un 2.

La media de dichas respuestas sitúa la importancia de la economía circular entre los usuarios en un 3,42 sobre 4.

Fuente: Forms

[Resultados Encuesta II: Formarse en economía circular en el Principado de Asturias](#)



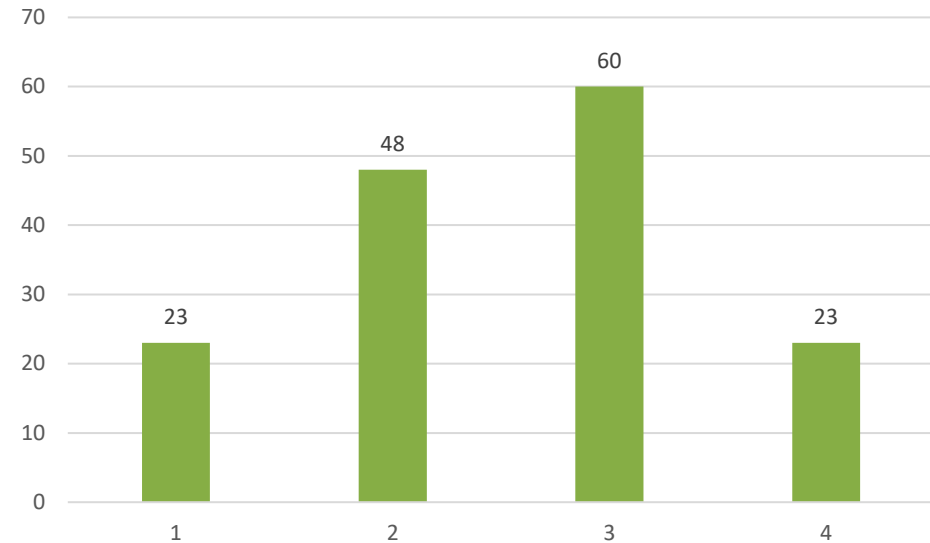
2.3 Preferencia

¿Crees que te gustaría trabajar en algo relacionado con la economía circular?
(Valoración del 1 al 4 siendo 1 “Nada o muy poco” y 4 “Mucho”).

Más de la mitad de los usuarios (53,90%) respondieron con un 3 (38,96%) o un 4 (14,94%).

El 31,17% de los usuarios respondieron con un 2 y el 14,94% respondieron con un 1.

La media de dichas respuestas sitúa la preferencia por trabajar en algo relacionado con la economía circular en un 2,54 sobre 4.



Fuente: Forms

[Resultados Encuesta II: Formarse en economía circular en el Principado de Asturias](#)

2.4 Tareas de mayor interés

Si trabajases en economía circular, ¿qué tareas te parecerían más interesantes?

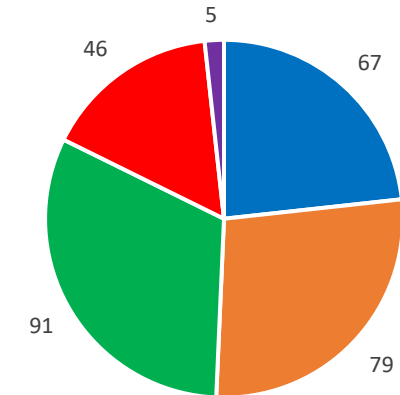
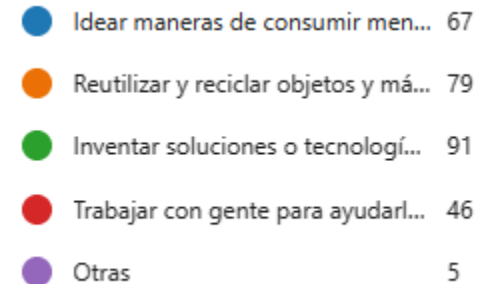
- Idear maneras de consumir menos recursos naturales
- Reutilizar y reciclar objetos y máquinas, y hacer que duren más
- Inventar soluciones o tecnologías nuevas para contribuir a la conservación del medioambiente
- Trabajar con gente para ayudarla a cambiar de mentalidad
- Otras (texto libre)

91 usuarios (59,09%) indicaron como tarea “Inventar soluciones o tecnologías nuevas para contribuir a la conservación del medioambiente”, seguido de “Reutilizar y reciclar objetos y máquinas, y hacer que duren más”, que fue marcada por 79 usuarios (51,30%).

La tarea de “Idear maneras de consumir menos recursos naturales” fue marcada por el 43,51% de los usuarios mientras que la tarea “Trabajar con gente para ayudarla a cambiar de mentalidad” fue marcada por el 29,87%.

Fuente: Forms

[Resultados Encuesta II: Formarse en economía circular en el Principado de Asturias](#)



Respecto a la opción “Otras”, las 5 respuestas introducidas en el texto libre fueron las siguientes:

- “Optimizar las redes logísticas actuales para hacerlas más sostenibles.”
- “No sé.”
- “Reducir el consumo. Prohibir productos no reciclables.”
- “Nuevos materiales más sostenibles.”
- “Difusión de su filosofía, ver encuentros y similitudes con el decrecionismo.”

