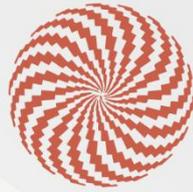


FEBRERO 2025

Nº 8



**ECOVA**Estudios  
Servicio Estudios Económicos CyL

# Observatorio economía digital de Castilla y León

CONCLUSIONES

2024

COYUNTURA ECONÓMICA DE LA  
COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN

© Ilustre Colegio Profesional de Economistas de Valladolid, Palencia y Zamora

C/ Cebadería, nº 9 - 1º

47001 – Valladolid – España

Para más información: Saúl Núñez Amado

Responsable de comunicación | ECOVA

[comunicacion@ecova.es](mailto:comunicacion@ecova.es) | 689.384.893

Facebook: <https://www.ecovaestudios.es/>

Instagram: <https://www.instagram.com/ecovaestudios/>

Youtube: [https://www.youtube.com/channel/UC\\_3K6IEuVZjwDEC-IM85xow](https://www.youtube.com/channel/UC_3K6IEuVZjwDEC-IM85xow)

Linkedin: <https://www.linkedin.com/company/ecovaestudios>

SoundCloud: <https://soundcloud.com/ecova-estudios>

Observatorio economía digital de Castilla y León

Publicado bajo una licencia Creative Commons de tipo:

Atribución – Compartir Igual (CC BY-SA)+



## Prólogo

La transformación digital en el tejido empresarial de Castilla y León, marcado por la presencia de pequeñas empresas, micropymes y autónomos con menos de 50 empleados, sigue avanzando de manera significativa en su digitalización. Este progreso se ha visto impulsado por iniciativas financiadas por los fondos Next Generation procedentes de la EU, que en sus más de dos años de funcionamiento y con múltiples convocatorias ha facilitado el acceso a soluciones tecnológicas clave y procesos de consultoría. Su impacto se refleja en la mejora de la competitividad y eficiencia operativa de muchas empresas, consolidándose como un pilar fundamental para la evolución del ecosistema empresarial en la Comunidad.

El Observatorio de Economía Digital de Castilla y León, desarrollado por el Servicio de Estudios Económicos de Ecova Estudios (Colegio de Economistas de Valladolid, Palencia y Zamora), alcanza en 2025 su octava edición. Este informe se consolida como un referente de análisis y seguimiento del grado de digitalización del tejido productivo de la región, proporcionando una visión global sobre la implantación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. La transformación digital no solo ha demostrado ser un factor clave para la eficiencia empresarial, sino también un motor de crecimiento e innovación.

En esta edición, además de continuar con el análisis de infraestructuras digitales, conectividad, equipamiento tecnológico, personal especializado o marketing digital, se profundiza en el impacto y adopción de tecnologías como el cloud computing, la inteligencia artificial (IA) o la ciberseguridad. Estas soluciones se están convirtiendo en aspectos estratégicos para la competitividad.

El objetivo sigue siendo claro: reducir la brecha digital entre microempresas y pymes o grandes compañías, garantizando que la digitalización no sea una barrera, sino una oportunidad para mejorar su productividad y sostenibilidad.



**Juan Carlos De Margarida Sanz**

*Director del Servicio de Estudios Económicos de Castilla y León*

## Contenido

1	Inversión de las empresas castellanoleonesas en TIC en 2023) .....	7
1.1	Inversión en Ciberseguridad .....	7
1.2	Inversión en sistemas de Inteligencia Artificial.....	8
1.3	Inversión en TIC's distribuida por agrupación de actividad económica.....	10
2	Uso de ordenadores en las empresas.....	11
2.1.1	Empresas con menos de 10 empleados .....	12
3	Empresas con especialistas y perfiles TIC.....	13
3.1	Empresas de menos de 10 trabajadores que emplean especialistas TIC.....	14
3.2	Empresas con mujeres especialistas TIC.....	15
3.3	Empresas con especialistas TIC en Ciberseguridad.....	16
3.4	Empresas con especialistas TIC en Inteligencia Artificial .....	17
3.5	Empresas con especialistas TIC en Datos.....	18
3.6	Empresas con especialistas TIC en computación en la nube .....	19
4	Conexión a Internet de las empresas .....	19
4.1	Empresas de menos de 10 trabajadores que disponen de conexión a Internet.....	20
4.2	Empresas con acceso a Internet por banda ancha móvil 3G o superior .....	21
	En 2024, el 92,16% de las empresas en Castilla y León tienen acceso a Internet mediante banda ancha móvil 3G o superior, superando ligeramente la media nacional del 91,72%. Este dato refleja una fuerte adopción de la banda ancha móvil en la región. ....	21
	Castilla y León entra en la 5.ª posición en el ranking nacional, posicionándose como una de las comunidades autónomas líderes en el uso de tecnología móvil avanzada para conectividad empresarial. Este ranking resalta el compromiso de la región con la modernización de su infraestructura digital. Aunque Castilla y León está por encima de la media nacional, comunidades como Cataluña (93,81%) y la Comunidad Valenciana (93,49%) lideran en este ámbito. Esto subraya la necesidad de seguir promoviendo el uso de banda ancha móvil para cerrar pequeñas brechas competitivas y, en comparación con 2023, cuando el porcentaje era del 88,34%, Castilla y León registró un crecimiento significativo del 4,32%, lo que evidencia un esfuerzo notable por parte de las empresas para mejorar su conectividad móvil. Este incremento también supera el crecimiento nacional del 0,89%, destacando el dinamismo de la región.....	22
4.3	Microempresas con Internet por banda ancha móvil 3G o superior .....	22
5	Páginas webs .....	23
5.1	<i>Empresas con menos de 10 empleados y que disponen de sitio/página web</i> .....	24
6	Acceso remoto .....	25
7	Marketing Online.....	26
7.1	Empresas de menos de 10 empleados que utilizaron Medios Sociales .....	27
7.2	Empresas que pagan por anunciarse en Internet usando publicidad dirigida .....	28
8	Analítica de datos .....	29
9	Servicios en la nube (Cloud Computing).....	30
9.1	Empresas de menos de 10 empleados que compran cloud a través de Internet .....	32
9.2	Empresas que compran ERP .....	33
10	Inteligencia Artificial (IA) .....	34
10.1	Empresas con tecnología Inteligencia Artificial de análisis del lenguaje escrito .....	35
10.2	Empresas con IA que convierte lenguaje hablado en formato legible por máquina .....	35
10.3	Empresas con IA que genera lenguaje escrito o hablado.....	35
10.4	Empresas con IA de identificación de objetos o personas en función de imágenes .....	36
10.5	Empresas con tecnología IA de análisis de datos (machine learning) .....	36
10.6	Empresas con IA de automatización de flujos de trabajo o toma de decisiones .....	36
10.7	Empresas con tecnología IA que permite el movimiento físico de máquinas.....	36
10.8	Empresas que emplean IA para Marketing o ventas.....	36
10.9	Empresas que emplean IA para procesos de producción o servicios.....	37
10.10	Empresas que emplean IA para organización de procesos de admon/gestión.....	37
10.11	Empresas que emplean IA para logística .....	37
10.12	Empresas que emplean IA para ciberseguridad.....	37
10.13	Empresas que emplean IA para gestión contable, de control o financiera.....	37
10.14	Empresas que emplean IA para actividades de I+D o innovación .....	37
11	Ciberseguridad.....	38
12	Programas Kit .....	39
12.1	Agentes Digitalizadores Kit Digital .....	39
12.2	Asesores programa Kit Consulting .....	40
12.3	Empresas expertas digitales en Castilla y León (Agentes y Asesores Kit).....	41
13	Dominios .es registrados .....	41
13.1	Dominios .es en las provincias de Castilla y León.....	43
13.2	Evolución mensual de dominios “.es” activos en 2024 .....	44

## Fuentes y metodología

---

### Instituto Nacional de Estadística (INE)

- Encuesta sobre el uso de TIC y comercio electrónico en las empresas
- Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares
- Directorio Central de Empresas (DIRCE)

### Observatorio Nacional de Telecomunicaciones y de Sociedad de la Información (ONTSI)

#### Red.es

- Dominios.es – estadísticas mensuales

#### Castilla y León Económica

- Informe 5.000 mayores empresas de Castilla y León

#### Acelera Pyme

- Catálogo de Agentes y Asesores Digitalizadores

### Fuente INE empresas:

- **Tipo de encuesta:** continua de periodicidad anual
- **Ámbito poblacional:** empresas que pertenecen a las secciones C, D, E, F, G, H, I, J, L, M, N y el grupo 95.1 según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-2009).
- **Ámbito geográfico:** todo el territorio nacional.
- **Periodo de referencia de los resultados:** las variables sobre uso de TIC hacen referencia al primer trimestre del año en el que se realiza la encuesta, mientras que la información general de la empresa, el comercio electrónico y la formación en TIC, se refieren al año anterior
- **Periodo de referencia de la información:** primer trimestre del año en el que se realiza la encuesta.
- **Tamaño muestral:** variables según año. Para empresas de 10 o más empleados: alrededor de 15.000 empresas y para las de menos de 10 empleados: alrededor de 11.000 empresas
- **Tipo de muestreo:** muestreo estratificado por tamaño de empresa, actividad económica y comunidad autónoma.
- **Método de recogida:** multicanal: por Internet (CAWI) y correo ordinario.
- **El INE adapta el concepto estadístico de Empresa** y lo implanta por primera vez en los resultados de 2022:

De acuerdo con el Sistema Estadístico Europeo, el estudio sobre el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y el Comercio Electrónico en las empresas, ha implementado el nuevo concepto estadístico de “empresa” (Las razones por las que el INE

ha adaptado la definición de empresa, desde la perspectiva estadística, fueron comunicadas en nota de prensa publicada el 17 de diciembre de 2019.).

De acuerdo a esta modificación, la empresa estadística puede coincidir con la unidad legal, el grupo empresarial o una parte de un grupo de empresas (los dos últimos casos representan alrededor del 3% del total). Por lo que, los resultados de la encuesta y su distribución por actividades y tamaños de empresa quedan afectados.

Por ello, los datos de 2022 no serían estrictamente comparables con los de años anteriores, aunque sí con los de 2023 y posteriores. No obstante, en el anexo metodológico ofrecido por el INE dispone un análisis comparativo bajo el supuesto de seguir considerando a las Unidades Legales como aproximación operativa a las empresas, por lo que, el dato relativo a las empresas disponible en este observatorio para este año 2022 y posteriores se corresponde con los resultados basados en “Unidades Estadísticas” para poder ser comparados con los dos últimos años y posteriores, estando basados en “Unidades Legales” años anteriores al 2022.

Debido a este cambio, los datos relativos al año 2022 de este observatorio, no son exactos a los mismos datos correspondientes al Observatorio de Economía Digital de Castilla y León de 2022.

Para obtener más información sobre esta metodología se puede acceder a:

[https://www.ine.es/metodologia/t37/t3730200\\_profiling.pdf](https://www.ine.es/metodologia/t37/t3730200_profiling.pdf)

En síntesis, hasta 2021 inclusive los datos de empresas están basados en unidades legales y desde 2022 inclusive, en adelante en unidades estadísticas lo que afecta a los puntos del 1 al 12.

#### **Fuente INE hogares:**

- **Tipo de encuesta:** continua de periodicidad anual
- **Ámbito poblacional:** población que reside en viviendas familiares principales
- **Ámbito geográfico:** todo el territorio nacional
- **Período de referencia de los resultados:** el primer trimestre del año
- **Período de referencia de la información:** la mayor parte de las variables investigadas se refieren a los doce y tres meses anteriores al momento de la entrevista
- **Tamaño muestral:** unas 2.500 secciones censales, alrededor de 25.000 viviendas
- **Tipo de muestreo:** trietápico con estratificación de las unidades de primera etapa. Las unidades de primera etapa son las secciones censales, las de segunda etapa, las viviendas familiares principales. En tercera etapa se selecciona en cada vivienda una persona de 16 o más años. Asimismo, se obtiene información de todos los niños de 10 a 15 años.

#### **Fuentes: Red.es:**

- Datos de elaboración propia y con cierre a 31 de diciembre.

#### **Fuentes: acelerapyme.gob.es:**

- Datos de elaboración propia y con cierre a 24 de enero.

#### **Denominación segmentos empresa:**

- Empresas de menos de 10 empleados: **microempresas.**
- Empresas de 10 o más empleados: **pymes y grandes empresas.**

## 1 Inversión de las empresas castellanoleonesas en TIC en 2023)

Para comenzar, se analiza la inversión efectuada en Castilla y León, por las empresas con 10 o más empleados (pymes y grandes), que engloba en esta ocasión tan sólo dos variables de estudio, pujantes y muy de actualidad: ciberseguridad y sistemas de Inteligencia Artificial (IA), comparando ambas con el resto de España, a fin de conocer el escenario con el resto de CCAA.

En el presente Observatorio no se analizarán las partidas destinadas a bienes de tecnologías de la información y comunicación; servicios y consultoría TIC; y software que estudiaron en las seis primeras ediciones por no disponer de datos sobre ellas.

### 1.1 Inversión en Ciberseguridad

En 2023, la inversión en ciberseguridad en Castilla y León alcanzó los 67.987.220 euros, lo que representa un crecimiento del 49,56% respecto al año anterior. Este incremento destaca por ser uno de los mayores crecimientos a nivel nacional.

*Tabla 1 - Inversión total en Ciberseguridad de las empresas con 10 o más empleados*

Comunidad Autónoma			2023		
	2021	2022	2023	Variación	Proporción
Andalucía	47.693.070 €	260.971.340 €	283.879.390 €	8,78%	7,11%
Aragón	11.870.630 €	37.375.030 €	45.425.470 €	21,54%	1,14%
Asturias	7.457.620 €	22.814.230 €	27.650.480 €	21,20%	0,69%
Baleares	16.143.860 €	88.118.370 €	82.340.050 €	-6,56%	2,06%
Canarias	8.533.470 €	38.405.880 €	55.774.060 €	45,22%	1,40%
Cantabria	3.782.000 €	24.216.700 €	13.354.000 €	-44,86%	0,33%
<b>Castilla y León</b>	<b>15.225.370 €</b>	<b>45.457.870 €</b>	<b>67.987.220 €</b>	<b>49,56%</b>	<b>1,70%</b>
Castilla la Mancha	9.544.750 €	46.236.390 €	59.698.330 €	29,12%	1,49%
Cataluña	222.948.200 €	711.621.110 €	754.362.520 €	6,01%	18,89%
Comunidad Valenciana	41.536.970 €	158.602.960 €	170.067.800 €	7,23%	4,26%
Extremadura	2.900.800 €	23.873.870 €	7.062.930 €	-70,42%	0,18%
Galicia	16.624.490 €	72.684.180 €	101.940.440 €	40,25%	2,55%
Madrid	645.974.370 €	1.151.578.250 €	2.028.164.490 €	76,12%	50,79%
Murcia	7.603.440 €	41.618.230 €	47.228.560 €	13,48%	1,18%
Navarra	10.841.690 €	40.019.930 €	54.380.590 €	35,88%	1,36%
País Vasco	77.213.140 €	116.486.690 €	182.363.380 €	56,55%	4,57%
La Rioja	2.476.560 €	11.368.220 €	8.883.170 €	-21,86%	0,22%
Ceuta	178.760 €	6.191.670 €	2.471.470 €	-60,08%	0,06%
Melilla	56.160 €	119.330 €	334.030 €	179,92%	0,01%
<b>ESPAÑA</b>	<b>1.148.605.350 €</b>	<b>2.897.760.230 €</b>	<b>3.993.368.400 €</b>	<b>47,95%</b>	<b>100%</b>



*Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)*

Castilla y León ocupa el 8º lugar en inversión total en ciberseguridad entre las comunidades autónomas, mejorando una posición con respecto al año anterior. Este avance refleja un compromiso creciente de las empresas locales con la protección frente a riesgos digitales.

Los datos reflejan que la mayor parte de la inversión en ciberseguridad en Castilla y León proviene del sector servicios, seguido por la industria y, en menor medida, la construcción. Este patrón es consistente con la tendencia nacional, donde el sector servicios tiene una mayor necesidad de soluciones avanzadas de ciberseguridad.

Tabla 2 - Rankin y variación inversión total en Ciberseguridad en las empresas con 10 o más empleados

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Ranking y variación último año		
Comunidad Autónoma	2022	2023
Andalucía	3	3
Aragón	13	13
Asturias	16	14
Baleares	6	7
Canarias	12	10
Cantabria	14	15
<b>Castilla y León</b>	<b>9</b>	<b>8</b>
Castilla la Mancha	8	9
Cataluña	2	2
Comunidad Valenciana	4	5
Extremadura	15	17
Galicia	7	6
Madrid	1	1
Murcia	10	12
Navarra	11	11
País Vasco	5	4
La Rioja	17	16
Ceuta	18	18
Melilla	19	19



Aunque el crecimiento en Castilla y León es considerable, la proporción de su inversión en relación al total nacional se sitúa en un 1,70%, lo que evidencia un margen significativo para igualar los niveles de otras comunidades

El incremento notable en la inversión muestra que las empresas de Castilla y León están priorizando la ciberseguridad, posiblemente impulsadas por los riesgos crecientes y la digitalización de procesos.

Sin embargo, aún existe una brecha significativa en comparación con comunidades líderes, lo que indica la necesidad de continuar promoviendo la adopción de soluciones de ciberseguridad, especialmente entre pequeñas y medianas empresas.

## 1.2 Inversión en sistemas de Inteligencia Artificial

En 2023, la inversión en sistemas de Inteligencia Artificial (IA) en Castilla y León alcanzó los 5.009.270 euros, lo que representa un incremento notable del 102,65% respecto al año anterior. Este crecimiento duplica ampliamente la inversión previa, reflejando un fuerte impulso hacia la transformación digital mediante la IA.

A pesar del crecimiento acelerado, la participación de Castilla y León en la inversión total en IA a nivel nacional es del 1,63%, lo que posiciona a la comunidad en un rango medio-bajo en el contexto estatal. Esto indica un espacio significativo para potenciar el uso de IA en las empresas locales. Castilla y León se encuentra en una posición moderada en el ranking nacional de comunidades autónomas en cuanto a inversión en IA. Si bien el porcentaje de crecimiento es muy elevado, la cantidad absoluta sigue siendo modesta.