7

Resultados de las entrevistas

3.1 Metodología de entrevista

Se llevaron a cabo una serie de entrevistas entre representantes de entidades públicas y privadas significativas para el Principado de Asturias en términos de aportación al PIB autonómico, ocupación y contratación.

Las entrevistas se regularon de la manera siguiente:

- El modo de registro fue el de los apuntes tomados por los entrevistadores, que se registraron en las actas de entrevista (entregables C5).
- Esas actas no contienen información relativa a nombres personales ni corporativos, de manera que pueden considerarse anónimas.
- Las entrevistas se concibieron y duraron un tiempo máximo de 30 minutos.
- Las convocatorias de las entrevistas se dirigieron a las entidades correspondientes, que fueron en cualquier caso las responsables de designar a la persona o personas entrevistadas.
- Las entrevistas tuvieron lugar en todos los casos a través de la aplicación de videoconferencia Microsoft Teams y fueron convocadas a través del gestor de correo electrónico y agenda Microsoft Outlook.
- Los entrevistadores condujeron las entrevistas teniendo como referencia un guion de entrevista que se siguió de manera laxa, puesto que priorizaron el mantener el hilo de las conversaciones. Este guion se muestra en la página siguiente:

Presentación entrevista	Entrevista en representación del Club Asturiano de Calidad. Proyecto Emplea Circular que busca promover la formación y capacitación de profesionales en competencias verdes y circulares. Fase actual de análisis del mercado laboral.
Condiciones entrevista	Entrevista no grabada. Toma de notas. Información anonimizada.
Nivel de conocimiento	Se invita a la persona entrevistada a reflexionar sobre el nivel de conocimiento que cree que existe de la economía circular en su organización, en el sector que corresponda y, en general, en el mercado asturiano.
Nivel de importancia	Se le pide a la persona entrevistada que indique cuán de importante considera que es la economía circular para su organización y el modo que tiene de generar valor.
Viabilidad salida profesional	Se le pregunta a la persona entrevistada por la viabilidad que cree que podría tener, en los próximos 5 años, las salidas profesionales de la economía circular. En concreto: ¿contratarías a alguien experto en economía circular?
Roles	Se le pregunta a la persona entrevistada que indique qué roles profesionales cree que serán más valiosos en su organización y su sector: gestor, directivo, consultor, experto en políticas públicas, financiación y proyectos, tecnólogo, técnico, especialista en I+D+i
Fases	Se le pregunta a la persona entrevistada que señale qué fases de la economía circular, concebida como una cadena de valor, considera que tendrán más importancia para su organización y su sector: diseño, gestión de materias primas y energía, producción, residuos, reutilización y reciclaje, comunicación y reporting
Aspectos no preguntados	Se invita a la persona entrevistada que introduzca un tema relativo a la economía circular y el mercado laboral asturiano que considere importante y por el que no se le haya preguntado.
Cierre	Agradecimiento

3.2 Análisis de resultados

Matriz de resultados de las entrevistas / Marzo 2023

PERSPECTIVAS	ENTREVISTAS																			TOTAL	PRIO
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
Carencias: falta de formación y conocimiento	■	■			■		■		■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	13	1
Enfoque: globalidad y transversalidad de la economía circular	■		■	■	■		■		■		■	■		■		■	■	■	■	12	2
Motivaciones: legislación y contratación pública			■		■	■		■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	12	2
Trabajos: gestión de residuos y de recursos			■		■	■		■		■	■	■		■	■	■	■	■	■	12	2
Carencias: falta de sensibilización	■				■		■				■	■	■	■	■	■	■	■	■	12	2
Enfoque: tecnología y conocimiento sectorial para la aplicación			■	■	■		■		■		■	■		■		■	■	■	■	11	6
Formato: modulo formativo transversal (para FP, para universidad, para plantilla)	■				■	■		■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	11	6
Trabajos: gestión medioambiental	■			■	■	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	10	8
Responsabilidad: perfil preexistente con competencias			■		■	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	10	8
Motivaciones: ventaja competitiva			■		■	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	10	8
Enfoque: estrategia de la organización	■				■	■		■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	8	11
Trabajos: reporting y comunicación externa			■				■	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	8	11
Formato: formación interna (dada por la organización o por terceros)				■	■	■		■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	8	11
Enfoque: recuperar prácticas que ya existen				■	■	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	7	14
Enfoque: fomentar contactos e intercambio de experiencias		■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	6	15
Evolución: importancia creciente de la economía circular	■			■	■	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	6	15
Responsabilidad: gestión de calidad	■		■		■	■		■							■				■	5	17
Carencias: falta de perfiles especializados o con competencias específicas			■		■	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	4	18
Trabajos: ecodiseño			■		■	■		■		■									■	3	19
Motivaciones: captación de talento		■										■	■	■	■	■	■	■	■	3	19
Trabajos: coordinación con proveedores			■					■											■	2	21
Motivaciones: homologaciones y normas											■	■	■	■	■	■	■	■	■	2	21
Enfoque: servicio externo especializado																■	■	■	■	2	21
Responsabilidad: perfil especializado	■																		■	1	24
Trabajos: análisis de ciclo de vida								■											■	1	24