Tabla 3 - Inversión total en sistemas de Inteligencia Artificial de empresas con 10 o más empleados

Comunidad Autónoma	2023				
	2021	2022	2023	Variación	Proporción
Andalucía	-	6.367.360 €	10.090.500 €	58,47%	3,27%
Aragón	-	4.212.420 €	3.636.760 €	-13,67%	1,18%
Asturias	-	5.516.230 €	5.134.170 €	-6,93%	1,67%
Baleares	-	2.072.620 €	11.566.680 €	458,07%	3,75%
Canarias	-	1.214.860 €	2.584.210 €	112,72%	0,84%
Cantabria	-	1.582.200 €	1.922.990 €	21,54%	0,62%
<b>Castilla y León</b>	-	<b>2.471.890 €</b>	<b>5.009.270 €</b>	<b>102,65%</b>	<b>1,63%</b>
Castilla la Mancha	-	8.462.730 €	8.106.960 €	-4,20%	2,63%
Cataluña	-	71.296.590 €	59.242.560 €	-16,91%	19,22%
Comunidad Valenciana	-	19.644.840 €	8.467.220 €	-56,90%	2,75%
Extremadura	-	211.940 €	1.964.030 €	826,69%	0,64%
Galicia	-	5.846.840 €	5.345.330 €	-8,58%	1,73%
Madrid	-	172.248.740 €	172.736.400 €	0,28%	56,05%
Murcia	-	1.959.750 €	1.281.080 €	-34,63%	0,42%
Navarra	-	3.793.100 €	3.414.140 €	-9,99%	1,11%
País Vasco	-	14.307.510 €	5.912.170 €	-58,68%	1,92%
La Rioja	-	390.150 €	1.727.420 €	342,76%	0,56%
Ceuta	-	102.270 €	47.670 €	-53,39%	0,02%
Melilla	-	14.530 €	580 €	-96,01%	0,00%
<b>ESPAÑA</b>	-	<b>321.716.570 €</b>	<b>308.190.130 €</b>	<b>-4,20%</b>	<b>100%</b>

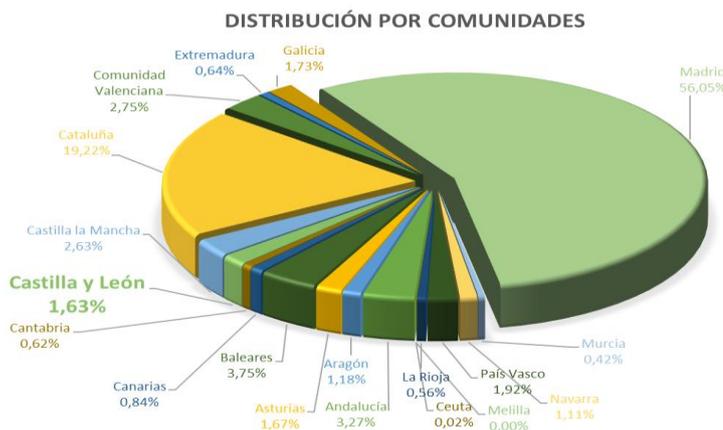


Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Tabla 4 - Rankin y variación inversión total en Inteligencia Artificial en empresas con 10 o más empleados

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Comunidad Autónoma	Ranking y variación último año	
	2022	2023
Andalucía	6	4
Aragón	9	11
Asturias	8	9
Baleares	12	3
Canarias	15	13
Cantabria	14	15
<b>Castilla y León</b>	<b>11</b>	<b>10</b>
Castilla la Mancha	5	6
Cataluña	2	2
Comunidad Valenciana	3	5
Extremadura	17	14
Galicia	7	8
Madrid	1	1
Murcia	13	17
Navarra	10	12
País Vasco	4	7
La Rioja	16	16
Ceuta	18	18
Melilla	19	19



El sector servicios lidera la inversión en IA dentro de Castilla y León, seguido por la industria y, en menor medida, la construcción. Esta tendencia refleja la creciente digitalización en sectores con alta interacción con el cliente y procesos operativos avanzados.

Aunque el crecimiento es prometedor, la baja proporción respecto al total nacional resalta la necesidad de fomentar el acceso y la implementación de tecnologías de IA en las empresas locales, especialmente entre pymes y sectores con menor adopción tecnológica.

La implementación de programas de capacitación y la integración de soluciones de IA en procesos estratégicos pueden ser claves para cerrar la brecha con otras comunidades.

El leve descenso de la inversión total en IA a nivel nacional (-4,20% en 2023) contrasta con el crecimiento en Castilla y León, lo que evidencia un movimiento regional positivo frente a un horizonte más estabilizado en otras regiones.

### 1.3 Inversión en TIC's distribuida por agrupación de actividad económica

La inversión total en seguridad más IA en Castilla y León alcanzó los 72.996.490 euros en 2023, lo que representa un aumento del 52,30% respecto al año anterior. Este crecimiento subraya el compromiso de las empresas castellanoleonesa con la digitalización como motor de competitividad y eficiencia.

Tabla 5 - Inversión en Castilla y León en TIC, de las empresas con 10 o más empleados, distribuida por sectores

Castilla y León	Total Empresas			Sector								
				Industria			Construcción			Servicios		
	2022	2023	Variación	2022	2023	Variación	2022	2023	Variación	2022	2023	Variación
En seguridad	45.457.870 €	67.987.220 €	49,56%	12.438.820 €	17.115.820 €	37,60%	697.840 €	2.687.020 €	285,05%	32.321.210 €	48.184.380 €	49,08%
En sistemas de Inteligencia Artificial	2.471.890 €	5.009.270 €	102,65%	1.244.390 €	3.119.450 €	150,68%	90.450 €	84.000 €	-7,13%	1.137.050 €	1.805.830 €	58,82%
<b>Total TIC</b>	<b>47.929.760 €</b>	<b>72.996.490 €</b>	<b>52,30%</b>	<b>13.683.210 €</b>	<b>20.235.270 €</b>	<b>47,88%</b>	<b>788.290 €</b>	<b>2.771.020 €</b>	<b>251,52%</b>	<b>33.458.260 €</b>	<b>49.990.210 €</b>	<b>49,41%</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

El sector servicios concentra la mayor parte de la inversión, reflejando su alta dependencia de herramientas digitales para la gestión de clientes, ventas, y operaciones internas; industria presenta una contribución relevante, impulsada por la necesidad de modernizar procesos productivos mediante la automatización, análisis de datos y el uso de tecnologías avanzadas y, finalmente construcción aunque es el sector con menor peso en términos absolutos, muestra un crecimiento destacable debido a la digitalización progresiva en áreas como la planificación de proyectos y la gestión de recursos.

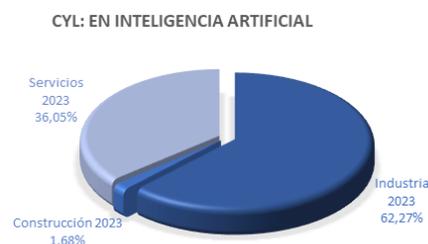


En conclusión, Castilla y León está avanzando notablemente en la inversión en TIC's, con un claro liderazgo del sector servicios y un dinamismo creciente en la industria. Sin embargo, se requiere un esfuerzo adicional para equilibrar la distribución de la inversión entre sectores y tamaños empresariales, maximizando el impacto de la digitalización en toda la región.

En el ámbito de la ciberseguridad en Castilla y León, el sector servicios lidera claramente la inversión, representando el 70,87% del total en 2023. Le sigue el sector industrial, con un 25,18%, destacando por su interés en proteger procesos productivos y datos críticos. Por último, el sector construcción tiene un peso más reducido, concentrando el 3,95% de la inversión en esta área. Por otro lado, en inteligencia artificial, el



sector industrial es el principal impulsor, acumulando el 62,27% de la inversión regional en 2023, reflejando una fuerte adopción de tecnologías avanzadas en la producción y optimización de recursos. El sector servicios ocupa el segundo lugar, con un 36,05%, enfocado en mejorar la gestión de clientes y procesos operativos. El sector construcción, con un modesto 1,68%, muestra un margen considerable para integrar herramientas de IA en sus actividades.



Estos datos evidencian cómo la ciberseguridad está más desarrollada en el sector servicios, mientras que la inteligencia artificial encuentra su mayor aplicación en la industria, reflejando prioridades distintas según las características de cada sector económico en la región.

## 2 Uso de ordenadores en las empresas



Se analiza el acceso a las TIC en empresas, considerando recursos como ordenadores, Internet y su uso por empleados, comparando grandes empresas y microempresas para detectar brechas tecnológicas. Se analizará inicialmente la utilización de ordenadores segmentado entre empresas mayores y menores en función del número de empleados.

El 99,79% de las empresas con 10 o más empleados en Castilla y León utilizan ordenadores, situándose ligeramente por encima de la media nacional (99,58%). Esto refleja un nivel alto de digitalización básica en el segmento empresarial de mayor tamaño.

Tabla 6 - Empresas con 10 o más empleados con ordenadores (% sobre el total de empresas)

Ranking	Comunidad Autónoma	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Variación
16	Andalucía	98,81%	99,07%	99,68%	98,59%	99,45%	99,23%	99,10%	99,05%	99,47%	99,15%	-0,32%
5	Aragón	99,42%	99,79%	99,47%	98,63%	99,61%	99,24%	99,50%	99,70%	100,00%	99,79%	-0,21%
15	Asturias	97,89%	99,84%	99,71%	99,39%	99,32%	98,92%	100,00%	100,00%	99,27%	99,43%	0,16%
14	Baleares	98,79%	100,00%	99,92%	99,18%	100,00%	99,33%	99,78%	99,51%	99,82%	99,47%	-0,35%
17	Canarias	98,69%	97,35%	98,35%	97,93%	99,50%	98,30%	99,79%	98,46%	99,13%	99,43%	0,68%
13	Cantabria	100,00%	98,37%	99,07%	97,74%	98,31%	99,35%	98,57%	99,92%	100,00%	99,53%	-0,47%
5	Castilla y León	98,15%	98,95%	99,39%	99,78%	98,66%	100,00%	99,74%	98,86%	99,27%	99,79%	0,52%
10	Castilla la Mancha	99,51%	96,75%	99,49%	98,52%	98,84%	99,90%	100,00%	97,96%	98,89%	99,69%	0,81%
7	Cataluña	99,27%	99,31%	99,69%	99,69%	99,11%	99,34%	99,23%	99,39%	99,78%	99,73%	-0,05%
2	Comunidad Valenciana	99,70%	99,54%	99,83%	99,73%	99,37%	100,00%	99,61%	99,37%	99,82%	99,94%	0,12%
19	Extremadura	100,00%	99,62%	100,00%	98,47%	98,92%	99,63%	97,64%	97,97%	97,60%	98,78%	1,21%
18	Galicia	98,52%	98,55%	99,08%	99,16%	98,78%	98,35%	99,40%	98,54%	99,08%	98,92%	-0,16%
8	Madrid	99,45%	99,70%	99,92%	99,44%	99,58%	98,67%	98,82%	99,23%	99,61%	99,72%	0,11%
4	Murcia	99,88%	99,82%	99,02%	99,41%	98,75%	98,94%	99,15%	99,84%	99,46%	99,88%	0,42%
12	Navarra	99,52%	99,84%	98,78%	99,14%	98,90%	99,34%	100,00%	98,12%	99,43%	99,60%	0,17%
9	País Vasco	98,79%	97,74%	99,29%	99,05%	99,21%	98,34%	99,34%	99,45%	99,78%	99,71%	-0,07%
11	La Rioja	98,56%	98,52%	100,00%	98,59%	98,54%	99,66%	98,81%	97,14%	97,94%	99,63%	1,73%
1	Ceuta	99,99%	98,19%	100,00%	100,00%	100,00%	96,92%	99,92%	100,00%	100,00%	100,00%	0,00%
3	Melilla	100,00%	100,00%	96,77%	100,00%	99,92%	99,65%	99,98%	99,15%	100,00%	99,92%	-0,08%
	ESPAÑA	99,16%	99,11%	99,57%	99,22%	99,26%	99,16%	99,26%	99,20%	99,50%	99,58%	0,08%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) – Observatorio Nacional Telecomunicaciones SI (ONTSI)

Aunque el porcentaje de empresas con ordenadores ha mostrado una evolución estable en los últimos años, la región presenta ralentización, lo que indica que las empresas grandes ya han alcanzado un punto de saturación tecnológica en este aspecto. Castilla y León ocupa la 10.ª posición a nivel nacional en el uso de ordenadores por parte de empresas con 10 o más empleados, descendiendo una posición respecto al año anterior, lo que indica un leve retroceso relativo.

La alta adopción de ordenadores en las empresas grandes indica que estas cuentan con una infraestructura tecnológica básica para avanzar hacia procesos más complejos como la digitalización avanzada, el análisis de datos y la integración de herramientas tecnológicas avanzadas.



### 2.1.1 Empresas con menos de 10 empleados



El 84,83% de las empresas con menos de 10 empleados en Castilla y León utilizan ordenadores, mostrando una ligera disminución de 0,16 puntos porcentuales respecto al año anterior. Este porcentaje se encuentra por debajo de la media nacional del 87,9%, lo que indica un desafío para mejorar la penetración tecnológica en las microempresas, cuyo porcentaje de uso de ordenadores sigue siendo menor a las empresas de mayor tamaño, lo que refleja una brecha tecnológica que limita el avance del tejido empresarial más pequeño y debe ser abordada mediante iniciativas públicas y privadas.



Castilla y León ocupa la 13ª posición entre las comunidades autónomas en cuanto al uso de ordenadores en microempresas. A pesar de su posición intermedia, ha mantenido una tendencia estable en comparación con el año anterior, aunque otras comunidades han mostrado mejoras más significativas.

Tabla 7 - Empresas con menos de 10 con ordenadores (% sobre el total de empresas)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Ranking	Comunidad Autónoma	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Variación
8	Andalucía	72,31%	71,65%	79,64%	74,09%	83,18%	82,22%	82,99%	88,13%	86,86%	-1,44%
4	Aragón	73,07%	75,67%	78,75%	81,93%	83,25%	87,44%	89,09%	88,25%	89,05%	0,91%
7	Asturias	63,73%	64,27%	75,95%	74,56%	79,49%	80,68%	80,32%	88,33%	87,64%	-0,78%
9	Baleares	73,07%	65,81%	74,61%	78,76%	77,97%	85,68%	89,60%	86,89%	86,72%	-0,20%
1	Canarias	74,29%	78,74%	76,14%	78,10%	81,87%	83,80%	86,96%	90,52%	92,05%	1,69%
14	Cantabria	74,02%	73,32%	72,97%	78,07%	81,99%	84,31%	86,18%	88,84%	84,73%	-4,63%
<b>13</b>	<b>Castilla y León</b>	<b>68,38%</b>	<b>71,77%</b>	<b>72,42%</b>	<b>78,92%</b>	<b>81,25%</b>	<b>82,91%</b>	<b>86,91%</b>	<b>84,97%</b>	<b>84,83%</b>	<b>-0,16%</b>
16	Castilla la Mancha	65,32%	67,31%	70,62%	76,21%	82,94%	79,48%	82,21%	86,71%	83,87%	-3,28%
5	Cataluña	77,16%	72,86%	88,15%	83,65%	79,71%	83,91%	90,52%	88,42%	89,04%	0,70%
2	Comunidad Valenciana	77,56%	74,95%	80,57%	81,90%	82,44%	90,09%	85,94%	87,72%	89,99%	2,59%
15	Extremadura	66,02%	71,26%	72,94%	72,60%	80,27%	77,01%	85,62%	78,47%	84,63%	7,85%
12	Galicia	64,68%	67,03%	72,10%	75,77%	80,64%	82,84%	84,45%	87,94%	85,02%	-3,32%
3	Madrid	82,48%	77,55%	81,54%	84,40%	83,44%	91,37%	84,72%	93,14%	89,45%	-3,96%
11	Murcia	69,84%	70,79%	73,09%	76,55%	85,54%	81,57%	80,72%	87,63%	85,44%	-2,50%
10	Navarra	73,69%	75,13%	78,75%	83,02%	83,80%	82,52%	86,43%	90,56%	86,13%	-4,89%
6	País Vasco	76,11%	77,84%	84,03%	82,18%	84,42%	90,39%	90,19%	91,01%	89,00%	-2,21%
18	La Rioja	71,22%	67,29%	73,83%	73,84%	74,55%	80,04%	81,19%	85,43%	80,20%	-6,12%
17	Ceuta	62,38%	60,71%	60,94%	68,91%	66,98%	74,98%	78,71%	83,68%	83,29%	-0,47%
19	Melilla	54,07%	55,84%	56,01%	87,05%	74,74%	80,24%	74,70%	71,67%	74,49%	3,93%
	<b>ESPAÑA</b>	<b>74,45%</b>	<b>73,08%</b>	<b>79,78%</b>	<b>79,91%</b>	<b>81,92%</b>	<b>85,37%</b>	<b>86,04%</b>	<b>88,74%</b>	<b>87,90%</b>	<b>-0,95%</b>

La brecha tecnológica respecto a la media nacional refleja la necesidad de fomentar el uso de herramientas digitales básicas en microempresas mediante incentivos, formación y

apoyo específico a este segmento empresarial. Esto es especialmente relevante dado que las microempresas representan una proporción significativa del tejido empresarial regional. Incrementar el uso de ordenadores y otras tecnologías digitales básicas en microempresas puede fortalecer su capacidad de competir en mercados locales y globales, mejorar su productividad y facilitar la integración con cadenas de valor más amplias.

### 3 Empresas con especialistas y perfiles TIC



Se analizará la disponibilidad de trabajadores especializados en Tecnologías de la Información y Comunicación puesto que son el motor de la innovación, actualización y automatización de procesos y análisis de datos dentro de los negocios.

Tabla 8 - Empresas con 10 o más empleados que emplean especialistas en TIC (% sobre el total de empresas)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) – Observatorio Nacional Telecomunicaciones SI (ONTSI)

Ranking	Comunidad Autónoma	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Variación
9	Andalucía	21,93%	17,62%	14,21%	11,68%	14,12%	11,32%	13,36%	14,50%	12,19%	-15,93%
4	Aragón	24,44%	19,67%	16,92%	18,12%	18,50%	14,09%	15,26%	16,79%	14,83%	-11,67%
6	Asturias	20,46%	19,47%	11,96%	14,94%	12,32%	15,23%	13,56%	13,79%	13,16%	-4,57%
14	Baleares	27,92%	16,77%	16,94%	13,83%	10,51%	11,78%	13,57%	11,26%	10,92%	-3,02%
11	Canarias	20,12%	12,87%	12,90%	10,78%	13,41%	13,37%	13,30%	14,18%	11,62%	-18,05%
15	Cantabria	20,78%	15,22%	9,66%	11,13%	12,45%	11,98%	9,81%	13,23%	10,84%	-18,07%
<b>7</b>	<b>Castilla y León</b>	<b>17,19%</b>	<b>14,11%</b>	<b>13,02%</b>	<b>13,87%</b>	<b>13,29%</b>	<b>11,47%</b>	<b>13,50%</b>	<b>9,82%</b>	<b>12,95%</b>	<b>31,87%</b>
16	Castilla la Mancha	12,09%	13,98%	9,65%	9,99%	12,26%	10,23%	9,82%	9,08%	8,48%	-6,61%
2	Cataluña	33,47%	29,12%	24,64%	23,29%	21,12%	20,41%	21,09%	22,60%	20,03%	-11,37%
10	Comunidad Valenciana	22,41%	19,21%	18,72%	16,16%	16,20%	16,89%	16,61%	12,45%	12,17%	-2,25%
18	Extremadura	22,74%	10,43%	12,94%	10,93%	11,91%	9,35%	11,01%	8,83%	5,65%	-36,01%
8	Galicia	19,53%	17,41%	14,37%	12,71%	14,51%	13,63%	14,09%	11,75%	12,62%	7,40%
1	Madrid	33,55%	31,08%	27,03%	23,16%	27,92%	21,45%	23,89%	21,45%	23,37%	8,95%
13	Murcia	23,05%	16,10%	13,68%	15,69%	14,43%	13,69%	11,22%	13,10%	11,44%	-12,67%
5	Navarra	25,76%	18,87%	20,27%	20,61%	19,31%	16,04%	14,02%	13,91%	13,68%	-1,65%
3	País Vasco	28,15%	20,30%	19,00%	17,31%	19,01%	18,29%	20,63%	18,60%	16,14%	-13,23%
12	La Rioja	20,08%	16,60%	15,21%	12,55%	17,18%	14,12%	14,26%	12,14%	11,51%	-5,19%
17	Ceuta	7,35%	13,27%	9,35%	15,87%	19,23%	9,00%	6,83%	12,83%	8,02%	-37,49%
19	Melilla	15,81%	10,83%	20,48%	13,33%	15,76%	3,68%	10,81%	0,95%	1,98%	108,42%
	<b>ESPAÑA</b>	<b>26,34%</b>	<b>22,06%</b>	<b>19,22%</b>	<b>17,44%</b>	<b>18,40%</b>	<b>16,39%</b>	<b>17,20%</b>	<b>16,44%</b>	<b>15,67%</b>	<b>-4,68%</b>

En 2024, el 12,95% de

las empresas en Castilla y León emplean especialistas en TIC, por debajo de la media nacional del 15,67%. Esta brecha refleja la necesidad de incentivar la incorporación de perfiles TIC en la región para alinearse con el promedio estatal.

Castilla y León ocupa la 7ª posición a nivel nacional en el porcentaje de empresas que emplean especialistas en TIC. En comparación con el año anterior, Castilla y León experimentó un aumento significativo en la proporción de empresas con especialistas TIC, con una variación del 31,87%.

Este avance es considerable y demuestra un esfuerzo por parte de las empresas locales en la contratación de talento especializado, lo que contrasta con el retroceso de la media nacional que bajó el -4,68%.