La tabla anterior es una síntesis de los resultados registrados en las actas de entrevista (grupo de entregables C5) que se explica de la siguiente manera:

- **Columna de perspectivas:** en esta columna se encuentran las perspectivas que se fueron recogiendo de los entrevistados. Se agrupan en las siguientes categorías:
 - Enfoque: comentarios relativos a la visión que se tiene de la economía circular por parte de la persona entrevistada y su organización.
 - Motivaciones: argumentos para explicar el interés de las organizaciones en adoptar medidas relativas a economía circular.
 - Evolución: perspectivas relativas a la evolución percibida de la economía circular o aspectos relacionados.
 - Carencias: carencias percibidas relativas a la economía circular.
 - Trabajos: actividades específicas en las que se concreta la economía circular en la organización.
 - Responsabilidad: comentarios relativos a los agentes que se ocupan de los asuntos de economía circular en la organización.
 - Formato: indicaciones relativas al formato preferido para impartir información sobre economía circular.
- **Columnas de entrevistas (I-I9):** en estas columnas se incluyen por filas las menciones (cuadros coloreados de verde oscuro) que se hayan hecho a la perspectiva correspondiente durante la entrevista.
- **Columna de total:** en esta columna se indica la suma final de menciones que se hayan hecho a la perspectiva correspondiente a lo largo del conjunto de las entrevistas.
- **Columna de prioridad:** en esta columna se añade un índice adicional de prioridad según el número de menciones.

3.3 Comentario de las perspectivas

Prioridad 1/24 – Carencias: falta de conocimiento y formación

- **Desarrollo de la perspectiva:** las personas entrevistadas, mayoritariamente, se refieren a una falta de conocimiento y de formación en materia de economía circular en sus respectivos entornos. Más en concreto, indican que hay un déficit de conocimiento respecto al propio concepto de la economía circular, sus referentes, modelos y metodologías, hasta el punto de que algunas personas hablan de una cierta confusión de términos entre economía circular, sostenibilidad, profesiones verdes, etcétera. Esta falta de conocimiento se acompaña de una falta de formación, en el sentido de que los profesionales carecen de competencias específicas en materia de economía circular.
- **Dependencias con otras perspectivas:**
 - Carencias: falta de sensibilización (prioridad 2/24).
 - Enfoque: tecnología y conocimiento sectorial para la aplicación (prioridad 6/24).
 - Enfoque: recuperar prácticas que ya existen (prioridad 14/24).
 - Carencias: falta de profesionales especializados o con competencias específicas (prioridad 18/24).
- **Conclusiones asociadas:**
 - Se constata la necesidad de información, para poner en constancia de los sectores productivos el modelo de la economía circular.
 - Se confirma la necesidad de formación, de tal modo que, por medio de ella, las organizaciones tengan competencias en economía circular.

3.3 Comentario de las perspectivas

Prioridad 2/24 – Enfoque: globalidad y transversalidad de la economía circular

- **Desarrollo de las perspectivas:** buena parte de las personas entrevistadas enfatizan que la economía circular debe concebirse y afrontarse en su globalidad (recursos, diseño, producción, distribución, comercialización, residuos, reciclaje, reutilización). También, que a la hora de implantarse en una organización, debe hacerse de manera transversal, de tal modo que involucre a todas las operaciones y departamentos.
- **Dependencias con otras perspectivas:**
 - Formato: modulo formativo transversal (para FP, para universidad, para plantilla) (prioridad 6/24).
 - Enfoque: estrategia de la organización (prioridad 8/24).
- **Conclusiones asociadas:**
 - El concebir la economía circular en su globalidad y transversalidad hace que sea necesario que las hipotéticas formaciones de Emplea Circular aporten esa visión general, del conjunto del modelo y de su implantación en el conjunto de la organización.

3.3 Comentario de las perspectivas

Prioridad 2/24 – Motivaciones: legislación y contratación pública

- **Desarrollo de las perspectivas:** la motivación más citada por parte de las personas interesadas en cuanto a las razones que llevan a las organizaciones a interesarse y actuar en materia de economía circular se estructura en dos:
 - La presión legislativa: la necesidad de cumplir las diferentes normativas necesarias para que la organización pueda operar hace que esta se vea en la obligación, si es el caso, de adoptar medidas de economía circular.
 - Las condiciones de las licitaciones públicas: las administraciones públicas, por medio de las condiciones que incluyen en los pliegos de sus licitaciones, se identifican como agentes impulsores del cambio de las organizaciones hacia la economía circular.
- **Dependencias con otras perspectivas:**
 - Motivaciones: ventaja competitiva (prioridad 8/24).
 - Evolución: importancia creciente de la economía circular (prioridad 15/24).
- **Conclusiones asociadas:**
 - Resulta de interés que las formaciones de Emplea Circular contengan referencias a las normativas vinculadas con la economía circular que condicionan la operativa de las organizaciones productivas y de las licitaciones públicas.
 - Es de señalar que, al parecer, la economía circular se percibe como una imposición y no como una alternativa ventajosa. Así, se hace patente la necesidad de presentar los argumentos e informaciones que la presenten de manera constructiva y beneficiosa.

3.3 Comentario de las perspectivas

Prioridad 2/24 – Trabajos: gestión de residuos y de recursos

- **Desarrollo de las perspectivas:** con frecuencia en las entrevistas se ha vinculado a la economía circular con la gestión de residuos y de recursos, obviándose otros aspectos, o, al menos, señalando dichas actividades como lo esencial de la economía circular para las operaciones de la organización.
- **Dependencias con otras perspectivas:**
 - Enfoque: globalidad y transversalidad de la economía circular (prioridad 2/24).
 - Enfoque: tecnología y conocimiento sectorial para la aplicación (prioridad 6/24).
- **Conclusiones asociadas:**
 - La gestión de residuos y de recursos puede constituir una vía de entrada para las formaciones de Empleo Circular, particularmente en aquellos sectores en donde resulta crítica, como el de la distribución y comercialización de alimentos, la industria química o la construcción.
 - Por otro lado, la gestión de residuos y, particularmente, de recursos es, potencialmente, un ámbito idóneo para demostrar las ventajas de la economía circular en términos de eficiencia y ahorro.

3.3 Comentario de las perspectivas

Prioridad 2/24 – Carencias: falta de sensibilización

- **Desarrollo de la perspectivas** las personas entrevistadas han lamentado, en general, lo que identifican como una falta de sensibilización entre las partes interesadas de sus organizaciones, particularmente, los clientes o usuarios finales y la sociedad en general. Se entiende, por ejemplo, que no se valoran lo suficiente las acciones que una compañía pueda tomar en materia de economía circular ni se comprenden los posibles incrementos de precio que puedan conllevar dichas acciones en el servicio o producto final.
- **Dependencias con otras perspectivas:**
 - Carencias: falta de formación y conocimiento (prioridad 1/24).
 - Motivaciones: legislación y contratación pública (prioridad 2/24).
 - Trabajos: reporting y comunicación externa (prioridad 11/24).
 - Enfoque: recuperar prácticas que ya existen (prioridad 14/24)
- **Conclusiones asociadas:**
 - La falta de sensibilización por parte del público en general desmotiva a las organizaciones para tomar medidas en materia de economía circular y, en ocasiones, actúa incluso de obstáculo cuando actúan en detrimento de su imagen pública.
 - Parecería de interés equipar a los profesionales de la economía circular con alguna capacidad relacionada con la sensibilización en materia de economía circular y con informaciones y argumentos en ese sentido.

3.3 Comentario de las perspectivas

Prioridad 6/24 – Enfoque: tecnología y conocimiento sectorial para la aplicación

- **Desarrollo de la perspectiva:** se percibe la idea entre las personas entrevistadas de que, para convertir la economía circular en una realidad tangible y operativa, es necesario el manejo de tecnologías y conocimientos específicos, en manos de los profesionales de los sectores correspondientes; dicho de otro modo, la manera de implantar el modelo de la economía circular varía según la industria de que se trate, por lo que los conocimientos y capacidades necesarios son, también, distintos.
- **Dependencias con otras perspectivas:**
 - Responsabilidad: perfil preexistente con competencias (prioridad 8/24).
 - Formato: formación interna (dada por la organización o por terceros) (prioridad 11/24).
 - Carencias: falta de perfiles especializados o con competencias específicas (prioridad 18/24).
- **Conclusiones asociadas:**
 - Hasta cierto punto, el conocimiento teórico y práctico mediante el cual es posible aplicar el modelo de la economía circular a una empresa se encuentra en el propio sector o, incluso, en la misma empresa, y no es fácil integrarlo en una formación o capacitación profesional.

3.3 Comentario de las perspectivas

Prioridad 6/24 – Formato: modulo formativo transversal (para FP, para universidad, para plantilla)

- **Desarrollo de la perspectiva:** una proporción significativa de las personas entrevistadas afirma que el formato ideal para impartir formación en economía circular en Asturias sería el de un módulo transversal que pudiera integrarse en cualquier formación de FP, como añadido, o formar parte del plan formativo de una organización (particularmente si se trata de empresas con grandes plantillas), o incluso integrarse como una materia más en ciertas carreras universitarias. En algunas entrevistas, además, se subrayó que ese módulo transversal debería cumplir un papel generalista e introductorio, para fijar los conceptos básicos y sentar las bases sobre las que, en formaciones posteriores o en la propia organización, seguir avanzando y concretando.
- **Dependencias con otras perspectivas:**
 - Carencias: falta de formación y conocimiento (prioridad 1/24).
 - Enfoque: globalidad y transversalidad de la economía circular (prioridad 2/24).
 - Carencias: falta de sensibilización (prioridad 2/24).
 - Enfoque: tecnología y conocimiento sectorial para la aplicación (prioridad 6/24).
 - Responsabilidad: perfil preexistente con competencias (prioridad 6/24).
 - Formato: formación interna (dada por la organización o por terceros) (prioridad 11/24).
 - Enfoque: fomentar contactos e intercambio de experiencias (prioridad 15/24).
- **Conclusiones asociadas:**
 - Parece de interés la recomendación de un módulo formativo transversal que sirva de introducción al modelo de la economía circular que pueda integrarse en ciclos formativos de FP con una especial demanda en el mercado laboral asturiano como, por ejemplo, los relacionados con la distribución y comercialización de alimentos, la industria manufacturera o la construcción.
 - A la hora de diseñar ese módulo formativo, constituye, a priori, un reto encontrar el equilibrio justo entre aquellos contenidos introductorios que puedan servir a cualquier profesional y apuntes de metodología y técnica que puedan ayudarlo a empezar a implementar el modelo en su ámbito de trabajo.