A pesar del progreso, el porcentaje de empresas que emplean especialistas TIC en Castilla y León sigue siendo inferior al promedio nacional. Esto resalta la importancia de implementar políticas que incentiven la contratación de especialistas TIC, especialmente en sectores donde la digitalización es más lenta.

### 3.1 Empresas de menos de 10 trabajadores que emplean especialistas TIC



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) – Observatorio Nacional Telecomunicaciones SI (ONTSI)

Tabla 9 - Empresas con menos de 10 empleados que emplean especialistas en TIC (% sobre el total de empresas)

Ranking	Comunidad Autónoma	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Variación
4	Andalucía	4,35%	4,32%	3,86%	1,98%	2,33%	0,87%	0,40%	1,28%	2,23%	74,22%
5	Aragón	3,47%	2,20%	3,57%	1,69%	2,37%	1,08%	1,49%	1,16%	2,01%	73,28%
18	Asturias	2,95%	2,80%	2,22%	2,01%	1,83%	1,15%	2,10%	0,52%	0,14%	-73,08%
14	Baleares	2,69%	3,22%	1,55%	3,39%	1,32%	2,54%	2,47%	1,07%	0,69%	-35,51%
3	Canarias	4,84%	1,84%	3,31%	2,38%	1,20%	0,92%	2,74%	0,99%	2,26%	128,28%
13	Cantabria	2,00%	1,77%	2,30%	2,59%	3,06%	0,67%	0,61%	1,37%	0,80%	-41,61%
6	Castilla y León	1,76%	2,40%	2,98%	2,08%	2,10%	1,49%	1,04%	1,84%	1,85%	0,54%
16	Castilla la Mancha	2,32%	2,05%	1,94%	1,66%	1,04%	1,02%	0,84%	1,00%	0,47%	-53,00%
2	Cataluña	4,17%	4,72%	3,11%	3,26%	3,00%	1,71%	1,30%	3,29%	2,43%	-26,14%
10	Comunidad Valenciana	5,45%	2,62%	3,57%	3,75%	1,98%	0,70%	1,18%	2,81%	1,28%	-54,45%
17	Extremadura	3,71%	2,91%	1,72%	1,49%	1,63%	1,07%	0,41%	2,68%	0,24%	-91,04%
11	Galicia	4,21%	1,44%	2,16%	2,77%	2,06%	0,56%	1,26%	1,17%	1,04%	-11,11%
1	Madrid	6,94%	4,24%	4,02%	4,07%	3,65%	2,81%	1,36%	2,36%	2,60%	10,17%
8	Murcia	3,96%	1,96%	1,48%	4,50%	1,00%	0,72%	0,94%	0,98%	1,67%	70,41%
12	Navarra	1,68%	1,83%	2,39%	2,45%	4,33%	1,19%	0,42%	1,08%	0,97%	-10,19%
7	País Vasco	5,18%	3,96%	2,19%	3,00%	2,46%	0,91%	2,69%	1,85%	1,73%	-6,49%
15	La Rioja	4,98%	2,01%	2,96%	1,07%	2,24%	1,41%	0,75%	1,84%	0,59%	-67,93%
19	Ceuta	0,37%	2,52%	3,57%	1,30%	0,74%	0,72%	1,40%	0,35%	0,10%	-71,43%
9	Melilla	1,40%	3,89%	1,08%	2,75%	2,66%	0,27%	0,34%	2,05%	1,40%	-31,71%
	ESPAÑA	4,51%	3,43%	3,13%	2,96%	2,46%	1,42%	1,24%	2,02%	1,85%	-8,42%

Solo el 1,85% de las

empresas de menos de 10 empleados en Castilla y León emplean especialistas en TIC, igualando la media nacional. Este dato evidencia una limitada incorporación de perfiles especializados en las microempresas, lo que contrasta con los avances en empresas de mayor tamaño que, en comparación, con el 12,95% de empresas mayores de Castilla y León que cuentan con especialistas TIC, lo que supone una adopción significativamente mayor en ese segmento empresarial. Esto refleja una clara brecha tecnológica entre las microempresas y las pymes o grandes empresas castellanoleonesas.

Castilla y León ocupa la 6.ª posición a nivel nacional en este indicador y el porcentaje de microempresas que emplean especialistas TIC aumentó un 0,54% respecto al año 2023, lo que indica un progreso moderado pero



significativo en la integración de talento especializado en este segmento. A pesar del ranking y la ligera variación positiva, las microempresas en Castilla y León aún enfrentan desafíos importantes para incorporar especialistas TIC. Es clave fomentar el acceso a programas de formación, subvenciones y asesoramiento para facilitar la integración de perfiles tecnológicos en este segmento.

### 3.2 Empresas con mujeres especialistas TIC



En 2024, el 42,25% de las empresas de Castilla y León con 10 o más empleados que emplean especialistas TIC cuentan con mujeres especialistas, cifra que supera la media nacional del 41,92%. Este dato evidencia un compromiso positivo de las empresas de la región con la incorporación de mujeres en roles tecnológicos.

Tabla 10 - Empresas con 10 o más empleados que emplean mujeres especialistas TIC (Porcentaje sobre el total de empresas que emplean especialistas en TIC)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) – Observatorio Nacional Telecomunicaciones SI (ONTSI)

Ranking	Comunidad Autónoma	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Variación
15	Andalucía	48,59%	30,90%	24,72%	34,11%	24,74%	36,79%	28,14%	-23,51%
9	Aragón	44,60%	38,40%	27,60%	38,89%	35,25%	29,58%	41,13%	39,05%
2	Asturias	58,20%	42,54%	51,08%	34,09%	37,44%	57,06%	46,06%	-19,28%
11	Baleares	45,38%	39,64%	34,49%	29,53%	32,73%	24,37%	38,72%	58,88%
17	Canarias	45,65%	40,49%	30,37%	30,97%	31,90%	18,67%	26,86%	43,87%
5	Cantabria	54,88%	35,32%	32,24%	38,36%	41,74%	37,42%	44,64%	19,29%
<b>7</b>	<b>Castilla y León</b>	<b>47,65%</b>	<b>31,04%</b>	<b>23,60%</b>	<b>31,44%</b>	<b>48,41%</b>	<b>31,62%</b>	<b>42,25%</b>	<b>33,62%</b>
3	Castilla la Mancha	47,01%	39,83%	14,90%	28,16%	27,99%	34,09%	45,92%	34,70%
8	Cataluña	51,50%	45,08%	32,27%	31,39%	37,52%	36,61%	42,11%	15,02%
10	Comunidad Valenciana	39,62%	35,49%	26,08%	22,94%	35,37%	27,70%	40,32%	45,56%
16	Extremadura	48,90%	37,13%	37,95%	43,94%	25,19%	45,55%	26,91%	-40,92%
4	Galicia	44,15%	40,04%	26,09%	43,06%	41,80%	44,93%	44,66%	-0,60%
1	Madrid	56,79%	52,68%	38,82%	44,26%	52,15%	49,74%	50,19%	0,90%
12	Murcia	39,14%	25,14%	25,15%	19,81%	25,01%	28,26%	37,42%	32,41%
13	Navarra	48,96%	44,31%	34,18%	38,17%	33,49%	35,37%	37,32%	5,51%
6	País Vasco	51,25%	41,25%	38,42%	35,90%	45,94%	48,22%	43,43%	-9,93%
14	La Rioja	56,70%	37,56%	26,96%	39,13%	32,91%	56,88%	32,86%	-42,23%
18	Ceuta	8,70%	27,50%	24,00%	11,89%	0,00%	18,52%	17,65%	-4,70%
19	Melilla	45,13%	14,53%	14,26%	24,83%	15,69%	0,00%	4,07%	-
	<b>ESPAÑA</b>	<b>50,02%</b>	<b>42,35%</b>	<b>32,01%</b>	<b>34,51%</b>	<b>39,27%</b>	<b>38,73%</b>	<b>41,92%</b>	<b>8,24%</b>

Castilla y León posee la 7ª posición a nivel nacional en este indicador, lo que demuestra un desempeño favorable en comparación con otras comunidades

autónomas, la región se sitúa en una posición competitiva y por encima de la media estatal y en comparación con 2023, la proporción de empresas con mujeres especialistas TIC en Castilla

y León creció un 33,62% frente al 8,24% estatal, lo que refleja un avance significativo en la igualdad de género en el ámbito tecnológico en la región.



A pesar del crecimiento positivo, es necesario continuar promoviendo iniciativas para aumentar la representación de mujeres en roles tecnológicos clave, especialmente en sectores donde la participación femenina es históricamente baja.

### 3.3 Empresas con especialistas TIC en Ciberseguridad



Tabla 11 - Empresas con 10 o más empleados con especialistas TIC en Ciberseguridad (% sobre el total de empresas que emplean especialistas en TIC)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

En 2024, solo el 5,97% de las empresas castellano-leonesas cuentan con especialistas TIC en ciberseguridad, un dato considerablemente inferior a la media nacional del 6,63%. Esto refleja una adopción limitada de este tipo de perfiles especializados en la región, pese a que se

Ranking	Comunidad Autónoma	2021	2022	2023	2024	Variación
5	Andalucía	3,89%	6,49%	6,44%	5,54%	-13,98%
10	Aragón	3,80%	6,41%	6,76%	4,77%	-29,44%
12	Asturias	6,36%	5,00%	6,47%	4,50%	-30,45%
14	Baleares	3,77%	7,24%	4,59%	3,44%	-25,05%
11	Canarias	5,05%	6,27%	4,45%	4,51%	1,35%
16	Cantabria	4,10%	4,64%	6,72%	2,68%	-60,12%
<b>4</b>	<b>Castilla y León</b>	<b>5,47%</b>	<b>7,84%</b>	<b>4,30%</b>	<b>5,97%</b>	<b>38,84%</b>
17	Castilla la Mancha	3,79%	4,27%	3,03%	2,51%	-17,16%
2	Cataluña	8,49%	8,56%	8,91%	8,59%	-3,59%
8	Comunidad Valenciana	5,88%	6,65%	4,52%	5,15%	13,94%
18	Extremadura	4,81%	5,29%	2,39%	2,43%	1,67%
7	Galicia	5,05%	4,07%	5,74%	5,20%	-9,41%
1	Madrid	9,09%	11,21%	9,32%	10,09%	8,26%
6	Murcia	5,14%	4,73%	6,51%	5,26%	-19,20%
9	Navarra	5,92%	2,98%	4,47%	5,07%	13,42%
3	País Vasco	7,29%	7,17%	6,52%	7,74%	18,71%
13	La Rioja	4,72%	4,34%	6,39%	4,16%	-34,90%
15	Ceuta	1,04%	3,19%	7,13%	3,30%	-53,72%
19	Melilla	1,84%	3,18%	0,95%	1,90%	100,00%
	<b>ESPAÑA</b>	<b>6,42%</b>	<b>7,36%</b>	<b>6,71%</b>	<b>6,63%</b>	<b>-1,19%</b>

posiciona en la 4ª posición en el ranking nacional, lo que representa un desempeño



relativamente bueno en comparación con otras comunidades autónomas, la comunidad mostró un crecimiento del 38,84% respecto al año 2023, lo que evidencia un esfuerzo notable por parte de sus empresas para integrar especialistas en ciberseguridad, puesto que a nivel nacional el crecimiento fue negativo en un -1,19%.

Aunque Castilla y León ha mejorado significativamente en la contratación de especialistas TIC en ciberseguridad, con un crecimiento destacable y una buena posición en el ranking nacional, el porcentaje de empresas que emplean estos perfiles sigue siendo bajo, lo que subraya la necesidad de seguir trabajando en esta área clave para la resiliencia digital regional.

### 3.4 Empresas con especialistas TIC en Inteligencia Artificial



De las empresas castellanoleonesas que cuentan con especialistas TIC, El 2,17% lo son en IA, lo que igual la media nacional del 2,16%. Este dato posiciona a la región entre las comunidades con un nivel competitivo en la incorporación de perfiles especializados en IA, al ocupar la 4.ª posición en el

ranking nacional, mejorando significativamente respecto al año anterior, ya que el porcentaje de empresas en Castilla y León con especialistas en IA creció un 146,59%, un aumento

Ranking	Comunidad Autónoma	2021	2022	2023	2024	Variación
6	Andalucía	0,68%	1,21%	2,64%	1,87%	-29,17%
7	Aragón	1,16%	2,34%	1,38%	1,83%	32,61%
15	Asturias	2,06%	2,03%	2,29%	0,92%	-59,83%
14	Baleares	0,97%	1,49%	0,78%	0,96%	23,08%
11	Canarias	0,41%	0,62%	1,27%	1,19%	-6,30%
16	Cantabria	0,60%	1,43%	1,91%	0,58%	-69,63%
<b>4</b>	<b>Castilla y León</b>	<b>0,81%</b>	<b>1,13%</b>	<b>0,88%</b>	<b>2,17%</b>	<b>146,59%</b>
13	Castilla la Mancha	0,77%	1,11%	1,22%	1,03%	-15,57%
2	Cataluña	1,44%	2,69%	2,00%	2,44%	22,00%
5	Comunidad Valenciana	1,58%	2,56%	1,63%	1,92%	17,79%
9	Extremadura	0,17%	2,32%	0,93%	1,53%	64,52%
10	Galicia	2,12%	2,23%	1,89%	1,45%	-23,28%
1	Madrid	2,22%	3,92%	3,19%	3,73%	16,93%
8	Murcia	1,18%	1,35%	2,71%	1,74%	-35,79%
12	Navarra	2,01%	1,59%	1,26%	1,16%	-7,94%
3	País Vasco	1,10%	2,15%	1,29%	2,22%	72,09%
17	La Rioja	0,47%	0,63%	0,33%	0,49%	48,48%
18	Ceuta	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-
18	Melilla	0,90%	0,00%	0,00%	0,00%	-
	<b>ESPAÑA</b>	<b>1,37%</b>	<b>2,25%</b>	<b>2,02%</b>	<b>2,16%</b>	<b>6,93%</b>

excepcionalmente elevado en comparación con el descenso promedio del -1,19% en España.

Tabla 12 - Empresas con 10 o más empleados con especialistas TIC en Inteligencia Artificial (% sobre el total de empresas que emplean especialistas en TIC)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) – Observatorio Nacional Telecomunicaciones SI (ONTSI)

Esto refleja un compromiso marcado por parte de la región con la transformación digital y la inteligencia artificial. Este resultado resalta el esfuerzo regional por adoptar tecnologías avanzadas y captar talento en IA.

A pesar del crecimiento destacado, el porcentaje total de empresas con especialistas en IA sigue siendo bajo. Es crucial seguir promoviendo políticas que ayuden a consolidar esta tendencia positiva, ampliando el acceso a talento especializado en IA para empresas de todos los tamaños, aunque Castilla y León mostró un desempeño sobresaliente en 2024 en la adopción de especialistas TIC en IA, registrando un crecimiento exponencial y superando la media nacional. Este avance fortalece la competitividad de la región en el ámbito de la inteligencia artificial, aunque aún hay mucho margen para incrementar la penetración en el tejido empresarial general



### 3.5 Empresas con especialistas TIC en Datos



En 2024, el 7,16% de las empresas castellanoleonesas que emplean especialistas TIC, lo son en Datos, un porcentaje que se sitúa por debajo de la media nacional del 8,38%. Esto refleja un nivel competitivo en la región, aunque con margen de mejora para alcanzar el promedio estatal. Castilla y

León ocupa la 6.ª posición en el ranking nacional, lo que demuestra un desempeño sólido en la adopción. Castilla y León experimentó un crecimiento del 17,18% respecto a 2023, lo que indica un avance positivo en la integración de especialistas TIC en Datos. Este crecimiento, importante, se encuentra por encima del incremento promedio nacional del -7,4%, lo que sugiere que otras regiones han avanzado a un ritmo mucho más bajo de especialistas TIC en Datos.

*Tabla 13 - Empresas con 10 o más empleados con especialistas TIC en Datos (% sobre el total de empresas que emplean especialistas en TIC)*

Ranking	Comunidad Autónoma	2021	2022	2023	2024	Variación
8	Andalucía	6,00%	7,60%	8,84%	6,94%	-21,49%
9	Aragón	9,62%	8,84%	7,89%	6,21%	-21,29%
12	Asturias	8,91%	7,29%	9,00%	5,55%	-38,33%
13	Baleares	6,44%	8,09%	4,49%	5,40%	20,27%
14	Canarias	8,26%	8,30%	7,02%	5,33%	-24,07%
15	Cantabria	6,33%	5,41%	7,33%	5,06%	-30,97%
<b>6</b>	<b>Castilla y León</b>	<b>6,17%</b>	<b>6,14%</b>	<b>6,11%</b>	<b>7,16%</b>	<b>17,18%</b>
16	Castilla la Mancha	4,33%	7,05%	4,58%	4,35%	-5,02%
2	Cataluña	10,96%	12,97%	11,07%	10,77%	-2,71%
4	Comunidad Valenciana	10,06%	11,00%	6,84%	7,54%	10,23%
18	Extremadura	4,53%	7,74%	4,19%	3,04%	-27,45%
11	Galicia	8,00%	8,75%	7,07%	5,88%	-16,83%
1	Madrid	12,05%	15,95%	12,35%	12,45%	0,81%
7	Murcia	8,36%	6,35%	9,31%	7,09%	-23,85%
5	Navarra	9,26%	7,22%	7,54%	7,32%	-2,92%
3	País Vasco	8,56%	13,24%	11,06%	7,98%	-27,85%
10	La Rioja	7,76%	6,22%	6,58%	6,14%	-6,69%
17	Ceuta	4,12%	0,91%	7,60%	3,30%	-56,58%
19	Melilla	1,83%	9,96%	0,95%	1,09%	14,74%
	<b>ESPAÑA</b>	<b>9,07%</b>	<b>10,67%</b>	<b>9,05%</b>	<b>8,38%</b>	<b>-7,40%</b>

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)*



En conclusión, Castilla y León ha avanzado en la incorporación de especialistas TIC en Datos, logrando un crecimiento notable y una posición competitiva en el ranking nacional. No obstante, es importante intensificar los esfuerzos para cerrar la distancia con la media nacional y consolidar esta tendencia como un pilar clave de la transformación digital regional.

### 3.6 Empresas con especialistas TIC en computación en la nube



En 2024, de las empresas en Castilla y León que cuentan con especialistas TIC, el 3,05% son en computación en la nube. Este dato está significativamente por debajo de la media nacional del 4,98%, lo que indica un nivel de adopción moderado y un área de mejora para la región.

La proporción de empresas en Castilla y León con especialistas en computación en la nube creció un 74,29% respecto a 2023, superando ampliamente la tendencia nacional, que registró una disminución del -2,35%. Este crecimiento posiciona a la región como una de las más

Ranking	Comunidad Autónoma	2022	2023	2024	Variación
5	Andalucía	-	5,01%	4,76%	-4,99%
3	Aragón	-	3,24%	5,06%	56,17%
12	Asturias	-	4,97%	2,81%	-43,46%
11	Baleares	-	3,19%	3,02%	-5,33%
14	Canarias	-	3,38%	2,09%	-38,17%
18	Cantabria	-	5,88%	1,36%	-76,87%
10	Castilla y León	-	1,75%	3,05%	74,29%
15	Castilla la Mancha	-	3,27%	1,93%	-40,98%
2	Cataluña	-	6,16%	6,18%	0,32%
7	Comunidad Valenciana	-	4,38%	3,99%	-8,90%
16	Extremadura	-	2,78%	1,51%	-45,68%
9	Galicia	-	4,01%	3,18%	-20,70%
1	Madrid	-	7,54%	8,43%	11,80%
8	Murcia	-	5,69%	3,85%	-32,34%
4	Navarra	-	2,95%	4,83%	63,73%
6	País Vasco	-	4,83%	4,11%	-14,91%
13	La Rioja	-	3,03%	2,78%	-8,25%
17	Ceuta	-	0,95%	1,42%	49,47%
19	Melilla	-	0,00%	0,12%	-
	ESPAÑA	-	5,10%	4,98%	-2,35%

dinámicas en este ámbito, aunque aún lejos del promedio nacional en términos absolutos.

Tabla 14 - Empresas con 10 o más empleados con especialistas TIC en computación en la nube (Porcentaje sobre el total de empresas que emplean especialistas en TIC)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

A pesar del crecimiento significativo, el porcentaje total de empresas que emplean especialistas TIC en computación en la nube

sigue siendo bajo en comparación con la media nacional. Castilla y León ocupa la 10ª posición en el ranking nacional en este indicador, y resulta clave continuar promoviendo la digitalización, especialmente en pymes, a través de incentivos, formación y acceso a tecnologías de la nube.



## 4 Conexión a Internet de las empresas



Junto con la disponibilidad de ordenadores en las empresas, otra variable fundamental es el acceso a Internet, se puede decir que ambas caminan de la mano como paso inicial para la necesaria digitalización de las empresas sin importar su tamaño.

En 2024, el 98,58% de las empresas en Castilla y León disponen de acceso a Internet, situándose ligeramente por encima de la media nacional del 99,13%. Este dato evidencia una alta conectividad empresarial en la región.

Tabla 15 - Empresas con 10 o más empleados que tienen acceso a Internet (% sobre el total de empresas)

Ranking	Comunidad Autónoma	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Variación
12	Andalucía	98,76%	98,05%	98,75%	98,21%	98,77%	98,70%	98,90%	98,68%	-0,22%
7	Aragón	97,88%	98,63%	98,46%	98,26%	98,82%	98,97%	99,31%	99,20%	-0,11%
17	Asturias	96,87%	98,90%	98,23%	98,05%	99,86%	99,57%	99,27%	98,09%	-1,19%
8	Baleares	98,52%	98,84%	97,27%	97,55%	99,78%	98,33%	98,84%	99,11%	0,27%
10	Canarias	96,96%	97,40%	97,84%	97,78%	99,30%	98,65%	98,04%	98,83%	0,81%
18	Cantabria	97,63%	97,43%	97,35%	98,61%	98,57%	99,49%	97,69%	97,75%	0,06%
<b>13</b>	<b>Castilla y León</b>	<b>98,82%</b>	<b>99,18%</b>	<b>97,91%</b>	<b>99,03%</b>	<b>98,92%</b>	<b>98,39%</b>	<b>99,05%</b>	<b>98,58%</b>	<b>-0,47%</b>
11	Castilla la Mancha	98,12%	98,42%	97,27%	98,27%	99,71%	97,68%	98,56%	98,80%	0,24%
5	Cataluña	98,56%	99,38%	98,78%	98,10%	99,23%	98,42%	98,96%	99,57%	0,62%
1	Comunidad Valenciana	98,54%	98,04%	98,85%	99,34%	99,38%	98,66%	99,44%	99,84%	0,40%
15	Extremadura	95,94%	97,69%	97,97%	98,96%	97,64%	97,10%	96,98%	98,30%	1,36%
16	Galicia	97,39%	98,77%	98,28%	98,02%	99,40%	97,56%	98,64%	98,16%	-0,49%
9	Madrid	97,49%	98,87%	98,60%	97,77%	98,27%	97,80%	99,31%	99,09%	-0,22%
3	Murcia	98,86%	98,85%	98,66%	98,94%	99,15%	98,85%	99,46%	99,61%	0,15%
6	Navarra	98,09%	97,56%	96,48%	98,29%	99,59%	97,23%	98,26%	99,21%	0,97%
4	País Vasco	97,20%	98,93%	97,60%	96,73%	99,05%	98,85%	99,32%	99,59%	0,27%
2	La Rioja	97,81%	98,05%	98,54%	99,26%	98,81%	97,14%	97,94%	99,63%	1,73%
13	Ceuta	100,00%	100,00%	100,00%	96,92%	99,89%	100,00%	100,00%	98,58%	-1,42%
19	Melilla	96,66%	100,00%	95,34%	99,47%	99,98%	88,13%	100,00%	96,01%	-3,99%
	<b>ESPAÑA</b>	<b>98,08%</b>	<b>98,65%</b>	<b>98,39%</b>	<b>98,18%</b>	<b>99,01%</b>	<b>98,34%</b>	<b>98,99%</b>	<b>99,13%</b>	<b>0,14%</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) – Observatorio Nacional Telecomunicaciones SI (ONTSI)

Castilla y León ocupa la 13ª posición en el ranking nacional, mostrando una posición intermedia y dejando espacio para mejoras en comparación con comunidades que lideran este indicador ya que representa una ligera disminución del -0,47% en 2024. Este retroceso contrasta con el crecimiento del 0,14% registrado a nivel nacional, lo que indica una desaceleración en el avance de la conectividad en la región.



#### 4.1 Empresas de menos de 10 trabajadores que disponen de conexión a Internet



En 2024, el 79,85% de las empresas de menos de 10 trabajadores en Castilla y León cuentan con conexión a Internet, lo que representa una cifra inferior a la media nacional del 83,81%.

Ranking	Comunidad Autónoma	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Variación
11	Andalucía	68,04%	69,68%	76,89%	72,02%	75,19%	80,49%	79,99%	83,51%	82,24%	-1,52%
7	Aragón	70,45%	72,35%	75,27%	78,22%	81,01%	85,44%	86,51%	84,42%	83,92%	-0,59%
5	Asturias	61,02%	61,77%	71,71%	72,61%	75,32%	77,53%	77,65%	85,92%	85,27%	-0,76%
13	Baleares	70,43%	63,52%	70,63%	76,16%	75,19%	82,30%	85,58%	83,09%	80,29%	-3,37%
1	Canarias	70,28%	76,60%	73,52%	74,57%	79,01%	80,85%	81,08%	87,38%	88,91%	1,75%
18	Cantabria	70,53%	69,77%	69,88%	73,11%	77,65%	81,49%	81,98%	84,98%	76,33%	-10,18%
<b>15</b>	<b>Castilla y León</b>	<b>65,58%</b>	<b>66,76%</b>	<b>66,98%</b>	<b>71,82%</b>	<b>77,36%</b>	<b>78,90%</b>	<b>83,73%</b>	<b>80,52%</b>	<b>79,85%</b>	<b>-0,83%</b>
16	Castilla la Mancha	59,52%	64,09%	69,22%	71,79%	77,10%	77,05%	78,52%	81,73%	77,83%	-4,77%
4	Cataluña	74,12%	69,66%	80,83%	79,19%	77,31%	82,22%	86,40%	84,52%	86,65%	2,52%
2	Comunidad Valenciana	73,44%	72,44%	77,60%	79,96%	79,78%	87,01%	83,61%	83,63%	87,07%	4,11%
10	Extremadura	61,61%	61,08%	66,56%	68,86%	76,76%	73,93%	82,19%	77,70%	82,30%	5,92%
12	Galicia	57,35%	62,34%	68,05%	72,76%	78,48%	80,85%	80,13%	85,17%	81,34%	-4,50%
8	Madrid	79,16%	76,64%	77,45%	80,56%	79,77%	88,86%	78,41%	90,79%	83,31%	-8,24%
14	Murcia	66,42%	66,98%	70,09%	70,89%	84,64%	80,23%	78,93%	83,57%	80,16%	-4,08%
6	Navarra	70,11%	72,75%	73,01%	78,29%	80,33%	80,80%	83,01%	88,22%	84,55%	-4,16%
3	País Vasco	74,01%	73,65%	80,73%	78,84%	82,31%	86,91%	87,31%	85,53%	86,89%	1,59%
17	La Rioja	67,66%	64,90%	69,79%	70,22%	72,08%	78,95%	78,89%	81,47%	76,97%	-5,52%
9	Ceuta	62,38%	59,98%	60,94%	60,40%	58,50%	73,07%	72,98%	75,28%	82,86%	10,07%
19	Melilla	51,75%	53,94%	53,86%	67,63%	70,89%	75,81%	68,46%	65,97%	70,84%	7,38%
	<b>ESPAÑA</b>	<b>70,71%</b>	<b>70,22%</b>	<b>75,54%</b>	<b>76,31%</b>	<b>78,17%</b>	<b>82,99%</b>	<b>82,13%</b>	<b>85,03%</b>	<b>83,81%</b>	<b>-1,43%</b>

Tabla 16 - Empresas con menos de 10 empleados que tienen acceso a Internet (% sobre el total de empresas)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Esto indica que existe margen de mejora en la región para alcanzar la conectividad promedio nacional, ocupando la 15.ª posición en el ranking nacional, posicionándose en el tercio inferior entre las comunidades autónomas. Este lugar refleja la necesidad de priorizar el acceso a Internet en microempresas para mejorar la competitividad. En comparación con 2023, cuando el porcentaje era del 80,52%, se registra una disminución del -0,83% en la proporción de microempresas conectadas a Internet. Este descenso en consonancia con la media nacional, que también experimentó una disminución, pero de menor magnitud ya que en España es del -1,43%.

El acceso a Internet en empresas pequeñas sigue siendo un desafío en Castilla y León. Es crucial impulsar iniciativas para cerrar esta brecha, especialmente en áreas rurales y sectores con menor digitalización. Además, garantizar la calidad del acceso mediante banda ancha de alta velocidad puede generar beneficios significativos en eficiencia operativa y competitividad.



#### 4.2 Empresas con acceso a Internet por banda ancha móvil 3G o superior



En 2024, el 92,16% de las empresas en Castilla y León tienen acceso a Internet mediante banda ancha móvil 3G o superior, superando ligeramente la media nacional del 91,72%. Este dato refleja una fuerte adopción de la banda ancha móvil en la región.

Ranking	Comunidad Autónoma	2021	2022	2023	2024	Variación
6	Andalucía	85,10%	88,82%	91,53%	91,99%	0,50%
10	Aragón	84,80%	92,39%	88,88%	91,08%	2,48%
7	Asturias	79,67%	88,92%	91,24%	91,82%	0,64%
17	Baleares	81,18%	87,41%	89,25%	88,01%	-1,39%
18	Canarias	85,07%	84,58%	88,84%	87,90%	-1,06%
12	Cantabria	79,76%	91,50%	92,71%	90,42%	-2,47%
<b>5</b>	<b>Castilla y León</b>	<b>83,18%</b>	<b>89,30%</b>	<b>88,34%</b>	<b>92,16%</b>	<b>4,32%</b>
13	Castilla la Mancha	83,14%	85,50%	86,60%	90,20%	4,16%
3	Cataluña	84,25%	89,90%	92,86%	93,81%	1,02%
4	Comunidad Valenciana	85,07%	89,90%	91,89%	93,49%	1,74%
19	Extremadura	86,03%	81,72%	92,53%	85,79%	-7,28%
16	Galicia	83,38%	88,58%	88,85%	88,88%	0,03%
11	Madrid	83,72%	92,82%	91,89%	90,83%	-1,15%
1	Murcia	83,58%	88,58%	88,57%	94,45%	6,64%
14	Navarra	80,34%	88,51%	88,00%	89,69%	1,92%
9	País Vasco	88,93%	90,55%	89,51%	91,63%	2,37%
8	La Rioja	79,10%	88,43%	89,07%	91,76%	3,02%
2	Ceuta	75,98%	88,76%	86,69%	94,26%	8,73%
15	Melilla	77,15%	74,42%	91,90%	89,68%	-2,42%
	<b>ESPAÑA</b>	<b>84,21%</b>	<b>89,57%</b>	<b>90,91%</b>	<b>91,72%</b>	<b>0,89%</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Tabla 17 - Empresas con 10 o más empleados con acceso a Internet por banda ancha móvil 3G o superior (porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet)



Castilla y León entra en la 5.ª posición en el ranking nacional, posicionándose como una de las comunidades autónomas líderes en el uso de tecnología móvil avanzada para conectividad empresarial. Este ranking resalta el compromiso de la región con la modernización de su infraestructura digital. Aunque Castilla y León está por encima de la media nacional, comunidades como Cataluña (93,81%) y la Comunidad Valenciana (93,49%) lideran en este ámbito. Esto subraya la necesidad de seguir promoviendo el uso de banda ancha móvil para cerrar pequeñas brechas competitivas y, en comparación con 2023, cuando el porcentaje era del 88,34%, Castilla y León registró un crecimiento significativo del 4,32%, lo que evidencia un esfuerzo notable por parte de las empresas para mejorar su conectividad móvil. Este incremento también supera el crecimiento nacional del 0,89%, destacando el dinamismo de la región.

### 4.3 Microempresas con Internet por banda ancha móvil 3G o superior



En 2024, el 87,79% de las empresas de menos de 10 empleados en Castilla y León cuentan con acceso a Internet mediante banda ancha móvil 3G o superior, lo que coloca a la región por encima de la media nacional del 84,96%. Este dato destaca a Castilla y León como una

comunidad con un nivel competitivo en conectividad móvil avanzada, ocupa la 4.ª posición en el ranking nacional, consolidándose como una de las comunidades líderes en este indicador. Esto refleja un avance significativo en la región en términos de conectividad digital para las

Ranking	Comunidad Autónoma	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Variación
17	Andalucía	-	-	-	-	-	81,98%	81,80%	85,13%	83,05%	-2,44%
11	Aragón	-	-	-	-	-	78,72%	86,78%	87,61%	85,42%	-2,50%
5	Asturias	-	-	-	-	-	75,94%	83,51%	83,88%	87,50%	4,32%
2	Baleares	-	-	-	-	-	81,81%	83,84%	81,28%	88,72%	9,15%
18	Canarias	-	-	-	-	-	80,64%	74,31%	79,62%	82,64%	3,79%
16	Cantabria	-	-	-	-	-	76,69%	86,96%	84,98%	83,27%	-2,01%
4	<b>Castilla y León</b>	-	-	-	-	-	<b>79,34%</b>	<b>82,60%</b>	<b>84,92%</b>	<b>87,79%</b>	<b>3,38%</b>
3	Castilla la Mancha	-	-	-	-	-	80,43%	81,38%	81,67%	88,04%	7,80%
15	Cataluña	-	-	-	-	-	80,35%	85,06%	88,08%	83,30%	-5,43%
6	Comunidad Valenciana	-	-	-	-	-	82,14%	82,86%	88,11%	87,09%	-1,16%
9	Extremadura	-	-	-	-	-	72,10%	80,26%	85,96%	85,67%	-0,34%
13	Galicia	-	-	-	-	-	77,49%	86,85%	84,27%	83,80%	-0,56%
12	Madrid	-	-	-	-	-	83,36%	81,16%	84,92%	85,30%	0,45%
7	Murcia	-	-	-	-	-	80,49%	81,17%	88,32%	86,16%	-2,45%
1	Navarra	-	-	-	-	-	74,00%	78,52%	83,32%	89,35%	7,24%
10	País Vasco	-	-	-	-	-	75,61%	84,22%	80,29%	85,64%	6,66%
19	La Rioja	-	-	-	-	-	68,14%	82,24%	85,71%	78,76%	-8,11%
14	Ceuta	-	-	-	-	-	81,70%	78,09%	84,25%	83,56%	-0,82%
8	Melilla	-	-	-	-	-	80,95%	78,64%	87,15%	85,97%	-1,35%
	<b>ESPAÑA</b>	-	-	-	-	-	<b>80,52%</b>	<b>82,75%</b>	<b>85,35%</b>	<b>84,96%</b>	<b>-0,46%</b>

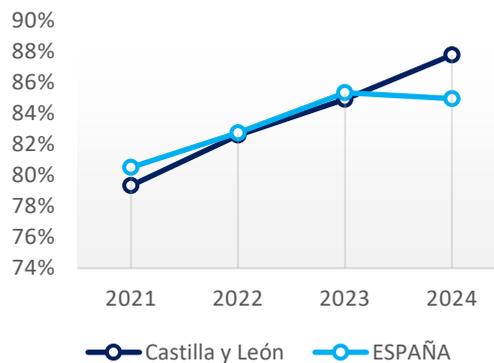
microempresas.

*Tabla 18 - Empresas de menos de 10 empleados con acceso a Internet por banda ancha móvil 3G o superior (sobre el total de empresas con conexión a Internet)*

**Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)**

En comparación con 2023, cuando el porcentaje era del 84,92%, Castilla y León experimentó un crecimiento del 3,38%. Este aumento es superior al promedio nacional, que registró un descenso del -0,46%, destacando el esfuerzo de la región por mejorar la conectividad móvil en las microempresas. A pesar de su excelente desempeño, Castilla y León se encuentra ligeramente por detrás de regiones como Navarra (89,35%) y Baleares (88,72%), que lideran en este ámbito.

Aunque la posición de Castilla y León es destacada, es fundamental garantizar la calidad de la conexión móvil en todas las zonas de la región, especialmente en áreas rurales. Además, fomentar el uso estratégico de la banda ancha móvil puede potenciar la digitalización y competitividad de las microempresas.



## 5 Páginas webs



Una de las representaciones exteriores que marcan la digitalización de las empresas es el disponer de página web, lo que marca su grado de presencia en la Red y se pone de manifiesto en un primer término como escaparate en el que mostrar los productos o servicios ofrecidos.

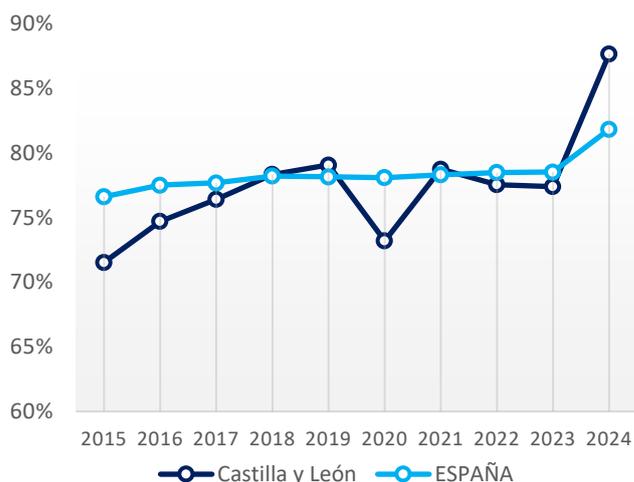
El 87,66% de las empresas en Castilla y León disponen de un sitio o página web. Este porcentaje se encuentra por encima de la media nacional del 81,84%, destacando el buen nivel de digitalización de la región en este aspecto. Ocupa la 2.ª posición en el ranking nacional, consolidándose como una de las comunidades autónomas líderes en adopción de sitios web por parte de las empresas. Este desempeño resalta la fuerte presencia digital en el tejido empresarial de la región.