3.3 Comentario de las perspectivas

Prioridad 8/24 – Responsabilidad: gestión medioambiental

- **Desarrollo de la perspectiva:** en las entrevistas realizadas se percibe el vínculo que se establece entre la economía circular y la gestión medioambiental, el cual se concreta en dos sentidos alternativos:
 - Por un lado, algunas personas entrevistadas señalan que los gestores medioambientales tienen las capacidades indicadas para ocuparse de gestionar el modelo de economía circular en sus organizaciones.
 - Por otra parte, otras personas hablan de que existe una cierta confusión entre la gestión medioambiental y la economía circular.
- **Dependencias con otras perspectivas:**
 - Carencias: falta de formación y conocimiento (prioridad 1/24).
 - Trabajos: gestión de residuos y de recursos (prioridad 2/24).
 - Responsabilidad: perfil preexistente con competencias (prioridad 8/24).
 - Responsabilidad: gestión de calidad (prioridad 17/24)
- **Conclusiones asociadas:**
 - Al parecer, los técnicos especialistas en gestión medioambiental podrían cumplir ese papel de perfil especializado en economía circular, dado que poseen las capacidades necesarias.
 - El de la gestión medioambiental es un ámbito ya introducido en el mercado laboral asturiano que puede resultar sinérgico.

3.3 Comentario de las perspectivas

Prioridad 8/24 – Responsabilidad: perfil preexistente con competencias

- **Desarrollo de la perspectiva:** en buena parte de las entrevistas se afirma que las tareas relacionadas con la economía circular recaen en perfiles no especialistas ya existentes en la organización, los cuales, a partir de cierto momento, asumen nuevas responsabilidades y tareas. Sería el caso de los responsables de gestión medioambiental, de calidad, de operarios, etcétera.
- **Dependencias con otras perspectivas:**
 - Enfoque: globalidad y transversalidad de la economía circular (prioridad 2/24).
 - Enfoque: tecnología y conocimiento sectorial para la aplicación (prioridad 6/24).
 - Formato: modulo formativo transversal (para FP, para universidad, para plantilla) (prioridad 6/24).
 - Responsabilidad: gestión medioambiental (prioridad 8/24).
 - Responsabilidad: gestión de calidad (prioridad 17/24)
- **Conclusiones asociadas:**
 - Sería conveniente considerar que las formaciones en economía circular, ya como módulo específico o como programa de formación continua, se dirigiesen a personas que ya están trabajando y que podrían desempeñar un papel en la implantación de la economía circular en sus organizaciones o que, de hecho, ya lo están haciendo con las capacidades de las que disponen.
 - Una alternativa de interés es acoplar la formación en economía circular en los cursos que realizan esta clase de perfiles, como la gestión medioambiental, la gestión de calidad y similares.

3.3 Comentario de las perspectivas

Prioridad 8/24 – Motivaciones: ventaja competitiva

- **Desarrollo de la perspectiva:** en una proporción no desdeñable, las personas entrevistadas citan una segunda motivación, además de la del marco normativo y las condiciones de las licitaciones públicas: el hecho de que la economía circular es un modelo que conduce a que las organizaciones optimicen sus operaciones y, por lo tanto, logren no solo beneficios indirectos, sino ganancias directas en forma de ahorros y reaprovechamientos. Desde este punto de vista, la economía circular no solo sería un foco de gastos ligado a una obligación, sino una oportunidad de generación de valor.
- **Dependencias con otras perspectivas:**
 - Carencias: falta de formación y conocimiento (prioridad 1/24).
 - Motivaciones: legislación y contratación pública (prioridad 2/24).
 - Enfoque: estrategia de la organización (prioridad 11/24).
- **Conclusiones asociadas:**
 - La concepción de la economía circular como una posible ventaja competitiva resulta crítica para su adopción por parte de las organizaciones productivas. Es por ello que las formaciones en economía circular deben explicar los beneficios que el modelo supone, no solo para el medioambiente y la sociedad en general, sino para las compañías que lo adoptan. En este sentido, como se señala en alguna entrevista, hay un paralelismo interesante que se puede utilizar constructivamente entre las metodologías de optimización de procesos (como el Lean Manufacturing) y la economía circular.

3.3 Comentario de las perspectivas

Prioridad 11/24 – Enfoque: estrategia de la organización

- **Desarrollo de la perspectiva:** algunas personas entrevistadas afirman que la economía circular forma parte de la estrategia de sus organizaciones y justifican la necesidad de que así sea por el carácter transversal del modelo, su potencial transformador y las oportunidades que representa en términos de sostenibilidad y negocio. La integración de la economía circular en las estrategias corporativas es, además, en mayor o menor medida, un indicador del compromiso de las direcciones. Es de señalar, además, que, en algún caso, esa estrategia no es la de una empresa en concreto, sino la de todo un sector.
- **Dependencias con otras perspectivas:**
 - Enfoque: globalidad y transversalidad de la economía circular (prioridad 2/24).
 - Motivaciones: legislación y contratación pública (prioridad 2/24).
 - Motivaciones: ventaja competitiva (prioridad 8/24).
- **Conclusiones asociadas:**
 - La incorporación de la economía circular en la estrategia es algo a fomentar y para lo que vale la pena aportar herramientas y ejemplos.
 - Aquellas empresas o, de hecho, organizaciones sectoriales que incorporan la economía circular en sus estrategias pueden, quizá, ser consideradas como aliadas en el proyecto Emplea Circular.

3.3 Comentario de las perspectivas

Prioridad 11/24 – Trabajos: reporting y comunicación externa

- **Desarrollo de la perspectiva:** se nota en las entrevistas la importancia que se le da y la necesidad que hay de hacer *reporting* o comunicación de resultados y, más en general, comunicación externa para informar y sensibilizar, tanto en el seno de la organización como en su ámbito de operaciones, de los impactos conseguidos y beneficios generados gracias a las acciones realizadas en materia de economía circular.
- **Dependencias con otras perspectivas:**
 - Carencias: falta de sensibilización (prioridad 2/24).
- **Conclusiones asociadas:**
 - No ayuda a la causa de la sostenibilidad el que las partes interesadas de las organizaciones y, sobre todo, su base de clientes o usuarios finales, no estén en condiciones de valorar (o incluso de demandar) las prácticas de economía circular que se puedan realizar. En estas circunstancias, parece indicado recomendar que las formaciones en economía circular incluyan rudimentos que permitan a los profesionales comunicar aquello que están haciendo tanto en su compañía como en el exterior.
 - En concreto, la comunicación de resultados, si se la asocia a objetivos e indicadores, y más aún si va asociada a una visión de generación de valor, puede constituir un argumento potente para implicar a la empresa en la puesta en práctica del modelo de la economía circular.

3.3 Comentario de las perspectivas

Prioridad 11/24 – Formato: formación interna (dada por la organización o por terceros)

- **Desarrollo de la perspectiva:** algunas personas entrevistadas señalaron que las competencias que sus organizaciones necesitan relacionadas con la economía circular no se buscan en el mercado laboral, sino que se trasladan a los recién contratados a través de programas de formación internos, impartidos por personal de la propia empresa o por terceros.
- **Dependencias con otras perspectivas:**
 - Carencias: falta de formación y conocimiento (prioridad 1/24).
 - Enfoque: tecnología y conocimiento sectorial para la aplicación (prioridad 6/24).
 - Responsabilidad: perfil preexistente con competencias (prioridad 8/24).
 - Carencias: falta de perfiles especializados o con competencias específicas (prioridad 18/24).
- **Conclusiones asociadas:**
 - Aunque no forme parte del alcance de Emplea Circular, podría ser de interés considerar la posibilidad de integrar la formación en economía circular en programas formativos para personas empleadas o incluso en acciones sectoriales de formación de formadores.

3.3 Comentario de las perspectivas

Prioridad 14/24 – Enfoque: recuperar prácticas que ya existen

- **Desarrollo de la perspectiva:** en algunas entrevistas se expuso la observación de que la economía circular comporta una serie de maneras de hacer que ya se venían poniendo en práctica desde hace mucho tiempo, bien por resultar críticas en la industria correspondiente, bien por tradición sectorial o regional. Así, aunque quizá la noción de la economía circular no esté todo lo extendida que sería deseable, sí se encuentran plenamente establecidas algunos de los procedimientos que le son propios. Parafraseando a una de las personas entrevistadas: “hasta cierto punto, somos circulares y no lo sabemos”.
- **Dependencias con otras perspectivas:**
 - Carencias: falta de formación y conocimiento (prioridad 1/24).
- **Conclusiones asociadas:**
 - Que, en las formaciones, se reconozcan aquellas prácticas ya asentadas que responden al modelo de la economía circular sería probablemente beneficioso, dado que permite a las organizaciones e industrias comprobar el terreno que ya tienen ganado y ver reconocida su labor y el conocimiento que acumulan.
 - Paralelamente, estas buenas prácticas ya establecidas pueden constituir una herramienta de sensibilización con gran potencial. La economía circular se situaría no como un modelo impuesto desde el exterior, por una normativa o una tendencia, sino como una ventaja generada en el seno del sector que corresponda.