Ranking	Comunidad Autónoma	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Variación
13	Andalucía	72,16%	71,87%	70,03%	70,59%	71,27%	71,50%	70,44%	69,69%	71,23%	76,97%	8,06%
6	Aragón	76,88%	84,09%	82,05%	81,63%	80,16%	85,41%	78,58%	81,20%	83,33%	84,50%	1,40%
4	Asturias	80,66%	81,78%	79,62%	77,77%	82,41%	81,63%	78,55%	78,86%	80,98%	85,63%	5,74%
8	Baleares	75,23%	73,16%	70,78%	71,70%	76,62%	81,36%	78,18%	75,92%	75,55%	82,33%	8,97%
16	Canarias	64,23%	68,09%	65,69%	65,29%	63,68%	67,80%	67,87%	73,88%	72,46%	74,07%	2,22%
5	Cantabria	72,42%	73,91%	77,17%	80,78%	78,65%	72,70%	72,22%	71,63%	73,07%	84,72%	15,94%
<b>2</b>	<b>Castilla y León</b>	<b>71,54%</b>	<b>74,71%</b>	<b>76,42%</b>	<b>78,35%</b>	<b>79,07%</b>	<b>73,20%</b>	<b>78,75%</b>	<b>77,55%</b>	<b>77,41%</b>	<b>87,66%</b>	<b>13,24%</b>
15	Castilla la Mancha	69,18%	68,43%	72,11%	75,13%	70,57%	68,17%	71,07%	70,47%	74,38%	75,90%	2,04%
1	Cataluña	83,90%	82,25%	85,15%	84,28%	86,02%	85,73%	86,09%	86,42%	86,45%	88,01%	1,80%
11	Comunidad Valenciana	78,72%	75,94%	79,70%	77,86%	78,44%	77,42%	77,53%	78,51%	75,86%	80,97%	6,74%
17	Extremadura	64,46%	74,24%	71,36%	69,09%	72,71%	68,77%	67,85%	69,33%	71,28%	68,22%	-4,29%
10	Galicia	73,95%	76,30%	73,22%	73,62%	77,94%	80,91%	77,07%	77,00%	77,70%	81,36%	4,71%
9	Madrid	76,83%	80,84%	78,54%	80,92%	77,94%	79,05%	80,46%	81,27%	80,33%	81,59%	1,57%
14	Murcia	67,53%	71,06%	69,80%	75,50%	72,69%	69,97%	73,65%	68,92%	72,07%	76,74%	6,48%
3	Navarra	80,51%	80,92%	82,92%	82,25%	89,51%	82,20%	77,88%	82,57%	82,74%	85,86%	3,77%
7	País Vasco	81,29%	81,70%	83,08%	84,75%	81,94%	81,00%	84,56%	83,14%	82,86%	83,61%	0,91%
12	La Rioja	74,47%	75,32%	82,22%	83,90%	75,64%	74,57%	79,53%	80,15%	80,02%	79,47%	-0,69%
18	Ceuta	78,19%	74,58%	71,98%	44,11%	69,18%	74,21%	63,91%	63,71%	62,30%	66,03%	5,99%
19	Melilla	42,66%	56,43%	35,57%	49,16%	38,99%	56,20%	44,85%	47,56%	37,06%	61,46%	65,84%
	<b>ESPAÑA</b>	<b>76,62%</b>	<b>77,52%</b>	<b>77,69%</b>	<b>78,22%</b>	<b>78,16%</b>	<b>78,10%</b>	<b>78,32%</b>	<b>78,49%</b>	<b>78,53%</b>	<b>81,84%</b>	<b>4,21%</b>

*Tabla 19 - Empresas con 10 o más empleados con conexión a Internet y sitio o página Web (% sobre el total de empresas con conexión a Internet)*

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) – Observatorio Nacional de Telecomunicaciones SI (ONTSI)*

En comparación con 2023, cuando el porcentaje era del 77,41%, Castilla y León experimentó un crecimiento significativo del 13,24%.



Este incremento es notablemente superior al promedio nacional, que creció un 4,21%, subrayando el dinamismo de la región en este indicador. Castilla y León solo se encuentra detrás de Cataluña (88,01%), que lidera en este ámbito. Este posicionamiento confirma que la región está a la vanguardia en presencia web empresarial.

### 5.1 Empresas con menos de 10 empleados y que disponen de sitio/página web



En 2024, el 28,29% de las empresas con menos de 10 empleados en Castilla y León tienen un sitio o página web, situándose por debajo de la media nacional del 33,21%. Esto refleja una brecha significativa en la adopción de presencia digital en el segmento de las microempresas de la región.

Castilla y León ocupa la 16.ª posición a nivel nacional, lo que muestra una baja adopción en comparación con otras comunidades autónomas. Este desempeño evidencia un área de mejora importante para impulsar la digitalización en las microempresas de la región.

Ranking	Comunidad Autónoma	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Variación
13	Andalucía	34,61%	30,50%	29,36%	29,09%	28,00%	21,22%	26,26%	27,84%	29,80%	7,04%
8	Aragón	28,14%	23,87%	34,25%	29,49%	31,30%	24,83%	30,45%	28,85%	33,59%	16,43%
7	Asturias	32,43%	29,84%	33,46%	34,74%	28,35%	32,55%	27,80%	30,77%	33,92%	10,24%
2	Baleares	25,85%	33,47%	34,45%	26,32%	20,75%	22,98%	34,92%	35,07%	35,91%	2,40%
12	Canarias	22,50%	23,21%	21,43%	17,92%	23,06%	21,09%	24,22%	24,49%	30,17%	23,19%
6	Cantabria	20,80%	28,62%	32,86%	28,63%	32,71%	23,74%	27,86%	24,78%	34,50%	39,23%
16	<b>Castilla y León</b>	<b>29,03%</b>	<b>28,46%</b>	<b>27,44%</b>	<b>29,57%</b>	<b>28,50%</b>	<b>29,79%</b>	<b>26,78%</b>	<b>27,87%</b>	<b>28,29%</b>	<b>1,51%</b>
17	Castilla la Mancha	24,74%	26,90%	26,03%	24,32%	20,71%	24,07%	27,25%	21,26%	28,15%	32,41%
4	Cataluña	32,12%	35,12%	34,82%	33,33%	33,31%	31,31%	35,56%	36,64%	35,31%	-3,63%
1	Comunidad Valenciana	31,40%	29,52%	33,18%	34,81%	29,28%	30,34%	30,67%	33,30%	36,85%	10,66%
18	Extremadura	29,88%	26,37%	22,31%	23,74%	23,55%	22,98%	19,82%	21,35%	26,64%	24,78%
3	Galicia	33,21%	25,64%	30,70%	26,62%	29,28%	28,10%	30,23%	26,16%	35,86%	37,08%
5	Madrid	34,34%	29,65%	33,08%	31,08%	29,28%	38,39%	43,15%	32,57%	35,25%	8,23%
9	Murcia	28,89%	23,02%	25,75%	29,92%	25,27%	23,65%	25,12%	25,53%	32,39%	26,87%
11	Navarra	35,67%	24,99%	30,96%	29,50%	27,55%	31,52%	27,44%	26,00%	30,69%	18,04%
10	País Vasco	29,46%	32,10%	27,61%	32,77%	31,17%	38,14%	30,66%	31,66%	30,84%	-2,59%
14	La Rioja	31,94%	27,43%	31,20%	25,08%	26,16%	30,64%	29,62%	33,21%	29,48%	-11,23%
15	Ceuta	19,85%	18,34%	12,10%	19,76%	19,62%	17,81%	23,18%	23,37%	28,38%	21,44%
19	Melilla	20,72%	21,63%	15,89%	9,11%	11,69%	6,03%	6,18%	4,94%	18,96%	283,81%
	<b>ESPAÑA</b>	<b>31,47%</b>	<b>29,81%</b>	<b>31,14%</b>	<b>30,21%</b>	<b>28,80%</b>	<b>29,42%</b>	<b>31,83%</b>	<b>30,63%</b>	<b>33,21%</b>	<b>8,42%</b>

Tabla 20 - Empresas con menos de 10 empleados que tienen un sitio o página Web (% sobre las empresas que tienen acceso a Internet)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

En comparación con 2023, cuando el porcentaje era del 27,87%, Castilla y León

registró un incremento marginal del 1,51%, un crecimiento muy por debajo del promedio nacional del 8,42%. Este lento progreso subraya la necesidad de mayor intervención para acelerar la adopción digital. Regiones como la Comunidad Valenciana (36,85%) y Baleares (35,91%) lideran en este indicador, con porcentajes considerablemente superiores al de Castilla y León. Esto resalta la necesidad de adoptar políticas específicas para mejorar la presencia web de las microempresas en la región.

El 87,66% de las empresas de mayor tamaño cuentan con este recurso digital. Esta diferencia de 59,37 puntos porcentuales refleja una significativa brecha digital entre ambos segmentos empresariales en la región.

A pesar de que ambas categorías han mostrado crecimiento en los últimos años, el ritmo de adopción en las microempresas ha sido considerablemente más lento. Esto puede deberse a limitaciones de recursos, menor percepción de la importancia de la

digitalización o falta de formación en herramientas digitales. En contraste, las empresas de mayor tamaño han avanzado más rápidamente, probablemente impulsadas por mayores recursos y una mayor necesidad de competitividad en el mercado.

Se enfrentan al desafío de priorizar la digitalización para no quedar rezagadas en un mercado cada vez más orientado hacia el comercio electrónico y la presencia en línea. Es crucial implementar políticas específicas que incentiven el desarrollo de sitios web, como subvenciones o programas de formación digital.



## 6 Acceso remoto

Sin duda, la pandemia de COVID-19 marcó un antes y un después en el ámbito laboral, destacando la expansión del teletrabajo. Sin embargo, esta modalidad, facilitada por las nuevas tecnologías, no se ha consolidado plenamente, ya que muchas empresas han



retomado el trabajo presencial a medida que se superó la emergencia sanitaria. Este cambio impulsó el uso de herramientas como accesos remotos, reuniones virtuales, aplicaciones móviles y videollamadas, prácticas que antes tenían una adopción más limitada.

En 2024, el 27,69% de las empresas en Castilla y León permiten la realización de teletrabajo por parte de sus empleados. Este porcentaje está por debajo de la media nacional del 37,45%, lo que refleja una baja adopción de esta práctica en comparación con otras regiones del país, Castilla y León ocupa la 13.ª posición en el ranking nacional. Este desempeño destaca como una oportunidad para la región de mejorar en la implementación de políticas y herramientas que fomenten el teletrabajo.

Ranking	Comunidad Autónoma	2021	2022	2023	2024	Variación
8	Andalucía	42,09%	33,45%	26,45%	29,85%	12,85%
4	Aragón	46,88%	35,91%	31,17%	35,51%	13,92%
14	Asturias	43,58%	29,19%	28,14%	26,91%	-4,37%
12	Baleares	39,39%	33,86%	22,90%	28,05%	22,49%
15	Canarias	37,93%	29,50%	24,15%	25,57%	5,88%
9	Cantabria	40,51%	31,79%	25,59%	29,79%	16,41%
<b>13</b>	<b>Castilla y León</b>	<b>42,02%</b>	<b>29,87%</b>	<b>23,05%</b>	<b>27,69%</b>	<b>20,13%</b>
17	Castilla la Mancha	39,74%	27,82%	27,82%	24,12%	-13,30%
2	Cataluña	58,45%	55,30%	43,80%	47,81%	9,16%
7	Comunidad Valenciana	50,42%	35,22%	28,73%	30,71%	6,89%
19	Extremadura	33,87%	24,13%	18,07%	21,15%	17,04%
5	Galicia	45,31%	32,82%	30,35%	34,05%	12,19%
1	Madrid	62,97%	53,80%	47,91%	52,25%	9,06%
10	Murcia	43,14%	26,52%	26,87%	29,41%	9,45%
6	Navarra	45,20%	40,62%	32,25%	33,07%	2,54%
3	País Vasco	55,19%	40,03%	34,02%	38,61%	13,49%
16	La Rioja	41,34%	32,33%	34,60%	24,83%	-28,24%
11	Ceuta	42,26%	40,17%	15,32%	28,77%	87,79%
18	Melilla	17,54%	27,28%	19,52%	21,96%	12,50%
	<b>ESPAÑA</b>	<b>50,56%</b>	<b>40,81%</b>	<b>34,18%</b>	<b>37,45%</b>	<b>9,57%</b>

Tabla 21 - Empresas con 10 o más empleados que permiten la realización de teletrabajo por parte de sus empleados

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

En comparación con 2023, cuando el porcentaje era del 23,05%, Castilla y León experimentó un crecimiento significativo del 20,13%. Este incremento es superior al crecimiento promedio nacional del 9,57%, lo que

demuestra un dinamismo positivo en la región, aunque partiendo de una base baja. Regiones como Madrid (52,25%) y Cataluña (47,81%) lideran en este indicador. Castilla y León presenta una diferencia significativa de aproximadamente 20 puntos porcentuales respecto a estas comunidades, reflejando una menor penetración del teletrabajo. Aunque Castilla y León muestra un progreso destacado en la adopción del teletrabajo, sigue existiendo una amplia brecha con la media nacional y con las comunidades líderes. Es clave incentivar la digitalización y la formación para fomentar la implementación del teletrabajo en sectores menos avanzados tecnológicamente, especialmente en empresas pequeñas y medianas.



Castilla y León presenta un crecimiento significativo en la adopción del teletrabajo, pero todavía se encuentra rezagada respecto a la media nacional y las comunidades líderes. Para aprovechar el potencial del teletrabajo como herramienta de flexibilidad laboral y competitividad, es fundamental implementar políticas que promuevan su adopción en todas las empresas de la región, con especial énfasis en digitalización y capacitación tecnológica.

## 7 Marketing Online

El marketing online o digital abarca un conjunto de herramientas y estrategias comerciales o publicitarias que tienen como principal canal de difusión a Internet, incluyendo plataformas como las redes sociales, anuncios pagados o publicidad segmentada, entre otros.



En 2024, el 63,11% de las empresas con conexión a Internet en Castilla y León utilizan medios sociales. Este porcentaje está ligeramente por debajo de la media nacional del 64,70%, lo que indica que la región tiene una adopción similar, pero aún tiene margen para equipararse con el promedio estatal, ocupa la 8.ª posición en el ranking nacional, lo que refleja un desempeño competitivo en comparación con otras comunidades autónomas. Sin embargo, todavía queda distancia frente a regiones líderes como Cataluña (71,24%) y Baleares (69,23%).

Ranking	Comunidad Autónoma	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Variación
5	Andalucía	40,00%	42,40%	48,16%	52,10%	54,24%	54,27%	63,93%	63,12%	62,01%	64,04%	3,27%
11	Aragón	36,28%	39,43%	47,96%	49,58%	49,32%	64,74%	65,97%	64,70%	65,33%	61,28%	-6,20%
7	Asturias	36,27%	41,09%	42,93%	51,72%	48,07%	61,28%	68,53%	65,43%	59,19%	63,27%	6,89%
2	Baleares	46,79%	45,20%	53,04%	50,83%	64,16%	73,00%	70,68%	67,13%	65,91%	69,23%	5,04%
12	Canarias	40,05%	47,49%	48,90%	56,47%	48,08%	62,84%	60,80%	65,39%	59,87%	60,15%	0,47%
6	Cantabria	31,91%	36,60%	47,39%	41,44%	49,83%	65,93%	62,72%	59,56%	52,44%	63,76%	21,59%
8	Castilla y León	34,00%	33,31%	46,99%	48,77%	47,86%	61,29%	67,67%	61,70%	55,26%	63,11%	14,21%
18	Castilla la Mancha	34,44%	41,27%	37,64%	48,04%	46,19%	58,05%	59,21%	64,60%	57,94%	54,89%	-5,26%
1	Cataluña	43,33%	46,75%	53,88%	55,03%	60,63%	66,41%	71,17%	76,96%	71,15%	71,24%	0,13%
4	Comunidad Valenciana	40,65%	45,53%	52,74%	54,44%	47,42%	65,15%	67,47%	64,37%	62,68%	65,86%	5,07%
17	Extremadura	31,05%	38,34%	54,03%	49,04%	47,34%	59,47%	65,80%	62,09%	59,91%	55,32%	-7,66%
14	Galicia	32,65%	35,49%	42,46%	47,16%	47,41%	60,85%	62,52%	62,07%	60,09%	58,58%	-2,51%
3	Madrid	42,17%	45,25%	53,93%	54,32%	57,94%	67,84%	69,22%	71,69%	67,74%	66,64%	-1,62%
10	Murcia	35,35%	42,71%	45,71%	48,80%	47,15%	56,32%	62,73%	56,27%	55,11%	61,69%	11,94%
16	Navarra	32,04%	36,24%	43,64%	41,46%	40,18%	61,97%	54,73%	61,31%	58,18%	55,58%	-4,47%
13	País Vasco	33,39%	36,86%	40,45%	42,77%	43,37%	58,31%	64,71%	62,58%	56,27%	59,78%	6,24%
15	La Rioja	35,29%	43,24%	44,50%	45,50%	42,56%	63,09%	58,62%	66,63%	57,99%	55,97%	-3,48%
9	Ceuta	30,80%	25,42%	38,64%	50,51%	33,86%	58,33%	45,00%	45,56%	60,08%	61,72%	2,73%
19	Melilla	33,94%	35,81%	21,18%	29,10%	19,30%	33,65%	33,13%	45,23%	54,60%	35,28%	-35,38%
	ESPAÑA	39,29%	42,93%	49,57%	51,79%	52,94%	63,03%	66,57%	67,26%	63,57%	64,70%	1,78%

Tabla 22 - Empresas con 10 o más empleados que utilizaron Medios Sociales (% sobre el total de empresas)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) – Observatorio Nacional Telecomunicaciones SI (ONTSI)

La región mostró un crecimiento significativo del 14,21% en la proporción de empresas que utilizan medios sociales en comparación con 2023 (55,26%). Este incremento supera ampliamente la variación promedio nacional del 1,78%, evidenciando un dinamismo considerable en la adopción de estas herramientas en la región y, aunque ha mostrado un crecimiento sobresaliente, aún se encuentra rezagada frente a comunidades líderes. Ello subraya la necesidad de continuar impulsando estrategias para fortalecer el uso de medios sociales, ya que el uso estratégico de estas plataformas puede contribuir significativamente al posicionamiento de marca, la captación de clientes y el fortalecimiento de la competitividad empresarial.



### 7.1 Empresas de menos de 10 empleados que utilizaron Medios Sociales



El 30,45% de las empresas de menos de 10 empleados en Castilla y León utilizan medios sociales. Este porcentaje está por debajo de la media nacional del 34,58%, lo que refleja una brecha digital entre las microempresas de la región y el promedio estatal, estando en la 13.ª

posición en el ranking nacional, situándose en la mitad baja del listado. Esto evidencia un área de mejora para fomentar el uso de medios sociales en las microempresas de la región.

*Tabla 23 - Empresas de menos de 10 empleados que utilizan los medios sociales*

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Ranking	Comunidad Autónoma	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Variación
2	Andalucía	39,26%	37,55%	41,90%	36,57%	37,02%	34,65%	34,83%	40,40%	40,49%	0,22%
9	Aragón	28,46%	29,14%	33,29%	29,52%	33,93%	29,36%	28,87%	28,99%	32,58%	12,38%
10	Asturias	34,34%	34,83%	32,58%	36,17%	42,26%	35,64%	32,46%	40,05%	31,88%	-20,40%
3	Baleares	22,90%	30,37%	33,30%	26,15%	31,17%	28,50%	38,67%	38,28%	38,74%	1,20%
8	Canarias	37,30%	30,64%	41,34%	32,75%	39,60%	35,96%	36,27%	28,09%	33,34%	18,69%
15	Cantabria	27,09%	32,34%	33,92%	31,22%	37,94%	32,46%	40,55%	28,99%	28,89%	-0,34%
13	Castilla y León	29,29%	34,94%	31,47%	29,79%	36,05%	34,94%	30,85%	23,68%	30,45%	28,59%
18	Castilla la Mancha	28,88%	28,89%	31,25%	32,70%	31,06%	38,39%	31,70%	31,14%	28,18%	-9,51%
5	Cataluña	33,49%	30,30%	36,23%	33,03%	33,86%	40,53%	39,65%	36,84%	38,30%	3,96%
6	Comunidad Valenciana	30,07%	33,16%	36,78%	38,03%	39,41%	37,40%	37,89%	35,80%	37,67%	5,22%
4	Extremadura	30,36%	35,60%	34,72%	33,76%	35,91%	40,17%	38,86%	37,15%	38,66%	4,06%
12	Galicia	28,60%	33,46%	33,72%	25,55%	32,79%	40,15%	36,45%	28,30%	31,21%	10,28%
16	Madrid	22,99%	26,09%	33,26%	31,58%	35,84%	36,51%	37,28%	32,56%	28,74%	-11,73%
17	Murcia	25,83%	30,51%	25,28%	36,03%	29,17%	31,46%	30,08%	30,82%	28,54%	-7,40%
19	Navarra	24,07%	25,99%	34,28%	28,72%	27,95%	33,18%	29,45%	24,36%	22,72%	-6,73%
11	País Vasco	26,91%	25,96%	27,20%	26,26%	29,07%	28,61%	34,38%	26,57%	31,72%	19,38%
14	La Rioja	26,63%	29,57%	27,41%	24,79%	36,41%	31,69%	28,69%	32,29%	29,13%	-9,79%
1	Ceuta	27,53%	33,29%	33,03%	39,75%	25,39%	32,99%	35,30%	43,30%	47,79%	10,37%
7	Melilla	38,32%	28,66%	26,69%	21,85%	40,01%	21,29%	24,10%	26,20%	33,75%	28,82%
	ESPAÑA	30,35%	31,20%	35,29%	32,67%	35,20%	36,26%	36,12%	33,92%	34,58%	1,95%

Experimentó un crecimiento significativo del 28,59%, lo que demuestra un esfuerzo importante en la adopción de

medios sociales por las empresas castellano-leonesas más pequeñas. Este crecimiento supera ampliamente la media nacional, que registró un incremento del 1,95%. A pesar del avance, el porcentaje total de adopción sigue siendo bajo, especialmente en comparación con la media nacional y las comunidades líderes. Es fundamental diseñar programas específicos para formar y apoyar a las microempresas en la utilización de medios sociales, destacando su

impacto en la captación de clientes, posicionamiento y visibilidad, puesto que el porcentaje de las empresas de más de 10 empleados asciende al 63,11%, lo que suponen 32,66 puntos porcentuales de diferencia que evidencian una importante brecha digital en la adopción de herramientas digitales según el tamaño empresarial.



## 7.2 Empresas que pagan por anunciarse en Internet usando publicidad dirigida



En 2024, el 28,30% de las empresas en Castilla y León pagan por anunciarse en Internet mediante publicidad dirigida. Este porcentaje es superior a la media nacional del 24,08%, lo que posiciona a la región por encima del promedio estatal en la adopción de esta estrategia de marketing digital, ocupa la 2.ª posición en el ranking nacional, lo que demuestra un alto nivel de adopción de publicidad dirigida, y

experimentó un crecimiento significativo del 20,12%, uno de los incrementos más destacados a nivel nacional. Este aumento contrasta con el descenso promedio nacional del -4,14%,

Ranking	Comunidad Autónoma	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Variación
6	Andalucía	19,41%	26,16%	-	-	-	22,55%	23,23%	3,02%
9	Aragón	23,96%	22,96%	-	-	-	25,69%	21,90%	-14,75%
17	Asturias	16,76%	24,00%	-	-	-	22,27%	14,90%	-33,09%
1	Baleares	28,50%	31,04%	-	-	-	29,13%	30,08%	3,26%
12	Canarias	24,51%	29,17%	-	-	-	22,75%	19,91%	-12,48%
8	Cantabria	24,96%	25,88%	-	-	-	18,27%	22,08%	20,85%
<b>2</b>	<b>Castilla y León</b>	<b>22,14%</b>	<b>27,39%</b>	-	-	-	<b>23,56%</b>	<b>28,30%</b>	<b>20,12%</b>
14	Castilla la Mancha	19,91%	25,22%	-	-	-	22,77%	18,87%	-17,13%
3	Cataluña	24,48%	30,93%	-	-	-	29,15%	27,80%	-4,63%
5	Comunidad Valenciana	23,74%	25,10%	-	-	-	27,53%	24,04%	-12,68%
15	Extremadura	21,92%	25,32%	-	-	-	20,47%	18,11%	-11,53%
11	Galicia	18,54%	24,32%	-	-	-	21,19%	20,02%	-5,52%
4	Madrid	25,06%	26,43%	-	-	-	26,02%	27,56%	5,92%
16	Murcia	17,90%	21,29%	-	-	-	18,91%	17,52%	-7,35%
18	Navarra	20,32%	22,21%	-	-	-	25,40%	14,72%	-42,05%
13	Pais Vasco	22,68%	23,89%	-	-	-	22,77%	19,24%	-15,50%
7	La Rioja	17,97%	24,63%	-	-	-	27,37%	22,78%	-16,77%
10	Ceuta	10,16%	26,85%	-	-	-	12,56%	21,53%	71,42%
19	Melilla	10,82%	14,76%	-	-	-	6,35%	10,19%	60,47%
	<b>ESPAÑA</b>	<b>22,76%</b>	<b>26,72%</b>	-	-	-	<b>25,12%</b>	<b>24,08%</b>	<b>-4,14%</b>

subrayando el dinamismo de la región en este ámbito.

*Tabla 24 - Empresas con 10 o más empleados que pagaron por anunciarse por Internet usando métodos de publicidad dirigida (% sobre el total de empresas que pagan por anunciarse en Internet)*

**Fuente:** Observatorio Nacional Telecomunicaciones SI (ONTSI) – Instituto Nacional de Estadística (INE)

Aunque Castilla y León presenta un desempeño notable, es importante garantizar que las empresas, especialmente las pequeñas y medianas, aprovechen plenamente el potencial de la publicidad dirigida. Esto incluye el uso estratégico de herramientas de segmentación y análisis de datos para maximizar el retorno de inversión en campañas publicitarias digitales.



## 8 Analítica de datos



La analítica del dato representa una herramienta estratégica clave para las empresas, ya que permite transformar grandes volúmenes de información en conocimientos que mejoran la toma de decisiones, optimizan procesos y potencian la competitividad en el mercado.

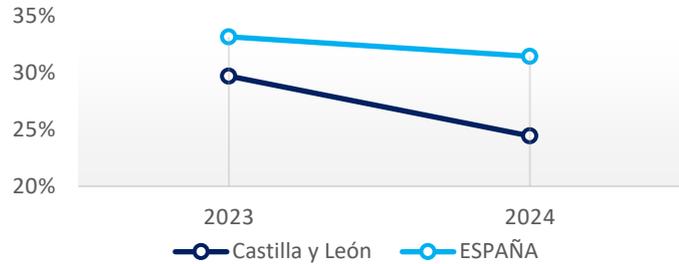
El 24,43% de las empresas en Castilla y León realizan analítica de datos utilizando a sus propios empleados. Este porcentaje está por debajo de la media nacional del 31,44%, lo que evidencia una brecha significativa en la adopción de esta práctica en la región, ocupa la 14.ª posición en el ranking nacional, situándose en el tercio inferior, lo que refleja un área de mejora importante para incrementar la adopción de analítica de datos en las empresas locales.

experimentó una caída del -17,74%, lo que representa uno de los descensos más pronunciados a nivel nacional. Este retroceso contrasta con el promedio nacional, que disminuyó un -5,19%.

*Tabla 25 - Empresas con 10 o más empleados, que realizan analítica de datos por parte de sus propios empleados (% sobre el total de empresas con conexión a Internet)*

Ranking	Comunidad Autónoma	2023	2024	Variación
7	Andalucía	31,51%	29,65%	-5,90%
5	Aragón	33,30%	31,68%	-4,86%
13	Asturias	27,03%	26,23%	-2,96%
8	Baleares	25,95%	28,70%	10,60%
15	Canarias	32,36%	22,07%	-31,80%
11	Cantabria	25,46%	27,04%	6,21%
<b>14</b>	<b>Castilla y León</b>	<b>29,70%</b>	<b>24,43%</b>	<b>-17,74%</b>
16	Castilla la Mancha	28,13%	21,23%	-24,53%
2	Cataluña	38,42%	36,23%	-5,70%
3	Comunidad Valenciana	34,96%	34,92%	-0,11%
18	Extremadura	25,70%	17,32%	-32,61%
10	Galicia	27,47%	27,36%	-0,40%
1	Madrid	33,48%	36,61%	9,35%
12	Murcia	33,72%	26,93%	-20,14%
9	Navarra	36,10%	27,59%	-23,57%
6	País Vasco	34,94%	31,15%	-10,85%
17	La Rioja	27,66%	21,08%	-23,79%
4	Ceuta	19,12%	33,49%	75,16%
19	Melilla	13,73%	13,86%	0,95%
	<b>ESPAÑA</b>	<b>33,16%</b>	<b>31,44%</b>	<b>-5,19%</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)



El fuerte descenso en la adopción de la analítica de datos por parte de los propios empleados en Castilla y León resalta la necesidad de acciones inmediatas. Esto incluye fomentar la formación en competencias digitales y analíticas, así como la implementación de herramientas de análisis accesibles para empresas de diferentes tamaños. Castilla y León enfrenta un desafío importante en la adopción de la analítica de datos interna, con una caída significativa en comparación con el año anterior y un nivel de adopción inferior a la media nacional. Para revertir esta tendencia y fortalecer la competitividad empresarial, es fundamental implementar políticas y programas que impulsen la formación en analítica de datos y el acceso a herramientas digitales avanzadas. Esto permitirá cerrar la brecha con las comunidades líderes y aprovechar mejor las oportunidades que ofrece la economía basada en datos.

## 9 Servicios en la nube (Cloud Computing)



El cloud computing, o servicios llevados en la nube, a través de servidores de Internet, es otra de esas variables que sirven para conocer el nivel de digitalización interno de las empresas, estos servicios pueden estar puestos a disposición de las empresas a través de recursos exclusivos, o a través de recursos compartidos y sobre el total de pymes y grandes compañías de Castilla y León con conexión en la Red, el 28,54% de ellas compraron servicios de cloud computing a través de Internet, situándose por debajo de la media nacional del 37,71%, lo que evidencia una brecha en la adopción de estas tecnologías en comparación con el promedio estatal.

Ranking	Comunidad Autónoma	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Variación
7	Andalucía	12,59%	16,22%	20,57%	19,04%	22,23%	19,64%	24,65%	-	27,97%	32,22%	15,19%
5	Aragón	15,63%	15,31%	24,45%	22,31%	26,09%	22,51%	32,08%	-	26,96%	35,61%	32,08%
13	Asturias	11,54%	12,36%	20,05%	16,63%	24,62%	24,40%	24,56%	-	31,65%	28,60%	-9,64%
11	Baleares	13,72%	16,05%	22,20%	22,34%	26,64%	23,25%	30,97%	-	28,96%	31,15%	7,56%
9	Canarias	17,38%	20,44%	20,37%	19,80%	23,57%	25,33%	26,34%	-	22,84%	31,79%	39,19%
8	Cantabria	11,66%	14,64%	16,65%	11,84%	22,14%	19,96%	17,73%	-	19,70%	31,95%	62,18%
14	<b>Castilla y León</b>	<b>8,42%</b>	<b>11,22%</b>	<b>19,60%</b>	<b>12,13%</b>	<b>15,84%</b>	<b>23,11%</b>	<b>25,75%</b>	-	<b>24,03%</b>	<b>28,54%</b>	<b>18,77%</b>
16	Castilla la Mancha	7,93%	9,21%	13,72%	11,67%	18,27%	19,45%	19,84%	-	15,04%	23,48%	56,12%
1	Cataluña	17,92%	25,59%	35,13%	31,73%	36,59%	35,10%	43,35%	-	44,09%	48,90%	10,91%
4	Comunidad Valenciana	12,09%	16,45%	21,06%	18,71%	24,59%	28,03%	30,55%	-	29,10%	36,26%	24,60%
18	Extremadura	8,07%	8,46%	12,03%	15,97%	14,90%	15,38%	17,01%	-	19,76%	20,24%	2,43%
10	Galicia	12,81%	11,46%	16,41%	14,46%	24,28%	21,04%	23,71%	-	24,08%	31,50%	30,81%
2	Madrid	21,63%	27,38%	31,31%	32,35%	37,85%	38,48%	41,84%	-	38,40%	46,77%	21,80%
12	Murcia	13,17%	13,75%	16,22%	15,15%	20,12%	16,02%	19,58%	-	24,08%	29,83%	23,88%
15	Navarra	10,76%	11,58%	15,71%	15,99%	22,09%	28,69%	24,14%	-	20,70%	28,09%	35,70%
6	País Vasco	18,03%	18,05%	19,57%	23,12%	24,97%	30,95%	33,45%	-	32,37%	35,57%	9,89%
17	La Rioja	9,94%	11,65%	15,82%	18,38%	19,53%	17,08%	19,15%	-	20,74%	20,64%	-0,48%
3	Ceuta	13,72%	10,34%	26,25%	11,38%	13,10%	30,95%	33,51%	-	21,02%	44,02%	109,42%
19	Melilla	24,31%	9,30%	6,91%	8,51%	7,38%	7,06%	11,78%	-	6,35%	11,07%	74,33%
	<b>ESPAÑA</b>	<b>15,42%</b>	<b>19,29%</b>	<b>24,61%</b>	<b>23,24%</b>	<b>28,08%</b>	<b>28,22%</b>	<b>32,41%</b>	-	<b>31,65%</b>	<b>37,71%</b>	<b>19,15%</b>

Tabla 26 - Empresas con 10 o más empleados que compraron algún servicio de cloud computing usado a través de Internet (% sobre las empresas que tienen acceso a Internet)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) – Observatorio Nacional Telecomunicaciones SI (ONTSI)

Castilla y León ocupa la 14.ª posición en el ranking nacional. Esta posición refleja una adopción intermedia-baja en comparación con comunidades autónomas más avanzadas en el uso de servicios en la nube, como Cataluña (48,90%) y Madrid (46,77%). En comparación con 2023, cuando el porcentaje era del 24,03%, Castilla y León experimentó un crecimiento del 18,77%. Este incremento es significativo y muestra un dinamismo positivo en la región, aunque aún insuficiente para cerrar la brecha con la media nacional.

En comparación con la media nacional y las comunidades líderes se subraya la necesidad de fomentar el conocimiento sobre los beneficios de esta tecnología, como la flexibilidad, la reducción de costes y la mejora en la colaboración y el almacenamiento. También es crucial diseñar programas de apoyo e incentivos para facilitar la implementación de estos servicios en empresas de menor tamaño.



## 9.1 Empresas de menos de 10 empleados que compran cloud a través de Internet

En 2024, el 9,89% de las empresas de menos de 10 empleados en Castilla y León adquirieron



servicios de cloud computing. Este porcentaje está por debajo de la media nacional del 12,46%, lo que refleja una brecha en la adopción de esta tecnología entre las microempresas de la región y el promedio estatal, se sitúa en la 8.ª posición en el ranking nacional, colocándose en la mitad superior y, en comparación con 2023, cuando el porcentaje era del 7,46%, Castilla y León

experimentó un crecimiento del 32,57%. Este aumento es notablemente superior al crecimiento promedio nacional del 20,39%, lo que evidencia un dinamismo positivo en la adopción de cloud computing entre las microempresas de la región.

Ranking	Comunidad Autónoma	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Variación
6	Andalucía	6,11%	6,94%	7,36%	9,77%	4,90%	5,64%	-	8,92%	10,90%	22,20%
10	Aragón	5,28%	4,25%	4,09%	9,63%	5,02%	6,76%	-	4,81%	8,39%	74,43%
19	Asturias	1,83%	8,63%	4,84%	6,20%	4,70%	7,00%	-	4,76%	5,44%	14,29%
2	Baleares	4,46%	8,48%	8,75%	5,69%	5,71%	6,91%	-	14,46%	14,30%	-1,11%
4	Canarias	8,18%	5,74%	9,50%	8,69%	7,86%	12,35%	-	8,63%	11,91%	38,01%
16	Cantabria	2,22%	2,35%	3,34%	7,41%	6,91%	5,65%	-	5,90%	6,50%	10,17%
8	Castilla y León	2,98%	6,41%	6,76%	6,65%	7,14%	9,14%	-	7,46%	9,89%	32,57%
15	Castilla la Mancha	8,09%	3,30%	5,09%	7,01%	6,84%	7,52%	-	5,50%	7,22%	31,27%
1	Cataluña	9,74%	11,13%	15,74%	10,65%	11,53%	13,94%	-	14,31%	20,78%	45,21%
3	Comunidad Valenciana	8,65%	6,34%	8,26%	12,55%	7,48%	8,19%	-	9,44%	14,10%	49,36%
14	Extremadura	2,25%	7,00%	3,83%	4,19%	6,51%	6,81%	-	4,57%	7,25%	58,64%
17	Galicia	4,61%	6,03%	6,82%	6,11%	7,31%	12,12%	-	7,08%	5,93%	-16,24%
5	Madrid	8,55%	7,39%	10,36%	16,63%	13,13%	14,65%	-	14,19%	11,43%	-19,45%
18	Murcia	4,04%	4,20%	6,39%	6,67%	6,33%	5,53%	-	7,17%	5,82%	-18,83%
9	Navarra	2,70%	4,72%	5,73%	6,39%	8,86%	10,81%	-	9,88%	8,75%	-11,44%
7	País Vasco	8,35%	8,78%	6,72%	7,55%	8,05%	7,93%	-	7,17%	10,83%	51,05%
12	La Rioja	5,03%	4,14%	4,03%	3,69%	7,28%	6,91%	-	6,74%	7,68%	13,95%
11	Ceuta	8,47%	3,88%	7,46%	11,95%	14,14%	8,93%	-	11,97%	8,04%	-32,83%
13	Melilla	9,67%	7,99%	4,21%	4,55%	1,74%	3,61%	-	5,33%	7,53%	41,28%
	ESPAÑA	7,24%	7,37%	9,29%	10,35%	8,58%	10,23%	-	10,35%	12,46%	20,39%

Tabla 27 - Empresas de menos de 10 empleados que compran algún servicio de cloud computing usado a través de Internet (% sobre las empresas que tienen acceso a Internet)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

En contraste, el 28,54% de las empresas con más de 10 empleados en Castilla y León adquirieron servicios de cloud computing en 2024. Esto refleja una diferencia significativa de 18,65 puntos porcentuales entre las microempresas y las empresas de mayor tamaño. Las empresas más grandes tienen una adopción mucho mayor debido a sus mayores recursos y conocimiento sobre los beneficios estratégicos de la nube.

Aunque las microempresas en Castilla y León han mostrado un crecimiento significativo en la adopción de servicios de cloud computing, siguen estando muy por detrás de las empresas de mayor tamaño y de la media nacional. Para aumentar la competitividad digital de la región, es esencial promover políticas de apoyo y formación que



permitan a las microempresas aprovechar al máximo las ventajas del cloud computing. Esto contribuirá a cerrar la brecha digital y a fortalecer el tejido empresarial de Castilla y León.

## 9.2 Empresas que compran ERP



En 2024, el 38,64% de las empresas en Castilla y León adquirieron sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP). Este porcentaje se encuentra por debajo de la media nacional del 42,35%, reflejando una adopción moderada en comparación con el promedio

Ranking	Comunidad Autónoma	2021	2022	2023	2024	Variación
6	Andalucía	33,13%	-	38,61%	41,62%	7,80%
15	Aragón	25,65%	-	29,98%	33,37%	11,31%
17	Asturias	28,34%	-	35,08%	33,01%	-5,90%
18	Baleares	34,39%	-	29,57%	31,68%	7,14%
4	Canarias	37,90%	-	37,49%	42,86%	14,32%
16	Cantabria	22,94%	-	40,64%	33,26%	-18,16%
<b>10</b>	<b>Castilla y León</b>	<b>29,20%</b>	-	<b>33,97%</b>	<b>38,64%</b>	<b>13,75%</b>
13	Castilla la Mancha	29,93%	-	32,38%	34,87%	7,69%
3	Cataluña	30,72%	-	40,19%	43,73%	8,81%
5	Comunidad Valenciana	38,09%	-	34,19%	42,09%	23,11%
11	Extremadura	46,22%	-	24,75%	36,52%	47,56%
2	Galicia	35,19%	-	31,84%	45,30%	42,27%
1	Madrid	36,63%	-	43,26%	46,67%	7,88%
7	Murcia	38,79%	-	42,33%	40,86%	-3,47%
9	Navarra	31,65%	-	37,54%	39,32%	4,74%
8	País Vasco	37,45%	-	32,20%	39,97%	24,13%
14	La Rioja	35,01%	-	24,58%	34,06%	38,57%
19	Ceuta	18,37%	-	10,55%	15,22%	44,27%
12	Melilla	24,03%	-	15,00%	36,01%	140,07%
	<b>ESPAÑA</b>	<b>33,98%</b>	-	<b>37,96%</b>	<b>42,35%</b>	<b>11,56%</b>

estatal. Ocupa la 10.ª posición en el ranking, aunque se encuentra en una posición intermedia, está por detrás de comunidades líderes como Madrid (46,67%) y Galicia (45,30).