3.3 Comentario de las perspectivas

Prioridad 15/24 – Enfoque: fomentar contactos e intercambio de experiencias

- **Desarrollo de la perspectiva:** ocasionalmente, en las entrevistas, se ha señalado la conveniencia de fomentar los contactos y el intercambio de experiencias entre organizaciones y perfiles que estén aplicando o vayan a aplicar el modelo de la economía circular, dado que se entiende que dicha práctica favorece el mutuo aprendizaje, el abordaje colaborativo de retos que puedan surgir y la interpolación de buenas prácticas.
- **Dependencias con otras perspectivas:**
 - Carencias: falta de formación y conocimiento (prioridad 1/24).
 - Enfoque: globalidad y transversalidad de la economía circular (prioridad 2/24).
 - Enfoque: tecnología y conocimiento sectorial para la aplicación (prioridad 6/24).
- **Conclusiones asociadas:**
 - Las formaciones en economía circular podrían incorporar algún elemento de networking y de intercambio de buenas prácticas, por las razones ya expuestas previamente y también para estimular la cooperación y la solidaridad entre las personas que asumen el trabajo de formarse y especializarse o, al menos, aumentar capacidades.
 - En este sentido, los casos de éxito y los ejemplos concretos podrían formar parte de los contenidos formativos, también para estimular el contacto y la colaboración.

3.3 Comentario de las perspectivas

Perspectivas con índices menores de prioridad

Además de las ya explicadas previamente, durante las entrevistas se recogieron otras perspectivas que, por haber sido mencionadas en menos ocasiones, reciben un índice de prioridad menor. Se comentan algunas de ellas, de manera agrupada, a continuación:

- Evolución: importancia creciente de la economía circular: sorprende que no haya sido mencionada en mayor número de ocasiones una hipotética evolución ascendente de la importancia de la economía circular para las organizaciones y sus operaciones. De nuevo, la falta de sensibilización, formación y conocimiento, ya señalada, explique este aspecto.
- Responsabilidad: gestión de calidad: coincidiendo con otras perspectivas ya tratadas, algunas personas entrevistadas señalaron un fenómeno de transición en los departamentos de calidad, que han ido asumiendo las responsabilidades relacionadas con la sostenibilidad y, en último término, con la economía circular. Es positivo que se conciba la economía circular como un modelo transversal, que afecta al conjunto de la organización; sin embargo, quizá no lo sea tanto que se la asocie exclusivamente con un sistema de gestión y con el cumplimiento de normativas y estándares.
- Carencias: falta de perfiles especializados o con competencias específicas: en un contexto de falta de formación, es de esperar que falten los perfiles especializados o con competencias específicas en economía circular. Es cierto, también, que prácticamente ninguna persona entrevistada afirmó creer que su organización fuese a contratar un perfil específico de economía circular en los próximos cinco años; es decir, parece que no hay oferta pero que tampoco hay demanda.
- Trabajos: ecodiseño: el ecodiseño o, más en general, la concepción de procesos, productos y servicios desde una perspectiva circular, es considerada teóricamente una prioridad absoluta que, no obstante, no ha tenido demasiada relevancia en las entrevistas. Es posible que la falta de formación y sensibilización y la prevalencia de la presión regulatoria como motivación principal expliquen este punto. Ocurre otro tanto con el análisis del ciclo de vida.
- Enfoque: servicio externo especializado: unas pocas personas entrevistadas señalaron que veían conveniente acudir a servicios externos de consultoría especializada para integrar en la estrategia de la empresa el modelo de la economía circular. Es el único indicio claro en las entrevistas de la necesidad de profesionales especializados en economía circular.

8

Conclusiones finales

Conclusión I – Necesidad de la formación

Se constata en este estudio que existe la **necesidad en el mercado laboral asturiano de una formación o serie de formaciones que se dediquen de manera específica a la economía circular**. Esta afirmación se sustenta en los siguientes argumentos:

- La falta de formación y capacitación en materia de economía circular es la perspectiva en la que más se ha insistido durante las entrevistas. El nivel percibido de conocimiento sobre economía circular en las encuestas, que resultó ser algo mayor, se achaca al sesgo propio del medio de sondeo y, en este sentido, se otorga un mayor nivel de credibilidad a la conversación directa.
- Se constata un interés creciente en la economía circular por parte de las organizaciones productivas, debida, sobre todo, al contexto regulatorio y a las condiciones de las licitaciones públicas, cada vez más exigentes en ese sentido, y, en menor medida, a la noción de que adoptarla representa una ventaja competitiva.
- En un contexto de decaimiento demográfico, envejecimiento de la población y alta inactividad, la economía circular podría asumir el reto de erigirse en una de las capacidades profesionales que contribuyese a revertir dichas tendencias y a revitalizar el mercado laboral asturiano.
- La formación en economía circular es una de las líneas de actuación de la Estrategia de Economía Circular del Principado de Asturias 2023-2030 (línea número 14: “Formación para la economía circular”).
- Finalmente, se ha podido ver en las encuestas que, al menos entre la población estudiantil, existe el interés por la economía circular y por la formación que pudiera ofrecerse en ese sentido.