*Tabla 28 - Empresas con 10 o más empleados que compran aplicaciones informáticas de planificación de recursos empresariales ERP (% sobre el total de empresas que compraron algún servicio de cloud computing)*

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) – Observatorio Nacional Telecomunicaciones SI (ONTSI)*

En comparación con 2023, cuando el porcentaje era del 33,97%, Castilla y León experimentó un crecimiento significativo del 13,75%. Este incremento está por encima de la media nacional del 11,56%, destacando un dinamismo positivo en la adopción de ERP en la región.

Castilla y León ha registrado un crecimiento importante en la adopción de ERP, con un incremento superior al promedio nacional. Sin embargo, el porcentaje total de adopción todavía está por debajo de la media estatal y de las comunidades líderes. Para seguir avanzando, es fundamental fomentar el conocimiento y la accesibilidad de estos sistemas, máxime cuando son transversales al negocio, especialmente en sectores y empresas que aún no han adoptado esta tecnología. Esto permitirá a la región fortalecer su competitividad y eficiencia operativa en un entorno empresarial cada vez más digitalizado.



## 10 Inteligencia Artificial (IA)

Desde hace ya varios años, el concepto de Inteligencia Artificial (IA) ha pasado de ser un término técnico a formar parte habitual del lenguaje económico y profesional, así como de las conversaciones cotidianas. En 2025, la IA se consolida como un motor de cambio comparable, e incluso superior, al impacto que tuvo Internet, ya que su integración con tecnologías emergentes como la robótica y el Internet de las Cosas (IoT) amplía exponencialmente sus aplicaciones. Su influencia abarca sectores tan diversos como la salud, las finanzas, el transporte y la educación, entre otros, lo que nos lleva a reflexionar sobre los desafíos éticos, sociales y técnicos que plantea. La IA abarca sistemas que emulan el pensamiento humano, actúan de manera similar a los seres humanos o incluso superan sus capacidades al combinar algoritmos avanzados para crear máquinas capaces de razonar, aprender y adaptarse, acercándonos a una nueva era tecnológica con posibilidades aparentemente ilimitadas.



*Tabla 29 - Empresas con 10 o más empleados que emplean tecnologías de Inteligencia Artificial (% sobre el total de empresas con conexión a Internet)*

Ranking	Comunidad Autónoma	2021	2022	2023	2024	Variación
10	Andalucía	6,85%	10,48%	7,95%	9,70%	22,01%
6	Aragón	7,75%	14,19%	8,49%	10,59%	24,73%
5	Asturias	6,63%	9,69%	7,36%	11,53%	56,66%
8	Baleares	5,22%	9,68%	6,20%	10,15%	63,71%
18	Canarias	8,26%	9,71%	6,11%	5,99%	-1,96%
13	Cantabria	9,78%	6,95%	6,53%	8,23%	26,03%
<b>14</b>	<b>Castilla y León</b>	<b>9,25%</b>	<b>7,21%</b>	<b>9,21%</b>	<b>8,09%</b>	<b>-12,16%</b>
16	Castilla la Mancha	3,23%	9,19%	6,76%	7,63%	12,87%
2	Cataluña	8,87%	14,32%	11,85%	15,25%	28,69%
4	Comunidad Valenciana	8,36%	14,91%	8,54%	12,55%	46,96%
11	Extremadura	6,30%	11,46%	6,09%	9,47%	55,50%
7	Galicia	7,24%	12,21%	7,39%	10,38%	40,46%
1	Madrid	11,46%	16,42%	12,82%	17,76%	38,53%
12	Murcia	5,89%	9,59%	6,60%	8,41%	27,42%
9	Navarra	6,62%	11,21%	9,03%	9,82%	8,75%
3	País Vasco	8,95%	10,26%	10,66%	12,68%	18,95%
15	La Rioja	4,15%	12,28%	11,07%	7,79%	-29,63%
17	Ceuta	2,93%	5,01%	4,28%	6,22%	45,33%
19	Melilla	1,93%	2,54%	4,52%	1,52%	-66,37%
	<b>ESPAÑA</b>	<b>8,32%</b>	<b>12,60%</b>	<b>9,55%</b>	<b>12,38%</b>	<b>29,63%</b>

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) – Observatorio Nacional Telecomunicaciones SI (ONTSI)*

Así se tiene que, en 2024, el 8,09% de las empresas en Castilla y León emplean tecnologías IA, porcentaje por debajo de la media española del 12,38%, lo que evidencia una brecha en la adopción de IA en la región en comparación con el promedio.

La comunidad autónoma está en la 14.<sup>a</sup> posición, lo que refleja una adopción moderada de tecnologías de IA en comparación con comunidades líderes. En comparación con 2023, cuando el porcentaje era del 9,21%, Castilla y León experimentó una disminución del -12,16% en la proporción de empresas que emplean IA. Este descenso contrasta con el crecimiento promedio nacional del 29,63%, lo que destaca un retroceso en la región frente a una tendencia general positiva en el país.

Castilla y León presenta una adopción de IA por debajo de la media nacional, con una disminución preocupante respecto al año anterior. Para impulsar la competitividad y modernización del tejido empresarial, es fundamental implementar estrategias que fomenten la adopción de tecnologías de IA, incluyendo programas de formación, incentivos económicos y promoción de casos de éxito que demuestren el impacto positivo de la IA en diferentes sectores. Esto permitirá a la región cerrar la brecha con las comunidades líderes y aprovechar las oportunidades de la economía basada en datos y automatización.



### 10.1 Empresas con tecnología Inteligencia Artificial de análisis del lenguaje escrito

En 2024, el 33,55% de las empresas de Castilla y León emplearon esta tecnología, marcando un aumento del 57,36% respecto al año anterior. Aunque la región muestra un avance notable, todavía se encuentra por debajo de comunidades líderes como Baleares (59,52%).



### 10.2 Empresas con IA que convierte lenguaje hablado en formato legible por máquina

Castilla y León registra un 49,69% de adopción en esta tecnología, lo que supone un leve crecimiento del 7,65% respecto a 2023. La región supera la media nacional (32,77%), destacándose como un referente en este ámbito.



### 10.3 Empresas con IA que genera lenguaje escrito o hablado

En 2024, el 30,32% de las empresas de Castilla y León emplearon esta tecnología, representando un descenso del 20,13% frente al año anterior. A pesar de la caída, Castilla y León mantiene una posición intermedia en comparación con otras comunidades.



#### 10.4 Empresas con IA de identificación de objetos o personas en función de imágenes

El 30,14% de las empresas en Castilla y León emplearon esta tecnología en 2024, con una disminución significativa del 21,47% respecto al año anterior, destacando una caída que refleja un área de oportunidad.



#### 10.5 Empresas con tecnología IA de análisis de datos (machine learning)

La adopción en Castilla y León alcanzó el 32,45% en 2024, marcando un crecimiento extraordinario del 142,89%. Este aumento posiciona a la región como una de las más dinámicas en este ámbito.



#### 10.6 Empresas con IA de automatización de flujos de trabajo o toma de decisiones

En 2024, el 43,95% de las empresas de Castilla y León emplearon esta tecnología, con un crecimiento sobresaliente del 88,63%, superando la media nacional (39,00%).



#### 10.7 Empresas con tecnología IA que permite el movimiento físico de máquinas

El 21,36% de las empresas en Castilla y León utilizan esta tecnología, reflejando un incremento del 48,85%, lo que posiciona a la región por encima de la media nacional (12,29%).



#### 10.8 Empresas que emplean IA para Marketing o ventas

En 2024, el 13,67% de las empresas de Castilla y León utilizaron IA para marketing o ventas, lo que representa una ligera disminución del -5,79% respecto al año anterior. Este dato se encuentra muy por debajo de la media nacional (28,89%).



### 10.9 Empresas que emplean IA para procesos de producción o servicios

Con un 28,75% de adopción en 2024, Castilla y León mostró un crecimiento del 56,76%, superando a la media nacional (26,89%).



### 10.10 Empresas que emplean IA para organización de procesos de admon/gestión

En 2024, el 24,13% de las empresas emplearon IA en estos procesos, lo que supuso una disminución del -14,61% respecto al año anterior. La región sigue estando por debajo de la media nacional (28,57%).



### 10.11 Empresas que emplean IA para logística

El uso de esta tecnología en Castilla y León cayó al 4,54% en 2024, con una disminución pronunciada del -51,60%, reflejando una necesidad urgente de mejora en este ámbito.



### 10.12 Empresas que emplean IA para ciberseguridad

El 23,66% de las empresas en Castilla y León adoptaron tecnologías de IA para ciberseguridad en 2024, marcando un crecimiento del 73,46%, superando a la media nacional (23,20%).



### 10.13 Empresas que emplean IA para gestión contable, de control o financiera

Castilla y León registró un 15,55% en este indicador en 2024, con un aumento modesto del 7,69%, aunque por debajo de la media nacional (19,17%).



### 10.14 Empresas que emplean IA para actividades de I+D o innovación

En 2024, el 19,55% de las empresas en Castilla y León utilizaron IA para actividades de I+D, marcando un crecimiento del 33,36%, aunque aún por debajo de la media nacional (24,11%).



## 11 Ciberseguridad



La ciberseguridad en Castilla y León es clave para proteger la información y las infraestructuras digitales en una región cada vez más digitalizada. Representa un pilar estratégico para garantizar la confianza y la seguridad en sectores como la industria, el turismo y los servicios, impulsando el desarrollo tecnológico y la protección de ciudadanos y empresas frente a ciberamenazas. En 2024, el 91,39% de las empresas en Castilla y León emplearon alguna medida de ciberseguridad. Este porcentaje está ligeramente por encima de la media nacional del 91,27%, lo que refleja un nivel de adopción alineado con el promedio estatal.

Castilla y León ocupa la 7.ª posición en el ranking nacional, destacándose como una de las comunidades con una alta adopción de medidas de ciberseguridad. Se posiciona por delante de regiones como Galicia (90,61%) y Madrid (90,32%), pero aún por detrás de comunidades líderes como Cataluña (95,84%) y Cantabria (94,00%).

Ranking	Comunidad Autónoma	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Variación
10	Andalucía	86,21%	85,85%	85,85%	87,70%	92,97%	97,06%	91,92%	87,93%	-	88,99%	-
3	Aragón	88,31%	86,68%	86,68%	85,27%	91,64%	97,11%	90,55%	87,95%	-	93,93%	-
11	Asturias	85,41%	89,35%	89,35%	89,31%	94,05%	95,62%	93,55%	92,20%	-	88,82%	-
12	Baleares	90,70%	87,47%	87,47%	89,54%	90,62%	95,13%	92,70%	83,41%	-	88,53%	-
16	Canarias	86,28%	81,02%	81,02%	86,62%	90,20%	94,19%	87,97%	88,39%	-	87,22%	-
2	Cantabria	83,79%	80,87%	80,87%	81,09%	88,45%	92,10%	82,87%	89,04%	-	94,00%	-
<b>7</b>	<b>Castilla y León</b>	<b>86,47%</b>	<b>89,57%</b>	<b>89,57%</b>	<b>84,02%</b>	<b>90,26%</b>	<b>98,01%</b>	<b>92,97%</b>	<b>89,40%</b>	-	<b>91,39%</b>	-
13	Castilla la Mancha	79,76%	83,75%	83,75%	80,73%	88,50%	92,18%	86,96%	83,03%	-	88,32%	-
1	Cataluña	91,46%	89,21%	89,21%	89,77%	94,18%	96,76%	94,55%	92,10%	-	95,84%	-
6	Comunidad Valenciana	86,56%	85,96%	85,96%	85,30%	94,18%	96,79%	91,18%	90,72%	-	91,91%	-
19	Extremadura	83,44%	77,05%	77,05%	78,92%	84,54%	96,35%	86,01%	78,55%	-	79,02%	-
8	Galicia	86,81%	85,19%	85,19%	81,85%	92,55%	94,78%	91,01%	86,04%	-	90,61%	-
9	Madrid	90,83%	88,99%	88,99%	89,89%	93,36%	97,05%	92,77%	91,24%	-	90,32%	-
14	Murcia	83,89%	84,67%	84,67%	83,33%	93,81%	96,37%	87,56%	86,82%	-	88,29%	-
5	Navarra	93,26%	89,54%	89,54%	90,13%	91,78%	95,20%	92,66%	88,26%	-	93,26%	-
4	País Vasco	86,65%	87,39%	87,39%	89,37%	92,49%	95,97%	93,65%	91,08%	-	93,40%	-
15	La Rioja	84,38%	84,43%	84,43%	88,90%	95,36%	97,99%	94,44%	83,70%	-	88,13%	-
17	Ceuta	69,47%	88,35%	88,35%	77,34%	98,02%	96,15%	90,62%	88,91%	-	86,79%	-
18	Melilla	90,70%	79,13%	79,13%	83,61%	84,94%	94,65%	95,16%	73,36%	-	83,28%	-
	<b>ESPAÑA</b>	<b>88,13%</b>	<b>86,99%</b>	<b>86,99%</b>	<b>87,31%</b>	<b>92,75%</b>	<b>96,34%</b>	<b>91,98%</b>	<b>89,30%</b>	-	<b>91,27%</b>	-

Tabla 30 - Empresas con 10 o más empleados que utilizan alguna medida seguridad (% sobre el total de empresas)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) – Observatorio Nacional Telecomunicaciones SI (ONTSI)

Aunque el porcentaje de adopción en Castilla y León ha permanecido estable en los últimos años, se mantiene cerca de su pico histórico alcanzado en 2021 (98,01%). La ligera disminución refleja una tendencia similar a la de otras regiones, posiblemente debido a cambios en la percepción de riesgos o en la implementación de medidas básicas de seguridad. A pesar del buen desempeño, es importante que Castilla y León continúe promoviendo medidas avanzadas de ciberseguridad, especialmente ante el aumento de amenazas digitales. Iniciativas como la capacitación en ciberseguridad, la adopción de soluciones más sofisticadas y el apoyo a pymes en este ámbito pueden fortalecer aún más la posición de la región.



## 12 Programas Kit

Los programas Kit Digital y Kit Consulting en Castilla y León tienen como objetivo principal apoyar la transformación digital de empresas mediante agentes digitalizadores y asesores especializados. Mientras que el Kit Digital se centra en la implementación de soluciones tecnológicas específicas, el Kit Consulting ofrece asesoramiento estratégico integral para optimizar procesos, mejorar la competitividad y fomentar la innovación.

### 12.1 Agentes Digitalizadores Kit Digital

En Castilla y León, existen 424 agentes digitalizadores registrados, distribuidos en diversas soluciones tecnológicas.

Nº Agentes Digitalizadores				
Castilla y León		Resto España		Total
424	3,8%	10.881	96,2%	11.305

*Tabla 31 – Agentes Digitalizadores Adheridos en España*

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos de [acelerapyme.gob.es](https://www.acelerapyme.gob.es) (16 de diciembre de 2024)*

Destacan las siguientes observaciones, como soluciones más representativas, sitio web y presencia básica en internet con 353 agentes, esta solución es la más numerosa, lo que refleja la alta demanda de visibilidad digital básica en la región. Comercio Electrónico suma 331 agentes, destacando la importancia de habilitar canales de venta en línea para las empresas locales. Gestión de redes sociales con 291 agentes, esta solución también tiene una notable representación, subrayando el interés de las empresas en fortalecer su interacción digital con los clientes. Ciberseguridad básica, ya que la seguridad es otra área clave, con 170 agentes enfocados en servicios básicos, aunque solo 43 se dedican a ciberseguridad gestionada. Sobre soluciones avanzadas con IA se tiene que gestión de clientes con IA asociada y Business Intelligence y analítica con IA asociada tienen menor representación, con solo 40 y 36 agentes respectivamente, lo que evidencia un margen de crecimiento en la implementación de tecnologías más avanzadas.

Como provincias destacables se tiene a Valladolid que lidera con una clara ventaja en todas las categorías, acumulando 146 agentes en total, con cifras especialmente altas en soluciones de Sitio Web (118), Comercio Electrónico (106) y Gestión de redes sociales (99). Burgos con 76 agentes ocupa el segundo lugar, y le sigue León con 63 agentes. Provincias como Segovia y Soria tienen menos agentes, con un total de 22 y 15 respectivamente, lo que podría sugerir áreas de menor cobertura digital.

Tabla 32 – Agentes Digitalizadores Adheridos en Castilla y León, por solución y provincia de su sede

		CyL	Ávila	Burgos	León	Palencia	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid	Zamora
Digitalización interna	Sitio Web y Presencia básica en Internet	353	10	58	56	13	48	18	14	118	18
	Presencia Avanzada en Internet	196	5	30	37	6	31	7	9	62	9
	Comercio Electrónico	331	10	56	51	12	48	17	14	106	17
	Marketplace	136	3	25	23	5	25	4	7	38	6
	Gestión de redes sociales	291	7	44	43	13	42	15	12	99	16
Digitalización externa	Gestión de clientes	244	6	49	35	8	32	14	12	77	11
	Gestión de clientes con IA asociada	40	0	13	3	2	7	4	4	5	2
	Gestión de Procesos	262	6	56	33	10	36	16	11	82	12
	Gestión de Procesos con IA asociada	40	0	14	3	2	6	4	4	5	2
	Factura Electrónica	178	5	40	26	7	25	12	7	48	8
	Servicios y herramientas de Oficina Virtual	199	6	40	23	4	32	12	8	64	10
	Business Intelligence y Analítica	181	5	41	24	5	24	13	9	52	8
Business Intelligence y Analítica en IA asociada	36	0	12	3	2	5	4	4	4	2	
Seguridad	Ciberseguridad	170	5	40	24	2	24	13	6	44	12
	Servicio de ciberseguridad Gestionada	43	0	14	4	3	10	4	3	2	3
	Comunicaciones seguras	157	3	38	20	5	21	8	6	46	10
	Puesto de trabajo seguro	107	1	21	11	4	17	9	10	27	7
<b>Total</b>		<b>424</b>	<b>10</b>	<b>76</b>	<b>63</b>	<b>16</b>	<b>56</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>146</b>	<b>20</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de [acelerapyme.gob.es](https://www.acelerapyme.gob.es) (16 de diciembre de 2024)

## 12.2 Asesores programa Kit Consulting

En Castilla y León, los 129 asesores adheridos representan el 3,8% del total nacional.

Nº Asesores Digitalizadores		
Castilla y León	Resto España	Total
129	2.582	2.711
3,8%	96,2%	

Tabla 33 – Asesores programa Kit Consulting en España

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de <https://www.acelerapyme.es/kit-consulting> (21-12-24)

La distribución refleja una mayor concentración en servicios relacionados con ventas digitales, procesos de negocio y análisis de datos, con un liderazgo claro de Valladolid en términos de número de asesores. Como servicios más representativos se tiene el asesoramiento en ventas digitales con 102 asesores en la región, lo que demuestra la importancia de digitalizar los canales de venta. El asesoramiento en procesos de negocio o proceso de producción con 97 asesores, ocupa el segundo lugar, mostrando interés en optimizar y digitalizar operaciones empresariales clave; asesoramiento en análisis de datos (Básico) con 96 asesores, es otro servicio relevante, destacando la necesidad de impulsar el uso estratégico de los datos en las empresas de Castilla y León. Asesoramiento en IA, aunque menos representado con 91 asesores, refleja el avance en la implementación de tecnologías avanzadas.

Valladolid lidera con una ventaja clara, acumulando 42 asesores, con cifras destacadas en ventas digitales (33 asesores) y procesos de negocio (31 asesores).

Burgos y León ocupan el segundo y tercer lugar, con 25 y 18 asesores, respectivamente, distribuidos principalmente en ventas digitales y procesos de negocio. Provincias como Soria, Segovia y Ávila tienen una menor presencia de asesores digitales, con cifras que oscilan entre 6 y 9 asesores.

Tabla 34 – Asesores Kit Consulting Adheridos en Castilla y León, por solución y provincia de su sede

		CyL	Ávila	Burgos	León	Palencia	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid	Zamora
Estrategia y negocio	Servicio de Asesoramiento en Ventas Digitales	102	3	21	13	3	13	6	7	33	3
	Servicio de Asesoramiento “360” en Transformación Digital	100	2	23	13	3	12	7	6	31	3
	Servicio de Asesoramiento en Procesos de Negocio o Proceso de Producción	97	3	23	9	3	10	8	7	31	3
	Servicio de Asesoramiento en Estrategia y Rendimiento de Negocio	95	2	23	11	3	10	8	6	28	4
Analítica y BI	Servicio de Asesoramiento en Análisis de Datos (Básico)	96	1	24	12	3	11	8	7	27	3
	Servicio de Asesoramiento en Análisis de Datos (Avanzado)	78	1	21	9	3	8	8	6	21	1
	Servicio de Asesoramiento en Inteligencia Artificial	91	2	24	11	3	11	7	6	23	4
Seguridad	Servicio de Asesoramiento en Ciberseguridad (Básico)	74	2	20	9	3	8	6	6	17	3
	Servicio de Asesoramiento en Ciberseguridad (Avanzado)	63	1	17	7	3	8	6	6	12	3
	Servicio de Asesoramiento en Ciberseguridad (Preparación para Certificación)	58	1	17	7	3	5	6	6	12	1
<b>Total</b>		<b>129</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>42</b>	<b>5</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de acelerapyme (21 de diciembre de 2024)

### 12.3 Empresas expertas digitales en Castilla y León (Agentes y Asesores Kit)

El programa Kit Digital cuenta con un total de 424 agentes digitalizadores, lo que refleja una mayor cobertura y enfoque en la implementación directa de soluciones digitales para las empresas. El programa Kit Consulting incluye 129 asesores, destacando un enfoque más consultivo y estratégico en las áreas de transformación digital, análisis de datos e IA.

	CyL	Ávila	Burgos	León	Palencia	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid	Zamora
Agentes Kit Digital	424	10	76	63	16	56	22	15	146	20
Asesores Kit Consulting	129	3	25	18	5	15	9	7	42	5

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de acelerapyme (21 de diciembre de 2024)

El Kit Digital está claramente orientado a la implementación de herramientas tecnológicas específicas, como la gestión de clientes, redes sociales, comercio electrónico y ciberseguridad. Esto se refleja en el alto número de agentes digitalizadores desplegados en la región.

El Kit Consulting tiene un enfoque más especializado y estratégico, centrándose en áreas como el asesoramiento en procesos de negocio, análisis de datos y ciberseguridad avanzada. Aunque el número de asesores es menor, su valor radica en proporcionar orientación para la toma de decisiones estratégicas.

## 13 Dominios .es registrados

Uno de los “termómetros” que se pueden esgrimir para medir el grado de presencia en Internet de las empresas de Castilla y León (con independencia de su tamaño y del volumen de facturación), es el número de dominios con extensión “.es” que tienen registrados, para permitirles estar accesibles por parte de todos, aportando de mayor visibilidad global.

En 2024, Castilla y León cuenta con 78.124 dominios “.es”, lo que supone un crecimiento del 1,99% respecto al año anterior. Este incremento indica una tendencia de consolidación digital en la región.

Castilla y León mantiene la 6ª posición nacional en el ranking de comunidades autónomas con mayor número de dominios ".es", representando el 3,73% del total nacional. Aunque su porcentaje es modesto, refuerza su presencia como una región activa digitalmente.

Tabla 35 - Distribución por CCAA de los dominios .es registrados

CCAA	2020		2021		2022		2023		2023		2024		Incr.
	Nº dominios	%											
1 Madrid	397.300	22,58%	408.600	22,52%	404.100	20,41%	402.300	20,09%	412.500	19,68%	409.773	19,56%	-0,66%
2 Andalucía	231.600	13,16%	243.900	13,45%	245.900	12,42%	247.800	12,38%	262.300	12,52%	266.496	12,72%	1,60%
3 Cataluña	223.200	12,68%	232.400	12,81%	232.800	11,76%	235.400	11,76%	245.000	11,69%	246.678	11,78%	0,68%
4 Valencia	187.800	10,67%	196.500	10,83%	200.000	10,10%	201.700	10,07%	211.600	10,10%	215.424	10,28%	1,81%
5 Galicia	85.300	4,85%	88.800	4,90%	88.600	4,48%	87.000	4,35%	88.800	4,24%	89.209	4,26%	0,46%
<b>6 Castilla y León</b>	<b>71.000</b>	<b>4,03%</b>	<b>76.700</b>	<b>4,23%</b>	<b>74.700</b>	<b>3,77%</b>	<b>73.800</b>	<b>3,69%</b>	<b>76.600</b>	<b>3,66%</b>	<b>78.124</b>	<b>3,73%</b>	<b>1,99%</b>
7 Murcia	56.300	3,20%	57.900	3,19%	57.300	2,89%	55.900	2,79%	55.600	2,65%	56.520	2,70%	1,65%
8 Canarias	55.300	3,14%	57.200	3,15%	57.300	2,89%	57.000	2,85%	59.300	2,83%	60.013	2,86%	1,20%
9 Castilla La Mancha	47.700	2,71%	50.200	2,77%	51.100	2,58%	51.500	2,57%	54.100	2,58%	55.234	2,64%	2,10%
10 País Vasco	45.300	2,57%	46.000	2,54%	46.700	2,36%	46.700	2,33%	47.100	2,25%	47.618	2,27%	1,10%
11 Aragón	44.400	2,52%	45.500	2,51%	45.800	2,31%	46.100	2,30%	49.400	2,36%	49.078	2,34%	-0,65%
12 Asturias	39.000	2,22%	39.000	2,15%	40.800	2,06%	49.100	2,45%	48.400	2,31%	43.867	2,09%	-9,37%
13 La Rioja	49.800	2,83%	44.200	2,44%	40.500	2,05%	38.100	1,90%	36.000	1,72%	33.801	1,61%	-6,11%
14 Baleares	34.900	1,98%	37.300	2,06%	37.300	1,88%	37.700	1,88%	39.600	1,89%	41.449	1,98%	4,67%
15 Extremadura	21.400	1,22%	22.500	1,24%	22.600	1,14%	23.000	1,15%	24.700	1,18%	24.863	1,19%	0,66%
16 Navarra	16.300	0,93%	17.100	0,94%	17.200	0,87%	17.700	0,88%	18.300	0,87%	18.871	0,90%	3,12%
17 Cantabria	16.400	0,93%	17.000	0,94%	17.200	0,87%	17.200	0,86%	18.000	0,86%	18.272	0,87%	1,51%
18 Ceuta	900	0,05%	1.000	0,06%	1.200	0,06%	1.300	0,06%	1.400	0,07%	1.316	0,06%	-6,00%
19 Melilla	900	0,05%	900	0,05%	900	0,05%	1.000	0,05%	1.000	0,05%	1.123	0,05%	12,30%
Extranjero	285.504	7,67%	283.973	7,24%	297.796	15,04%	311.759	15,57%	345.942	16,51%	337.043	16,09%	-2,57%
<b>Total</b>	<b>1.911.304</b>	<b>100%</b>	<b>1.966.673</b>	<b>100%</b>	<b>1.979.796</b>	<b>100%</b>	<b>2.002.059</b>	<b>100%</b>	<b>2.095.642</b>	<b>100%</b>	<b>2.094.772</b>	<b>100%</b>	<b>-0,04%</b>

Fuente: Red.es

El aumento del 1,99% de Castilla y León se encuentra por encima del crecimiento promedio nacional, que experimentó una leve reducción del -0,04% en 2024. Este contraste refleja un desempeño regional relativamente favorable en un contexto de estancamiento general.

### Evolución en los últimos años



Desde 2020, Castilla y León ha incrementado sus dominios ".es" en un 10% (de 71.000 en 2020 a 78.124 en 2024). Este crecimiento sostenido demuestra una mejora en la adopción digital bajo el dominio nacional.

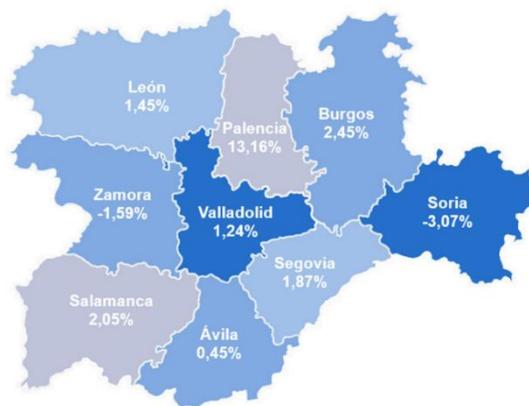
### 13.1 Dominios .es en las provincias de Castilla y León

Tabla 36 – Evolución de los dominios .es en las provincias de Castilla y León durante los últimos años

Provincia	Enero-2019		2019		2020		2021		2022		2023		2024		Incr.
	Dominios	%													
1º Valladolid	17.844	25,75%	18.597	26,45%	23.513	30,66%	20.912	28,00%	19.547	26,51%	20.278	26,47%	<b>20.529</b>	<b>26,28%</b>	<b>1,24%</b>
2º León	14.242	20,55%	14.166	20,15%	14.177	18,48%	14.250	19,08%	14.026	19,02%	14.339	18,71%	<b>14.547</b>	<b>18,62%</b>	<b>1,45%</b>
3º Salamanca	10.274	14,83%	10.713	15,24%	10.686	13,93%	10.665	14,28%	10.786	14,63%	10.920	14,25%	<b>11.144</b>	<b>14,26%</b>	<b>2,05%</b>
4º Burgos	9.348	13,49%	9.472	13,47%	10.037	13,09%	10.122	13,55%	10.243	13,89%	10.655	13,91%	<b>10.916</b>	<b>13,97%</b>	<b>2,45%</b>
5º Palencia	3.753	5,42%	3.758	5,34%	3.948	5,15%	4.107	5,50%	4.136	5,61%	4.590	5,99%	<b>5.194</b>	<b>6,65%</b>	<b>13,16%</b>
6º Segovia	4.155	6,00%	4.188	5,96%	4.377	5,71%	4.468	5,98%	4.432	6,01%	4.587	5,99%	<b>4.673</b>	<b>5,98%</b>	<b>1,87%</b>
7º Ávila	3.644	5,26%	3.701	5,26%	3.863	5,04%	4.018	5,38%	4.310	5,84%	4.441	5,80%	<b>4.461</b>	<b>5,71%</b>	<b>0,45%</b>
8º Zamora	3.513	5,07%	3.476	4,94%	3.737	4,87%	3.696	4,95%	3.815	5,17%	4.036	5,27%	<b>3.972</b>	<b>5,08%</b>	<b>-1,59%</b>
9º Soria	2.515	3,63%	2.238	3,18%	2.357	3,07%	2.453	3,28%	2.449	3,32%	2.773	3,62%	<b>2.688</b>	<b>3,44%</b>	<b>-3,07%</b>
<b>CyL</b>	<b>69.288</b>	<b>100%</b>	<b>70.309</b>	<b>100%</b>	<b>76.695</b>	<b>100%</b>	<b>74.691</b>	<b>100%</b>	<b>73.744</b>	<b>100%</b>	<b>76.619</b>	<b>100%</b>	<b>78.124</b>	<b>100%</b>	<b>1,96%</b>

Fuente: Red.es

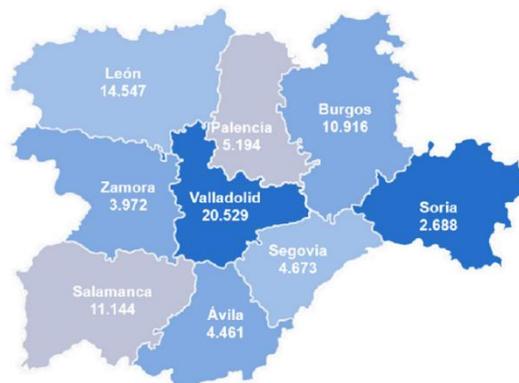
Las provincias con mayor crecimiento en dominios “.es” en Castilla y León son Palencia, con un +13,16%, siendo la provincia con mayor incremento relativo en número de dominios, lo que sugiere un avance significativo en digitalización en comparación con el resto de la comunidad.



Le sigue Burgos con un +2,45%, Salamanca con el +2,05%, Segovia con el +1,87% y León con el +1,45% quienes también han registrado aumentos notables, con León manteniéndose como la segunda provincia con mayor volumen de dominios 14.547, representando el 18,62% del total de Castilla y León, por detrás de Valladolid que lidera con 20.529 dominios, y un incremento del +1,24% representando el 26,28% de los dominios de la región.

Como zonas con menor crecimiento y caídas se tiene a Soria con el -3,07% y

Zamora con el -1,59%, siendo las únicas provincias que han registrado una disminución en el número de dominios en 2024, lo que puede sugerir menor adopción digital o una menor actividad empresarial en el ámbito online. Valladolid, León, Salamanca y Burgos siguen siendo los principales núcleos digitales de Castilla y León, representando juntas el 72% del total de



dominios. El resto de provincias mantienen porcentajes menores, lo que podría indicar oportunidades para fortalecer estrategias de digitalización en estas zonas.

Castilla y León continua su evolución positiva en términos de presencia digital, con un crecimiento sostenido en la mayoría de sus provincias. Sin embargo, la disparidad en el crecimiento entre provincias sugiere la necesidad de estrategias diferenciadas para impulsar la digitalización en áreas con menor desarrollo digital, como Soria y Zamora.

### 13.2 Evolución mensual de dominios “.es” activos en 2024

*Tabla 37 – Evolución mensual de los dominios .es en las provincias de Castilla y León durante este año*

Provincia/mes	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
Ávila	4.442	4.477	4.439	4.430	4.381	4.378	4.369	4.341	4.349	4.377	4.422	4.461
Burgos	10.689	10.704	10.730	10.756	10.788	10.790	10.779	10.803	10.838	10.860	10.878	10.916
León	14.371	14.390	14.392	14.392	14.371	14.398	14.371	14.377	14.416	14.483	14.532	14.547
Palencia	4.597	4.613	4.615	4.610	4.227	4.233	4.770	5.027	5.134	5.173	5.200	5.194
Salamanca	10.967	11.019	11.015	11.026	10.998	11.027	11.023	11.031	11.059	11.122	11.123	11.144
Segovia	4.639	4.669	4.670	4.678	4.673	4.667	4.673	4.664	4.641	4.639	4.656	4.673
Soria	2.789	2.803	2.804	2.818	2.829	2.844	2.861	2.866	2.811	2.784	2.708	2.688
Valladolid	20.368	20.394	20.391	20.437	20.432	20.459	20.493	20.496	20.519	20.573	20.557	20.529
Zamora	4.049	3.980	3.864	3.878	3.876	3.885	3.896	3.893	3.898	3.911	3.937	3.972
<b>Castilla y León</b>	<b>76.911</b>	<b>77.049</b>	<b>76.920</b>	<b>77.025</b>	<b>76.575</b>	<b>76.681</b>	<b>77.235</b>	<b>77.498</b>	<b>77.665</b>	<b>77.922</b>	<b>78.013</b>	<b>78.124</b>

*Fuente: Red.es*

En esta última tabla se registran el número de dominios “.es” existentes en cada provincia en cada uno de los meses de 2024, disponiendo de una visión pormenorizada de su evolución mensual junto con el global de Castilla y León.

Se observa una variación mensual en la que algunas provincias muestran altibajos, lo que podría estar relacionado con factores estacionales, estrategias comerciales de registro, renovación o caducidad de dominios sin renovación e incluso ajustes empresariales.

## 14 Índice de Tablas detallado

Tabla 1 - Inversión total en Ciberseguridad de las empresas con 10 o más empleados .....	7
Tabla 2 - Rankin y variación inversión total en Ciberseguridad en las empresas con 10 o más empleados .....	8
Tabla 3 - Inversión total en sistemas de Inteligencia Artificial de empresas con 10 o más empleados .....	9
Tabla 4 - Rankin y variación inversión total en Inteligencia Artificial en empresas con 10 o más empleados .....	9
Tabla 5 - Inversión en Castilla y León en TIC, de las empresas con 10 o más empleados, distribuida por sectores .....	10
Tabla 6 - Empresas con 10 o más empleados con ordenadores (% sobre el total de empresas) .....	11
Tabla 7 - Empresas con menos de 10 con ordenadores (% sobre el total de empresas) .....	13
Tabla 8 - Empresas con 10 o más empleados que emplean especialistas en TIC (% sobre el total de empresas) .....	13
Tabla 9 - Empresas con menos de 10 empleados que emplean especialistas en TIC (% sobre el total de empresas) .....	14
Tabla 10 - Empresas con 10 o más empleados que emplean mujeres especialistas TIC (Porcentaje sobre el total de empresas que emplean especialistas en TIC) .....	15
Tabla 11 - Empresas con 10 o más empleados con especialistas TIC en Ciberseguridad (% sobre el total de empresas que emplean especialistas en TIC) .....	16
Tabla 12 - Empresas con 10 o más empleados con especialistas TIC en Inteligencia Artificial (% sobre el total de empresas que emplean especialistas en TIC) .....	17
Tabla 13 - Empresas con 10 o más empleados con especialistas TIC en Datos (% sobre el total de empresas que emplean especialistas en TIC) .....	18
Tabla 14 - Empresas con 10 o más empleados con especialistas TIC en computación en la nube (Porcentaje sobre el total de empresas que emplean especialistas en TIC) .....	19
Tabla 15 - Empresas con 10 o más empleados que tienen acceso a Internet (% sobre el total de empresas) .....	20
Tabla 16 - Empresas con menos de 10 empleados que tienen acceso a Internet (% sobre el total de empresas) .....	20
Tabla 17 - Empresas con 10 o más empleados con acceso a Internet por banda ancha móvil 3G o superior (porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet) .....	21
Tabla 18 - Empresas de menos de 10 empleados con acceso a Internet por banda ancha móvil 3G o superior (sobre el total de empresas con conexión a Internet) .....	22
Tabla 19 - Empresas con 10 o más empleados con conexión a Internet y sitio o página Web (% sobre el total de empresas con conexión a Internet) .....	23
Tabla 20 - Empresas con menos de 10 empleados que tienen un sitio o página Web (% sobre las empresas que tienen acceso a Internet) .....	24
Tabla 25 - Empresas con 10 o más empleados que permiten la realización de teletrabajo por parte de sus empleados .....	26
Tabla 27 - Empresas con 10 o más empleados que utilizaron Medios Sociales (% sobre el total de empresas) .....	27
Tabla 28 - Empresas de menos de 10 empleados que utilizan los medios sociales .....	28
Tabla 29 - Empresas con 10 o más empleados que pagaron por anunciarse por Internet usando métodos de publicidad dirigida (% sobre el total de empresas que pagan por anunciarse en Internet) .....	29
Tabla 30 - Empresas con 10 o más empleados, que realizan analítica de datos por parte de sus propios empleados (% sobre el total de empresas con conexión a Internet) .....	30
Tabla 40 - Empresas con 10 o más empleados que compraron algún servicio de cloud computing usado a través de Internet (% sobre las empresas que tienen acceso a Internet) .....	31
Tabla 41 - Empresas de menos de 10 empleados que compran algún servicio de cloud computing usado a través de Internet (% sobre las empresas que tienen acceso a Internet) .....	32
Tabla 42 - Empresas con 10 o más empleados que compran aplicaciones informáticas de planificación de recursos empresariales ERP (% sobre el total de empresas que compraron algún servicio de cloud computing) .....	33
Tabla 43 - Empresas con 10 o más empleados que emplean tecnologías de Inteligencia Artificial (% sobre el total de empresas con conexión a Internet) .....	34
Tabla 58 - Empresas con 10 o más empleados que utilizan alguna medida seguridad (% sobre el total de empresas) .....	38
Tabla 59 – Agentes Digitalizadores Adheridos en España .....	39
Tabla 60 – Agentes Digitalizadores Adheridos en Castilla y León, por solución y provincia de su sede .....	40
Tabla 61 – Asesores programa Kit Consulting en España .....	40
Tabla 62 – Asesores Kit Consulting Adheridos en Castilla y León, por solución y provincia de su sede .....	41
Tabla 63 - Distribución por CCAA de los dominios .es registrados .....	42
Tabla 64 – Evolución de los dominios .es en las provincias de Castilla y León durante los últimos años .....	43
Tabla 65 – Evolución mensual de los dominios .es en las provincias de Castilla y León durante este año .....	44