Conclusión 2 – Destinatario de la formación

En cuanto al segmento que debe considerarse destinatario de la formación, **se concluye que el destinatario ideal de la formación debería ser una persona con una capacitación profesional preexistente, de carácter técnico o vinculada a la tecnología, integrada o no en el mercado laboral, perteneciente a sectores como la hostelería, el comercio, la industria manufacturera o la construcción.** Esta conclusión se sostiene en las siguientes observaciones:

- Por una parte, se ha comprobado que existe una proporción de población inactiva superior a la media española, lo que supone una presión mayor sobre la población activa. Esto se complementa con la población parada, la cual, aunque proporcionalmente reducida, supone un contingente de alrededor de 64.000 personas (enero de 2023). En el caso de las mujeres paradas, la mayoría procede del sector servicios (unas 30.000). En el de los hombres ocurre algo semejante mismo (unos 16.000 parados procedentes del sector servicios), aunque hay proporciones más elevadas de parados procedentes de la construcción (algo más de 4.000) y de la industria (algo más de 3.000).
- No obstante, ni en las entrevistas ni en las encuestas ha podido constatarse que exista una demanda de profesionales especializados de manera exclusiva en economía circular. Lo que, en todo caso, parece demandarse es una colección de capacidades en economía circular agregada a una profesión existente que sería de carácter técnico o vinculada con la tecnología. Es decir, es probable que el segmento indicado al que encaminar la formación sea la de personas activas o, al menos, personas con una capacitación profesional, estén integradas en el mercado laboral o no.
- En cuanto a sectores, resulta conveniente considerar los que sean relevantes para la economía circular y que, al tiempo, tengan importancia para Asturias en aportación al PIB, ocupación y contratación; ejemplos de esta categoría serían la hostelería, el comercio, la industria manufacturera y la construcción.

Conclusión 3 – Formato de la formación

En cuanto al formato que pueda adoptar la formación en economía circular, la conclusión de este estudio es que consista en una **colección de contenidos formativos modular, que pueda adaptarse a, o incluso incrustarse en, itinerarios de formación profesional u otra clase de ciclos formativos de incorporación al mercado laboral o de formación continua**. Esta conclusión se apoya en las siguientes observaciones:

- La necesidad de formación en economía circular, ya tratada, no parece concretarse tanto en la falta de profesionales especializados en economía circular de manera exclusiva, sino, sobre todo, en la falta de capacidades que puedan ser asumidas por perfiles ya integrados en la organización o por especialistas en cualquier disciplina que tenga demanda y relevancia en el mercado laboral asturiano. Así lo indican de manera clara las entrevistas realizadas, donde prácticamente ninguna persona entrevistada consideró posible que su organización fuese a contratar un perfil especializado en economía circular en el futuro inmediato.
- Buena parte de las personas entrevistadas citaron el formato de un módulo formativo transversal como el ideal para incorporar en el mercado laboral asturiano las capacidades de economía circular que se necesitan.
- La aplicabilidad del modelo de la economía circular es muy dependiente del sector y de la posición que ocupe la empresa correspondiente en la cadena de valor. De este modo, resulta complicado poder aportar una formación que sea válida para una generalidad de casos o, siquiera, para un segmento, y que llegue al nivel de profundidad suficiente. A tenor de lo visto en las entrevistas, las empresas son conscientes de que hace falta innovación, e incluso innovación tecnológica, para adoptar constructivamente el modelo de la economía circular. Así, parece indicado concebir el módulo formativo con flexibilidad y transversalidad, y dejar que el tramo final de aplicación del modelo se aborde a partir de las capacidades ya presentes en las empresas y/o en las profesiones ya establecidas.

Conclusión 4 – Contenidos de la formación

Se concluye en este estudio que los contenidos de la formación en economía circular deben aportar los **conceptos fundamentales y la visión general del modelo, que incorpore con algo más de detalle la parte de gestión de recursos y de residuos apostando, al tiempo, por la concepción de la circularidad como un modelo productivo que supone una ventaja competitiva, y que no se olvide de lo concerniente a la comunicación de resultados e impactos.** Esta conclusión se sostiene en los siguientes argumentos:

- La falta de formación, ya explicada, hace que sea necesario transmitir los conceptos fundamentales de la economía circular y aportar de ella una visión de conjunto que permita a los profesionales y a las organizaciones evaluar el contexto, las motivaciones y la relevancia de las acciones transformadoras que puedan llevar a cabo.
- Tanto las encuestas como las entrevistas, con un cierto grado de variabilidad, señalan la gestión de los materiales, tanto si se los considera recursos como residuos, como la tarea a la que más importancia se le concede en el modelo de la economía circular. Así, parece indicado que la formación considere de manera especial esas temáticas.
- También parece demostrarse que el conocimiento del marco regulatorio resulta de interés, dado que precisamente la presión normativa y las condiciones puestas por la administración pública en las licitaciones constituyen la motivación más señalada para que las organizaciones se decidan a actuar en materia de economía circular.
- No obstante, y aunque se trate de una motivación que aparece en las entrevistas con una importancia menor, la concepción de la economía circular como una ventaja competitiva (es decir, como un modelo productivo que mejora la eficiencia operativa, los aprovechamientos, los ahorros y la capacidad de generación de valor) puede suponer una apuesta con la que garantizar una adopción sincera y a largo plazo del modelo.
- Finalmente, si bien no haya resultado ser una opción preferida en las encuestas, las capacidades de comunicación de impacto y difusión de resultados son críticas para corregir la falta de sensibilización constatada en las partes interesadas.



Con la financiación de:

