



CASTILLA Y LEÓN

competic

Apoyo a emprendedores, autónomos y microempresas del entorno rural para crear y hacer crecer sus negocios aprovechando las oportunidades de las TIC

Análisis de la situación del tejido empresarial y el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las empresas de Castilla y León y del Norte de Portugal.



Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



UNIÓN EUROPEA
UNIÃO EUROPEIA



COMPETIC



competic

Índice

1.- ANTECEDENTES	3
2.- OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	5
2.1 Ámbito de actuación y objetivos principales.	5
2.2 Trabajo de campo y método.	5
2.3 Caracterización de la muestra.....	9
3.- IDEAS CLAVE.....	13
4.- ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICO	16
4.1.- Análisis sociodemográfico en las zonas rurales de Castilla y León	17
4.1.1.- Evolución de la población	17
4.1.2.- Estructura poblacional	21
4.2.- Análisis sociodemográfico en el Norte de Portugal	25
4.2.1.- Evolución de la población en Portugal.....	26
4.2.2.- Estructura demográfica en el Norte de Portugal: Alto Tâmega y Terras de Trás os Montes	28
4.3.- Análisis comparativo	32
5.- TEJIDO ECONÓMICO EMPRESARIAL.....	37
5.1.- El tejido económico empresarial en las zonas rurales de Castilla y León.	38
5.1.1.- La realidad económica	38
5.1.2.- Diagnóstico empresarial	39
5.1.3.- El empleo.....	43
5.1.4.- El emprendimiento: microempresa y emprendedores.....	47
5.1.4.1.- El emprendimiento	47
5.1.4.2.- El emprendimiento en las provincias analizadas de Castilla y León	51
5.1.4.3.- Volumen de negocio y expectativas	55
5.2.- Tejido económico empresarial en el Norte de Portugal	62
5.2.1.- La estructura empresarial	62
5.2.2.- El empleo.....	63
5.2.3.- El emprendimiento en Portugal.....	65
5.3.- Análisis comparativo	67

6.- LAS EMPRESAS Y LAS TIC.....	71
6.1 Las TIC en las empresas en las zonas rurales de Castilla y León.	72
6.1.1 Las TIC en la empresa.....	72
6.1.2.- Análisis del grado de implantación de las TIC en las empresas de reducida dimensión en los municipios rurales de Castilla y León.....	77
6.1.2.1.- Acceso y utilización de Internet.....	83
6.1.2.2.- Website.....	90
6.1.2.3.- Uso de software de código abierto.....	93
6.1.2.4.- Aplicaciones de gestión.....	96
6.1.3.- Dificultades para la implantación de las TIC.....	99
6.1.4.- La seguridad en las empresas.....	102
6.1.5.- La provisión de las TIC: subcontratación.....	106
6.1.6.- Ventajas de las TIC, según las empresas.....	108
6.2 Las empresas y las TIC en el Norte de Portugal.	111
6.2.1.- Las TIC en la empresa.....	111
6.2.2.- Análisis de la implantación de las TIC en la pequeña empresa ubicada en el ámbito rural.....	113
6.2.3.- La seguridad en las empresas.....	119
6.2.4.- Dificultades para implementar las TIC.....	120
6.2.5.- Ventajas de las TIC para las empresas.....	121
6.3.- Análisis comparativo.....	122
7.- CONCLUSIONES.....	127
7.1.- Conclusiones. Las zonas rurales de las provincias de Castilla y León.....	128
7.2.- Conclusiones. Las zonas rurales del Norte de Portugal.....	137
8.- ANÁLISIS COMPARATIVO Y PROPUESTAS.....	142
8.1.- Anexo: Casos de éxito de Núcleos Digitales Rurales.....	152

1.- ANTECEDENTES

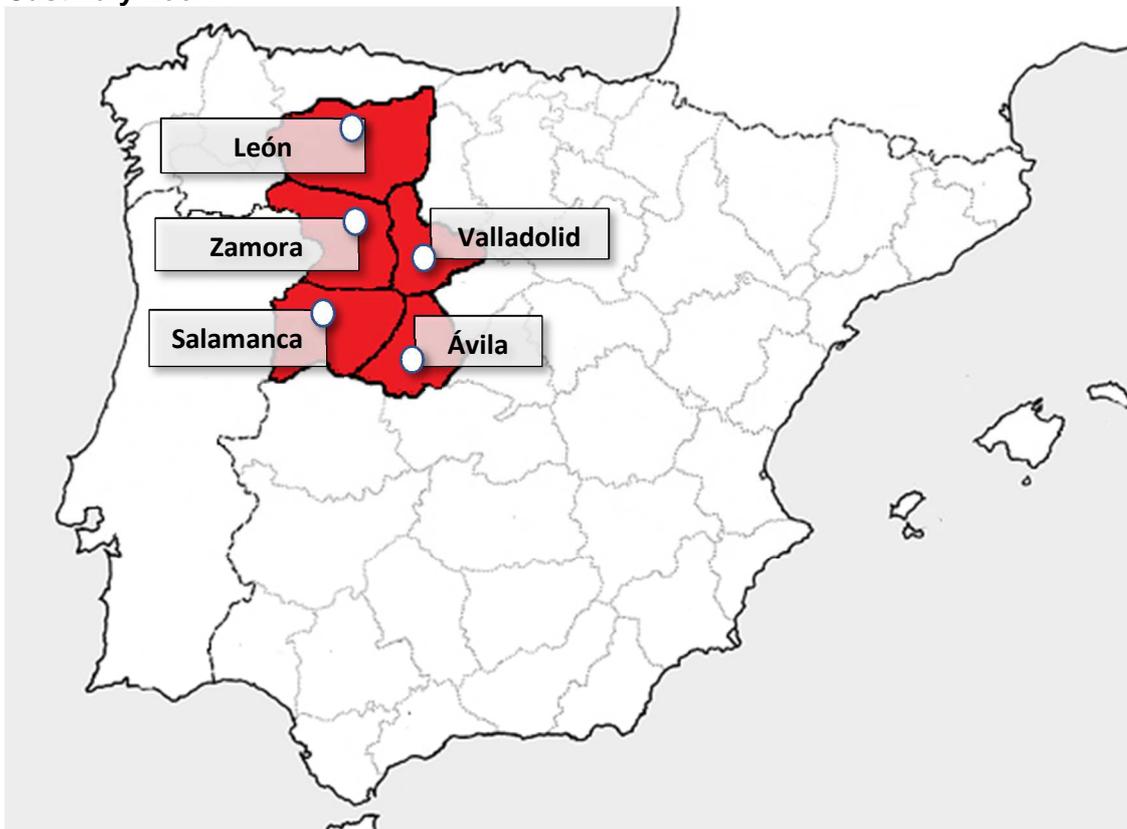
El Proyecto COMPETIC – Apoyo a emprendedores, autónomos y microempresas del entorno rural para crear y hacer crecer sus negocios aprovechando las oportunidades de las TIC (operación 0381_COMPETIC_2_E), ha sido aprobado en la primera convocatoria del Programa Operativo de Cooperación Transfronteriza España – Portugal 2014-2020, Programa INTERREG V A España - Portugal (POCTEP), financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), dentro del Objetivo Temático 3: Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas.

El Proyecto COMPETIC tiene como objetivo **impulsar y reforzar el emprendimiento y la creación de empresas a través de las TIC**, en el ámbito rural de aplicación del proyecto, así como favorecer la implantación y utilización de las TIC y los habilitadores digitales por parte de emprendedores, autónomos y microempresas para mejorar su competitividad.

En el proyecto participan, además de la Junta de Castilla y León a través de la Dirección General de Industria y Competitividad (Beneficiario Principal – BP), la Diputación de Ávila, la Cámara de Comercio, Industria y Servicios de Zamora, el Instituto Politécnico de Bragança (IPB) y la Asociación Empresarial de Alto Tâmega (ACISAT).

El proyecto se desarrolla en el área de cooperación Norte de Portugal – Castilla y León en los siguientes territorios:

Castilla y León



Norte de Portugal



En el proyecto COMPETIC se quiere analizar el tejido empresarial del territorio de cooperación transfronterizo del proyecto en el ámbito del emprendimiento y de las TIC. Para ello se realiza este estudio comparativo en el medio rural en Castilla y León y en el Norte de Portugal para analizar la situación del emprendimiento, los autónomos y las microempresas, así como el grado de implantación de las TIC en las empresas de reducida dimensión y sus posibilidades para la creación de empresas en el entorno rural.

Este estudio se realiza dentro de la Actividad 1 del proyecto “Bases y herramientas COMPETIC” y está financiado al 75% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

2.- OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

2.1 Ámbito de actuación y objetivos principales.

El Proyecto COMPETIC tiene como ámbito de actuación prioritario el entorno rural y aborda una cuestión esencial del territorio POCTEP y en particular del Norte de Portugal y de Castilla y León, la existencia de un tejido empresarial dominado por empresas de pequeña dimensión.

El informe analiza:

1. La **situación del tejido empresarial en el entorno rural**, centrándose en las **empresas de dimensión más reducida** en las provincias del proyecto y concretamente:

1.1. La situación de las **microempresas** (<10 empleados) del entorno rural para conocer su situación económica y perspectivas futuras.

1.2. La situación de los **emprendedores** en el ámbito rural, qué perfiles tienen y qué problemas y carencias encuentran para iniciar y desarrollar su actividad emprendedora.

1.3. La situación de los trabajadores **autónomos** personas físicas del entorno rural.

2. El grado de **incorporación de las TIC y los habilitadores digitales** en las empresas de reducida dimensión (emprendedores, autónomos y microempresas) en el ámbito rural. En este ámbito:

2.1. Se realizará un **diagnóstico de la situación**.

2.2. Se identificarán **modelos de negocio innovadores** basados en las TIC y en las tecnologías digitales que pudieran fomentar el emprendimiento y la creación de empresas en zonas rurales aprovechando los recursos endógenos de estos territorios.

2.2 Trabajo de campo y método.

El análisis de la situación del tejido empresarial en las zonas del proyecto: **Ávila, León, Salamanca, Valladolid y Zamora**, en lo referente a España, y Alto Tâmega y Terras de Trás os Montes, en Portugal, se ha llevado a cabo mediante un trabajo de campo cuantitativo. En España, se han realizado **263 encuestas telefónicas a empresas, con 10 o menos empleados**, ubicadas en municipios menores de 5.000 habitantes de las provincias de Castilla y León seleccionadas. En **Portugal** se han realizado **170 encuestas**, 57 en Alto Tâmega y 114 en Terra de Trás os Montes.

El análisis de la situación de las empresas y su diagnóstico en cuanto a la incorporación de las TIC se ha realizado utilizando el documento elaborado para ello en el marco del proyecto COMPETIC por el IPB y la Dirección General de Industria y Competitividad: “Guía para la evaluación de la situación del tejido empresarial y el uso de las TIC en las empresas del Norte de Portugal y Castilla y León en el proyecto POCTEP-COMPETIC”. El proceso seguido a lo largo de toda la investigación se resume en el siguiente flujograma:

FASE	METODOLOGÍA
FASE DE DISEÑO	Diseño y planificación general
FASE DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN	263 Encuestas telefónicas a empresas de Castilla y León en municipios que tienen una población inferior a 5.000 habitantes (zonas rurales).
FASE DE ANÁLISIS	5 Entrevistas a expertos en desarrollo rural
FASE DE CONCLUSIONES	Tratamiento y análisis de la información
	Elaboración de documento de resultados

Fichas técnicas:

Fase cuantitativa: encuestas a empresas. España

Entidades participantes en el diseño: IPB, Dirección General de Industria y Competitividad de la Junta de Castilla y León y MADISONMK

Técnica de investigación: Encuesta telefónica

Ámbito geográfico: León, Zamora, Salamanca, Valladolid y Ávila.

Unidad informante: empresas de menos de 10 empleados, radicadas en municipios de menos de 5.000 habitantes en las provincias seleccionadas. Se ha establecido una muestra mínima de 50 empresas por provincia.

Fechas de trabajo de campo: del 24 de septiembre al 10 de octubre de 2018.

Diseño muestral: muestreo aleatorio, por provincia, tipo de empresa y sector.

Ponderación: La distribución presenta diferencias estructurales respecto a la población real. Esto es así porque la afijación de la muestra por estratos se realizó de manera no proporcional, con el objeto de asegurar la representatividad de determinados estratos.

Por tanto, fue necesario aplicar un factor de ponderación que permitiese guardar la proporcionalidad de cada uno de los estratos de la muestra respecto de la población real objeto de estudio. Es decir, el factor de ponderación cambia los pesos de los distintos estratos muestrales para que éstos se ajusten a los poblacionales.

La ponderación se ha llevado a cabo en función de la variable provincia.

Tamaño de la muestra: 263 encuestas.

Error muestral: $\pm 6,04\%$ para datos globales, considerando universo infinito, para un nivel de confianza del 95,5% y estimación de categorías igualmente probables ($p=q=50\%$).

Para obtener las 263 encuestas efectivamente realizadas, se ha intentado contactar con 2.794 empresas, a las cuales se han hecho 5.997 llamadas telefónicas, distribuyéndose los estados finales como se recoge a continuación:

Estado del contacto		Número empresas
No se contacta con el objetivo	Calidad BBDD: teléfono erróneo, no existe o duplicado	59
	Otras circunstancias: no contesta, fax, buzón de voz, ocupado, no localizable, etc)	1.809
Se contacta con el objetivo	No colabora	181
	Fuera de cuota	283
	Aplazamientos: volver a llamar	167
	Encuestas realizadas	263
	No válidas: encuestas a la mitad	32
Total		2.794

Por lo tanto, se ha contactado con 10,62 empresas y se han hecho 22,8 llamadas telefónicas por encuesta realizada. La **duración media** del cuestionario ha sido de 8,26 minutos.

Fase cualitativa: entrevistas en profundidad

Entidades participantes en el diseño: IPB, Dirección General de Industria y Competitividad de la Junta de Castilla y León y MADISONMK

Técnica de investigación: Entrevista en profundidad, mediante guía semiestructurada.

Unidad informante: expertos en tejido empresarial y desarrollo rural.

Fechas de trabajo de campo: del 19 al 28 de septiembre de 2018.

Relación de expertos:

Experto	Cargo	Empresa
D. Javier Paniagua Gutiérrez	Coordinador Técnico de Programas Sociales	Asociación HUEBRA INICIATIVAS RURALES
	Gerente	Colectivo para el Desarrollo Rural
D. Javier García Díez	Jefe del Área de Creación de Empresas	Instituto de Competitividad Empresarial de Castilla y León
D. Juan Manuel Corchado Rodríguez	Director IoT	European Digital Innovation Hub
	Catedrático de la Universidad de Salamanca, Área de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Departamento de Informática y Automática	
	Visiting Professor at the Osaka Institute of Technology Visiting Professor at the Universiti Malaysia Kelantan	

Fase cuantitativa: encuestas a empresas. Portugal

Entidades participantes en el diseño: IPB, Dirección General de Industria y Competitividad de la Junta de Castilla y León y MADISONMK

Técnica de investigación: Encuesta telefónica

Ámbito geográfico: Alto Tâmega y Terra de Tras os Montes.

Unidad informante: empresas de menos de 10 empleados, radicadas en municipios de menos de 5.000 habitantes en las provincias seleccionadas.

Fechas de trabajo de campo: del 24 de septiembre al 16 de noviembre de 2018.

Diseño muestral: muestreo aleatorio, por zona, tipo de empresa y sector.

Tamaño de la muestra: 170 encuestas.

Error muestral: $\pm 7,52\%$ para datos globales, considerando universo infinito, para un nivel de confianza del 95,5% y estimación de categorías igualmente probables ($p=q=50\%$).

2.3 Caracterización de la muestra.

En España

La muestra se ha distribuido por provincia y por tipología de empresa según se muestra a continuación:

Tabla 1.- Distribución de la muestra por provincia

León	55
Zamora	50
Salamanca	52
Valladolid	56
Ávila	50

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC"

Tabla 2.- Distribución de la muestra por tipo de empresa

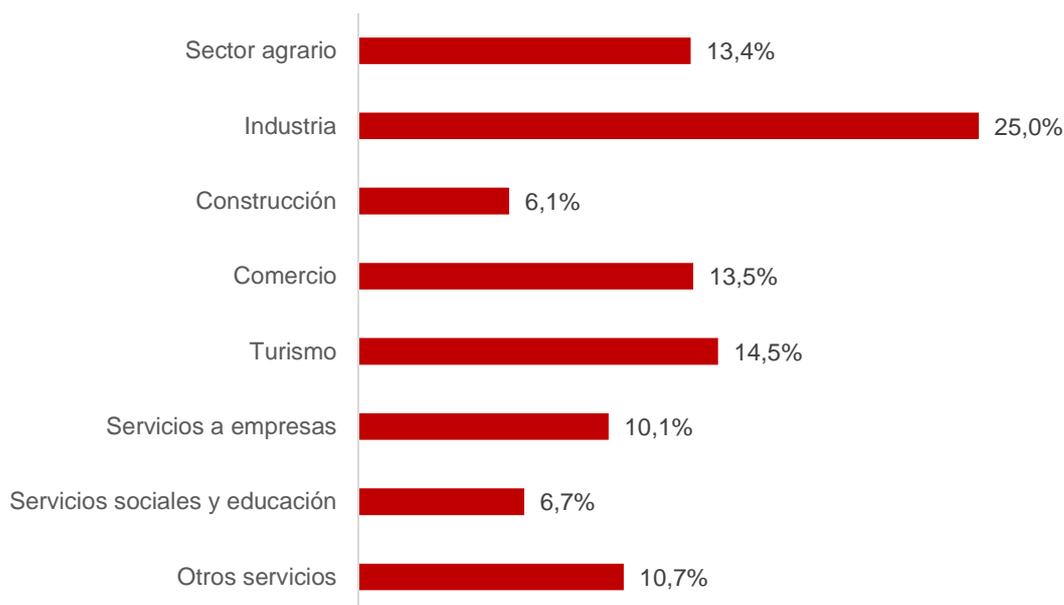
Emprendedor	42
Autónomo	91
Microempresa	130

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC"

Respecto a las características de las empresas, a continuación, se describen los principales datos.

Las encuestas se distribuyeron por sector económico, con el objeto de que todos estuvieran representados.

Grafico 1.- Distribución de las encuestas por sector



Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC"

Como se observa en la siguiente tabla, la distribución por sectores es similar en las distintas tipologías de empresas, si se exceptúa el turismo, con un peso reducido entre las microempresas, y los servicios sociales y educación, más presente entre los emprendedores.

Tabla 3.- Distribución de la muestra por sector, según tipo de empresa

	Total	Emprendedor	Autónomo	Microempresa
Sector agrario	13,4%	13,0%	16,8%	11,1%
Industria	25,0%	15,6%	22,6%	29,9%
Construcción	6,1%	4,7%	2,7%	8,9%
Comercio	13,5%	8,7%	17,9%	12,1%
Turismo	14,5%	22,3%	18,7%	9,0%
Servicios a empresas	10,1%	8,2%	6,8%	13,0%
Servicios sociales y educación	6,7%	16,0%	6,0%	4,1%
Otros servicios	10,7%	11,5%	8,5%	11,9%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	263	42	91	130

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC"

En cada una de las provincias analizadas, se han realizado encuestas en todos los sectores.

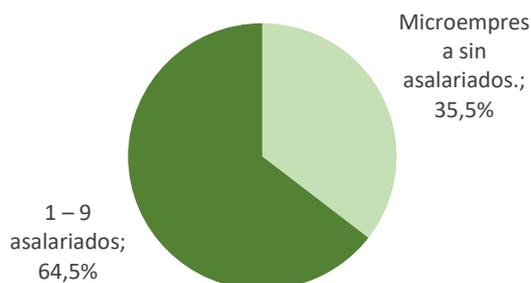
Tabla 4.- Distribución de la muestra por sector, según provincia

	León	Zamora	Salamanca	Valladolid	Ávila
Sector agrario	10,9%	20,0%	13,5%	14,3%	10,0%
Industria	23,7%	24,0%	23,1%	26,8%	28,0%
Construcción	7,3%	6,0%	5,8%	5,4%	6,0%
Comercio	9,1%	16,0%	24,9%	8,9%	14,0%
Turismo	18,2%	10,0%	9,6%	14,3%	20,0%
Servicios a empresas	12,7%	10,0%	7,7%	10,7%	6,0%
Servicios sociales y educación	3,6%	4,0%	7,7%	10,7%	4,0%
Otros servicios	14,5%	10,0%	7,7%	8,9%	12,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	55	50	52	56	50

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC"

Respecto al tamaño, un tercio de las encuestas se ha realizado a empresas sin asalariados, mientras que los dos tercios restantes se han realizado a compañías con una plantilla de 1 a 9 trabajadores.

Grafico 2.- Distribución de las encuestas por tamaño de empresa



Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC" Base: 263

En cuanto a la antigüedad de las empresas, el 3,5% estaba en trámites de constitución, el 12,9% tenía menos de tres años, el 16,2% entre 3 y 10, y el 67,4% restante hace más de 10 años.

Tabla 5.- Distribución de la muestra por antigüedad

Antigüedad en años	Total	Emprendedor	Autónomo	Microempresa
En trámites para su constitución	3,5%	21,2%	0,0%	0,0%
1 – 3	12,9%	78,8%	0,0%	0,0%
4 - 6	9,1%	0,0%	11,1%	10,7%
7 - 10	7,1%	0,0%	12,3%	5,9%
11 – 14	11,3%	0,0%	12,3%	14,3%
15 – 18	14,1%	0,0%	14,6%	18,5%
> 19	42,0%	0,0%	49,7%	50,6%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	263	42	91	130

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC"

En la siguiente tabla se recoge la distribución de la muestra según personalidad jurídica.

Tabla 6.- Distribución de la muestra por personalidad jurídica

Antigüedad en años	Total	Autónomo	Microempresa
Persona física	41,0%	100,0%	-
Sociedad anónima	1,3%	-	2,1%
Sociedad limitada	40,7%	-	68,8%
Comunidad de bienes	8,8%	-	15,0%
Sociedad cooperativa	3,3%	-	5,7%
Otra forma jurídica	3,1%	-	5,3%
Ns/Nc	1,8%	-	3,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Base	221	91	130

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC"

En Portugal

La muestra se ha distribuido por zona y por tipología de empresa según se muestra a continuación:

Tabla 7.- Distribución de la muestra por provincia y tipo de empresa

	Total		Terras de Trás-os-Montes		Alto Tâmega	
Emprendedor	51	30,0%	37	32,7%	14	24,6%
Autónomos	57	34,0%	39	34,5%	18	31,6%
Microempresa	62	36,0%	37	32,7%	25	43,9%
Total	170	100,0%	113	100,0%	57	100,0%

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC"

Respecto a los sectores económicos, la mayoría de las encuestas se han realizado en la industria, sector al que sigue “otros servicios”, servicios a empresas y servicios sociales y educación.

Tabla 8.- Distribución de la muestra por actividad

	Terras de Trás-os-Montes		Alto Tâmega		Total	
Sector agrario	11	9,7%	4	7,0%	15	9%
Industria	30	26,5%	16	28,1%	46	27%
Construcción	4	3,5%	3	5,3%	7	4%
Comercio	11	9,7%	5	8,8%	16	9%
Turismo	9	8,0%	7	12,3%	16	9%
Servicios a empresas	16	14,2%	8	14,0%	24	14%
Servicios sociales y educación	14	12,4%	7	12,3%	21	12%
Otros servicios	18	15,9%	7	12,3%	25	15%
Total	113	100,0%	57	100,0%	170	100,0%

Fuente: “PROYECTO POCTEP COMPETIC”

Comparativa de la muestra España – Portugal

Como se observa, en el Norte de Portugal existe una mayor proporción de emprendedores en la muestra (30,0% frente al 16,0% en las provincias españolas), aunque bastante inferior de microempresas.

Tabla 9.- Distribución de la muestra por tipo de empresa en las zonas seleccionadas

	España	Portugal
Emprendedor	16,0%	30,0%
Autónomo	34,6%	34,0%
Microempresa	49,4%	36,0%
Total	100,0%	100,0%

Fuente: “PROYECTO POCTEP COMPETIC”

Respecto a la distribución por sectores, cabe destacar la similitud respecto al peso de la industria, la actividad agraria, y la construcción, observándose ligeras diferencias en lo que respecta a las distintas modalidades de servicios.

Tabla 10.- Distribución de la muestra por sector, según provincia

	León	Zamora	Salamanca	Valladolid	Ávila	Álto Tâmega	Terras de Trás os Montes
Sector agrario	10,9%	20,0%	13,5%	14,3%	10,0%	7,0%	9,7%
Industria	23,7%	24,0%	23,1%	26,8%	28,0%	28,1%	26,5%
Construcción	7,3%	6,0%	5,8%	5,4%	6,0%	5,3%	3,5%
Comercio	9,1%	16,0%	24,9%	8,9%	14,0%	8,8%	9,7%
Turismo	18,2%	10,0%	9,6%	14,3%	20,0%	12,3%	8,0%
Servicios empresas	12,7%	10,0%	7,7%	10,7%	6,0%	14,0%	14,2%
Servicios sociales y educación	3,6%	4,0%	7,7%	10,7%	4,0%	12,3%	12,4%
Otros servicios	14,5%	10,0%	7,7%	8,9%	12,0%	12,3%	15,9%
Total	100,0%						
Base	55	50	52	56	50	57	113

Fuente: “PROYECTO POCTEP COMPETIC”

3.- IDEAS CLAVE

La realidad de las zonas rurales de Castilla y León y del Norte de Portugal

Las zonas analizadas en el presente estudio, desde el punto de vista demográfico, se caracterizan por la **baja densidad**, la **dispersión poblacional**, el **envejecimiento** y la emigración de la población más joven. Esta realidad no tiene la misma dimensión en todo el territorio, sino que es más acentuada en las dos regiones portuguesas, así como en las provincias de Zamora, Salamanca y Ávila.

En los que respecta al tejido productivo, las zonas se caracterizan por una elevada presencia de **empresas de muy reducida dimensión**, por el alto peso del sector agrario, así como el comercio y los servicios, y el reducido peso de la industria (si se exceptúa la provincia de Valladolid y, en menor medida, la de León).

El mercado de trabajo está caracterizado por **tasas muy bajas de población activa**, por la **falta de trabajadores con la cualificación** adecuada a las necesidades del tejido productivo, un **reducido nivel de emprendimiento** como consecuencia de la ausencia de población joven. No obstante, las empresas que se constituyen, especialmente las pequeñas, suelen tener una mayor esperanza de vida, al ser impulsadas, en la mayoría de los casos, como consecuencia de la detección de una oportunidad de negocio, y no por necesidad.

Por otro lado, respecto al futuro, las **expectativas** para la mayoría de las empresas y emprendedores son **regulares o buenas**, y hay un elevado porcentaje que piensa **contratar trabajadores en los próximos dos años**.

Las empresas rurales y las TIC

Tanto **España como Portugal están llevando a cabo importantes progresos con relación a las TIC**, siendo el principal déficit para su desarrollo la cualificación de los recursos humanos.

Centrando el análisis en la **percepción de la utilización de las TIC** por parte de las empresas radicadas en las zonas rurales de las zonas analizadas, esta es **baja**, aunque, por otro lado, el uso de las tecnologías más cotidianas es frecuente en los territorios analizados de ambas zonas. No obstante, en ambos países se consideran las TIC beneficiosas para la mejora del funcionamiento de la empresa, de los servicios a clientes, y se señala que ayudan a **incrementar las ventas y a penetrar en nuevos mercados**.

Las principales dificultades que indican las empresas encuestadas, tanto en España como en Portugal son: la **falta de perfiles técnicos y especializados, de infraestructuras, y el coste de mantenimiento**.

Propuestas

Algunas de las principales **propuestas** que se hacen a lo largo del estudio, en base al trabajo de campo realizado y las entrevistas con los expertos, y teniendo en cuenta la realidad demográfica, productiva y de acceso a las TIC, son las siguientes:

- Apoyar a **emprendedores** que inicien actividades de **servicios especializados a empresas**, e impulsar su actividad como “tractora” a nivel del medio rural.
- **Facilitar espacios** para la instalación de **emprendedores en actividades de servicios especializados a empresas**.
- Apoyo a nivel de **formación especializada** y económico a las start-ups con base tecnológica.
- Dar a conocer las **utilidades de las distintas tecnologías** relacionadas con las TIC, con el objeto de que cada empresa pueda seleccionar aquellas que se adapten o puedan ser más útiles en sus actividades.
- **Impulsar centros de servicios** que faciliten el emprendimiento. Algunos de los servicios que son necesarios son: relacionados con la instalación y mantenimiento de las TIC, con el diseño gráfico y la edición de recursos para internet, asesoramiento financiero y legal a las empresas, etc.
- Promover las actividades relacionadas con los **recursos endógenos**. En este sentido es necesario aprovechar las sinergias entre actividades, como ya se está haciendo en el sector agroalimentario, el turismo asociado y el comercio de productos artesanales.

4.- ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICO



En este apartado se analiza la estructura poblacional de las zonas seleccionadas en el estudio: León, Zamora, Salamanca, Valladolid y Ávila, en Castilla y León, y Alto Tâmega y Terras de Trás os Montes, en el Norte de Portugal.

En primer lugar, se describe la realidad demográfica de las provincias castellanas y leonesas, para posteriormente hacer lo mismo con las portuguesas. A continuación, se realiza una comparativa entre las realidades de los dos territorios.

4.1.- Análisis sociodemográfico en las zonas rurales de Castilla y León

4.1.1.- Evolución de la población

El presente estudio, tal y como se ha señalado previamente, se circunscribe a los municipios menores de 5.000 habitantes de las siguientes provincias castellanas y leonesas:

- León
- Zamora
- Salamanca
- Valladolid
- Ávila

En conjunto, las provincias seleccionadas suponen el 58,0% del territorio de la Comunidad Autónoma, y el 68,5% de su población.

Respecto a la densidad de población, las provincias seleccionadas aglutinan 30,39 habitantes por Km², una cifra superior a la media de la Comunidad. No obstante, esta cifra está muy marcada por la elevada densidad de León, y, especialmente Valladolid, debido en ambos casos a las capitales de provincia y a determinados municipios muy poblados. Si no se tienen en cuenta las localidades que superan los 5.000 habitantes, la cifra se reduce considerablemente.

Tabla 11.- Densidad de población. 2017

	Densidad de población (HAB./KM ²)
Ávila	19,96
Burgos	25,06
León	30,06
Palencia	20,29
Salamanca	27,01
Segovia	22,27
Soria	8,63
Valladolid	64,25
Zamora	16,8
Provincias objeto de análisis	30,39
Castilla y León	25,74

Fuente: Junta de Castilla y León. Dirección General de Estadística

En total, los municipios que integran el objeto de análisis ascienden a 1.257, el 97,1% de los existentes en sus provincias, y el 55,9% de los que conforman Castilla y León. En 2017 contaban con 545.296 habitantes, el 32,8% de la población de sus provincias, y el 22,5% de la de Castilla y León.

El territorio a analizar aglutina el 97,1% de los municipios de sus provincias, pero solo el 32,5% de su población.

En las provincias analizadas, residían 1.661.153 personas en 2017 (68,5% de la población de Castilla y León), aglutinando entre Valladolid y León el 59,6%.

No obstante, en los últimos años se ha asistido a un **descenso poblacional**, que ha afectado, no solo a las cinco provincias seleccionadas, sino al conjunto de la Comunidad Autónoma y del territorio nacional. En concreto, entre 2013 y 2017, la población disminuyó en el territorio seleccionado un 3,7%, igual porcentaje al registrado en el conjunto de Castilla y León, mientras que en España la población bajó el 1,2%.

En concreto, en la Comunidad Autónoma de Castilla y León la población ha disminuido un total de 94.074 personas desde el año 2013. En cambio, a nivel nacional, aunque en los últimos años la población ha tenido un comportamiento errático, se observa en 2017 un dato positivo, con un aumento de la población de 15.124 habitantes.

En los últimos años se observa una paulatina disminución de la población

Destaca negativamente el comportamiento demográfico de Zamora (-5,8%), de Ávila (-4,8%) y de León (-4,4%). En cambio, Valladolid, aunque también ha asistido a un descenso poblacional (-2,1%), lo ha hecho en menor medida que el promedio de la Comunidad.

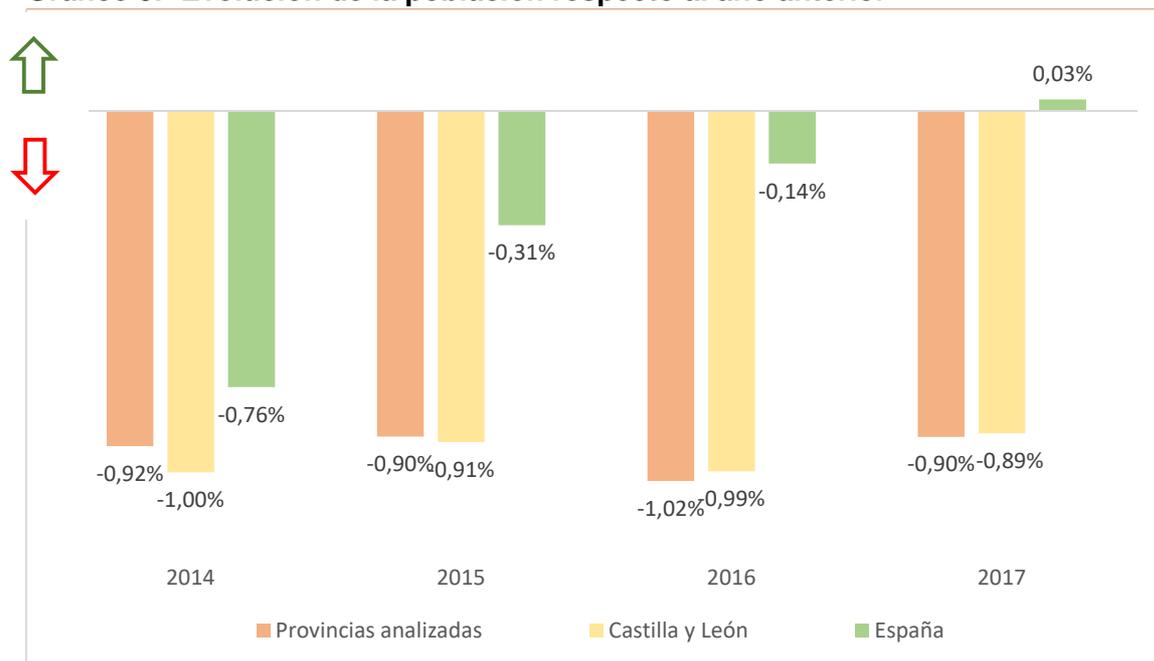
Por lo tanto, en un entorno de decaimiento poblacional, en el conjunto de las provincias analizadas el comportamiento es similar al total de la CC.AA. y más negativo que el nacional; no obstante, existen importantes diferencias entre ellas, afectando en mayor medida a Zamora, Ávila y León, que a Salamanca y Valladolid.

Tabla 12.- Población.

	2013	2014	2015	2016	2017	Variación 2013/2017
Ávila	168.825	167.015	164.925	162.514	160.700	-4,8%
León	489.752	484.694	479.395	473.604	468.316	-4,4%
Salamanca	345.548	342.459	339.395	335.985	333.603	-3,5%
Valladolid	532.284	529.157	526.288	523.679	521.130	-2,1%
Zamora	188.270	185.432	183.436	180.406	177.404	-5,8%
Total provincias analizadas	1.724.679	1.708.757	1.693.439	1.676.188	1.661.153	-3,7%
Castilla y León	2.519.875	2.494.790	2.472.052	2.447.519	2.425.801	-3,7%
España	47.129.783	46.771.341	46.624.382	46.557.008	46.572.132	-1,2%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE. Padrón Municipal a 1 de enero de 2017.

Grafico 3.- Evolución de la población respecto al año anterior



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE. Padrón Municipal.

Los municipios objeto de estudio

En total, en las provincias seleccionadas, existen 1.257 municipios objeto de estudio. Destaca Salamanca, que aglutina un total de 352 municipios, una cifra elevada respecto al resto de provincias. Con un total de 250 municipios, la segunda provincia es Zamora y la tercera Ávila, con 243; estas dos provincias cuentan con un gran número de municipios que tienen una población inferior a 600 habitantes. Valladolid y León es donde existe un menor número de municipios, pero también son las que registran un mayor número de municipios con población superior a 1.000 habitantes.

La Comunidad de Castilla y León, y en concreto, las provincias analizadas se caracterizan por una elevada dispersión poblacional.

Tabla 13.- Número de municipios por provincia con población inferior a 5.000 habitantes.

	Valladolid	Salamanca	León	Ávila	Zamora	Total
De 0 a 150 habitantes	92	131	14	134	61	432
De 151 a 300	50	126	34	48	83	341
De 301 a 450	19	40	39	20	46	164
De 451 a 600	15	15	28	15	22	95
De 601 a 750	5	11	13	3	9	41
De 751 a 900	2	6	15	8	6	37
De 901 a 1.050	3	5	9	1	10	28
De 1.051 a 1.200	8	3	9	1	4	25
Entre 1.201 y 5.000 habitantes	18	15	39	13	9	94
Total Menos de 5.000 habitantes	212	352	200	243	250	1.257
Total provincia	225	362	211	248	248	1.294

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE. Población por municipios. Cifras oficiales de población del Padrón municipal a 1 de enero de 2017.

La población residente en los municipios de menos de 5.000 habitantes en las provincias seleccionadas ascendía en 2017 a 545.296 personas, el 9,5% del total nacional (entre municipios de menos de 5.000 habitantes) y el 66,2% del conjunto de Castilla y León (entre los municipios de igual tamaño).

Una de cada tres personas residentes en las provincias seleccionadas lo hacen en municipios con menos de 5.000 habitantes.

Por otro lado, representaba, en 2017, el 32,8% del total de población de las provincias analizadas. El porcentaje de población más elevado se observaba en Zamora (49,5%) y el más reducido en Valladolid (19,0%). En cambio, en el conjunto del territorio nacional, los municipios de menos de 5.000 habitantes apenas pesaban el 12,3%.

Tabla 14.- Población por tamaño de municipio.

	Municipios con menos de 5.000 habitantes		Total municipios		Peso poblacional de los municipios de menos de 5.000 habitantes	
	2017	2007	2017	2007	2017	2007
Total Nacional	5.745.500	6.067.204	46.572.132	45.200.737	12,3%	13,4%
Total CyL	823.141	921.619	2.425.801	2.528.417	33,9%	36,5%
Ávila	77.719	89.709	160.700	168.638	48,4%	53,2%
Burgos	101.698	108.536	358.171	365.972	28,4%	29,7%
León	169.921	190.944	468.316	497.387	36,3%	38,4%
Palencia	58.391	64.033	163.390	173.281	35,7%	37,0%
Salamanca	111.016	129.412	333.603	351.326	33,3%	36,8%
Segovia	73.260	79.590	154.184	159.322	47,5%	50,0%
Soria	44.496	44.511	88.903	93.593	50,1%	47,6%
Valladolid	98.836	112.267	521.130	521.661	19,0%	21,5%
Zamora	87.804	102.617	177.404	197.237	49,5%	52,0%
Total provincias objeto de análisis	545.296	624.949	1.661.153	1.736.249	32,8%	36,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE. Padrón Municipal.

No obstante, como se observa en la tabla anterior, en la última década el peso de los municipios seleccionados sobre la población de sus provincias ha disminuido, pasando del 36,0% al 32,8% actual. Esta dinámica descendente se observa también en el conjunto de Castilla y León y, en menor medida, a nivel nacional.

Por tanto, en términos evolutivos, y como ya se ha visto anteriormente, la dinámica poblacional ha sido negativa en el conjunto de municipios de Castilla y León (-4,1%), aunque no así en España (creció un 3,0%). No obstante, en las localidades de menos de 5.000 habitantes el problema tiene una mayor dimensión, y en todos los ámbitos geográficos se observa un decrecimiento poblacional, siendo en las provincias analizadas donde este descenso es mayor (-12,7%).

Los municipios pequeños, sufren un decremento poblacional superior al conjunto de la Comunidad.

Tabla 15.- Datos poblacionales por tamaño de municipio. Variación población entre 2007 y 2017

	Municipios de menos de 5000 habitantes	Total municipios
Total Nacional	-5,3%	3,0%
Total Cyl	-10,7%	-4,1%
05 Ávila	-13,4%	-4,7%
09 Burgos	-6,3%	-2,1%
24 León	-11,0%	-5,8%
34 Palencia	-8,8%	-5,7%
37 Salamanca	-14,2%	-5,0%
40 Segovia	-8,0%	-3,2%
42 Soria	0,0%	-5,0%
47 Valladolid	-12,0%	-0,1%
49 Zamora	-14,4%	-10,1%
Total provincias objeto de análisis	-12,7%	-4,3%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE. Padrón Municipal.

4.1.2.- Estructura poblacional

La edad predominante en las provincias de Castilla y León seleccionadas son las personas mayores de 40 años. Valladolid es la provincia que cuenta con un mayor porcentaje de población menor de 20 años (18,4%) y de entre 21 y 40 (22,1%); en cambio, Zamora es donde se registra una mayor proporción de población mayor de 60 años (35,7%).

Tabla 16.- Distribución de la población residente por edad.

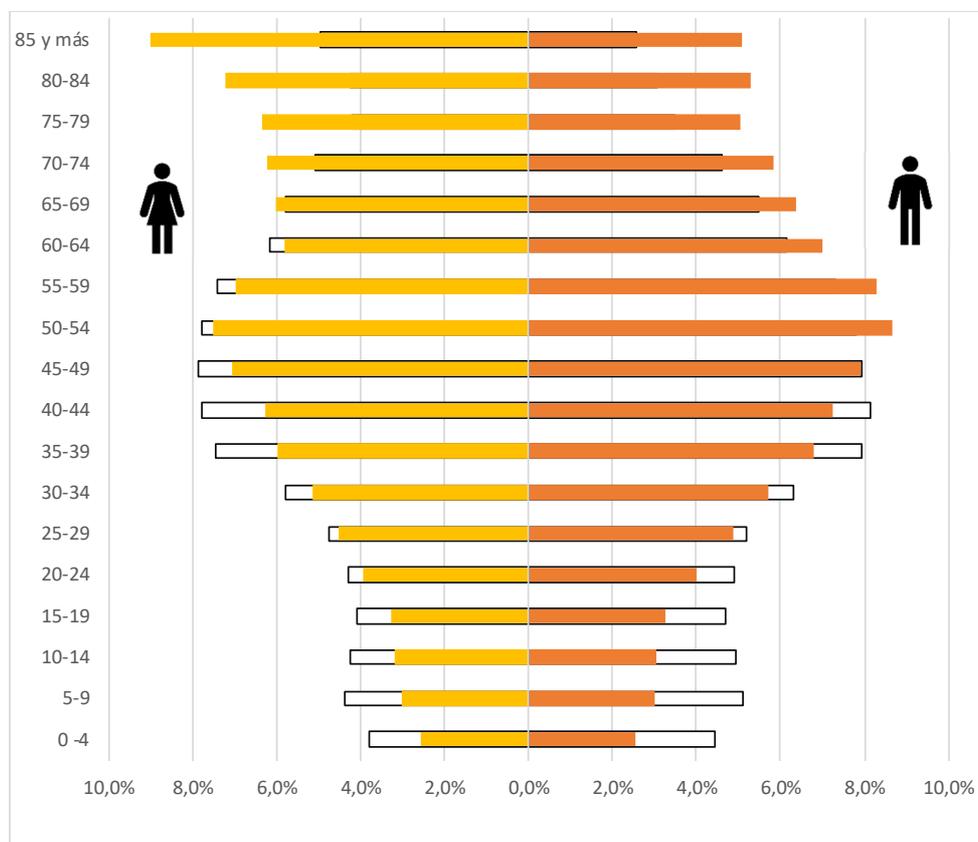
	0-20 años	21-40 años	41-60 años	Mayores de 60	Total
Ávila	17,7%	21,5%	30,4%	30,4%	100,0%
León	15,4%	21,4%	31,1%	32,1%	100,0%
Salamanca	16,9%	21,4%	30,5%	31,3%	100,0%
Valladolid	18,4%	22,1%	31,8%	27,7%	100,0%
Zamora	14,1%	20,3%	29,8%	35,7%	100,0%
Total provincias objeto de análisis	16,7%	21,5%	31,0%	30,7%	100,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE. Población edad y provincia a 1 de Julio de 2017.

No obstante, cuando se analiza la estructura poblacional de los municipios menores de 5.000 habitantes, como se observa en la siguiente pirámide, se comprueba el mayor envejecimiento respecto a los mayores de esa población: en los primeros, el peso poblacional de la población mayor de 65 años es significativamente mayor que en los segundos.

El envejecimiento poblacional es una característica de la población de los municipios analizados.

Grafico 4.- Pirámide de población. Territorio analizado.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE. Población edad y provincia a 1 de Julio de 2017.

Total municipios de menos de 5.000 hab. **Total municipios**

Profundizando en las características de la estructura poblacional, se observa en la siguiente tabla la elevada tasa de envejecimiento de las provincias donde se insertan los municipios analizados.

Tabla 17.- Índice de envejecimiento¹ por provincia.

	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Total nacional	120,50	118,26	116,28	114,72	112,24	109,53
Ávila	192,22	191,15	188,08	185,11	181,88	179,30
León	231,79	227,70	224,40	222,39	218,28	214,51
Salamanca	207,70	204,39	201,25	198,15	192,65	189,19
Valladolid	158,07	154,24	150,78	148,27	144,70	140,45
Zamora	292,26	287,51	283,58	280,74	272,92	267,61

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE. Indicadores de estructura de población

¹ Índice de envejecimiento: Cociente entre personas de 65 años y más con respecto a las personas menores de 15 años, multiplicado por 100.

Igualmente, se comprueba, el elevado índice de envejecimiento en los municipios menores de 5.000 habitantes respecto a los mayores de esa población.

Gráfico 5.- Índice de envejecimiento. Conjunto de las provincias seleccionadas.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE. Padrón municipal. 2017

En la siguiente tabla se observa que todas las provincias analizadas presentaron un saldo migratorio negativo en 2017. Además, los grupos de edad que presentan en mayor medida un saldo negativo son aquellas que aglutinan a las personas en edad de trabajar. Destaca principalmente León, donde el saldo negativo ha sido de 1.318 personas, principalmente en el grupo de 15 a 34 años.

El decrecimiento poblacional es debido a un saldo vegetativo y migratorio negativo.

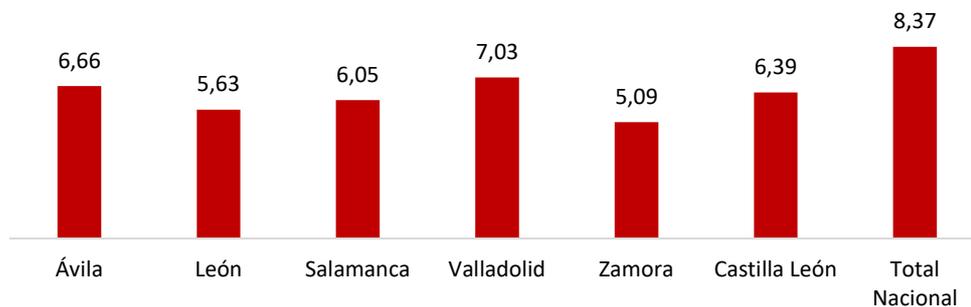
Tabla 18.- Saldo migratorio interprovincial. Por edad. 2017

	Total	De 0 a 14 años	15 a 34 años	De 35 a 44 años	De 45 a 54 años	De 55 a 64 años	65 y más años
Ávila	-911	-24	-534	-126	-82	-18	-127
León	-1.318	4	-1.091	-244	-75	53	35
Salamanca	-926	-16	-717	-222	-41	71	-1
Valladolid	-276	104	-293	-61	-51	-26	51
Zamora	-883	-40	-530	-140	-60	23	-136
Castilla y León	-5.878	94	-4.365	-901	-415	21	-312
Total provincias analizadas	-4.314	28	-3.165	-793	-309	103	-178

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE. Estructura poblacional.

Por último, la tasa de natalidad de las provincias es bastante baja, si se compara con el conjunto nacional, estando varias de ellas (León, Zamora y Salamanca) por debajo de la media de la Comunidad.

Gráfico 6.- Tasa de natalidad². 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE. Estructura poblacional.

Por lo tanto, cuatro son las principales características, desde el punto de vista demográfico, de las localidades que integran el análisis:

- Reducida densidad demográfica
- Paulatino descenso poblacional
- Envejecimiento de la población
- Dispersión poblacional

Esta realidad demográfica constituye **una importante barrera para la dinamización del tejido económico**, y para el **emprendimiento**, debido principalmente a la falta de personas jóvenes, en edad de iniciar una actividad económica.

² Nacidos por mil habitantes.

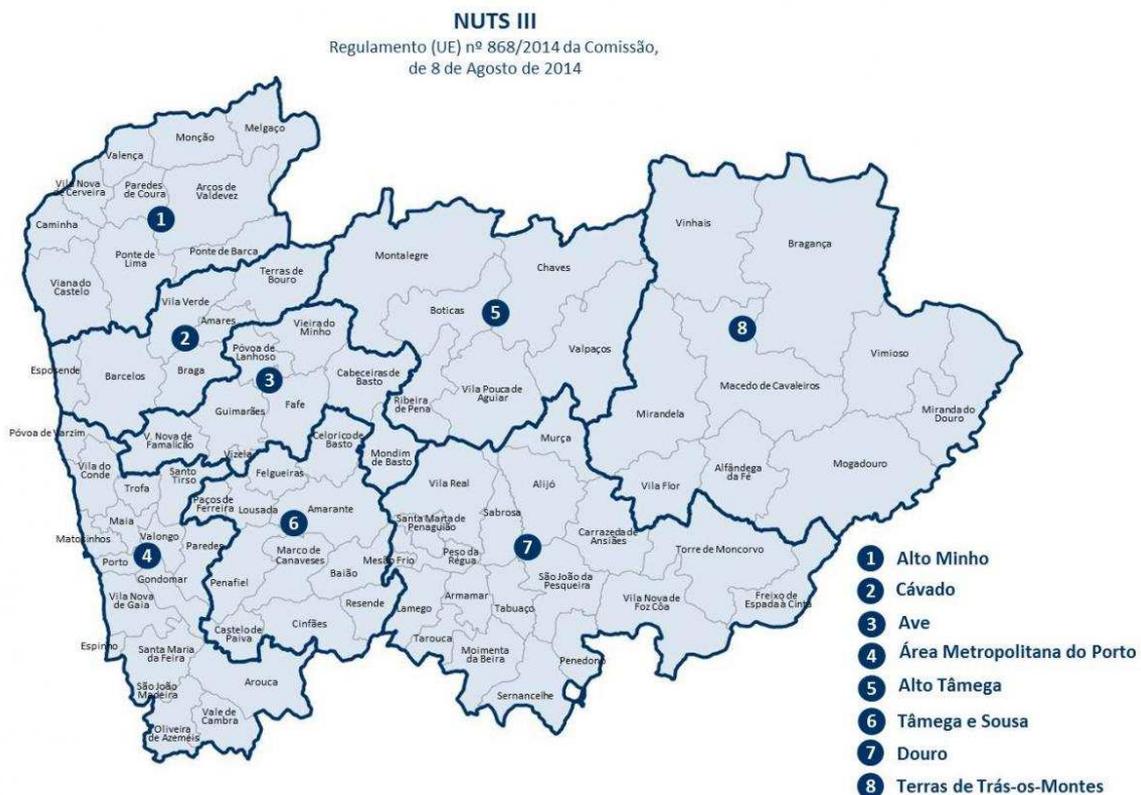
4.2.- Análisis sociodemográfico en el Norte de Portugal

La Región Norte de Portugal tiene alrededor de 3,6 millones de habitantes, representa casi el 35% de la población residente en Portugal, y ofrece cerca de 39% de las exportaciones nacionales y representa alrededor del 29% del PIB de la economía nacional.

Administrativamente, Norte de Portugal consta de 86 ciudades y pueblos 1,426. Los municipios se organizan en ocho Comunidades Inter-Municipales (CIM), que constituyen el nivel III de la Nomenclatura de unidades territoriales para fines estadísticos (NUTS), aprobada por la Comisión Europea (CCDR-N).

En el presente estudio se analizan dos de las Comunidades Inter-Municipales: Alto Tâmega y Terras de Trás Os Montes.

Norte de Portugal (fuente: CCDR-N)



4.2.1.- Evolución de la población en Portugal

En Portugal, residían, en 2017, 10.291.027 personas, de las que el 72,9% lo hacía en un área predominantemente urbana, mientras solo el 12,7% vivía en una zona rural.

En Alto Tâmega y en Terras de Trás os Montes, el 42,7% y el 47,3%, respectivamente, se afincaba en el medio rural.

La población residente en las áreas rurales representa cerca de la mitad de la población de Alto Tâmega y de Terras de Trás os Montes.

Tabla 19.- Población en Portugal según tipología de lugar de residencia. Por edad. 2017

	Portugal	Norte	Alto Tâmega	Terras de Trás-os-Montes
Área predominantemente urbana	72,9%	73,7%	23,9%	39,4%
Área mediamente urbana	14,4%	16,8%	33,4%	13,3%
Área predominantemente rural	12,7%	9,5%	42,7%	47,3%
Total	10.291.027	3.576.205	87.157	108.547

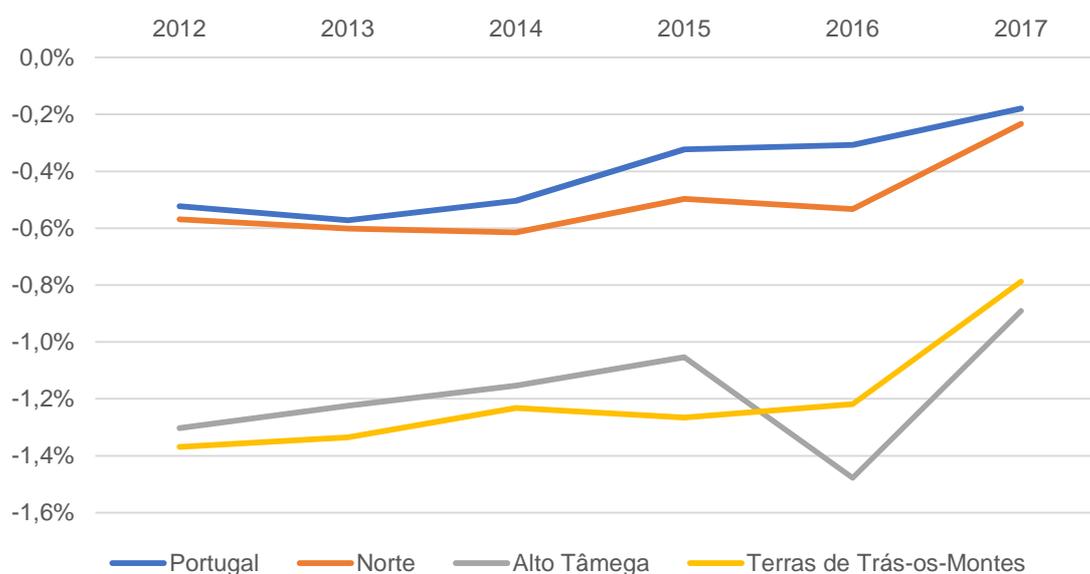
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto nacional de estadística de Portugal

En los últimos años, se asiste a un declive poblacional, que afecta a todo el país. En las dos zonas seleccionadas en el presente estudio, esta disminución es notablemente mayor, superando muchos años el 1% respecto al periodo anterior.

No obstante, en el último año (2017), el descenso demográfico se ha ralentizado, tanto en el conjunto del país como en los dos territorios estudiados.

En Portugal se ha registrado un descenso poblacional en el último lustro, declive que afecta especialmente a las áreas rurales, y que es más acusado en Alto Tâmega y en Terras de Trás os Montes.

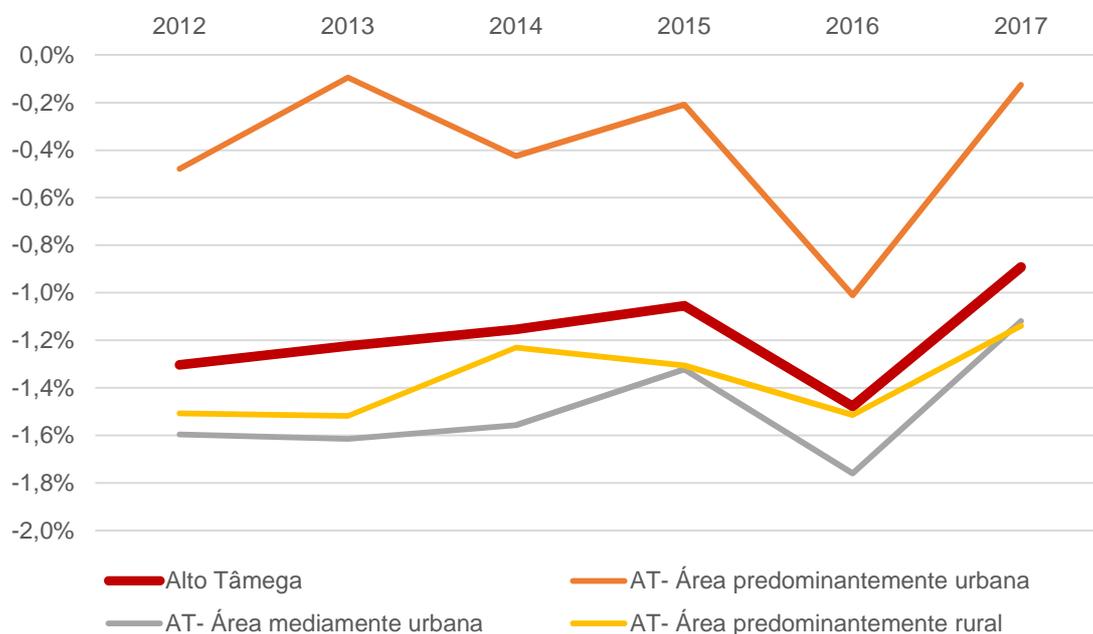
Gráfico 7.- Variación de la población respecto al año anterior.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto nacional de estadística de Portugal

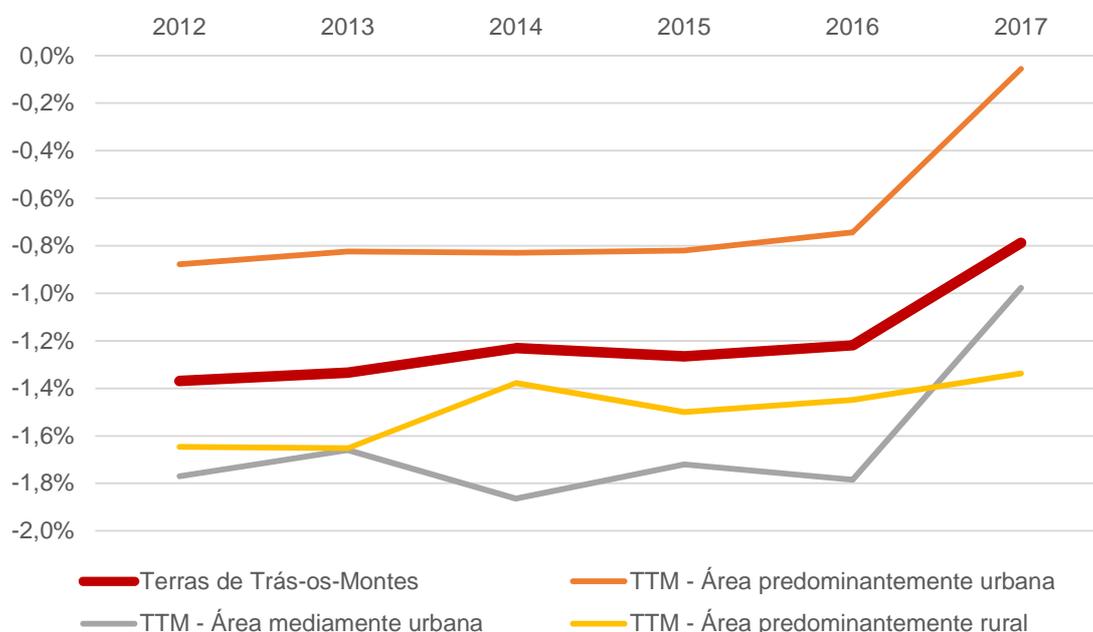
Tanto en Alto Tâmega como en Terras de Trás os Montes, tal y como se observa en los siguientes gráficos, el descenso poblacional afecta principalmente a las zonas rurales, donde la pérdida demográfica supera con mucho a la registrada en las zonas urbanas.

Gráfico 8.- Variación de la población respecto al año anterior. Alto Tâmega



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto nacional de estadística de Portugal

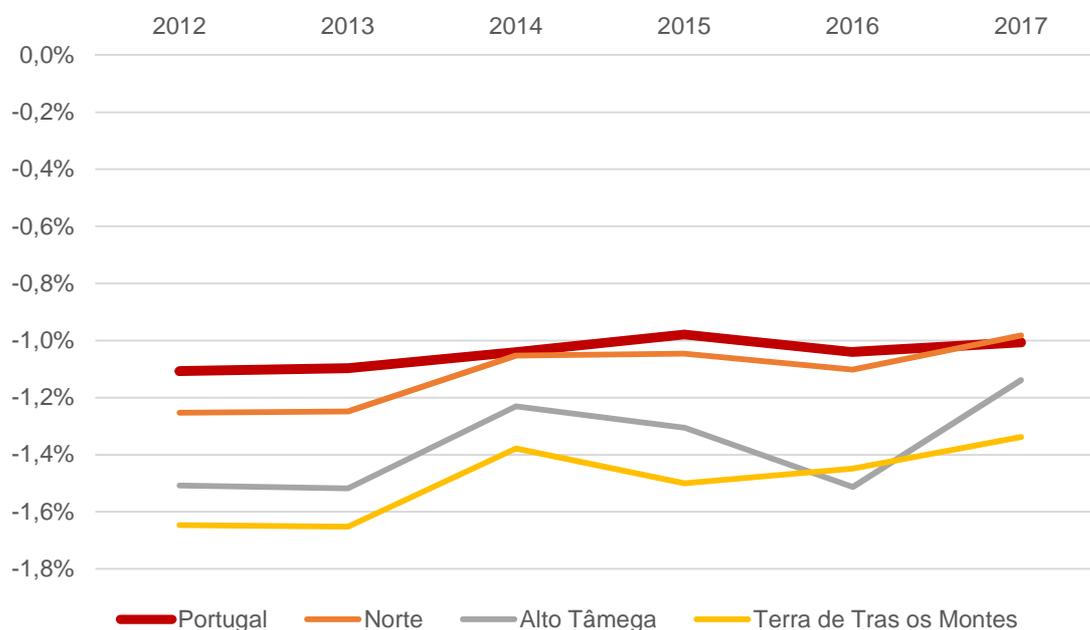
Gráfico 9.- Variación de la población respecto al año anterior. Terras de Trás os Montes



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto nacional de estadística de Portugal

Finalmente, en el siguiente gráfico se observa que la población ha disminuido considerablemente en las zonas rurales de Portugal, y que en las dos zonas analizadas el descenso es más acusado.

Gráfico 10.- Variación de la población respecto al año anterior. Zonas rurales



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto nacional de estadística de Portugal

4.2.2.- Estructura demográfica en el Norte de Portugal: Alto Tâmega y Terras de Trás os Montes

En el apartado anterior se ha analizado la evolución poblacional. A continuación, se describe su estructura: densidad, distribución por sexo y edad, así como la existente en cada municipio de las áreas estudiadas.

La primera conclusión es que tanto en Alto Tâmega como en Terra de Tras os Montes, el número de personas que reside es muy pequeño en relación con la superficie del territorio, y que habita en núcleos pequeños de población.

En la siguiente tabla³ se recoge la distribución de la población por tamaño del lugar de residencia. Como se desprende de los datos, en las dos áreas seleccionadas en el presente estudio, la gran mayoría de la población vive en localidades con menos de 5.000 habitantes (80,4% en Alto Tâmega y 70,4% en Terras de Trás os Montes).

Las zonas analizadas se caracterizan por ser eminentemente rurales, y por su dispersión poblacional.

³ Se utiliza el Censo del 2011 por no tener datos más actualizados para las áreas seleccionadas. No obstante, se considera que para el tipo de información que se quiere explicar (distribución por tamaño de hábitat), y a efectos comparativos, la realidad no ha variado en exceso.

Tabla 20.- Población en Portugal. Por tamaño. 2011

	Portugal	Norte	Alto Tâmega	Terras de Trás-os-Montes
Población aislada	1,7%	1,1%	1,6%	1,5%
Menos de 2 000 habitantes	37,4%	38,5%	71,8%	51,6%
2 000 - 4 999	9,3%	6,9%	7,0%	9,8%
5 000 - 9 999	9,0%	8,0%	0,0%	7,5%
Menos de 5.000	57,4%	54,5%	80,4%	70,4%
10 000 - 49 999	23,5%	28,5%	19,6%	29,6%
50 000 - 99 999	5,0%	1,8%	0,0%	0,0%
100 000 y más	14,2%	15,2%	0,0%	0,0%
Total	10.562.178	3.689.682	94.143	117.527

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto nacional de estadística de Portugal. Censo de población. 2011

Respecto a la densidad de población, en el conjunto de Portugal residen 446 habitantes por Km⁶ en las áreas urbanas, 79,3 en las medianamente urbanas y 23,1 en las rurales. Este indicador es claramente más bajo en Ato Tâmega y, en mayor medida en Terra de Tras os Montes para todos los tipos de área analizados.

Tabla 21.- Densidad de población en Portugal según tipología de lugar de residencia. 2017

	Portugal	Norte	Alto Tâmega	Terras de Trás-os-Montes
Área predominantemente urbana	446,0	881,7	375,5	199,2
Área medianamente urbana	79,3	133,0	33,8	31,3
Área predominantemente rural	23,1	24,7	18,6	10,5
Total	111,6	168	29,8	19,6

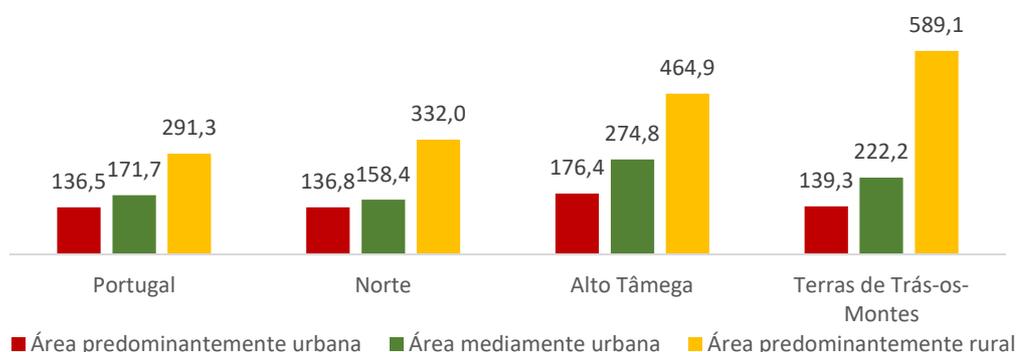
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto nacional de estadística de Portugal

Las zonas seleccionadas en el presente estudio presentan un elevado índice de envejecimiento, es decir, un porcentaje elevado de población mayor de 65 años respecto a la menor de 15.

No obstante, se observa en el siguiente gráfico, que mientras en las áreas urbanas las diferencias no son tan grandes respecto al área Norte y al conjunto de Portugal (especialmente en Terra de Tras os Montes), en las rurales el índice se dispara.

El índice de envejecimiento en Alto Tâmega y en Terras de Tras os Montes es muy elevado.

Gráfico 11.- Índice de envejecimiento. 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto nacional de estadística de Portugal

En las siguientes tablas se recoge la distribución de la población por edad, tanto para el conjunto de Portugal, como para el Norte del país y las dos áreas seleccionadas. La principal conclusión que se puede obtener, en hilo con los anteriores datos, es que existe un elevado porcentaje de población mayor de 65 años en Alto Tâmega y en Terra de tras os Montes (cerca de un tercio en ambas zonas), dato que aún crece más en las áreas rurales.

Tabla 22.- Población en Portugal. Por edad. 2017

	Total	0 - 14 años	15 - 24 años	25 - 64 años	65 y más años
Área predominantemente urbana	7.503.479	14,7%	10,6%	54,5%	20,1%
Área mediamente urbana	1.478.782	12,6%	11,4%	54,4%	21,6%
Área predominantemente rural	1.308.766	10,1%	9,8%	50,7%	29,4%
Total	10.291.027	13,8%	10,6%	54,0%	21,5%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto nacional de estadística de Portugal

Tabla 23.- Población en el Norte de Portugal. Por edad. 2017

	Total	0 - 14 años	15 - 24 años	25 - 64 años	65 y más años
Área predominantemente urbana	2.634.364	13,7%	11,1%	56,4%	18,7%
Área mediamente urbana	601.477	12,5%	12,1%	55,7%	19,7%
Área predominantemente rural	340.364	9,2%	10,2%	50,2%	30,4%
Total	3.576.205	13,1%	11,2%	55,7%	20,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto nacional de estadística de Portugal

Tabla 24.- Población en Alto Tâmega. Por edad. 2017

	Total	0 - 14 años	15 - 24 años	25 - 64 años	65 y más años
Área predominantemente urbana	20.834	12,5%	9,9%	55,5%	22,1%
Área mediamente urbana	29.082	10,3%	10,2%	51,1%	28,4%
Área predominantemente rural	37.241	7,7%	9,1%	47,6%	35,6%
Total	87.157	9,7%	9,6%	50,7%	30,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto nacional de estadística de Portugal

Tabla 25.- Población en Terras de Trás os Montes. Por edad. 2017

	Total	0 - 14 años	15 - 24 años	25 - 64 años	65 y más años
Área predominantemente urbana	42.819	13,6%	10,5%	56,8%	19,0%
Área mediamente urbana	14.391	11,6%	9,9%	52,9%	25,7%
Área predominantemente rural	51.337	6,8%	7,8%	45,7%	39,8%
Total	108.547	10,1%	9,1%	51,1%	29,7%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto nacional de estadística de Portugal

A continuación, se describe la población de los municipios que integran las dos zonas objeto de estudio. Como se observa, la mayoría de ellos tienen menos de 10.000 habitantes.

No obstante, existen diferencias entre Alto Tâmega y Terras de Trás os Montes, ya que mientras en la primera ninguno tiene menos de 5.000 habitantes, en la segunda hay dos que bajan de esa población.

Tabla 26.- Población en Terras de Trás os Montes. Por sexo. 2017

		Total	Hombre	Mujer
Portugal		10.291.027	4.867.692	5.423.335
Norte		3.576.205	1.692.442	1.883.763
Alto Tâmega	Nº	87.157	41.113	46.044
	% del total de Portugal	0,8%	0,8%	0,8%
Boticas		5.139	2.419	2.720
Chaves		39.500	18.722	20.778
Montalegre		9.222	4.329	4.893
Ribeira de Pena		6.088	2.968	3.120
Valpaços		15.111	6.966	8.145
Vila Pouca de Aguiar		12.097	5.709	6.388
Terras de Trás-os-Montes	Nº	108.547	51.677	56.870
	% del total de Portugal	1,1%	1,1%	1,0%
Alfândega da Fé		4.584	2.201	2.383
Bragança		33.668	16.154	17.514
Macedo de Cavaleiros		14.643	6.838	7.805
Miranda do Douro		6.929	3.366	3.563
Mirandela		21.963	10.247	11.716
Mogadouro		8.573	4.138	4.435
Vila Flor		6.126	2.895	3.231
Vimioso		4.092	1.973	2.119
Vinhais		7.969	3.865	4.104

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto nacional de estadística de Portugal

Por lo tanto, del análisis poblacional se puede concluir que, en las zonas de Portugal seleccionadas, las principales características demográficas son las siguientes:

- Declive poblacional, el cual es más acentuado en las zonas rurales
- Escasa densidad de población, así como una elevada dispersión de la misma.
- Elevado envejecimiento poblacional, especialmente en las zonas rurales.

4.3.- Análisis comparativo

En líneas generales, las dos zonas estudiadas, desde el punto de vista demográfico, tienen varias características comunes:

- Declive poblacional.
- Dispersión poblacional.
- Escasa densidad de población.
- Elevado envejecimiento poblacional.

Estas características, están más presentes en el ámbito rural, cuyo peso es importante, tanto en lo relativo al número de núcleos de población como al número de personas residentes.

Obviamente, esto es un freno para el desarrollo de los territorios. La constante emigración de la población joven, principalmente la que tiene un mayor nivel formativo, no facilita el emprendimiento, ni la radicación de empresas.

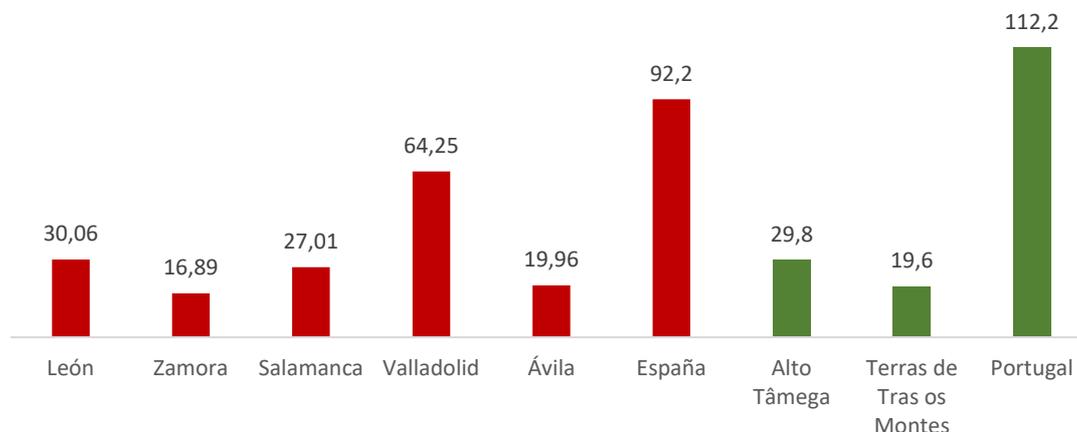
No obstante, aunque el Noroeste de Portugal y el Oeste de Castilla y León comparten diagnóstico, sí se observan algunas diferencias entre ambos territorios, como también se dan en el interior de cada uno.

Baja densidad poblacional

En primer lugar, se observa la similitud en la densidad de población de todas las zonas, muy por debajo de la registrada en el conjunto de sus respectivos países. Solo se exceptúa la provincia de Valladolid, pero no tanto por la presencia de un elevado número de habitantes en el medio rural, sino por el elevado peso del área metropolitana de su capital.

El territorio con una menor densidad poblacional es Zamora, con 16,89 habitantes por Km², seguido de Terra de Tras os Montes, con 19,6, siendo ambas zonas limítrofes. También la provincia de Ávila se caracteriza por un número muy reducido de población con relación a la superficie de su territorio (19,96).

Gráfico 12.- Densidad de población. 2017



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística de Portugal y de la Junta de Castilla y León

Población residente

Un segundo aspecto para analizar es la población residente en cada zona. Como se observa en la siguiente tabla, más de la mitad de la población reside en León (25,2%) o en Valladolid (28,1%). El área más pequeña, poblacionalmente, es Alto Tâmega, que apenas cuenta con 87.157 habitantes.

No obstante, una característica común a las distintas zonas es el declive poblacional registrado en los últimos años, ya que todas han perdido población, en porcentajes que varían entre el 2,1% en Valladolid, al 5,8% en Zamora.

Tabla 27.- Población, y variación 2013-17

	2017	Distribución de la población	Variación 2013/2017
Ávila	160.700	8,7%	-4,8%
León	468.316	25,2%	-4,4%
Salamanca	333.603	18,0%	-3,5%
Valladolid	521.130	28,1%	-2,1%
Zamora	177.404	9,6%	-5,8%
Total provincias analizadas CyL	1.661.153	-	-3,7%
Alto Tâmega	87.157	4,7%	-4,5%
Terras de Trás os Montes	108.547	5,8%	-4,4%
Total zonas analizadas Norte de Portugal	195.704	-	-4,5%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE. Padrón Municipal a 1 de enero de 2017, para España, y del Instituto Nacional de Estadística de Portugal.

Población envejecida

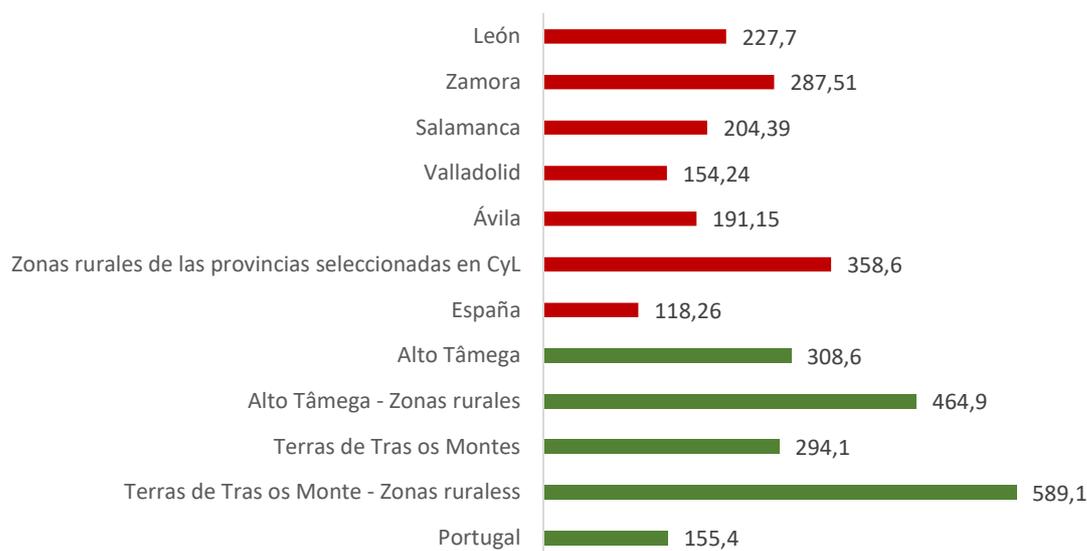
El envejecimiento de la población es otra característica que comparten los dos territorios analizados, aunque en este caso hay similitudes y diferencias.

Ambas zonas comparten que registran una mayor tasa de envejecimiento que la existente en sus respectivos países, y que en el medio rural es considerablemente mayor que en el conjunto de sus territorios de residencia.

No obstante, por otro lado, existen notables diferencias cuando se desciende al análisis de cada zona, variando el índice de 154,24 personas mayores de 65 años por cada menor de 15 años en Valladolid, a 308,6 en Alto Tâmega. En lo referente a las zonas rurales, mientras en las provincias seleccionadas de Castilla y León el índice de envejecimiento se sitúa en 358,6, en las de Alto Tâmega asciende a 464,9 y en Terra de tras os Montes a 589,1.

Por lo tanto, aún estando ambos territorios envejecidos, el indicador es bastante mayor en las dos zonas de Portugal.

Gráfico 13.- Índice de envejecimiento. 2017



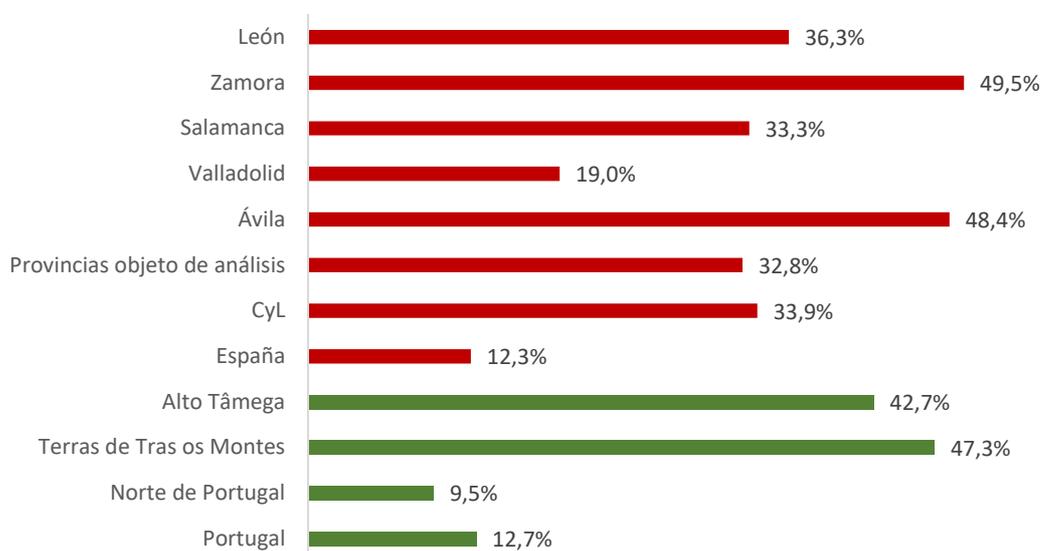
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE. Padrón Municipal a 1 de enero de 2017, para España, y del Instituto Nacional de Estadística de Portugal.

Peso poblacional de los municipios rurales

Finalmente, destaca, en los territorios estudiados, el elevado peso de la población radicada en el medio rural, muy por encima de la existente en sus ámbitos de referencia. Solo la provincia de Valladolid permanece ajena a esa realidad, teniendo apenas al 19,0% de sus habitantes en zonas rurales.

Dos de los territorios con mayor población rural son Zamora y Terras de Trás os Montes, que tienen al 49,5% y al 47,3% de su población en ese ámbito. Entre ellos se intercala Ávila, con el 48,4%.

Gráfico 14.- Porcentaje de población en municipios rurales. 2017

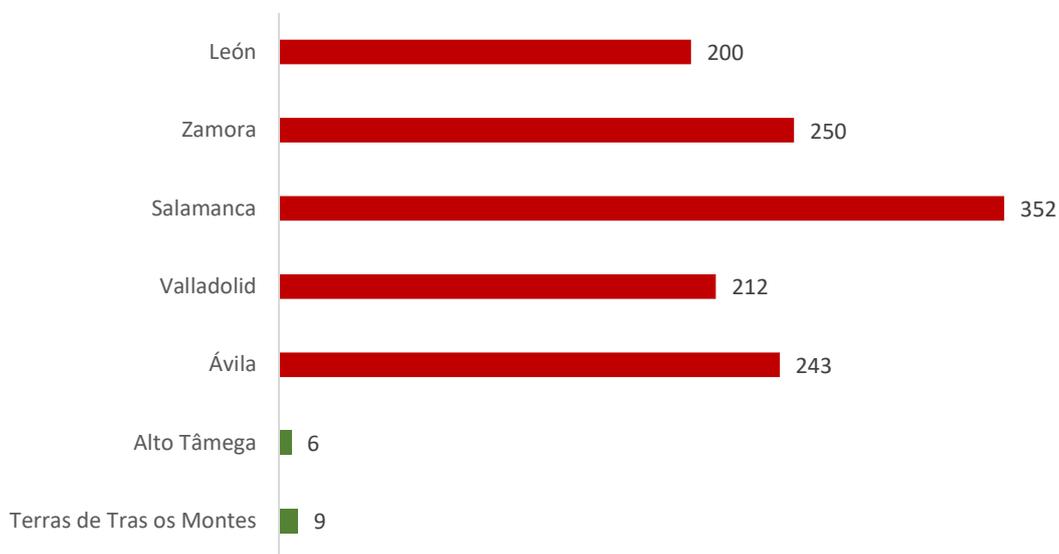


Nota: para España se han considerado los municipios menores de 5.000 habitantes. En el caso de Portugal, se han recogido los municipios que su Instituto de Estadística define como eminentemente rurales. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE. Padrón Municipal a 1 de enero de 2017, para España; del Instituto Nacional de Estadística de Portugal.

Municipios objeto de estudio

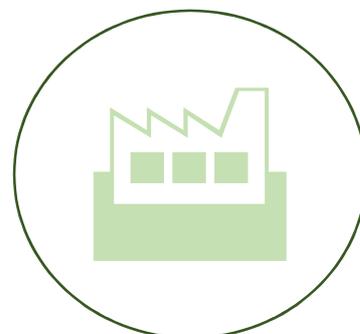
Finalmente, a continuación, se recoge el número de municipios analizados, tanto en las provincias de Castilla y León como en las dos zonas seleccionadas en Portugal. Se observa la importante diferencia en el número de entidades que conforman cada territorio.

Gráfico 15.- Número de municipios por provincia con población inferior a 5.000 habitantes o definidos como rurales



Nota: para España se han considerado los municipios menores de 5.000 habitantes. En el caso de Portugal, se han recogido los municipios que su Instituto de Estadística define como eminentemente rurales. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE. Padrón Municipal a 1 de enero de 2017, para España; del Instituto Nacional de Estadística de Portugal.

5.- TEJIDO ECONÓMICO EMPRESARIAL



5.1.- El tejido económico empresarial en las zonas rurales de Castilla y León.

5.1.1.- La realidad económica

La realidad económica de las provincias analizadas, si se analiza desde el punto de vista de la producción, viene definida por el importante peso del **sector agrario**, si se compara con el conjunto nacional, y, especialmente, de los **“otros servicios”**.

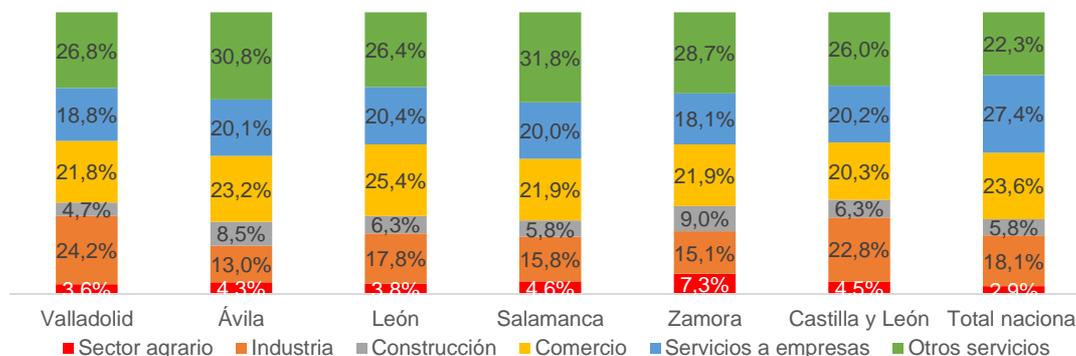
En la economía de las provincias analizadas tienen un importante peso el sector agrario y los otros servicios, si se compara con el conjunto nacional.

La industria tiene un peso más relevante en Valladolid.

Por otro lado, la realidad de los territorios objeto de estudio es heterogénea. En el siguiente gráfico se observa la distribución del valor añadido. En Valladolid, el peso de la industria (24,2%) es muy superior al que se da en las restantes provincias y al observado en el conjunto de la Comunidad y en el conjunto nacional; en Salamanca (31,8%) y en Ávila (30,8%) destaca el epígrafe “otros servicios”; en Zamora, el sector agrario tiene un peso notable en comparación al resto de territorios. La construcción destaca en Ávila (8,5%) y en Zamora (9,0%).

Un aspecto significativo es el reducido peso de los servicios a empresas, cuyo peso en las provincias analizadas es pequeño, especialmente si se compara con el resultante en el conjunto de España.

Gráfico 16.- Distribución del valor añadido⁴. Por provincia. 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la contabilidad regional. INE. Provincias: 2015. CyL y Total nacional: 2017.

⁴ Nota: las actividades incluyen los siguientes sectores:

Sector agrario	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca
Industria	Industrias extractivas; industria manufacturera; suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado; suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación
Construcción	Construcción
Comercio	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas; transporte y almacenamiento; hostelería; información y comunicaciones
Servicios a empresas	Actividades financieras y de seguros; actividades inmobiliarias; actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades administrativas y servicios auxiliares
Otros servicios	Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria; educación; actividades sanitarias y de servicios sociales; actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento; reparación de artículos de uso doméstico y otros servicios

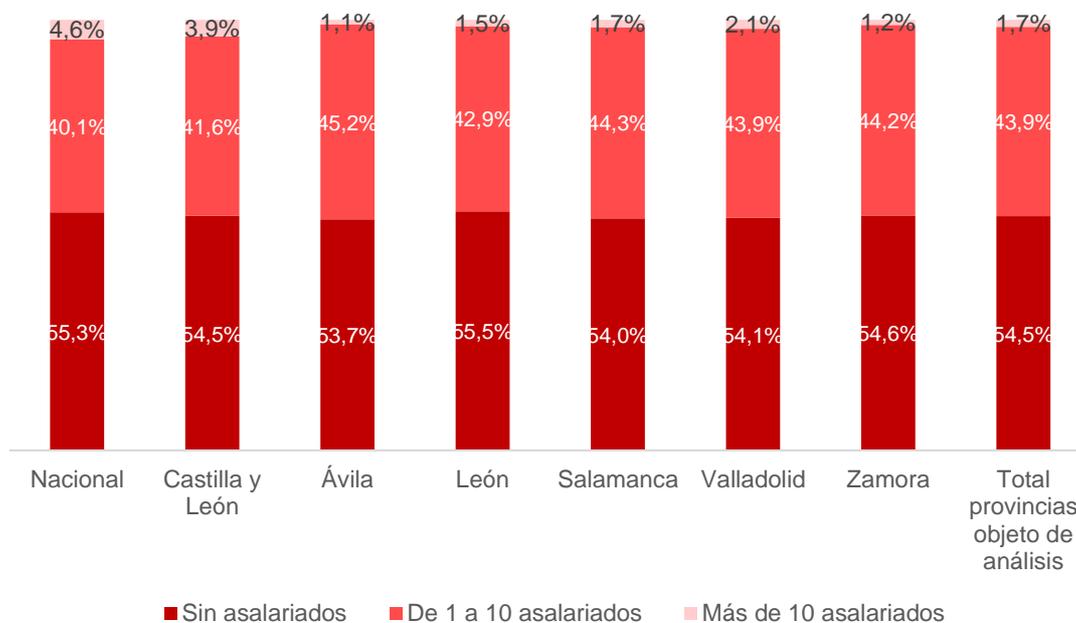
5.1.2.- Diagnóstico empresarial

En las provincias analizadas en el presente informe existen 109.449 empresas; de ellas, el 54,5% no tiene asalariados, mientras que el 43,9% cuenta con un número de empleados situado entre 1 y 10; tan solo, el 1,7% tiene más de 10 trabajadores. En comparación con Castilla y León y con el conjunto nacional, destaca **la menor presencia de empresas mayores de 10 empleados**, y el mayor peso de las que cuenta con un número de trabajadores comprendido entre 1 y 10.

En las provincias objeto de estudio existen 109.449 empresas, de las cuales el 54,5% no tiene asalariados.

En las provincias seleccionadas la distribución de las empresas por tamaño es similar en todas ellas, con un porcentaje comprendido entre 53% y 55% de empresas sin asalariados. No obstante, destaca Valladolid por agrupar un 2,1% de empresas de más de 10 empleados.

Gráfico 17.- Distribución de las empresas por número de asalariados. 2018

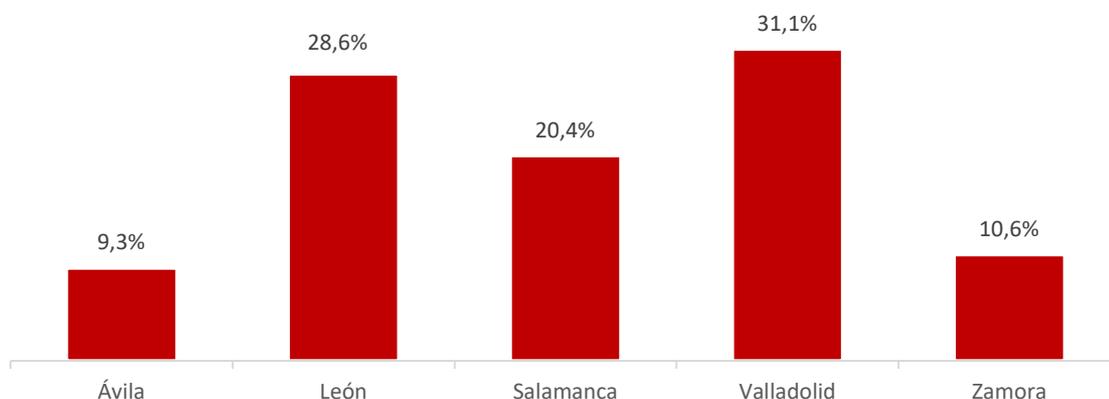


Nº de empresas							
Nacional	Castilla y León	Ávila	León	Salamanca	Valladolid	Zamora	Total provincias objeto de análisis
3.337.646	161.986	10.170	31.276	22.373	33.998	11.632	109.449

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Directorio Central de Empresas. INE. Empresas por CCAA, actividad principal (grupos CNAE 2009) y estrato de asalariados.

Respecto a la distribución por provincia, León y Valladolid acaparan el 59,7% de las empresas existentes. Al contrario, en Ávila solo se sitúa el 9,3% de las compañías.

Gráfico 18.- Distribución de las empresas por provincia. 2018



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Directorio Central de Empresas. INE. Empresas por CCAA, actividad principal (grupos CNAE 2009) y estrato de asalariados.

En la siguiente tabla se recoge la distribución de empresas por sector económico. Como se observa, entre el **comercio, la construcción y el alojamiento y la restauración** aglutinan cerca de la mitad de las empresas de cada provincia.

Tabla 28.- Actividad empresarial y número de centros de trabajo por provincia. 2018

	Ávila	León	Salamanca	Valladolid	Zamora	Total
Comercio	23,4%	22,5%	23,8%	22,2%	24,1%	22,9%
Construcción	16,8%	14,4%	12,5%	11,6%	15,8%	13,5%
Alojamiento y restauración	12,6%	11,1%	10,1%	8,7%	10,5%	10,2%
Transporte y comunicaciones	4,6%	5,5%	4,5%	5,3%	5,6%	5,2%
Actividades jurídicas y de contabilidad	3,2%	4,1%	4,1%	4,3%	3,6%	4,0%
Otros servicios personales	3,3%	3,7%	3,4%	3,5%	3,4%	3,5%
Actividades sanitarias	2,7%	3,7%	3,7%	3,6%	2,5%	3,4%
Actividades inmobiliarias	2,7%	2,4%	3,4%	4,2%	2,1%	3,2%
Educación	2,3%	2,8%	3,4%	3,7%	2,7%	3,1%
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	2,5%	2,5%	2,4%	3,8%	2,3%	2,8%
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	2,7%	3,2%	2,7%	2,2%	3,2%	2,8%
Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros	2,0%	2,3%	2,0%	2,2%	1,9%	2,1%
Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas	1,7%	1,8%	1,9%	2,9%	1,4%	2,1%
Industria de la alimentación y bebidas	2,0%	1,9%	2,9%	1,6%	2,7%	2,1%
Metal y fabricación de transporte	1,6%	1,5%	1,3%	1,5%	1,7%	1,5%
Energía, agua y residuos	2,2%	0,8%	1,4%	1,3%	2,7%	1,4%
Servicios a edificios y actividades de jardinería	1,2%	1,3%	1,4%	1,5%	1,1%	1,4%
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	1,2%	1,2%	1,3%	1,3%	0,9%	1,2%
Actividades asociativas	1,1%	0,8%	1,3%	1,4%	0,9%	1,1%
Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	1,0%	1,1%	1,1%	1,0%	1,4%	1,1%

	Ávila	León	Salamanca	Valladolid	Zamora	Total
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	0,8%	0,9%	1,2%	1,3%	0,6%	1,0%
Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	0,9%	1,0%	0,9%	1,1%	0,8%	1,0%
Actividades de creación, artísticas y espectáculos	0,7%	0,6%	0,9%	1,0%	0,7%	0,8%
Publicidad y estudios de mercado	0,5%	0,6%	0,6%	1,0%	0,6%	0,7%
Actividades de alquiler	0,5%	0,8%	0,4%	0,6%	0,6%	0,6%
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	0,2%	0,5%	0,5%	0,9%	0,2%	0,5%
Actividades de juegos de azar y apuestas	0,3%	0,7%	0,4%	0,4%	0,4%	0,5%
Actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial	0,3%	0,4%	0,4%	0,6%	0,4%	0,5%
Actividades veterinarias	0,6%	0,5%	0,6%	0,3%	0,4%	0,4%
Industria de la madera y del corcho y papel	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%	0,5%	0,4%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	0,4%	0,6%	0,3%	0,3%	0,6%	0,4%
Asistencia en establecimientos residenciales	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%	0,5%	0,4%
Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos	0,3%	0,3%	0,5%	0,4%	0,3%	0,4%
Fabricación de muebles	0,2%	0,4%	0,5%	0,3%	0,3%	0,4%
Industria del textil y el calzado	0,3%	0,4%	0,5%	0,3%	0,4%	0,4%
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	0,2%	0,3%	0,4%	0,4%	0,3%	0,3%
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	0,2%	0,4%	0,2%	0,3%	0,2%	0,3%
Actividades de servicios sociales sin alojamiento	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Edición	0,1%	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%
Otras industrias manufactureras	0,1%	0,2%	0,3%	0,3%	0,1%	0,2%
Industrias extractivas	0,1%	0,4%	0,1%	0,1%	0,3%	0,2%
Investigación y desarrollo	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	0,1%	0,2%
Industria química y farmacéutica	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,2%
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Actividades de seguridad e investigación	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Actividades relacionadas con el empleo	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Telecomunicaciones	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Servicios de información	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	0,0%	0,1%
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%
Total	12.046	35.728	25.554	39.149	13.429	125.906

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE. Empresas por CCAA, actividad principal (grupos CNAE 2009) y estrato de asalariados.

Los datos de la tabla siguiente muestran que la forma **jurídica más frecuente es la figura de personas físicas** (autónomos). La provincia de Valladolid destaca, frente al resto, por la mayor presencia de las sociedades, tanto anónimas como limitadas; Ávila y en Zamora por los autónomos (personas físicas).

Tabla 29.- Empresas por provincia y condición jurídica. 2018

	S.A.	S.L.	Sociedades colectivas y comanditarias	Comunidad de Bienes	Sociedades cooperativas	Personas físicas	Otro tipo	Total
Ávila	1,3%	25,1%	0,0%	6,2%	0,6%	63,8%	2,9%	100,0%
León	2,0%	31,1%	0,0%	5,7%	0,5%	58,4%	2,4%	100,0%
Salamanca	1,2%	30,4%	0,0%	6,2%	0,8%	58,1%	3,3%	100,0%
Valladolid	2,2%	33,7%	0,0%	5,9%	0,5%	53,6%	4,1%	100,0%
Zamora	1,3%	29,2%	0,1%	3,5%	0,5%	61,9%	3,6%	100,0%
Total	1,7%	31,0%	0,0%	5,7%	0,6%	57,7%	3,3%	100,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE 2018. Empresas por provincia y condición jurídica.

El tejido empresarial en los municipios de menos de 5.000 habitantes

En lo que se refiere a los municipios menores de 5.000 habitantes de las provincias seleccionadas, los de León destacan sobre los de otras provincias debido a que aglutinan el mayor porcentaje de empresas (el 39,3% del total); si se le agregan los de Valladolid, el dato alcanza el 64,7%.

Tejido productivo

Los municipios de menos de 5.000 habitantes de Valladolid y León aglutinan 2 de cada 3 empresas radicadas en el territorio analizado.

Tabla 30.- Nº de empresas por actividad principal por total de municipios con población inferior a 5.000 habitantes. 2018

	Industria		Construcción		Comercio, transporte y hostelería		Servicios		Total, empresas	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ávila	176	9,8%	484	16,3%	1.024	13,9%	542	12,3%	2.226	13,5%
Zamora	171	9,5%	280	9,4%	682	9,3%	333	7,5%	1.466	8,9%
Valladolid	477	26,6%	739	24,9%	1.748	23,8%	1.235	27,9%	4.199	25,4%
Salamanca	198	11,0%	314	10,6%	907	12,3%	727	16,4%	2.146	13,0%
León	770	43,0%	1.151	38,8%	2.994	40,7%	1.587	35,9%	6.502	39,3%
Total	1.792	100,0%	2.968	100,0%	7.355	100,0%	4.424	100,0%	16.539	100,0%

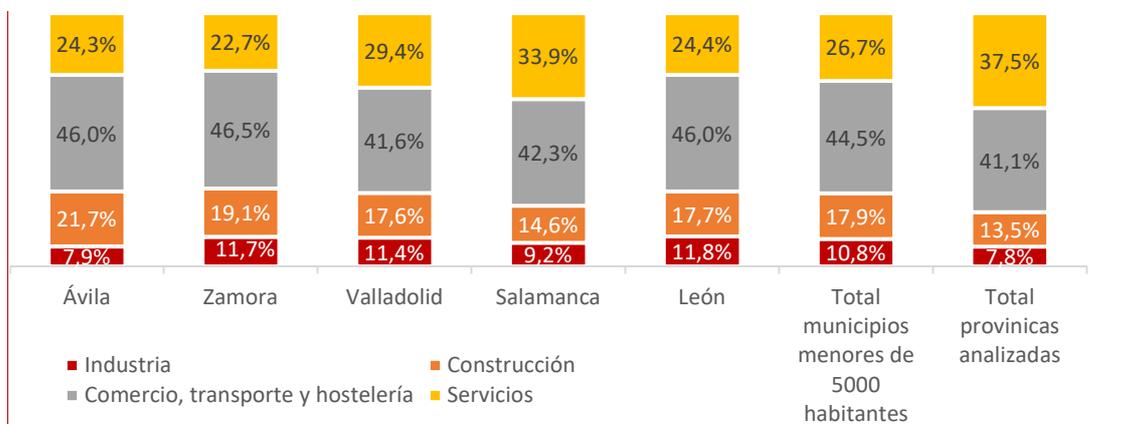
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE. Empresas por municipio y actividad principal

En comparación con el conjunto de provincias objeto de análisis, en los municipios menores de 5.000 habitantes destaca, si se exceptúa Ávila, la mayor presencia porcentual de la **industria**, especialmente en **León**, donde alcanza el 11,8% del total de empresas, y en **Zamora**, donde la proporción asciende al 11,7%. La **construcción** también tiene un peso importante, principalmente en **Ávila**, con el 21,7%. El **comercio, hostelería y comunicaciones** tiene un peso similar al de las provincias de referencia, mientras el resto de los servicios tienen una presencia claramente menor.

Estructura empresarial

El territorio analizado destaca por la mayor presencia de empresas industriales, y menor de los servicios.

Gráfico 19.- Distribución de las empresas por provincia y sector. Municipios con menos de 5.000 habitantes. 2018



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Directorio Central de Empresas. INE. Empresas por CCAA, actividad principal (grupos CNAE 2009) y estrato de asalariados.

5.1.3.- El empleo

En la siguiente tabla se recogen los principales datos de empleo, tanto a nivel nacional como de Castilla y León. Si se analizan las provincias seleccionadas, se observa que **la tasa de actividad es inferior a la registrada en el conjunto nacional**, y, si se exceptúa León, similar a la media de Castilla y León.

En cuanto a **la tasa de paro**, en la mayoría de las provincias está por debajo de la existente en el conjunto de España, aunque por encima de la de Castilla y León. Respecto a las tasas de empleo, en todas las provincias analizadas, éstas se sitúan por debajo de la media nacional y de la registrada en el resto de las provincias de Castilla y León (si se exceptúa Palencia).

Tasa de actividad

Las provincias donde se ubica el territorio analizado destacan por contar con una reducida tasa de actividad y de empleo.

Tasa de paro

La tasa de paro también es menor que la nacional, aunque superior a la de las demás provincias de la Comunidad.

Tabla 31.- Principales indicadores de empleo. 4ºT 2017

	Tasa de actividad ⁵	Tasa de paro ⁶ de la población	Tasa de empleo ⁷ de la población
Ávila	53,32	18,34	43,54
Burgos	56,80	11,08	50,51
León	49,32	14,93	41,96
Palencia	54,89	13,07	47,72
Salamanca	53,58	12,39	46,94
Segovia	58,06	12,60	50,74
Soria	61,35	9,55	55,50
Valladolid	56,41	14,32	48,34
Zamora	52,90	16,70	44,07
Total CyL	54,40	13,71	46,94
Nacional	58,80	16,55	49,07

Fuente: Encuesta de población activa. INE.

⁵ Tasa de actividad: Es el cociente entre el número total de activos y la población total.

⁶ Tasa de paro: Es el cociente entre el número de parados y el de activos.

⁷ Tasa de empleo: Es el cociente entre el número total de ocupados y la población total.

Respecto a la **distribución sectorial de los ocupados**, destacan los **servicios** en el conjunto de provincias estudiadas, siendo su peso, en promedio, superior al observado en el conjunto de la Comunidad. No obstante, existen importantes diferencias:

- En Burgos y en Palencia juega un importante papel la **industria**, con un 26,0% y un 24,7%, respectivamente del total de ocupados. Si se exceptúan esas dos provincias, que no son objeto de análisis, **Valladolid** es la siguiente en peso (19,3%).
- En **Soria** (12,4%) y en **Zamora** (12,2%) la **agricultura** emplea a un porcentaje mayor que en el resto.
- En **servicios** destacan **Ávila** y **Valladolid** (72,0% y 72,9%, respectivamente).

Empleo – distribución sectorial

Economía muy tercerizada. En general, existe un elevado peso del sector servicios.

Industria: destaca en Valladolid (19,3% de los ocupados)

Agricultura: Zamora (12,2%)

Servicios: Ávila (72,0%) y Valladolid (72,9%)

Construcción: Zamora 9,4%).

Tabla 32.- Ocupados. 4ºT 2017. Total: Miles de personas.

	Total	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Ávila	58,9	7,1%	12,9%	8,0%	72,0%
Burgos	151,1	5,0%	26,0%	8,0%	61,0%
León	169,5	4,9%	16,5%	6,7%	71,9%
Palencia	65,1	7,8%	24,7%	5,1%	62,4%
Salamanca	133,5	7,0%	11,2%	7,5%	74,2%
Segovia	65,6	9,1%	14,6%	9,1%	67,1%
Soria	42	12,4%	20,0%	8,8%	58,6%
Valladolid	212,1	2,9%	19,3%	5,0%	72,9%
Zamora	68	12,2%	9,6%	9,4%	69,0%
Total provincias objeto de análisis	642	5,7%	15,3%	6,7%	72,4%
Total CyL	965,8	6,2%	17,7%	7,1%	69,0%
Nacional	18.998,40	4,3%	14,3%	6,0%	75,4%

Fuente: Encuesta de población activa. INE.

Centrándonos en los municipios de menos de 5.000 habitantes, como se observa en la siguiente tabla, en el último trimestre de 2017 el **60,3% de los contratos** se realizaron en las actividades de **servicios**.

En comparación con el conjunto de las provincias, destaca la elevada presencia del sector agrario en los municipios analizados (12,2% en los municipios pequeños, frente al 4,4% en el total de las provincias) y de la industria (20,9% y 15,0%, respectivamente). En cambio, la construcción y los servicios han tenido un peso considerablemente inferior.

Tabla 33.- Contratos. 4ºT 2017.

		Total	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Ávila	Menos de 5.000 habitantes	2.604	4,9%	19,3%	4,6%	71,2%
	Total provincia	4.136	5,0%	20,6%	7,6%	66,9%
León	Menos de 5.000 habitantes	1.743	6,3%	15,7%	6,1%	71,9%
	Total provincia	9.900	1,9%	9,6%	3,5%	85,0%
Salamanca	Menos de 5.000 habitantes	2.846	22,5%	23,4%	2,7%	51,4%
	Total provincia	7.992	2,4%	11,6%	3,6%	82,4%
Valladolid	Menos de 5.000 habitantes	1.267	9,6%	35,2%	4,7%	50,5%
	Total provincia	16.665	16,6%	2,7%	74,1%	6,5%
Zamora	Menos de 5.000 habitantes	1.338	14,6%	12,2%	21,3%	51,9%
	Total provincia	3.840	4,8%	23,0%	3,9%	68,3%
Total provincias	Menos de 5.000 habitantes	9.798	12,2%	20,9%	6,6%	60,3%
	Total provincia	42.533	4,4%	15,0%	3,6%	77,0%

Fuente: Servicio público de empleo estatal.

Respecto al desempleo, destacaba en el 4º trimestre de 2017 el peso del sector agrario (7,9%) y de la construcción (12,9%) en las zonas estudiadas, mayores ambos valores que los observados en el conjunto de las provincias.

Tabla 34.- Parados. 4ºT 2017.

		Total	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	Sin empleo anterior
Ávila	Menos de 5.000 habitantes	10.215	8,7%	5,7%	20,7%	54,3%	10,6%
	Total provincia	12.839	6,8%	6,0%	12,9%	63,8%	10,6%
León	Menos de 5.000 habitantes	6.736	6,9%	11,9%	10,0%	63,3%	7,9%
	Total provincia	33.724	5,2%	10,2%	8,8%	65,2%	10,5%
Salamanca	Menos de 5.000 habitantes	5.472	5,3%	5,9%	11,6%	69,6%	7,6%
	Total provincia	25.486	3,2%	6,7%	9,8%	70,1%	10,3%
Valladolid	Menos de 5.000 habitantes	5.281	10,4%	12,3%	7,5%	62,3%	7,5%
	Total provincia	34.949	7,5%	10,3%	7,4%	64,5%	10,3%
Zamora	Menos de 5.000 habitantes	7.650	9,4%	7,0%	14,4%	61,7%	7,5%
	Total provincia	13.329	8,0%	7,8%	10,7%	64,2%	9,3%
Total provincias	Menos de 5.000 habitantes	35.354	7,9%	8,7%	12,9%	62,2%	8,3%
	Total provincia	120.327	5,9%	8,8%	9,2%	65,8%	10,3%

Fuente: Servicio público de empleo estatal.

A continuación, se recoge la información sobre el número de trabajadores afiliados al **régimen de autónomos**, así como su distribución por actividades económicas.

Como se observa, si se exceptúa Valladolid, en las provincias seleccionadas (27,4%) existe un **porcentaje de autónomos superior al registrado en el conjunto nacional** (18,7%) y en **Castilla y León** (22,7%).

Las actividades que aglutinan un mayor porcentaje de autónomos son el sector agrario (19,3% en las provincias analizadas), comercio y reparación de vehículos (23,3%), construcción (12,4%) y hostelería (11,1%).

Por otro lado, destaca el elevado porcentaje que representa el **sector agrario**, especialmente en Zamora (29,3%) y Ávila (23,2%).

Tabla 35.- Afiliados al régimen de autónomos. 4ºT 2017.

	Ávila	León	Salamanca	Valladolid	Zamora	Total provincias objeto de análisis	CyL	Nacional
Agric., Gana. Silv. y Pesca	23,2%	18,4%	19,9%	13,4%	29,3%	19,3%	20,5%	8,3%
Ind. Extractivas	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%
Ind. Manufactureras	5,9%	6,8%	6,8%	6,4%	5,6%	6,4%	6,4%	7,2%
Suministros de Energía	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%
Suministros de Agua, resid.	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Construcción	14,5%	13,2%	11,7%	11,1%	12,9%	12,4%	12,5%	11,5%
Comercio. Rep. Vehículos	22,8%	22,2%	24,1%	24,8%	21,5%	23,3%	22,4%	24,9%
Transportes. Almacena.	3,8%	4,7%	3,9%	5,3%	4,2%	4,5%	4,8%	6,2%
Hostelería	11,5%	12,3%	10,7%	10,7%	9,7%	11,1%	11,0%	10,0%
Informac. Comunicación	0,6%	0,9%	1,0%	1,4%	0,5%	1,0%	0,9%	1,9%
Act. Financ. y Seguros	1,3%	1,6%	1,5%	1,9%	1,3%	1,6%	1,5%	1,8%
Activ. Inmobiliarias	0,5%	0,5%	0,6%	0,8%	0,3%	0,6%	0,6%	1,3%
Actv .Prof. Cient. Técnicas	4,6%	5,7%	5,9%	7,2%	4,4%	5,8%	5,6%	8,5%
Actv .Admt. Serv. Auxiliar es	1,7%	2,1%	2,2%	2,9%	1,5%	2,2%	2,1%	3,9%
Admón Púb. Defen., S.S.	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Educación	1,3%	1,8%	1,8%	2,6%	1,3%	1,9%	1,9%	2,7%
Actv .Sanit. Serv. Sociales	2,0%	2,8%	2,6%	2,8%	1,6%	2,5%	2,4%	3,4%
Actv .Artis. Rec.y Entrenimiento	1,2%	1,4%	1,2%	1,9%	0,9%	1,4%	1,4%	2,0%
Otros Servicios	4,7%	5,3%	5,7%	6,7%	4,9%	5,7%	5,7%	6,3%
Total	14.296	37.812	26.937	36.473	17.568	133.087	197.362	3.204.678
Total regímenes	50.055	150.449	112.446	203.699	54.987	486.128	869.330	17.174.072
Porcentaje de autónomos sobre total afiliados	28,6%	25,1%	24,0%	17,9%	31,9%	27,4%	22,7%	18,7%

Fuente: Datos de afiliación a la Seguridad Social. Trabajadores en Alta. Seguridad Social

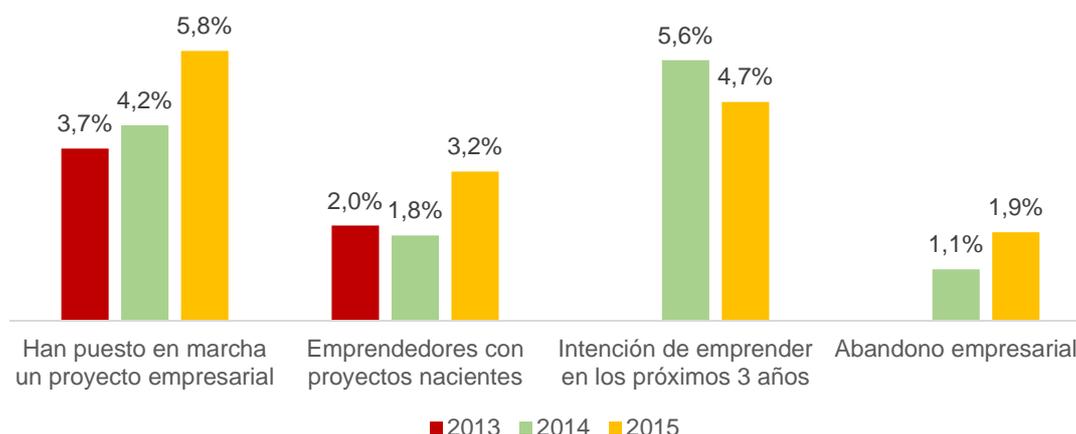
5.1.4.- El emprendimiento: microempresa y emprendedores

5.1.4.1.- El emprendimiento

En el presente estudio se consideran emprendedores a aquellas personas físicas o jurídicas que se encuentren **realizando los trámites para poder desarrollar una actividad económica** bien sea como trabajador autónomo, cooperativa, sociedad laboral o a través de cualquier fórmula societaria admitida en derecho, o aquellas que hayan **iniciado su actividad en los últimos 3 años**.

Según el informe GEM⁸ de Castilla y León de 2015, “el 5,8% de la población activa comprendida entre los 18 y los 65 años de Castilla y León desarrolló algún tipo de iniciativa empresarial”, porcentaje que experimentaba un crecimiento respecto a los años previos.

Gráfico 20.- Datos de emprendimiento⁹



Nota: para 2013 no se dispone de datos de intención de emprender en los próximos tres años no de abandono empresarial. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Informe GEM de Castilla y León. 2015

Teniendo en cuenta los datos del Informe GEM 2017/18 relativo al conjunto nacional, Castilla y León se situaba entre las Comunidades Autónomas con mayor porcentaje de **empresas consolidadas** (por encima del 10%), aunque por otro lado estaba entre las que mayor abandono empresarial obtuvieron (3,1%).

⁸ Informe GEM (*Global Entrepreneurship Monitor*). El Proyecto GEM es un observatorio internacional que analiza, con carácter anual, el fenómeno emprendedor. Su actividad se inicia en 1999 de la mano de la *London Business School* y el *Babson College*, y sus resultados se vienen recogiendo en Informes de ámbito global, nacional, regional y local. Fuente: Informe GEM de Castilla y León. 2015.

⁹ Definiciones según informe GEM:

La tasa de emprendedores con empresas nacientes se calcula como el porcentaje de la población adulta (entre 18 y 64 años) en cada país/región, propietarios o copropietarios fundadores de empresas de nueva creación, con una vida inferior a los 3 meses, es decir, cuyo periodo de pago de salarios no exceda dicho periodo.

La tasa de emprendedores con empresas nuevas representa el porcentaje de la población adulta (entre 18 y 64 años) en cada país/región, propietarios o copropietarios fundadores de aquellas empresas cuya actividad emprendedora haya supuesto el pago de salarios por un periodo entre 3 y 42 meses.

Según este mismo informe (2017/18), en Castilla y León destaca el emprendimiento en relación con la industria manufacturera, situándose entre las tres comunidades con **mayor porcentaje de empresas**¹⁰; igualmente obtiene valores elevados con relación al resto de comunidades en **servicios al consumidor**. En cambio, está entre las tres comunidades con menor peso del emprendimiento en lo relativo a **servicios a empresas**, y ocupaba el último lugar en cuanto a la **oferta de productos novedosos** al consumidor y a la utilización de **tecnologías con menos de un año de antigüedad**.

Condiciones para emprender

En cuanto a las condiciones de Castilla y León para emprender, teniendo en cuenta el informe GEM 2015, *“las condiciones del entorno para emprender en Castilla y León están por encima de la media nacional, lo cual, refleja una perspectiva favorable para el desarrollo de nuevas iniciativas empresariales por parte de emprendedores. En este sentido, las principales condiciones del entorno que han servido como facilitadoras de la actividad emprendedora en Castilla y León en 2015 han sido el **acceso a infraestructuras y la educación y formación emprendedora**.”*¹¹

En el mismo informe, se hace también referencia a los obstáculos al emprendimiento en la región, siendo el principal detectado el **acceso a la financiación**.

Informe GEM. Benchmarking sobre condiciones del entorno para emprender

Castilla y León destaca respecto al conjunto de España en la mayoría de los indicadores sobre emprendimiento; el principal déficit es el acceso a la financiación.

En 2017, según el informe GEM nacional, Castilla y León obtiene mejores valoraciones que el conjunto nacional respecto a las políticas gubernamentales: burocracia e impuestos, educación y formación emprendedora (escolar), acceso a infraestructura comercial y profesional, dinámica del mercado interno, barreras de acceso al mercado interno, acceso a infraestructura física y de servicios, y normas sociales y culturales. En cambio, el acceso a la financiación es donde la valoración es más baja con relación al dato español.

Tabla 36.- Benchmarking sobre condiciones del entorno para emprender

	Países europeos innovación ¹²	España	Castilla y León
Financiación para emprendedores	2,70	2,50	2,26
Políticas gubernamentales: prioridad y apoyo	2,60	2,30	2,26
Políticas gubernamentales: burocracia/impuestos	2,40	1,80	2,18
Políticas gubernamentales de apoyo al emprendimiento	2,80	3,00	2,91
Educación y formación emprendedora (escolar)	2,00	1,80	1,85
Educación y formación emprendedora (post)	2,80	2,80	2,76
Trasferencia de I+D	2,50	2,30	2,30
Acceso a infraestructura comercial y profesional	3,10	2,90	3,12
Dinámica del mercado interno	2,90	2,40	2,45
Barreras de acceso al mercado interno	2,70	2,20	2,26
Acceso a infraestructura física y de servicios	3,90	3,50	3,60
Normas sociales y culturales	2,70	2,30	2,69
Media	2,70	2,70	2,50
Base	648	36	36

Nota: valoración de 1 a 5. Fuente: Informe GEM 2017/18.

¹⁰ Porcentaje de emprendedores en fase inicial.

¹¹ Fuente: Informe GEM 2015

¹² Los países participantes fueron: Alemania, Austria, Chipre, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Portugal, Reino Unido y Suecia.

Estrategia de emprendimiento, innovación y autónomos de la Junta de Castilla y León

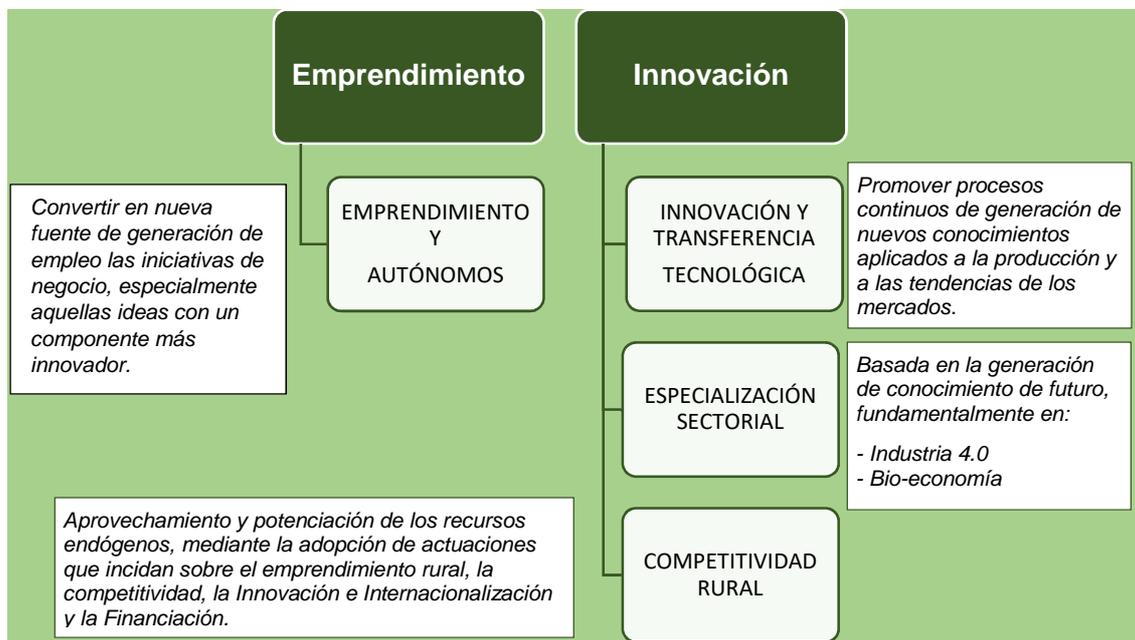
La Junta de Castilla y León, ha puesto en marcha “la estrategia de emprendimiento, innovación y autónomos”, cuyo objetivo principal es *“la de servir de vehículo que permita facilitar el emprendimiento y el cambio de modelo regional de nuestra economía a través del fortalecimiento de los sectores de especialización productiva de Castilla y León. Este cambio de modelo estará fundamentado en la colaboración público-privada, a través de una Red, entre todos los agentes regionales, en el marco de un nuevo sistema de innovación abierta, en el que se promueva el emprendimiento y la anticipación al cambio y a las nuevas tendencias tecnológicas de nuestro tejido empresarial.”*

Según la propia estrategia, los **objetivos estratégicos** se pueden concretar en:

- *Retener y atraer personas creativas e innovadoras.*
- *Subirnos al tren de la innovación: nuevos negocios más innovadores.*
- *Acelerar la transformación y adaptación tecnológica de nuestras empresas.*
- *Favorecer que todo el emprendimiento nazca vinculado a la innovación.*

La Estrategia se articula en torno a dos Ejes: El Emprendimiento y la Innovación, y se ordena en cuatro bloques de actuación.

Ejes y bloques de actuación



Dentro del primer bloque de actuación, emprendimiento y autónomos, se han definido cinco programas y 23 medidas. Dentro de los programas, destaca, por la relación con el presente estudio, el dirigido al emprendimiento rural, que cuenta con los siguientes objetivos y medidas:

Objetivos:

- *Aproximar servicios públicos avanzados al entorno rural.*
- *Ofrecer asesoramiento integral a personas emprendedoras del ámbito rural y potenciar los nuevos negocios relacionados con la ganadería y agricultura ecológica.*
- *Búsqueda de oportunidades de emprendimiento con las empresas transformadoras.*
- *Apoyar y acelerar los proyectos tecnológicos vinculados al sector agroalimentario.*

Medidas:

*** Sensibilización, información y acompañamiento de proyectos rurales.**

- *M.16. Concursos y premios de ideas para el mundo rural.*
- *M.17. Oficina del Emprendedor Rural.*

*** Apoyo al análisis de viabilidad del proyecto empresarial y su implantación.**

- *M.18. Diseña tu plan rural.*
 - *Talleres formativos.*
 - *Elaboración de planes de negocio.*
 - *Mentorización.*
 - *Espacios para emprendedores rurales en colaboración con Diputaciones y Universidades.*

*** Reforzar la cadena de valor de las actividades económicas en el mundo rural.**

- *M.19. Empresas integradoras.*

*** Potenciar los negocios ganaderos, agrarios y agroalimentarios innovadores.**

- *M.20. Aceleradora de nuevas empresas agrotecnológicas*
 - *Instalaciones y plantas piloto.*
 - *Mentorización por empresas de prestigio del sector agroalimentario y agroganadero.*
 - *Campus de aceleración especializado en industrias y tecnologías agroalimentarias.*
 - *Acompañamiento especializado.*

*** Sucesión de empresas en el ámbito rural.**

- *M.21. Puesta a disposición de los emprendedores de negocios rurales transmisibles con problemas de sucesión empresarial.*

5.1.4.2.- El emprendimiento en las provincias analizadas de Castilla y León

En el presente estudio, se ha encuestado a responsables de empresas creadas (o en proceso de ser creadas) por emprendedores.

Perfil del emprendedor

Media de edad de 39 años, y título universitario o ciclo formativo de grado superior.

La mayoría de los emprendedores son hombres (53,4%). Por sectores¹³, incluyendo a autónomos y microempresas, destaca la elevada presencia de hombres que han contestado a la encuesta en el agrario, y de mujeres en turismo.

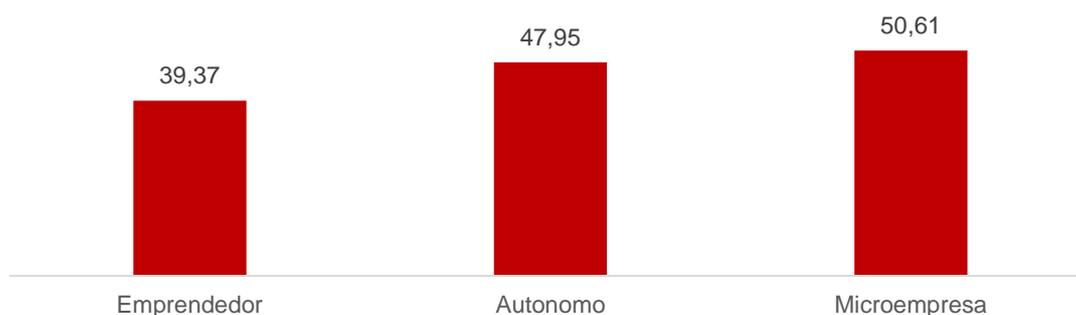
Tabla 37.- Distribución por sexo según tipo de empresa y según sector

	Total	Tipo de empresa			Sector				
		Emprendedor	Autónomo	Microempresa	Sector agrario	Industria	Comercio	Turismo	Servicios
Hombre	53,9%	53,4%	59,9%	49,9%	73,3%	63,1%	52,7%	37,5%	43,5%
Mujer	46,1%	46,6%	40,1%	50,1%	26,7%	36,9%	47,3%	62,5%	56,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	263	42	91	130	36	82	38	38	69

Fuente: Encuesta de población activa. INE.

La edad media de estas personas, teniendo en cuenta los datos del estudio, es de 39,37 años, muy por debajo de la registrada entre los autónomos (47,95) y en las microempresas (50,61). Según el informe GEM de 2015, la edad media del emprendedor en el conjunto de Castilla y León era de 36,6 años para los emprendedores nuevos y 38,8 para los nacientes.

Gráfico 21.- El emprendedor en Castilla y León. Edad media

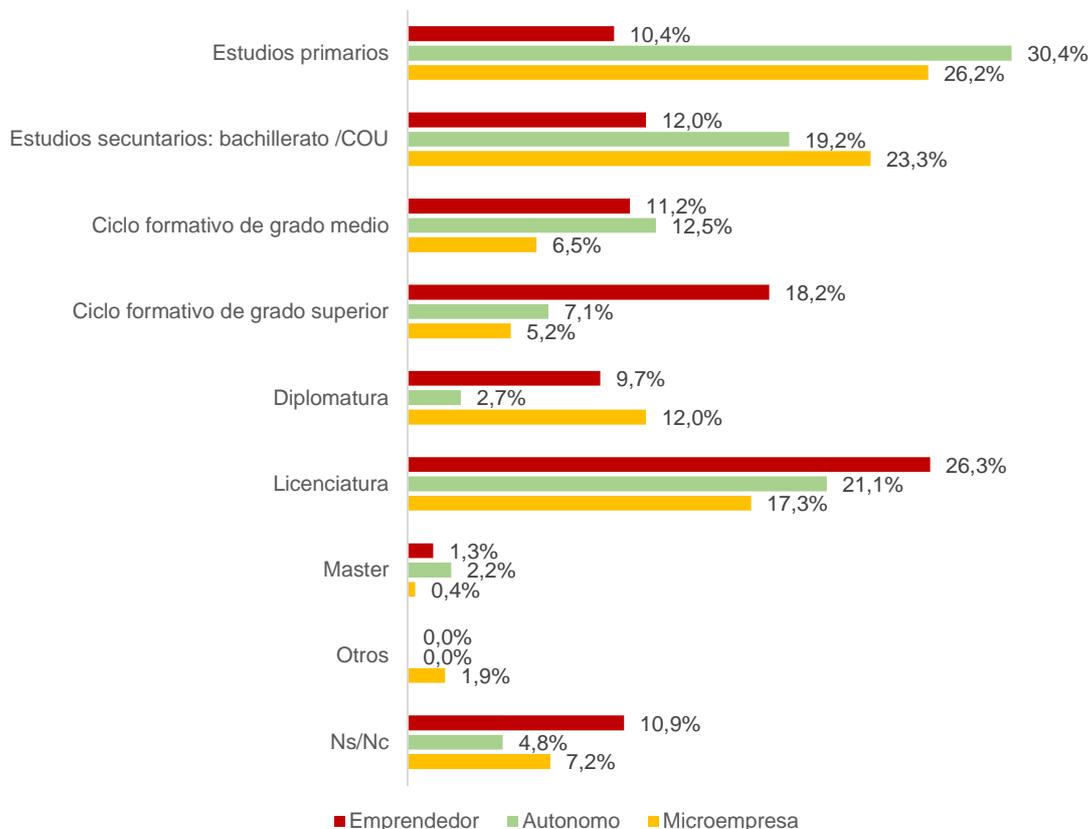


Nota: Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base: Emprendedor: 38. Autónomo: 86 Microempresa: 126

Por nivel de estudios, destaca la mayor presencia entre los emprendedores de personas con título universitario (36,0%) o ciclos formativos de grado superior (18,2%). En 2015, según el informe GEM, el 33,0% tenía estudios superiores.

¹³ Nota: entre las personas que han respondido a la encuesta se encuentran propietarios, gerentes y otros responsables de las empresas, que no siempre tienen porque coincidir con el promotor.

Gráfico 22.- El emprendedor en Castilla y León. Nivel de estudios.



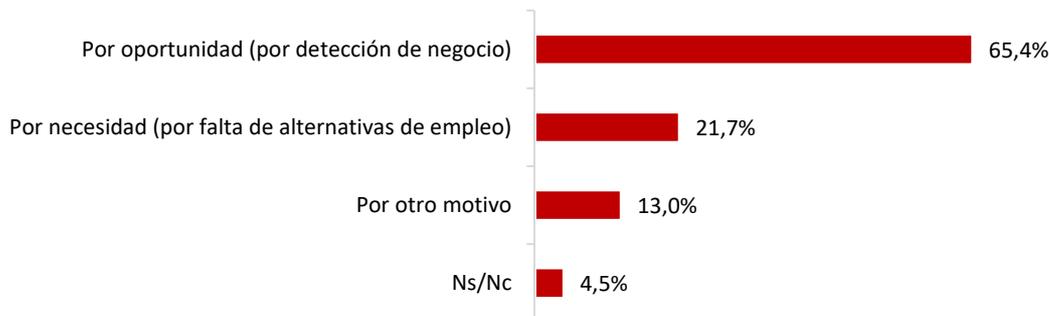
Nota: Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base: Emprendedor: 42. Autónomo: 91 Microempresa: 130

Según los emprendedores encuestados, a la hora de iniciar su actividad económica, la mayoría indica que lo ha hecho por **cuestiones de oportunidad (detección de negocio)**: así lo señala el 65,4%. Este dato se ha incrementado con el registrado para 2015 en el informe GEM (52,7%).

Oportunidad de negocio

Dos de cada tres emprendedores han iniciado su actividad porque han detectado una oportunidad de negocio

Gráfico 23.- Su decisión de emprender la ha tomado:



Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta. Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base: 42.

Como se puede observar en el siguiente gráfico, la mayor dificultad para poner en marcha una empresa, ha sido el **desconocimiento de la normativa y los trámites necesarios** (43,1%), y los **problemas para encontrar la financiación necesaria** (21,7%). No obstante, el 25,8% indican que no ha tenido ninguna dificultad.

Dificultades para crear la empresa

La mayoría destaca el desconocimiento de la normativa y los trámites necesarios y la financiación.

Gráfico 24.- ¿Qué dificultades ha encontrado para poner en marcha su empresa?



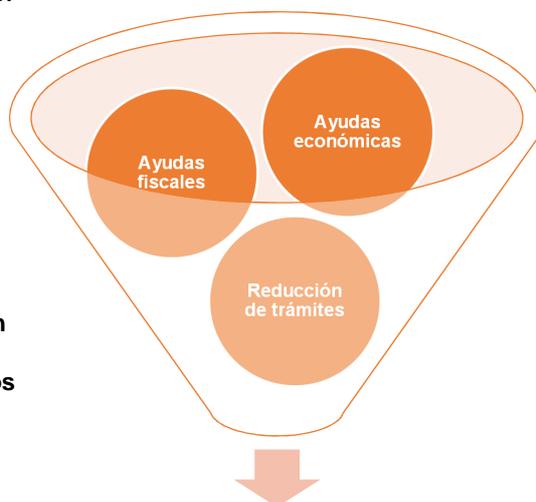
Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base: 42.

Según los responsables de las empresas encuestadas, para favorecer la creación de empresas en el entorno rural, sería necesario **ayudar a las empresas con subvenciones**, implementar políticas para **incrementar la población**, rebajar **impuestos/ayudas fiscales** y reducir los **trámites burocráticos**.

Medidas para crear empresas

- Ayudas y subvenciones
- Políticas de población
- Ayudas fiscales
- Reducción de trámites

Medidas para favorecer la creación de empresas en el medio rural según los encuestados



Creación de empresas

Gráfico 25.- En su opinión, qué sería necesario en el entorno rural para favorecer la creación de nuevas empresas o mejorar las condiciones para las ya existentes.



Nota: (*) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base: 263.

Por tipo de empresa, se observa que los emprendedores indican, principalmente, políticas para incrementar población, mientras que autónomos y microempresas señalan en mayor medida subvenciones a empresas.

Tabla 38.- En su opinión, qué sería necesario en el entorno rural para favorecer la creación de nuevas empresas o mejorar las condiciones para las existentes.

	Emprendedor	Autónomo	Microempresa
Subvenciones a empresas	17,0%	20,1%	18,9%
Políticas para incrementar la población	21,5%	17,6%	12,6%
Rebajar impuestos/Ayudas fiscales	13,5%	11,4%	14,7%
Reducir los trámites burocráticos	10,3%	17,0%	10,9%
Mejora de las infraestructuras (transporte)	13,9%	7,5%	10,4%
Mejorar las telecomunicaciones	10,7%	10,9%	7,6%
Mejorar los servicios públicos	7,1%	5,6%	7,5%
Políticas de empleo	4,7%	3,8%	6,1%
Promoción del ámbito rural	2,4%	4,8%	5,7%
Fomentar el emprendimiento	6,5%	4,5%	3,0%
Políticas para atraer empresas	6,5%	5,4%	2,0%
Infraestructuras turísticas	1,3%	6,9%	1,9%
Ayudas para asentarse en el medio rural	1,2%	1,6%	5,3%
Formación para el empleo	0,0%	2,8%	4,6%
Promocionar los productos locales	0,0%	2,7%	0,0%
Reducir precio energía	0,0%	0,0%	1,5%
Reducir costes laborales	0,0%	0,6%	1,2%
Políticas medioambientales	0,0%	0,0%	1,5%
Mayor inversión pública en general	0,0%	0,0%	1,5%
Diversificar las actividades	0,0%	0,6%	0,0%
Otros	9,6%	5,3%	3,8%
Ninguna	2,4%	0,0%	0,0%
Ns/Nc	19,3%	5,7%	11,6%
Total	148,0%	134,9%	132,3%
Base	42	91	130

Nota: (*) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base: 263.

5.1.4.3.- Volumen de negocio y expectativas

En la siguiente tabla se muestra la distribución de las empresas encuestadas por volumen de facturación. Como se observa, un tercio de las empresas no alcanza los 50.000€, superando este porcentaje el 50% entre los autónomos. Entre las microempresas es mayor el porcentaje de empresas con elevados volúmenes de negocio.

Tabla 39.- Distribución según facturación, por tipo de empresa

	Total	Emprendedor	Autónomo	Microempresa
<50 000	34,2%	36,6%	56,1%	18,4%
>=50.000 < 150.000€	17,4%	7,6%	14,6%	21,8%
>=150.000 < 250.000€	3,1%	0,0%	1,8%	4,8%
>=250.000 < 500.000€	6,6%	6,1%	2,4%	9,7%
>=500.000 < 1.000.000€	5,3%	4,2%	1,6%	8,2%
>=1.000.000 €	1,8%	0,0%	0,0%	3,5%
Prefiero no contestar	12,1%	9,6%	13,6%	11,7%
No sabe	19,5%	35,9%	9,9%	21,9%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	253	32	91	130

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC"

En turismo, el 55,1% de las empresas factura menos de 50.000€, siendo el sector donde se agrupa un mayor porcentaje con ingresos reducidos. Al contrario, es en la industria donde se observa una mayor proporción con volúmenes de negocio superiores a 500.000€ (10,1%).

Tabla 40.- Distribución según facturación, por sector

	Sector agrario	Industria	Comercio	Turismo	Servicios
<50 000	18,7%	34,3%	38,2%	55,1%	28,3%
>=50.000 < 150.000€	28,8%	14,0%	14,8%	5,8%	23,1%
>=150.000 < 250.000€	3,2%	2,7%	0,0%	0,0%	6,7%
>=250.000 < 500.000€	8,8%	11,0%	8,9%	0,0%	3,1%
>=500.000 < 1.000.000€	10,0%	6,3%	5,3%	0,0%	4,9%
>=1.000.000 €	1,5%	3,8%	0,0%	0,0%	1,5%
Prefiero no contestar	4,0%	11,5%	13,0%	11,8%	16,3%
No sabe	25,0%	16,4%	19,8%	27,3%	16,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	34	80	37	37	65

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC"

Por provincia, la distribución de las empresas por tramos de facturación es similar, siendo en Zamora donde se observa un menor porcentaje de empresas con ingresos inferiores a 50.000€.

Tabla 41.- Distribución según facturación, por sector

	León	Zamora	Salamanca	Valladolid	Ávila
<50 000	35,1%	26,2%	38,0%	33,2%	34,6%
>=50.000 < 150.000€	18,5%	23,9%	14,0%	16,7%	16,3%
>=150.000 < 250.000€	3,7%	4,3%	0,0%	1,9%	10,2%
>=250.000 < 500.000€	7,4%	6,5%	12,0%	1,9%	8,2%
>=500.000 < 1.000.000€	5,6%	6,5%	0,0%	7,4%	8,2%
>=1.000.000 €	0,0%	0,0%	4,0%	1,9%	4,1%
Prefiero no contestar	9,3%	8,7%	10,0%	18,5%	8,2%
No sabe	20,4%	23,9%	22,0%	18,5%	10,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	54	46	50	54	49

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC"

En cuanto al destino de las ventas/prestación de servicios, el 74,0% de las mismas se dirigen al mercado provincial, alcanzando el 11,5% el regional.

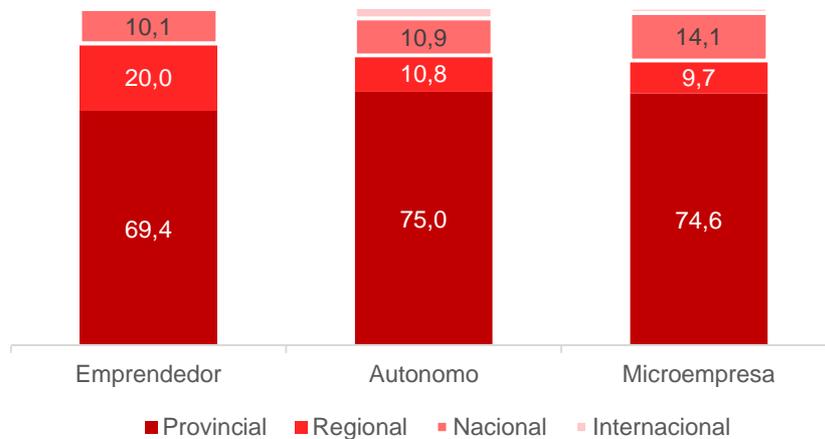
Gráfico 26.- ¿Cuál es el desglose de las ventas o servicios que realiza? En porcentaje



Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base: 254

A continuación, se describe el destino de las ventas según tipo de empresa. Como se puede comprobar, entre autónomos y microempresa el porcentaje de ventas provinciales es mayor que entre los emprendedores, donde cobran más importancia las regionales.

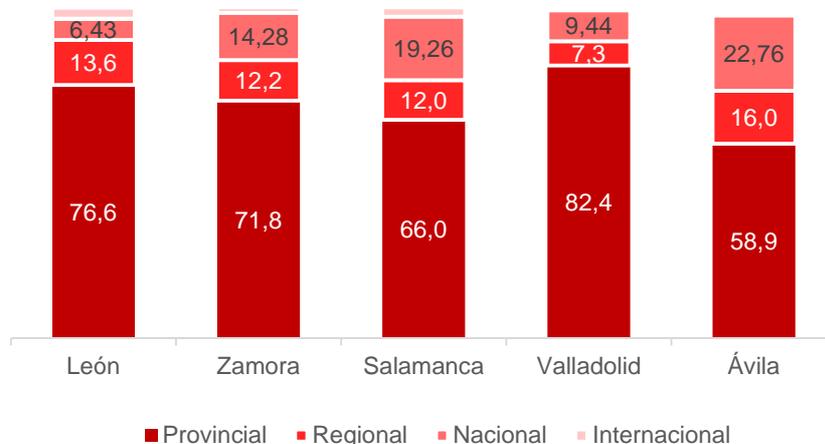
Gráfico 27.- ¿Cuál es el desglose de las ventas o servicios que realiza?, según tipo de empresa. En porcentaje



Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base: 254

Por provincias, destaca Valladolid por elevado porcentaje de ventas provinciales, 82,4%, dato muy superior al registrado en el resto. En cambio, en Ávila, el porcentaje de ventas nacionales (16,0%), supera al registrado en el resto de las provincias.

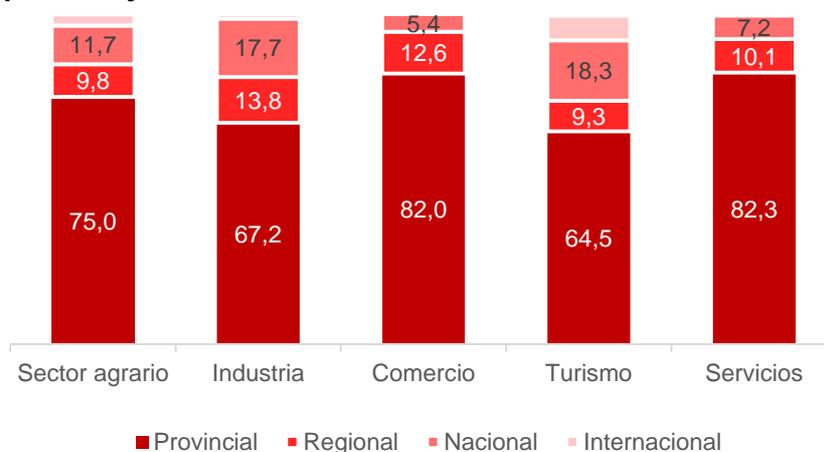
Gráfico 28.- ¿Cuál es el desglose de las ventas o servicios que realiza?, según provincia. En porcentaje



Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base: 254

En cuanto a los distintos sectores, es en servicios donde se observa un mayor porcentaje de ventas provinciales (82,3%), y en industria, nacionales (17.7%).

Gráfico 29.- ¿Cuál es el desglose de las ventas o servicios que realiza?, según sector. En porcentaje



Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base: 254

Respecto al futuro, el 36,6% tiene unas **expectativas positivas sobre la situación económica de aquí a dos años**. Por provincias, las mejores expectativas se observan en Salamanca y en Zamora, mientras que en Ávila y en León es donde un menor porcentaje lo indica.

Expectativas

1 de cada 3 empresas califica como buenas las expectativas de su negocio para los próximos dos años.

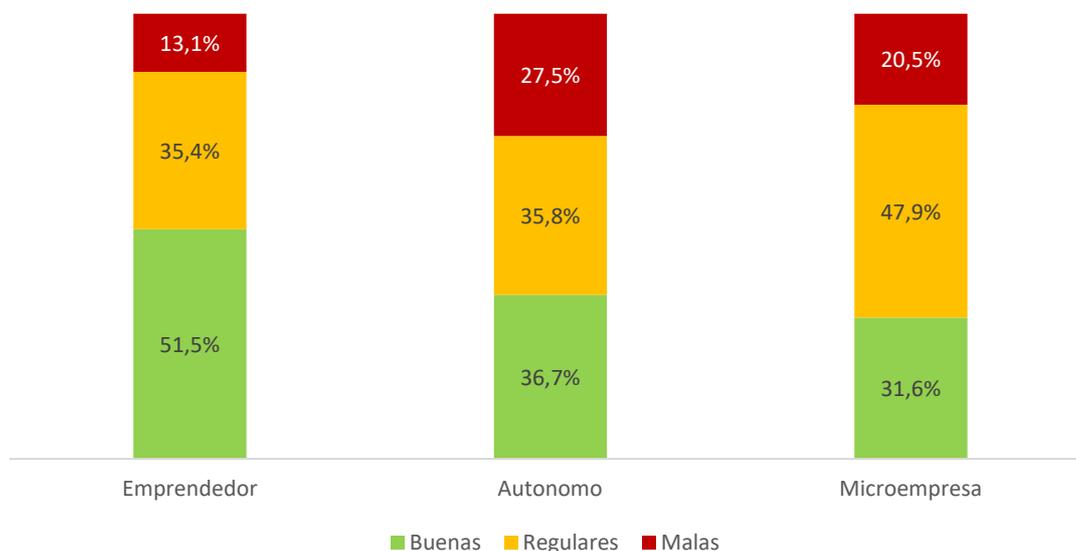
Tabla 42.- Sus expectativas en relación con la situación económica para su empresa en los 2 próximos años son:

	Total	León	Zamora	Salamanca	Valladolid	Ávila
Buenas	36,6%	32,7%	42,0%	46,2%	33,9%	30,0%
Regulares	41,7%	41,8%	44,0%	36,5%	42,9%	46,0%
Malas	21,7%	25,5%	14,0%	17,3%	23,2%	24,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	263	55	50	52	56	50

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Las expectativas más positivas respecto a la situación económica para las empresas se observan entre los **emprendedores** (el 51,5% dice que son buenas), mientras que los autónomos son quienes más apuntan que sus expectativas para el futuro próximo son malas (lo indica el 27,5%).

Gráfico 30.- Sus expectativas en relación con la situación económica para su empresa en los 2 próximos años son:



Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base emprendedor: 42. Base autónomo: 91 Base microempresa: 130

El **26,9%** tiene previsto contratar algún empleado en los próximos dos años. Este porcentaje es mayor entre los emprendedores (46,4%) y menor entre los autónomos (15,8%) y las microempresas (28,2%).

Creación de empleo

El 26,9% espera contratar algún empleado en el próximo bienio, la mitad de ellas con estudios de Formación Profesional.

Tabla 43.- ¿Espera contratar algún empleado más en los próximos 2 años? Según tipo empresa

	Total	Emprendedor	Autónomo	Microempresa
Sí, de 1 a 5 empleos	26,2%	43,3%	15,2%	28,2%
Sí, de 5 a 10 empleos	0,7%	3,1%	0,6%	0,0%
No	73,1%	53,6%	84,2%	71,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	263	42	91	130

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Por sector, es en los servicios (33,2%) y en la industria (25,9%) donde en mayor medida se espera contratar en los próximos dos años. En cambio, en turismo, opera el 18,2% tiene previsto seleccionar nuevos empleados.

Tabla 44.- ¿Espera contratar algún empleado más en los próximos 2 años? Según sector.

	Sector agrario	Industria	Comercio	Turismo	Servicios
Sí, de 1 a 5 empleos	26,6%	25,9%	24,6%	18,2%	31,3%
Sí, de 5 a 10 empleos	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%
No	71,8%	74,1%	75,4%	81,8%	66,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	36	82	38	38	69

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

En cuanto a las distintas provincias, es en Zamora donde un mayor porcentaje de empresas espera contratar (40,0%).

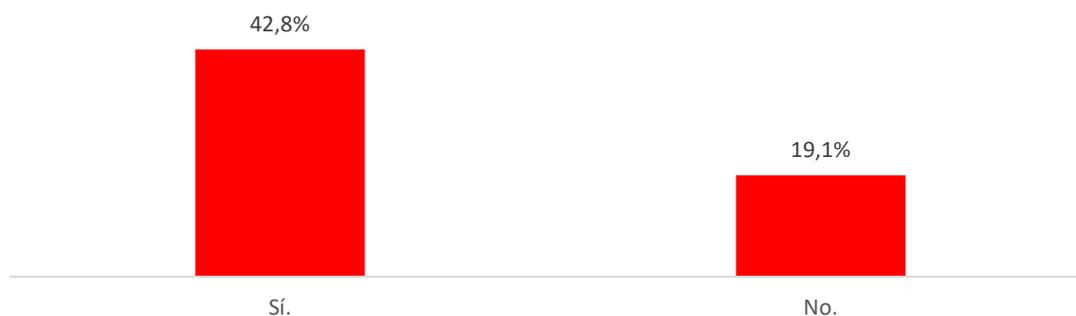
Tabla 45.- ¿Espera contratar algún empleado más en los próximos 2 años? Según provincia.

	León	Zamora	Salamanca	Valladolid	Ávila
Sí, de 1 a 5 empleos	20,0%	38,0%	25,0%	28,6%	26,0%
Sí, de 5 a 10 empleos	1,8%	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%
No	78,2%	60,0%	75,0%	71,4%	74,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	55	50	52	56	50

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Entre las empresas que tienen previsto invertir en TIC en los próximos dos años, el 42,8% indica que espera contratar algún empleado en ese mismo periodo.

Gráfico 31.- ¿Espera contratar algún empleado más en los próximos 2 años? Según previsión de inversión en TIC



¿Tiene previsto realizar en los próximos 2 años alguna inversión relacionada con las TIC?

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base tiene previsto invertir en TIC: 91 Base no tiene previsto invertir en TIC: 172

Los **perfiles más demandados por las pequeñas empresas son titulados en formación profesional (43,4%)** o bien personas que no tengan una cualificación específica (39,2%). Destaca, entre las empresas que pretenden invertir en TIC, una mayor demanda de perfiles relacionados con la formación profesional.

Tabla 46.- ¿Qué perfiles, en su mayoría, piensa contratar?

	Total	¿Tiene previsto realizar en los próximos 2 años alguna inversión relacionada con las TIC?	
		Sí	No
Sin cualificación específica	39,2%	33,0%	46,1%
Formación profesional	43,4%	51,6%	34,2%
Titulados Universitarios	8,5%	7,3%	9,8%
Otros	4,7%	0,0%	9,9%
Ns/nc	4,2%	8,1%	0,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Base	74	41	33

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Según tipo de empresa, en las microempresas se demanda en mayor medida perfiles con titulación universitaria que entre los emprendedores y autónomos.

Tabla 47.- ¿Qué perfiles, en su mayoría, piensa contratar? Según tipo empresa.

	Emprendedor	Autónomo	Microempresa
Sin cualificación específica	44,9%	46,9%	33,1%
Formación profesional	42,4%	43,0%	44,0%
Titulados Universitarios	7,2%	0,0%	12,4%
Otros	2,9%	10,1%	3,7%
Ns/nc	2,6%	0,0%	6,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Base	20	17	37

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

En cuanto al sector, aunque en algunos casos el número de empresas que han respondido es muy pequeño, destacan los perfiles con titulaciones universitarias en el agrario, y los de FP en la industria y los servicios.

Tabla 48.- ¿Qué perfiles, en su mayoría, piensa contratar? Según sector.

	Sector agrario	Industria	Comercio	Turismo	Servicios)
Sin cualificación específica	41,3%	38,4%	29,4%	64,3%	35,4%
Formación profesional	30,7%	49,9%	33,1%	35,7%	48,8%
Titulados Universitarios	28,0%	0,0%	15,3%	0,0%	7,8%
Otros	0,0%	0,0%	16,3%	0,0%	8,0%
Ns/nc	0,0%	11,7%	5,9%	0,0%	0,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	10	23	9*	8*	24

Nota: (*) El número de casos no garantiza la representatividad de los resultados. Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Finalmente, por provincias destacan Ávila y Zamora, por el elevado porcentaje de empresas que no requiere una titulación especial (por encima del 50% en ambos casos), y León por la elevada proporción que demanda un perfil con titulación universitaria (25,0%).

Tabla 49.- ¿Qué perfiles, en su mayoría, piensa contratar? Según provincia.

	León	Zamora	Salamanca	Valladolid	Ávila
Sin cualificación específica	25,0%	55,0%	38,5%	37,5%	53,8%
Formación profesional	41,7%	40,0%	53,8%	43,6%	30,8%
Titulados Universitarios	25,0%	0,0%	0,0%	6,3%	7,7%
Otros	8,3%	5,0%	0,0%	6,3%	0,0%
Ns/nc	0,0%	0,0%	7,7%	6,3%	7,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	12	20	13	16	13

Nota: (*) El número de casos no garantiza la representatividad de los resultados. Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

5.2.- Tejido económico empresarial en el Norte de Portugal

5.2.1.- La estructura empresarial

En Portugal, según el Instituto Nacional de Estadística hay 1.196.102 empresas, de las que 405.518 están en el Norte. En Alto Tâmega estaban situadas 12.297 (1,0% de las existentes en el conjunto del país, y el 1,6% de las radicadas en el Norte). En Terras de Trás os Montes había, en 2016, 19.198 compañías (un 1,6% del total del país, y un 4,7% de las de la zona Norte).

Por sector económico, destacan las dos zonas analizadas por la elevada presencia de empresas agrarias, representando este sector el 42,5% en Alto Tâmega y el 54,5% en Terras de Trás os Montes.

Las siguientes actividades en importancia, en cuanto a número de unidades productivas, son, en ambas zonas, el comercio y la hostelería. En cambio, la industria manufacturera apenas supera el 3%.

Estructura productiva

Alto Tâmega y Terras de Trás os Montes se caracterizan por el elevado peso del sector agrario.

Tabla 50.- Número y distribución de las empresas por NUTS 2013. 2016

	Total	Norte	Alto Tâmega	Terras de Trás-os-Montes
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	11,1%	13,4%	42,5%	54,5%
Industrias extractivas	0,1%	0,1%	0,3%	0,1%
Industria manufacturera	5,6%	8,1%	3,8%	3,1%
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	0,3%	0,3%	0,4%	0,3%
Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%
Construcción	6,6%	6,7%	6,0%	4,5%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	18,4%	20,0%	14,6%	12,3%
Transporte y almacenamiento	1,8%	1,5%	1,8%	1,3%
Hostelería	8,2%	6,9%	7,6%	5,5%
Información y comunicaciones	1,4%	1,0%	0,4%	0,3%
Actividades inmobiliarias	3,0%	2,6%	0,7%	0,6%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	10,0%	9,2%	4,7%	4,1%
Actividades administrativas y servicios auxiliares	13,7%	11,1%	5,1%	3,5%
Educación	4,6%	4,8%	3,4%	2,6%
Actividades sanitarias y de servicios sociales	7,6%	7,7%	3,8%	3,8%
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	2,7%	2,0%	1,3%	0,9%
Otros servicios	4,8%	4,5%	3,5%	2,6%
Total	1.196.102	405.518	12.297	19.198

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

Por tamaño, en el conjunto de Portugal las microempresas representaron casi el 96% del total de compañías del sector no financiero.

Tabla 51.- Distribución de las empresas por tamaño.

	Grandes	Micros	Pequeñas	Medianas
2011	0,1%	95,8%	3,6%	0,5%
2012	0,1%	96%	3,4%	0,5%
2013	0,1%	96,2%	3,2%	0,5%
2014	0,1%	96,3%	3,1%	0,5%
2015	0,1%	96,2%	3,2%	0,5%
2016	0,1%	96,2%	3,2%	0,5%

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

5.2.2.- El empleo

En la zona Norte de Portugal, el empleo radica principalmente en la industria manufacturera, como se observa en la siguiente tabla: el 33,6% se ocupa en ese sector, mientras que en el conjunto de Portugal lo hace el 22,3%.

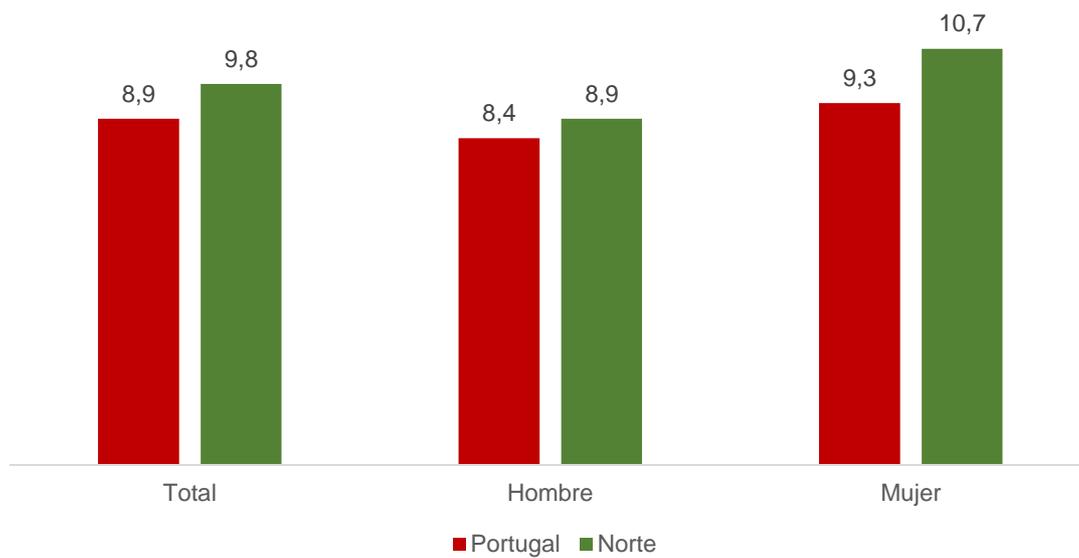
Tabla 52.- Personas ocupadas por cuenta ajena, según NUTS 2013. 2017

	Total	Norte
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	2,3%	1,3%
Industrias extractivas	0,3%	0,3%
Industria manufacturera	22,3%	33,6%
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	0,2%	0,2%
Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	0,8%	0,8%
Construcción	6,9%	8,7%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	18,6%	17,9%
Transporte y almacenamiento	5,0%	3,7%
Hostelería	7,7%	5,6%
Información y comunicaciones	2,8%	1,6%
Actividades financieras y de seguros	2,9%	1,9%
Actividades inmobiliarias	0,7%	0,5%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	4,2%	3,3%
Actividades administrativas y servicios auxiliares	10,2%	7,5%
Administración Pública y Defensa; Seguridad Social obligatoria	0,4%	0,3%
Educación	2,0%	1,9%
Actividades sanitarias y de servicios sociales	9,3%	8,1%
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	0,8%	0,7%
Otros servicios	2,3%	2,1%
Actividades de organismos internacionales y otras instituciones extraterritoriales	0,0%	0,0%
Total	2.641.919	969.358

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

Respecto a la tasa de desempleo, en Portugal se sitúa en un 8,9%, porcentaje que asciende al 9,8% en la zona Norte.

Gráfico 32.- Tasa de paro. 2017



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

5.2.3.- El emprendimiento en Portugal

Portugal, ocupaba en 2016 el décimo puesto en el ranking europeo de emprendimiento, con 8,6 emprendedores por cada 100 personas activas, según el Observatorio Global de la Actividad Emprendedora del Foro Económico Mundial.

En el presente estudio han participado, en Portugal, 170 empresas, 57 de Alto Tâmega y 113 de Terras de Trás os Montes. De ellas, el 30,0% se pueden calificar como promovidas por emprendedores.

Tabla 53.- Empresas según antigüedad

Años de antigüedad	Alto Tâmega	Terras de Trás os Montes	Total
En proceso de constitución	1,8%	8,0%	5,9%
1 – 3	22,8%	24,8%	24,1%
4 - 6	14,0%	16,8%	15,9%
7-10	22,8%	15,0%	17,6%
11 – 14	12,3%	10,6%	11,2%
15 – 18	8,8%	10,6%	10,0%
> 19	17,5%	14,2%	15,3%
Total general	100,0%	100,0%	100,0%
Base	57	113	170

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

La mayoría de los emprendedores inició su actividad por oportunidad (41,2%), especialmente en Terras de Trás os Montes, donde el porcentaje alcanza el 48,6%.

Los emprendedores inician su actividad por detección de oportunidades, y las principales trabas que encuentran radican en el desconocimiento de la normativa y trámites

Tabla 54.- La decisión de emprender fue tomada:

	Alto Tâmega	Terras de Trás os Montes	Total
Por oportunidad	21,4%	48,6%	41,2%
Por necesidad	21,4%	21,6%	21,6%
Por otro motivo	7,1%	13,5%	11,8%
Ns/nc	50,0%	16,2%	25,5%
Total general	100,0%	100,0%	100,0%
Base	14	37	51

Nota: Solo responden los emprendedores. Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

En cuanto a las dificultades que han tenido los autónomos para iniciar la actividad, el 23,5% indica el desconocimiento de la normativa y los trámites necesarios, mientras que un 13,7% el miedo al fracaso.

Tabla 55.- Dificultades para iniciar la actividad

	Alto Tâmega	Terras de Trás os Montes	Total
Desconocimiento de la normativa y trámites necesarios.	28,6%	21,6%	23,5%
Medo al fracaso	0,0%	18,9%	13,7%
Problemas para encontrar la financiación necesaria	0,0%	13,5%	9,8%
Otras	0,0%	5,4%	3,9%
Ninguna	7,1%	18,9%	15,7%
Ns/nc	64,3%	21,6%	33,3%
Total general	100,0%	100,0%	100,0%
Base	14	37	51

Nota: Solo responden los emprendedores. Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Respecto al futuro, el 31,8% tiene **expectativas positivas sobre la situación económica de su empresa para los próximos dos años**. Por zonas, las mejores expectativas se observan en Terras de Trás os Montes (34,5).

Expectativas

El 31,8% de las empresas califica como buenas las expectativas de su negocio para los próximos dos años.

Tabla 56.- Sus expectativas en relación con la situación económica para su empresa en los 2 próximos años son:

	Alto Tâmega	Terras de Trás os Montes	Total
Buenas	26,3%	34,5%	31,8%
Regulares	73,7%	60,2%	64,7%
Malas	0,0%	1,8%	1,2%
Ns/nc	0,0%	3,5%	2,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Base	57	113	170

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

El **36,5% tiene previsto contratar algún empleado** en los próximos dos años. Este porcentaje es mayor entre las empresas de Terras de Trás os Montes (38,9%) que entre las de Alto Tâmega (31,6%).

Creación de empleo

El 36,5% espera contratar algún empleado en el próximo bienio.

Tabla 57.- ¿Espera contratar algún empleado más en los próximos 2 años? Según tipo empresa

	Alto Tâmega	Terras de Trás os Montes	Total
Sí	31,6%	38,9%	36,5%
No	66,7%	58,4%	61,2%
Ns/nc	1,8%	2,7%	2,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Base	57	113	170

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

5.3.- Análisis comparativo

En la siguiente tabla se recoge el número de empresas en cada uno de los territorios analizados. Si, a efectos comparativos¹⁴, se exceptúa el sector agrario, en Alto Tâmega estaban situadas 7.072 y en Terra de Trás os Montes, 8.743. En las provincias españolas el número de compañías era considerablemente mayor, siendo Ávila y Zamora las que menos tenían radicadas en sus territorios (10.170 y 11.632, respectivamente).

Tabla 58.- Número de empresas

	Ávila	León	Salamanca	Valladolid	Zamora	Alto Tâmega	Terras de Trás os Montes
Total						12.297	19.198
Sin sector agrario	10.170	31.276	22.373	33.998	11.632	7.072	8.743

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE. DIRCE a 1 de enero de 2017, para España; del Instituto Nacional de Estadística de Portugal. Demografía armonizada de empresas. 2016

En cuanto a la distribución de empresas por sector. En primer lugar, destaca la **similar distribución de empresas en ambos territorios**, aunque se observan diferencias cuando se desciende a nivel de provincia o zona.

La **construcción** tiene mayor presencia en Ávila, siendo más elevada en las provincias de Castilla y León, que en los dos territorios portugueses.

El **transporte y almacenamiento** y las **actividades inmobiliarias**, también tiene un mayor peso proporcional en las provincias castellanas y leonesas.

Al contrario, las **actividades administrativas y servicios de apoyo**, la **educación y las actividades sanitarias y sociales**, gozan de mayor presencia en las dos zonas portuguesas. En este sentido, destacan las actividades administrativas y servicios de apoyo en Alto Tâmega y las Actividades sanitarias y sociales en Terras de Trás os Montes.

Por otro lado, y aunque se carece de datos a nivel comparativo, sí se observa una elevada presencia del **sector agrario** en ambos territorios, tanto en lo relativo a empresas como al empleo, especialmente en Soria y Zamora, en el caso de Castilla y León, y en Alto Tamega y en Terras de Trás os Montes.

¹⁴ El Directorio central de empresas (DIRCE), no recoge el número de empresas agrarias para el caso de España.

Tabla 59.- Distribución de las empresas por actividad¹⁵

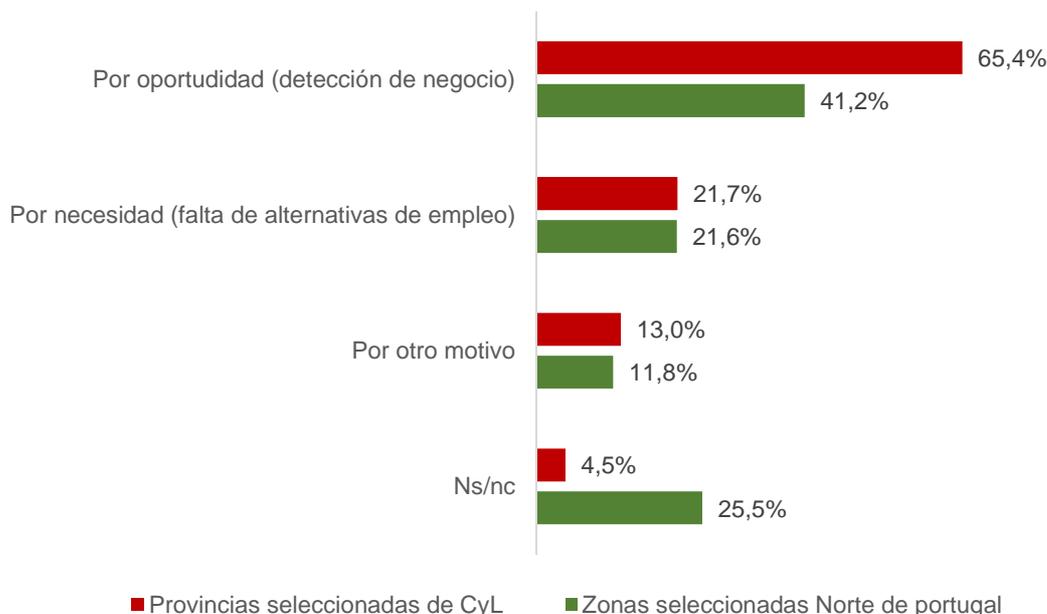
	Ávila	León	Salamanca	Valladolid	Zamora	Provincia s seleccion adas CyL	Alto Tâmega	Terras de Trás os Montes	Zonas seleccion adas Norte de Portugal
Industrias extractivas	0,1%	0,4%	0,1%	0,1%	0,3%	0,2%	0,6%	0,2%	0,4%
Industria manufacturera	5,5%	6,4%	7,0%	5,7%	7,0%	6,3%	6,5%	6,7%	6,6%
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	1,3%	0,6%	1,2%	0,8%	2,3%	1,0%	0,7%	0,7%	0,7%
Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	0,3%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,1%	0,1%	0,1%
Construcción	17,9%	15,3%	13,3%	12,0%	16,6%	14,3%	10,5%	9,9%	10,1%
Comercio; reparación de vehículos automóviles y motocicletas	28,2%	27,3%	28,4%	26,5%	29,3%	27,6%	25,4%	27,0%	26,3%
Transporte y almacenamiento	5,2%	5,8%	4,8%	5,6%	5,7%	5,5%	3,1%	2,9%	3,0%
Hostelería	13,0%	11,9%	11,0%	9,5%	11,0%	11,0%	13,2%	12,1%	12,6%
Actividades de información y de comunicación	0,4%	0,8%	0,9%	1,2%	0,4%	0,9%	0,7%	0,8%	0,7%
Actividades inmobiliarias	2,5%	2,1%	3,1%	4,0%	1,9%	2,9%	1,3%	1,4%	1,3%
Actividades de consultoría, científicas, técnicas e similares	8,1%	9,3%	9,3%	11,6%	8,2%	9,8%	8,2%	8,9%	8,6%
Actividades administrativas y servicios de apoyo	3,9%	4,5%	4,6%	6,0%	3,7%	4,8%	8,8%	7,7%	8,2%
Educación	2,4%	2,8%	3,5%	3,7%	2,7%	3,2%	5,9%	5,7%	5,8%
Actividades sanitarias y sociales	3,5%	4,4%	4,3%	4,5%	3,4%	4,2%	6,6%	8,4%	7,6%
Actividades artísticas, de espectáculos, deportivas y recreativas	2,3%	2,7%	2,6%	2,7%	2,1%	2,6%	2,3%	1,9%	2,1%
Otras actividades de servicios	5,4%	5,4%	5,6%	5,9%	5,1%	5,6%	6,1%	5,7%	5,9%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

¹⁵ Nota: se ha excluido de la distribución de empresas el sector agrario (por carecer de datos para España), y el sector financiero y de seguros (por no tener para Portugal).

El emprendimiento

En las provincias de Castilla y León objeto de estudio, la mayoría de los emprendedores han iniciado su actividad por oportunidad (dos tercios), mientras que, en los dos territorios de Portugal, aunque esta es la principal razón, solo ha sido citada por el 41,2%.

Gráfico 33.- Su decisión de emprender la ha tomado:



Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta. Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Provincias de Cyl: Base: 42. Zonas de Norte de Portugal: 51

En cuanto a las dificultades para iniciar la actividad, tanto en Castilla y León como en el Norte de Portugal, las principales consisten en el desconocimiento de la normativa y trámites necesarios, pero mientras en las provincias españolas lo señala el 43,1%, en las portuguesas lo indica el 23,5%. En Terras de Trás os Montes destaca el miedo al fracaso.

Tabla 60.- Dificultades para iniciar la actividad

	Provincias analizadas de Cyl	Alto Tâmega	Terras de Trás os Montes	Zonas analizadas del Norte de Portugal
Desconocimiento de la normativa y trámites necesarios.	43,1%	28,6%	21,6%	23,5%
Medo al fracaso	3,1%	0,0%	18,9%	13,7%
Problemas para encontrar la financiación necesaria	21,7%	0,0%	13,5%	9,8%
Otras	6,3%	0,0%	5,4%	3,9%
Ninguna	25,8%	7,1%	18,9%	15,7%
Ns/nc	0,0%	64,3%	21,6%	33,3%
Total general	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	42	14	37	51

Nota: Solo responden los emprendedores. Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Expectativas de futuro

Respecto a las expectativas de cara a los próximos años, tanto en Castilla y León como en el Norte de Portugal, en torno a un tercio señalan que son buenas, aunque en mayor medida las empresas españolas. En cambio, mientras entre las empresas de las provincias españolas, cerca de una de cada cuatro indica que son malas, un porcentaje insignificante lo indica en las dos zonas portuguesas.

Tabla 61.- Sus expectativas en relación con la situación económica para su empresa en los 2 próximos años son: Según zona.

	León	Zamora	Salamanca	Valladolid	Ávila	Provincias analizadas de CyL	Alto Tâmega	Terras de Trás os Montes	Zonas analizadas del Norte de Portugal
Buenas	32,7%	42,0%	46,2%	33,9%	30,0%	36,6%	26,3%	34,5%	31,8%
Regulares	41,8%	44,0%	36,5%	42,9%	46,0%	41,7%	73,7%	60,2%	64,7%
Malas	25,5%	14,0%	17,3%	23,2%	24,0%	21,7%	0,0%	1,8%	1,2%
Ns/nc	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,5%	2,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	55	50	52	56	50	263	57	113	170

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

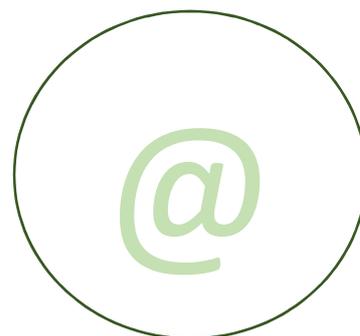
Finalmente, en consonancia con las expectativas para los próximos dos años, es mayor el porcentaje que piensa contratar trabajadores entre las empresas portuguesas que entre las castellanas y leonesas. En Portugal, en la zona donde se observa mayores expectativas de crear empleo es en Terra de Trás os Montes, donde lo indica el 38,9%, mientras que en España es en Zamora (40,0%).

Tabla 62.- ¿Espera contratar algún empleado más en los próximos 2 años? Según zona.

	León	Zamora	Salamanca	Valladolid	Ávila	Provincias analizadas de CyL	Alto Tâmega	Terras de Trás os Montes	Zonas analizadas del Norte de Portugal
Sí	21,8%	40,0%	25,0%	28,6%	26,0%	26,9%	31,6%	38,9%	36,5%
No	78,2%	60,0%	75,0%	71,4%	74,0%	73,1%	66,7%	58,4%	61,2%
Ns/nc	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%	2,7%	2,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	55	50	52	56	50	263	57	113	170

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

6.- LAS EMPRESAS Y LAS TIC

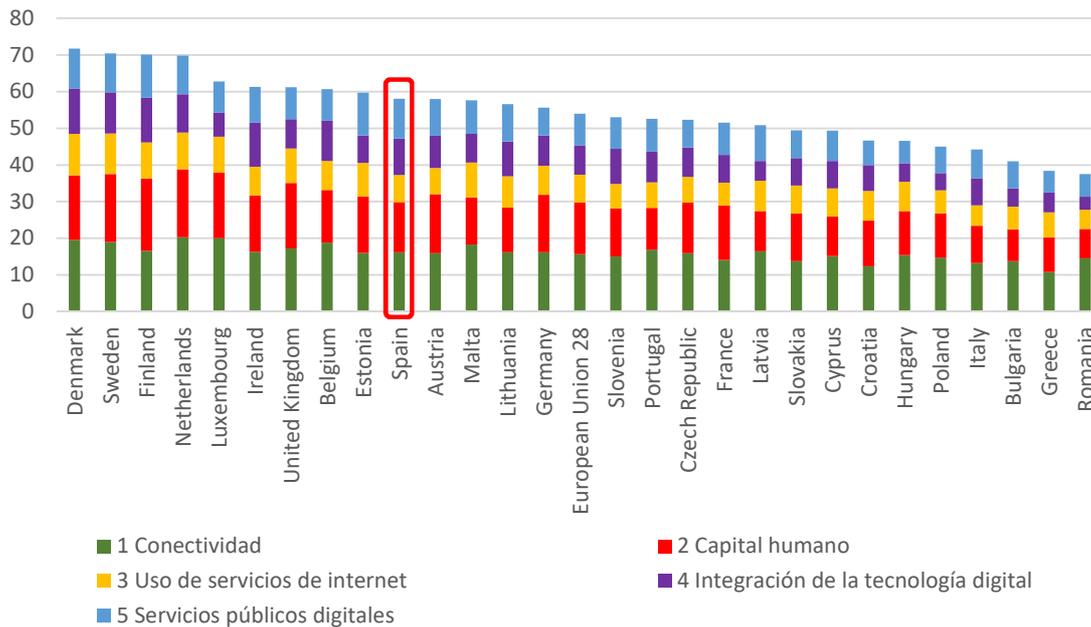


6.1 Las TIC en las empresas en las zonas rurales de Castilla y León.

6.1.1 Las TIC en la empresa.

En 2018, España ocupó el puesto número 10 de los 28 estados miembros de la UE en el Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI)¹⁶.

Gráfico 34.- Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI). 2018



Fuente: Elaboración propia. European Commission, Digital Scoreboard.

En este último año, el valor del índice para España se incrementó debido a una mejor valoración en todas las dimensiones.

¹⁶ El Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI) mide el progreso de los países de la UE hacia una economía y sociedad digital. El DESI está compuesto por 5 dimensiones principales, cada una dividida en un conjunto de subdimensiones, que a su vez están compuestas por indicadores individuales.

1 Conectividad

2 Capital humano

3 Uso de servicios de internet

4 Integración de la tecnología digital

5 Servicios públicos digitales

Banda ancha fija, banda ancha móvil y precios

Uso de internet, competencias digitales básicas y avanzadas

Uso por parte de los ciudadanos de los contenidos, las comunicaciones y las transacciones en línea

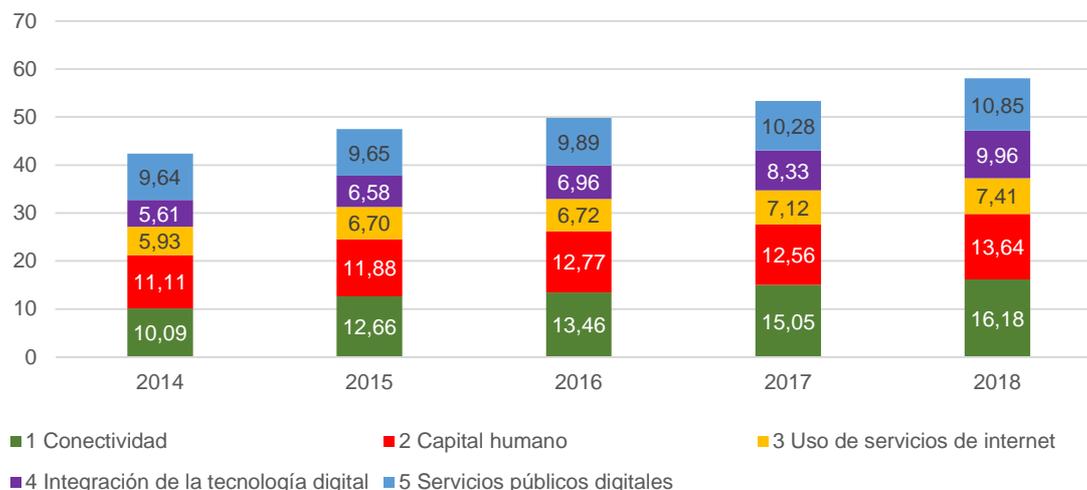
Digitalización de las empresas y comercio electrónico

Administración electrónica y sanidad electrónica

Los principales resultados para España son los siguientes¹⁷:

- **Conectividad** Los resultados de España son buenos en conectividad, gracias a la amplia disponibilidad de redes de banda ancha fija y móvil rápidas y ultrarrápidas y al aumento de su implantación.
- **Capital humano** España ha mejorado en lo que se refiere a capital humano, pero aún se sitúa ligeramente por debajo de la media. A pesar del aumento de la demanda en el mercado de trabajo, la oferta de especialistas en las TIC sigue estando por debajo de la media de la UE.
- **Uso de servicios de internet:** La mayoría de los españoles hacen un buen uso de una diversidad de servicios en línea.
- **Integración de la tecnología digital:** España ha aprovechado al máximo los avances en cuanto a la utilización de las tecnologías digitales por parte de las empresas. Más empresas españolas recurren a las redes sociales, las facturas electrónicas, los servicios en la nube y el comercio electrónico.
- **Servicios públicos digitales:** Entre todas las dimensiones, España figura en posiciones más altas en el ámbito de la administración electrónica.

Gráfico 35.- Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI). 2018



Fuente: Elaboración propia. European Commission, Digital Scoreboard.

Centrando el análisis en las TIC y las empresas, España se encuentra en la posición **45 en el ranking mundial de utilización tecnológica en las empresas**¹⁸. Avanzar en la digitalización es importante para aumentar la competitividad, ya que la introducción de las TIC puede contribuir a la expansión del negocio.

¹⁷ Nota de prensa de la Comisión Europea. ¿Cuál es el grado de digitalización de su país? Europa mejora, pero todavía tiene que cerrar la brecha digital. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-347_es.htm

¹⁸ Artículo: Las pymes deben introducir las TIC para su desarrollo. Diario expansión. 03/01/2017 <http://www.expansion.com/pymes/2017/01/03/58665993ca47410d108b464e.html>

La gran mayoría de las grandes empresas han introducido las TIC en su actividad; en cambio, las pymes, aunque ha dado grandes pasos en los últimos años, aún experimentan un menor avance.

Si centramos en análisis en Castilla y León, en la siguiente tabla se puede observar que se encuentra ligeramente por debajo de la media del total nacional en cuanto al uso de internet y de ordenadores en las empresas de menos de 10 empleados: el 72,42% de las empresas de Castilla y León disponen de ordenador y el 66,98% tiene de conexión a internet, frente al 79,78% y 75,54%, respectivamente, a nivel nacional.

Tabla 63.- Total en CyL y total nacional de uso de las TIC en las empresas de menos de 10 empleados. En %

	Castilla y León	Total nacional
% Empresas que disponen de ordenadores	72,42	79,78
% Empresas que emplean especialistas en TIC	2,98	3,13
% Empresas que disponen de conexión a Internet	66,98	75,54
% Empresas que disponen de conexión de banda ancha fija (1)	85,7	84,61
% Empresas que disponen de conexión de banda ancha móvil (1)	74,04	72,16
% Empresas que disponen de conexión a Internet y sitio/página web (1)	27,44	31,14
% Empresas que usaron Internet para interactuar con las AAPP (1)	69,23	72,11
% Empresas que utilizan los medios sociales (1)	31,47	35,29
% Empresas que compran algún servicio de cloud computing usado a través de Internet (1)	6,76	9,29
% Empresas con sistemas internos de seguridad	45,65	49,78

(1) Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE 2018.

De las empresas que tienen conexión a Internet, el 96,4% accede mediante banda ancha fija, el 94,5% mediante telefonía móvil de banda ancha y un 39,9% mediante otras conexiones fijas como la fibra óptica. Destaca la mayor presencia porcentual en Castilla y León, respecto al conjunto nacional, de Conexión mediante Banda Ancha Fija y mediante DSL. En cambio, el porcentaje de empresas que cuenta con otro tipo de conexiones fijas o mediante Telefonía móvil de Banda ancha es menor.

Por sectores, en la industria destaca, respecto a otros sectores, el DSL. En cambio, en construcción y servicios, existe un mayor porcentaje que usa tras conexiones fijas (Cable, fibra óptica (FTTH),...). En el caso de la conexión móvil, las diferencias entre actividades son menores.

Tabla 64.- Acceso a Internet de las Empresas por Sectores de actividad. 2017

	Castilla y León				España			
	Total Empresas	Industria	Construcción	Servicios	Total Empresas	Industria	Construcción	Servicios
Mediante Banda ancha (fija o móvil)	100,0	100,0	100,0	100,0	99,4	99,6	99,6	99,2
Mediante Banda ancha fija	96,4	95,5	98,2	96,5	95,0	94,4	94,0	95,5
Mediante DSL (ADSL, SDSL,...)	77,7	82,6	65,1	77,8	69,1	73,1	69,6	67,2
Mediante otras conexiones fijas (Cable, fibra óptica (FTTH) ,...)	39,9	29,7	45,5	44,4	53,2	44,7	44,3	58,7
Mediante otras conexiones fijas (PLC, leased line, satélite, ...)	5,0	8,1	4,9	3,2	6,2	6,8	3,7	6,5
Mediante Telefonía móvil de Banda ancha	78,5	77,7	77,9	79,1	82,4	82,4	86,8	81,4
Mediante Telefonía móvil de Banda ancha (módem 3G)	65,9	62,2	68,1	67,5	72,2	69,4	69,2	74,2
Mediante Telefonía móvil de Banda ancha (móvil 3G)	94,5	95,7	100,0	92,6	94,0	93,8	94,7	93,9
Mediante otras conexiones móviles	20,5	20,8	20,5	20,4	23,4	23,0	19,3	24,4

Fuente: INE, Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico (CE) en las empresas. Datos referidos al primer trimestre. Total de empresas con conexión a internet.

En cuanto al acceso a internet según el tamaño del hábitat, en general se observa (teniendo en cuenta el dato de los hogares) que apenas existen diferencias en lo referente a la conexión por banda ancha, aunque sí en lo relativo al cable o fibra. En este último caso, en los municipios de menos de 10.000 habitantes, el porcentaje de hogares con conexión es considerablemente más reducido que en el resto.

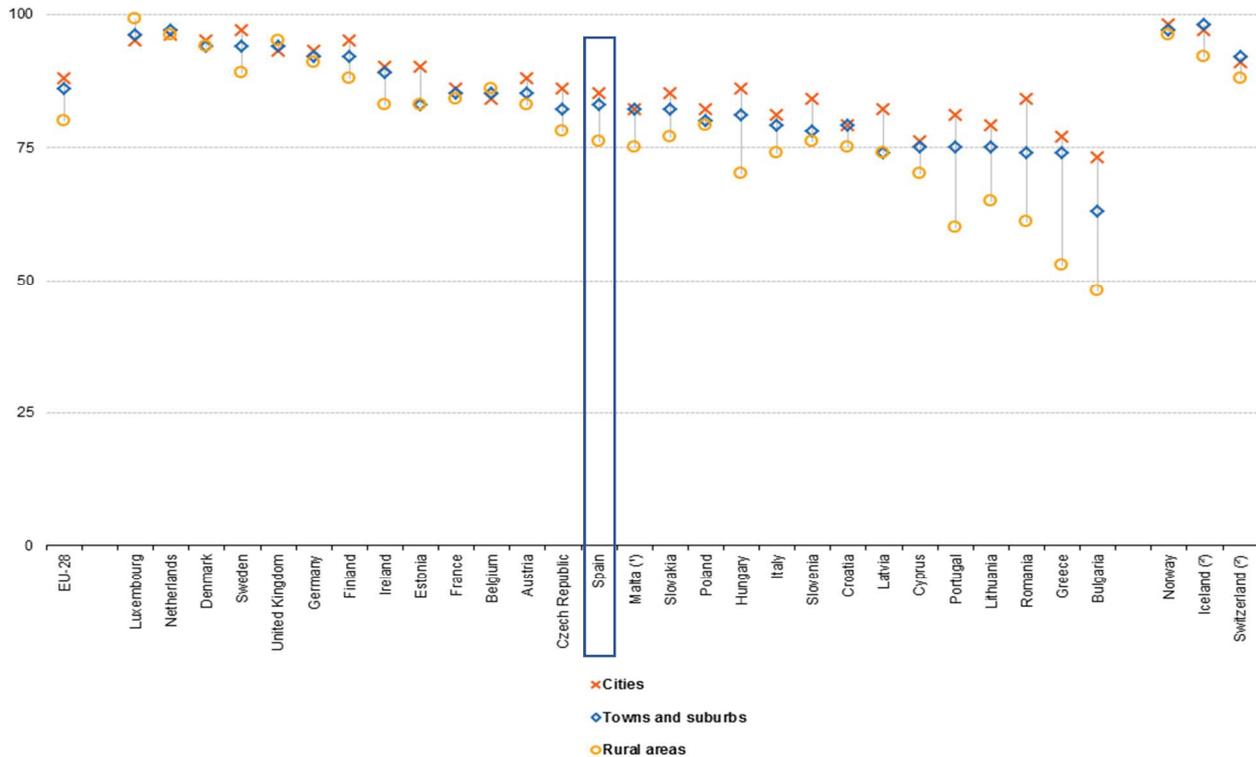
Tabla 65.- Datos de acceso a Internet de los hogares en España por tamaño de hábitat. 2018

	De 100.000 y más y capitales de provincia	50.000 - 100.000	20.000 - 50.000	10.000 - 20.000	Menos de 10.000 habitantes
Viviendas con conexión de banda ancha	99,9	99,9	99,9	100,0	99,9
Conexión de banda ancha por ADSL	26,0	31,5	34,2	41,5	56,4
Conexión de banda ancha por red de cable o fibra óptica	71,5	61,6	57,4	47,9	23,9
Otras conexiones fijas de banda ancha (vía satélite, WiFi público o WiMax)	5,1	6,4	7,4	8,2	11,6

Fuente: Equipamiento de productos TIC de las viviendas. Acceso a Internet de las viviendas principales por tamaño del hogar, hábitat, ingresos mensuales netos del hogar y forma de conexión. INE. 2018

La infraestructura de red/internet española en **zonas rurales** se encuentra por encima de países como Grecia, Portugal, y Rumanía, pero comparativamente por debajo en lo que respecta al resto de los países de la UE: Francia, Alemania y Dinamarca, lugares donde el servicio de red no experimenta grandes diferencias entre la zona rural o urbana.

Gráfico 36.- Acceso a internet por países y zonas.



Note: ranked on overall internet access.
(*) Rural areas: low reliability.
(*) 2014.
Source: Eurostat (online data code: isoc_ci_in_h)
Fuente mapa: Eurostat

6.1.2.- Análisis del grado de implantación de las TIC en las empresas de reducida dimensión en los municipios rurales de Castilla y León

Actualmente se está en un **proceso de transformación digital**, el cual se extiende entre la sociedad en general como por el tejido económico. En el apartado anterior se ha observado que, en Castilla y León, los porcentajes de empresas, de menos de 10 empleados, que cuentan con acceso a las distintas tecnologías de la comunicación e información son los siguientes:

- Disponen de ordenadores: 72,42%
- Conexión a Internet: 66,98%
- Conexión a Internet y sitio/página web (sobre las que tienen conexión a internet): 27,44%
- Internet para interactuar con las AAPP (sobre las que tienen conexión a internet): 69,23%

No obstante, existen otros recursos que aún no se utilizan por parte de las microempresas, o que se usan insuficientemente, ya sea por falta de recursos o por contar con dificultades para acceder a ellos.

- Especialistas en TIC: 2,98%
- Servicio de cloud computing usado a través de Internet (sobre las que tienen conexión a internet): 6,76%
- Medios sociales (sobre las que tienen conexión a internet): 31,47%
- Sistemas internos de seguridad: 45,65%

En el presente apartado, se va a profundizar, a partir de los datos obtenidos en la encuesta que ha servido de base al presente estudio, en el acceso a las nuevas tecnologías por parte de las empresas radicadas en los territorios objeto de análisis, para profundizar en posteriores apartados en las ventajas que suponen las TIC para las compañías, así como en las dificultades que tienen para acceder a ellas.

La primera conclusión es que un mayor porcentaje de las **compañías** define su nivel de utilización de las nuevas tecnologías como **bajo o muy bajo**, que como alto o muy alto.

De este modo, el 44,3% indica que hace un uso moderado de las TIC en la empresa y el 18,8% considera que su nivel de utilización es alto o muy alto; al contrario, un 36,9% indica un nivel bajo o muy bajo.

Destaca la **elevada utilización** (28,1% lo considera alto o muy alto) entre los **emprendedores** con relación al resto de perfiles de empresa. Al contrario, quienes en mayor medida lo definen como bajo o muy bajo (45,1%) son los autónomos.

Más de un tercio de las empresas definen su implementación de las TIC como baja o muy baja

Tabla 66.- Nivel de utilización de las TIC en su empresa. Según tipología.

	Total	Emprendedor	Autónomo	Microempresa
Muy alto (a)	4,3%	7,1%	3,7%	3,8%
Bastante alto (b)	14,5%	21,0%	13,2%	13,2%
Muy o bastante alto (a+b)	18,8%	28,1%	16,9%	17,0%
Moderado	44,3%	43,8%	38,0%	48,8%
Bajo (c)	26,5%	15,5%	34,0%	25,1%
Muy bajo (d)	10,4%	12,6%	11,1%	9,1%
Bajo o muy bajo (c+d)	36,9%	28,1%	45,1%	34,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	263	42	91	130

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

En cuanto a la utilización de las TIC por sectores económicos, donde se indica que es más **elevada** es en los **servicios** (28,5%) y en el sector **agrario** (22,7%). En cambio, en industria y en turismo apenas el 12,4% y el 12,8%, respectivamente, indican un elevado uso. No obstante, el nivel más bajo se observa en comercio, donde el 50,8% lo define como bajo o muy bajo.

Tabla 67.- Nivel de utilización de las TIC en su empresa. Según sector.

	Sector agrario	Industria	Comercio	Turismo	Servicios
Muy alto (a)	1,5%	5,2%	0,0%	1,4%	8,4%
Bastante alto (b)	21,2%	7,2%	16,5%	11,4%	20,1%
Muy o bastante alto (a+b)	22,7%	12,4%	16,5%	12,8%	28,5%
Moderado	43,7%	43,7%	32,7%	57,7%	44,0%
Bajo (c)	33,6%	32,1%	28,8%	20,9%	18,6%
Muy bajo (d)	0,0%	11,8%	22,0%	8,6%	8,9%
Bajo o muy bajo (c+d)	33,6%	43,9%	50,8%	29,5%	27,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	36	82	38	38	69

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

En todas las **provincias existe un mayor porcentaje de empresas que tienen una visión negativa sobre el propio uso de las TIC que positiva**. No obstante, existen diferencias, y así se observa una menor percepción en la implementación de las TIC en León (14,5% la considera alta o muy alta), y más elevada en Ávila (22,0%). A la vez, es en la última provincia citada, junto a Zamora, donde un mayor porcentaje de empresas la definen como baja o muy baja.

Tabla 68.- Nivel de utilización de las TIC en su empresa. Según provincia.

	León	Zamora	Salamanca	Valladolid	Ávila
Muy alto (a)	12,7%	16,0%	19,2%	12,5%	14,0%
Bastante alto (b)	1,8%	4,0%	1,9%	7,1%	8,0%
Muy o bastante alto (a+b)	14,5%	20,0%	21,1%	19,6%	22,0%
Moderado	52,8%	38,0%	42,4%	42,9%	36,0%
Bajo (c)	9,1%	8,0%	17,3%	7,1%	12,0%
Muy bajo (d)	23,6%	34,0%	19,2%	30,4%	30,0%
Bajo o muy bajo (c+d)	32,7%	42,0%	36,5%	37,5%	42,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	55	50	52	56	50

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Por lo tanto, entre las empresas radicadas en los municipios de menos de 5.000 habitantes, no se observa una percepción positiva respecto a la implantación de las tecnologías de la información y comunicación.

Un tercio de las empresas prevén realizar, en el próximo bienio, inversiones relacionadas con las TIC

Respecto a la previsión de hacer alguna inversión relacionada con las TIC en los próximos dos años, el 33,0% sí tiene previsto hacerla, especialmente entre los emprendedores (37,0%) y los autónomos (35,4%).

Tabla 69.- ¿Tiene previsto realizar en los próximos 2 años alguna inversión relacionada con las TIC? Según tipología.

	Total	Emprendedor	Autónomo	Microempresa
Sí	33,0%	37,0%	35,4%	30,0%
No	67,0%	63,0%	64,6%	70,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	263	42	91	130

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

En el sector **agrario** (41,3%), en la **industria** (35,5%) y en los **servicios** (32,0%) es donde las **previsiones de realizar una inversión** relacionada con las TIC son mayores. Destaca positivamente el dato del sector fabril, ya que es donde se registraba un mayor porcentaje de compañías que definían su uso de las TIC como bajo o muy bajo (43,9%). Al contrario, en el comercio, donde el 50,8% definía su uso de las TIC como reducido o muy reducido, tan solo el 28,5% prevé acometer inversiones relacionadas con ellas en el futuro próximo.

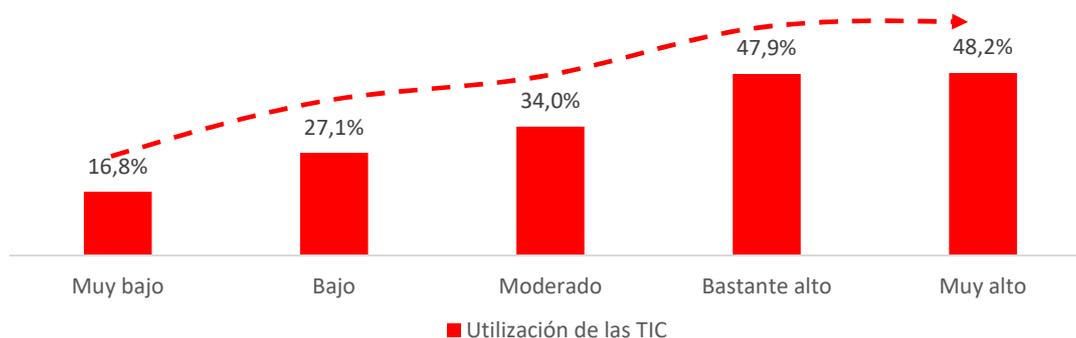
Tabla 70.- ¿Tiene previsto realizar en los próximos 2 años alguna inversión relacionada con las TIC? Según sector.

	Sector agrario	Industria	Comercio	Turismo	Servicios
Sí	41,3%	35,5%	28,5%	25,9%	32,0%
No	58,7%	64,5%	71,5%	74,1%	68,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	36	82	38	38	69

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

No obstante, y respecto a lo observado anteriormente, destaca que entre aquellas empresas que consideran que tienen un uso de las TIC más elevado, se recoge una mayor perspectiva de invertir en ellas en los próximos años.

Gráfico 37.- ¿Tiene previsto realizar en los próximos 2 años alguna inversión relacionada con las TIC? Según percepción de utilización de las TIC.



	Nivel de utilización de las TIC en su empresa				
	Muy bajo	Bajo	Moderado	Bastante alto	Muy alto
Base	28	72	112	39	12(*)

(*) El número de casos no garantiza la representatividad de los resultados. Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

A continuación, se analiza la utilización de las distintas tecnologías TIC por parte de las empresas. A modo de resumen, antes de profundizar en algunas de las tecnologías, se expone en la siguiente tabla los principales datos. Como se observa, los **dispositivos móviles** (90,2%) y el acceso a **Internet** (93,3%) son los que están presentes en un mayor porcentaje de empresas. Al contrario, el **Cloud Computing**, es la tecnología con menor presencia (**9,3%**), seguida de la intranet (10,5%).

Móviles e Internet son las tecnologías utilizadas por un mayor porcentaje de empresas.

Cloud Computing e Intranet, apenas tienen implantación.

En comparación¹⁹ con la implantación de las distintas tecnologías en el conjunto de Castilla y León y a nivel nacional, la realidad entre las empresas radicadas en los municipios analizados no es negativa; al contrario, respecto a algunas tecnologías (conexión a Internet o Cloud) su uso es mayor.

Existen importantes diferencias según la tipología de las empresas. Así, los emprendedores y las microempresas utilizan en mayor medida los distintos tipos de tecnologías por las que se consulta, siendo entre los **autónomos donde tienen menor presencia**.

Destaca en las microempresas la mayor presencia, en general, de hardware y sistema de digitalización de documentos. En cambio, entre los emprendedores, es mayor la existencia de intranet, cloud, redes sociales, web y software de código abierto.

Tabla 71.- TIC existentes en las empresas

	Total	Emprendedor	Autónomo	Microempresa
Hardware				
Ordenadores de escritorio (Desktop)	77,9%	76,9%	62,9%	88,5%
Portátiles	70,2%	73,5%	64,8%	72,8%
Dispositivos móviles	90,2%	89,1%	85,1%	94,2%
Soluciones de almacenamiento de datos	49,4%	59,3%	41,1%	51,8%
Sistema de control de presencia automática	17,7%	18,1%	13,2%	20,8%
Video proyectores	11,9%	10,3%	8,9%	14,6%
Sistema de copias de seguridad	56,8%	53,6%	38,7%	70,4%
Digitalización				
Sistema de digitalización de documentos	43,4%	45,7%	25,6%	53,8%
Acceso y utilización de Internet				
Acceso a Internet	93,3%	95,2%	90,8%	94,2%
Intranet				
Intranet	10,5%	20,4%	5,6%	10,3%
Cloud				
Cloud Computing	9,3%	15,1%	6,1%	9,5%
Redes Sociales y otros				
Redes sociales, posicionamiento en buscadores u otros instrumentos para publicar	53,2%	79,5%	51,7%	45,4%
Website				
Web	55,0%	64,2%	44,5%	58,6%
Software de código abierto				
Software de código abierto	11,6%	20,6%	8,9%	10,4%

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

¹⁹ Ver apartado 5.1. Tabla: Total por comunidad y total nacional de uso de las TIC en las empresas de menos de 10 empleados. Nota: los datos no son totalmente comparables, al resultar de distintas metodologías; no obstante, pueden servir de referencia.

Por provincias, no se observan grandes diferencias, aunque sí destaca la web en León (26,3%) y en Salamanca (24,0%), los portátiles en Valladolid (75,0%) y en Zamora (74,0%), las soluciones de almacenamiento de datos en Zamora (58,0%) y el sistema de control de presencia en Valladolid (21,4%). El Software de código abierto tiene mayor uso en Valladolid (18,5%) y en León (12,0%).

Tabla 72.- TIC existentes en las empresas, según provincia

	León	Zamora	Salamanca	Valladolid	Ávila
Hardware					
Ordenadores de escritorio (Desktop)	80,0%	82,0%	76,9%	75,0%	78,0%
Portátiles	69,1%	74,0%	63,5%	75,0%	68,0%
Dispositivos móviles	87,3%	94,0%	86,5%	92,9%	94,0%
Soluciones de almacenamiento de datos	41,8%	58,0%	46,2%	57,1%	44,0%
Sistema de control de presencia automática	18,2%	14,0%	13,5%	21,4%	18,0%
Video proyectores	9,1%	8,0%	13,5%	14,3%	14,0%
Sistema de copias de seguridad	56,4%	60,0%	51,9%	58,9%	58,0%
Digitalización					
Sistema de digitalización de documentos	40,0%	36,0%	46,8%	46,3%	44,9%
Acceso y utilización de Internet					
Acceso a Internet	96,0%	94,0%	95,7%	88,9%	93,9%
Intranet					
Intranet	10,0%	12,0%	10,6%	11,1%	8,2%
Cloud					
Cloud Computing	6,0%	4,0%	14,9%	11,1%	8,2%
Redes Sociales y otros					
Redes sociales, posicionamiento en buscadores u otros instrumentos para publicitar	54,0%	52,0%	51,1%	55,6%	49,0%
Website					
Web	26,3%	16,0%	24,0%	9,1%	11,1%
Software de código abierto					
Software de código abierto	12,0%	6,0%	4,3%	18,5%	10,2%

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

En cuanto al equipamiento de TIC por sectores, las diferencias son también notables. En este sentido, destacan los **servicios** por una mayor presencia de los distintos **elementos de hardware**, con la excepción de ordenadores de escritorio, que son más frecuentes en la industria y el sector agrario, los dispositivos móviles (actividad agraria e industria), y videoproyectores (turismo).

En el **turismo**, destaca frente al resto de actividades el posicionamiento en **redes sociales y la web**, tecnologías con escasa presencia en el sector agrario.

El **comercio**, es la actividad donde el **cloud computing** tiene está más afianzado, mientras que el software de **código abierto** alcanza un mayor porcentaje de empresas en los **servicios**.

Por lo tanto, si entre las empresas de **servicios** es donde se observaba una percepción más elevada respecto a la utilización de las TIC, también se percibe un **mayor uso de las distintas tecnologías**. En el sector agrario, sí se observa una elevada implementación de las tecnologías más consolidadas (hardware e internet), pero menor del resto.

Por último, en el **turismo** existe un elevado desarrollo de las TIC orientadas a mostrar y **comercializar** el producto (web y Redes Sociales).

Servicios: mayor implantación de las TIC

Sector agrario: implantación de las tecnologías más consolidadas,

Turismo: tecnologías orientadas a la comercialización.

Comercio: baja presencia de las distintas tecnologías, aunque destaca positivamente el acceso a internet y el Cloud Computing.

Industria: presencia intermedia de las TIC. Cuenta con el mayor porcentaje de empresas con ordenadores de escritorio.

Tabla 73.- TIC existentes en las empresas, según sector

	Agrario	Industria	Comercio	Turismo	Servicios
Hardware					
Ordenadores de escritorio (Desktop)	83,6%	90,2%	56,4%	60,4%	81,0%
Portátiles	73,9%	67,9%	48,6%	68,5%	82,5%
Dispositivos móviles	98,4%	94,5%	76,5%	79,2%	94,0%
Soluciones de almacenamiento de datos	44,4%	46,9%	37,0%	39,6%	65,8%
Sistema de control de presencia automática	18,6%	16,5%	18,1%	12,6%	21,2%
Video proyectores	14,0%	8,0%	8,2%	20,4%	12,8%
Sistema de copias de seguridad	52,5%	60,0%	37,7%	48,4%	69,1%
Digitalización					
Sistema de digitalización de documentos	28,1%	40,8%	43,7%	33,9%	58,5%
Acceso y utilización de Internet					
Acceso a Internet	98,4%	89,1%	95,1%	94,3%	94,3%
Intranet					
Intranet	11,2%	6,6%	9,7%	8,8%	15,9%
Cloud					
Cloud Computing	13,8%	8,6%	18,8%	3,0%	7,4%
Redes Sociales y otros					
Redes sociales, posicionamiento en buscadores u otros instrumentos para publicitar	33,7%	48,9%	41,2%	73,7%	62,5%
Website					
Web	15,8%	58,6%	45,0%	85,1%	59,7%
Software de código abierto					
Software de código abierto	13,4%	8,4%	0,0%	1,5%	24,1%

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Finalmente, en cuanto a la percepción de los responsables de las empresas sobre su nivel de utilización de las TIC, en general se aprecia que existe una relación directa entre aquella y la presencia de las distintas tecnologías por las que se pregunta.

Tabla 74.- TIC existentes en las empresas, según nivel de utilización de las TIC

	Nivel de utilización de las TIC en su empresa				
	Muy bajo	Bajo	Moderado	Bastante alto	Muy alto
Hardware					
Ordenadores de escritorio (Desktop)	54,1%	69,9%	82,6%	92,1%	87,3%
Portátiles	43,6%	48,2%	81,5%	90,2%	86,3%
Dispositivos móviles	75,3%	84,7%	93,4%	100,0%	95,0%
Soluciones de almacenamiento de datos	20,4%	29,7%	57,9%	71,5%	77,7%
Sistema de control de presencia automática	13,9%	8,9%	19,3%	34,3%	9,1%
Video proyectores	9,7%	5,2%	12,8%	25,5%	4,6%
Sistema de copias de seguridad	25,3%	36,4%	66,0%	82,0%	78,2%
Digitalización					
Sistema de digitalización de documentos	33,2%	27,2%	48,7%	54,5%	63,6%
Acceso y utilización de Internet					
Acceso a Internet	78,6%	84,4%	98,3%	100,0%	100,0%
Intranet					
Intranet	2,4%	3,5%	11,1%	28,4%	0,0%
Cloud					
Cloud Computing	8,0%	3,2%	7,5%	24,7%	12,7%
Redes Sociales y otros					
Redes sociales, posicionamiento en buscadores u otros instrumentos para publicitar	48,0%	30,6%	56,0%	80,3%	69,0%
Website					
Web	47,3%	40,0%	59,9%	70,3%	54,4%
Software de código abierto					
Software de código abierto	4,7%	5,5%	15,5%	13,9%	13,7%

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

En los siguientes apartados se profundiza en algunas de las TIC existentes en las empresas, como es el acceso y utilización de Internet, la website, el uso de código abierto o las aplicaciones de gestión.

6.1.2.1.- Acceso y utilización de Internet.

Como se observaba, **prácticamente todas las empresas encuestadas tienen acceso a internet**, y así lo afirmaba el 93,3%; aunque existe un 6,7% que no usa esta tecnología. Las razones que esgrimen estas últimas para ello, están relacionadas con el **coste**, ya que para el 26,6% el mantenimiento y para el 18,6% el coste de conexión es caro (es el porcentaje que indica que es un motivo bastante importante o muy importante).

Entre el 6,7% de las empresas que no cuentan con internet, la principal razón para ello es el coste, ya sea de conexión (18,6%) o de mantenimiento (26,6%).

Tabla 75.- Califique la importancia de los siguientes motivos por los que su empresa NO utiliza Internet

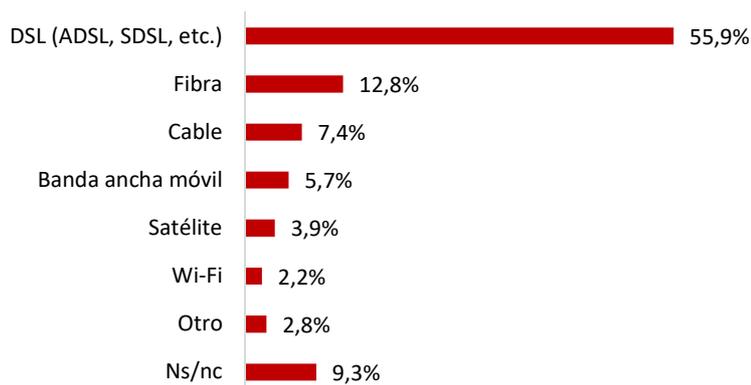
	Sin importancia	Poco importante	Moderadamente importante	Bastante importante	Muy importante	Total
Incertidumbre sobre la seguridad en Internet	65,0%	9,7%	8,1%	8,6%	8,6%	100,0%
Los empleados pierden su tiempo	85,2%	6,2%	0,0%	0,0%	8,6%	100,0%
El mantenimiento es difícil y caro	52,8%	3,4%	17,2%	8,6%	18,0%	100,0%
Los proveedores y los clientes no utilizan Internet	61,6%	14,3%	20,7%	3,4%	0,0%	100,0%
El coste de Internet es muy alto	60,3%	0,0%	21,1%	12,1%	6,5%	100,0%

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base: 16

Entre las empresas que tienen internet (93,3%), el acceso a Internet más utilizado es línea DSL (55,9%) y la fibra (12,8%). Por debajo del 10%, los accesos menos frecuentes son el Wi-Fi, la conexión por satélite, la banda ancha móvil y el cable.

El DSL es el principal tipo de acceso a internet, y así lo señala el 55,9%.

Gráfico 38.- Tipo de acceso a Internet.



Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base: 234

Por tipo de empresa, destaca la mayor presencia de fibra entre los emprendedores, ya que la usa el 30,4% de ellos, frente a porcentajes muy reducidos en las otras dos figuras.

Tabla 76.- Tipo de acceso a Internet. Según tipo de empresa

	Emprendedor	Autónomo	Microempresa
DSL (ADSL, SDSL, etc.)	46,7%	59,5%	56,8%
Fibra	30,4%	5,4%	11,4%
Cable	6,2%	6,1%	8,6%
Banda ancha móvil	9,1%	4,7%	5,2%
Satélite	2,6%	6,5%	2,7%
Wi-Fi	0,0%	4,9%	1,4%
Otro	1,4%	5,4%	1,6%
Ns/nc	3,6%	7,5%	12,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Base	39	74	121

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

En cuanto al tipo de acceso según sector, destaca el DSL en el comercio (61,4%), y la fibra en la industria (14,8%).

Tabla 77.- Tipo de acceso a Internet. Según sector

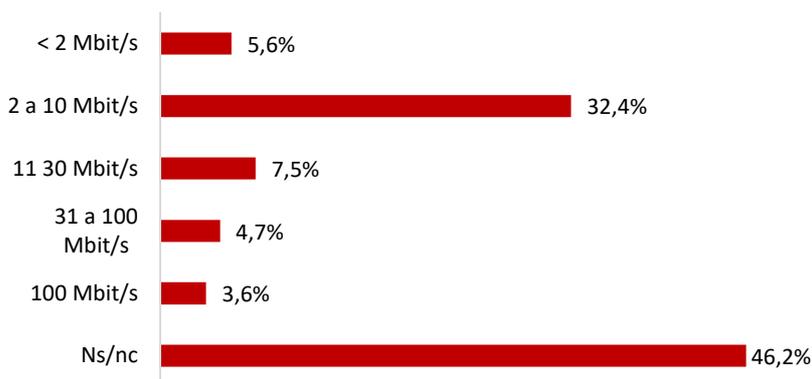
	Sector agrario	Industria	Comercio	Turismo	Sector servicios
DSL (ADSL, SDSL, etc.)	53,9%	56,9%	61,4%	48,1%	57,9%
Fibra	11,3%	14,8%	8,2%	7,3%	4,6%
Cable	9,4%	9,7%	14,8%	0,0%	15,8%
Banda ancha móvil	8,8%	5,0%	2,2%	5,7%	6,2%
Satélite	4,8%	0,7%	4,0%	4,9%	6,2%
Wi-Fi	0,0%	3,4%	0,0%	5,0%	1,6%
Otro	0,0%	1,4%	0,0%	4,1%	6,1%
Ns/nc	11,8%	8,1%	9,4%	24,9%	1,6%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	35	73	30	33	63

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Respecto a la **velocidad de acceso**, el 32,4% de las empresas indica que tiene contratada una velocidad de 2 a 10 Mbit/s, aunque destaca que el 46,2% indica no conocer que velocidad tiene contratada.

El 46,2% de los encuestados desconocen qué velocidad tienen contratada. El 32,4% indica que tiene una velocidad de entre 2 y 10 Mbit/s.

Gráfico 39.- Velocidad máxima de acceso contratada al operador.



Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base: 234

Se observa en la siguiente tabla, que los emprendedores son quienes en menor medida indican desconocer la velocidad contratada, y quienes señalan una velocidad mayor: el 23,9% señala 31 Mbit/s o más.

Tabla 78.- Velocidad de acceso. Según tipo de empresa

	Emprendedor	Autónomo	Microempresa
< 2 Mbit/s	0,0%	6,5%	6,9%
2 a 10 Mbit/s	36,4%	37,4%	27,9%
11 a 30 Mbit/s	4,2%	10,2%	7,0%
31 a 100 Mbit/s	10,9%	0,8%	5,0%
100 Mbit/s	13,0%	0,0%	2,6%
Ns/nc	35,5%	45,1%	50,6%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Base	39	74	121

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Respecto a la velocidad contratada por parte de las empresas ubicadas en los distintos sectores, en el turismo es donde en mayor medida indican desconocer la velocidad contratada (59,4%), mientras que es en la industria donde señalan una velocidad mayor: el 11,9% señala 31 Mbit/s o más.

Tabla 79.- Velocidad de acceso. Según sector

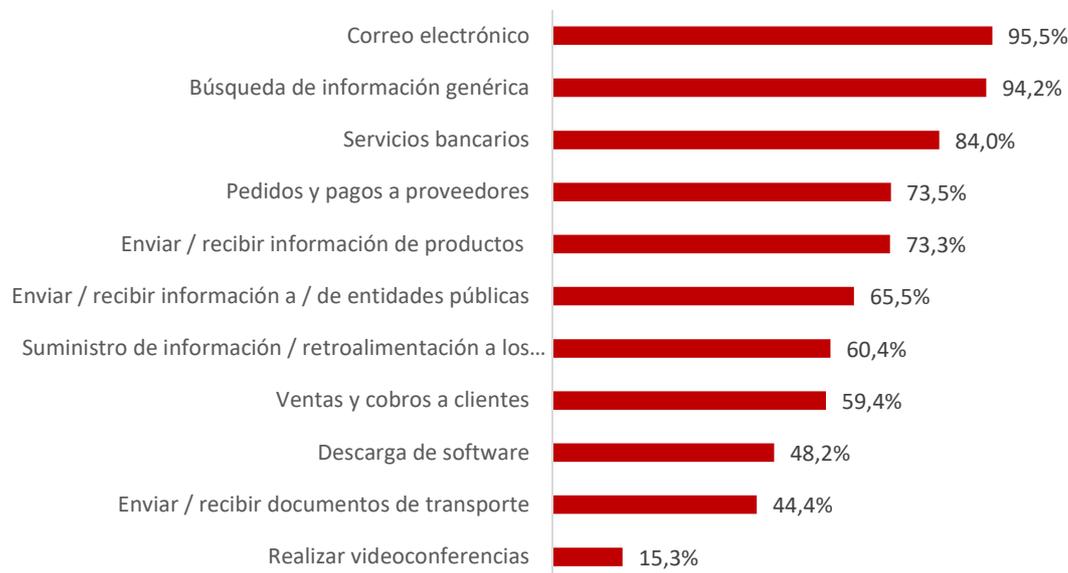
	Sector agrario	Industria	Comercio	Turismo	Servicios
< 2 Mbit/s	18,0%	2,9%	8,2%	0,0%	3,8%
2 a 10 Mbit/s	24,1%	33,2%	19,6%	35,8%	39,2%
11 a 30 Mbit/s	11,6%	7,1%	12,2%	1,6%	7,0%
31 a 100 Mbit/s	0,0%	6,6%	2,0%	0,0%	8,5%
100 Mbit/s	3,0%	5,3%	0,0%	3,2%	3,6%
Ns/nc	43,3%	44,9%	58,0%	59,4%	37,9%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	35	73	30	33	63

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

En cuanto a los motivos de utilización de internet por parte de las empresas con conexión, más del 70% indica que lo hace para actividades de **gestión de correo electrónico, búsqueda de información, servicios bancarios, pedidos/proveedores y enviar o recibir información sobre productos**; tan solo el 15,3% utiliza internet con el propósito de realizar videoconferencias.

El correo electrónico y la búsqueda de información son los usos más frecuentes de internet: más del 90% de las que tienen conexión.

Gráfico 40.- Indique si su empresa utiliza Internet para los siguientes propósitos habitualmente.



Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base: 234

En cuanto la utilización de internet según el tipo de empresa destaca que entre los **emprendedores se dan en mayor medida los distintos usos**, si se exceptúan los pedidos y pagos a proveedores y el uso bancario, prácticas estas últimas más presentes en las microempresas.

Autónomos y microempresas utilizan más internet en su relación con los proveedores que con sus clientes.

Destaca que mientras entre los autónomos y las microempresas existe una elevada presencia del uso de internet respecto a los pedidos y pagos a proveedores, su instauración es considerablemente menor en las ventas y cobros a clientes; en cambio, entre los emprendedores esa diferencia no existe, utilizándolo para ambos motivos tres de cada cuatro.

Tabla 80.- Indique si su empresa utiliza Internet para los siguientes propósitos habitualmente. Según tipo de empresa

	Emprendedor	Autónomo	Microempresa
Correo electrónico	100,0%	89,1%	97,9%
Búsqueda de información genérica	98,6%	94,4%	92,6%
Servicios bancarios	85,3%	74,8%	89,3%
Pedidos y pagos a proveedores	76,1%	60,3%	80,5%
Enviar / recibir información de productos	82,4%	65,8%	74,8%
Enviar / recibir información a / de entidades públicas	75,7%	52,2%	70,1%
Suministro de información / retroalimentación a los clientes	81,2%	45,5%	62,5%
Ventas y cobros a clientes	75,3%	42,2%	64,6%
Descarga de software	60,0%	36,7%	51,1%
Enviar / recibir documentos de transporte	52,4%	33,7%	48,2%
Realizar videoconferencias	23,1%	9,5%	16,2%
Total	810,3%	604,1%	747,7%
Base	39	74	121

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Al analizar las razones del acceso a internet por sectores, destaca el **correo electrónico y la búsqueda de información genérica en todos ellos**. En cambio, las **videoconferencias** están más presentes en el **agrario** (21,9%) y en los **servicios** (19,3%), y los pedidos y pagos a proveedores y la venta y cobros a clientes en los servicios (82,2% y 63,7%, respectivamente) y en el comercio (80,4% y 65,6%).

El **envío de información de productos** alcanza el mayor valor en la **industria** (79,0%) y en los servicios (82,9%). Respecto al uso para **enviar o recibir los documentos de transporte** es más usual en la industria (54,5%) y el sector agrario (53,2%). En relación con el **envío o recepción de información de entidades públicas**, los **servicios** destacan con la utilización por parte del 75,8% de las empresas con conexión. Finalmente, los **servicios bancarios** tienen el mayor uso entre las empresas de servicios (89,4%), y el más reducido en el turismo (66,2%).

Tabla 81.- Indique si su empresa utiliza Internet para los siguientes propósitos habitualmente. Según sector.

	Sector agrario	Industria	Comercio	Turismo	Servicios
Correo electrónico	85,9%	98,5%	88,4%	95,6%	100,0%
Búsqueda de información genérica	94,4%	95,1%	89,6%	85,4%	99,1%
Servicios bancarios	87,2%	87,8%	78,2%	66,2%	89,4%
Pedidos y pagos a proveedores	67,3%	79,1%	80,4%	44,2%	82,2%
Enviar / recibir información de productos	68,4%	79,0%	68,0%	50,4%	82,9%
Enviar / recibir información a / de entidades públicas	58,0%	68,7%	57,1%	52,0%	75,8%
Suministro de información / retroalimentación a los clientes	55,4%	63,1%	56,2%	56,0%	64,0%
Ventas y cobros a clientes	45,7%	64,4%	65,6%	49,5%	63,7%
Descarga de software	44,9%	51,2%	37,6%	34,8%	57,3%
Enviar / recibir documentos de transporte	53,2%	54,5%	42,6%	9,4%	46,7%
Realizar videoconferencias	21,9%	7,9%	18,4%	14,3%	19,3%
Total	682,3%	749,3%	682,2%	557,7%	780,4%
Base	35	73	30	33	63

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
 Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Respecto al uso de internet para **gestiones con las autoridades**, la mayoría lo hace para **obtener formularios** (62,4%), rellenar formularios / impresos y presentarlos por Internet (57,1%) y obtener información de páginas web (49,9%).

En general, destaca la mayor utilización por los distintos motivos entre los emprendedores, seguido de las microempresas, y la más reducida entre los autónomos.

Obtener formularios (62,4%), rellenar formularios / impresos y presentarlos por Internet (57,1%) y obtener información de las webs son los usos más frecuentes de internet con relación a las autoridades públicas.

Tabla 82.- La empresa ha utilizado Internet en contacto con las autoridades públicas para: Según tipo de empresa

	Total	Emprendedor	Autónomo	Microempresa
Obtener formularios / impresos	62,4%	73,6%	46,4%	69,1%
Rellenar formularios / impresos y presentarlos por Internet	57,1%	65,6%	47,3%	60,7%
Obtener información de páginas web	49,9%	67,4%	47,6%	46,6%
Quejas / sugerencias	23,4%	23,1%	19,3%	26,0%
Total	217,4%	243,5%	191,2%	226,3%
Ninguno /no utiliza	24,6%	13,8%	30,6%	23,9%
Ns/nc	0,5%	0,0%	0,0%	0,9%
Base	226	31	74	121

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
 Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Por sector, es en la industria y en el comercio donde se da un mayor número de usos (2,05 y 2,02, respectivamente); en cambio, en el turismo el promedio de utilizaciones es 1,65.

Respecto a las tipologías, en los servicios destaca la obtención de formularios e impresos (67,2%), en el comercio la información de la web (50,1%), y en la industria la cumplimentación de formularios (64,6%).

Tabla 83.- La empresa ha utilizado Internet en contacto con las autoridades públicas para: Según tipo de empresa

	Sector agrario	Industria	Comercio	Turismo	Servicios
Obtener formularios / impresos	63,1%	63,8%	54,5%	55,9%	67,2%
Rellenar formularios / impresos y presentarlos por Internet	61,0%	64,6%	55,6%	43,3%	54,4%
Obtener información de páginas web	50,1%	47,4%	61,5%	46,8%	49,6%
Quejas / sugerencias	13,3%	30,1%	31,0%	19,9%	20,2%
Total	187,5%	205,9%	202,6%	165,9%	191,4%
Ninguno /no utiliza	25,7%	21,1%	17,0%	21,6%	22,3%
Ns/nc	0,0%	1,6%	5,3%	12,4%	0,0%
Base	33	71	29	33	60

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
 Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Finalmente, por provincias, destaca la mayor utilización de internet con relación a las administraciones públicas en Valladolid (2,10 usos de promedio) y en Ávila (2,08), y la menor en Zamora (1,52).

Tabla 84.- La empresa ha utilizado Internet en contacto con las autoridades públicas para: Según tipo de empresa

	León	Zamora	Salamanca	Valladolid	Ávila
Obtener formularios / impresos	62,5%	38,6%	67,4%	67,4%	64,4%
Rellenar formularios / impresos y presentarlos por Internet	54,2%	54,5%	53,5%	63,0%	57,8%
Obtener información de páginas web	45,8%	43,2%	53,5%	52,2%	55,6%
Quejas / sugerencias	18,8%	15,9%	23,3%	28,3%	31,1%
Total	181,3%	152,2%	197,7%	210,9%	208,9%
Ninguno /no utiliza	22,9%	27,3%	20,9%	19,6%	20,0%
Ns/nc	8,3%	4,5%	0,0%	0,0%	0,0%
Base	48	44	43	46	45

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
 Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

6.1.2.2.- Website

Como se señalaba anteriormente, el **55,0% de las empresas dispone de página web**, mientras que cerca de la otra mitad carece de ella (45,0%). Los motivos de estas últimas son diversos: el 17,7% señala que los proveedores no tienen sitio web, y que no son comunes en el sector las transacciones en línea (el 15,7%) ni la comercialización en línea (13,2%). No obstante, el principal motivo aducido por las empresas es que no es necesario contar con ella.

Motivos para no tener web

El 36,6% de las empresas que no tienen página web señalan que no es necesario contar con ella.

Entre las que señalan otro motivo, el 17,7% aduce que los proveedores no la tienen.

Por tipo de empresas se observan algunas diferencias; así, entre los **emprendedores** señalan en mayor medida que entre el resto que el **mantenimiento es caro y difícil** (16,6%), mientras que entre los autónomos y, especialmente entre las **microempresas**, cobra especial relevancia que las **transacciones en línea no son comunes en el sector**.

Tabla 85.- ¿Por qué no tiene sitio web? Según tipo de empresa

	Total	Emprendedor	Autónomo	Microempresa
Los proveedores y clientes no tienen sitio Web	17,7%	16,0%	19,2%	16,8%
Las transacciones en línea no son comunes en el sector	15,7%	3,8%	12,3%	21,9%
La comercialización en línea no es común en el sector	13,2%	3,8%	14,5%	14,8%
El mantenimiento es difícil y caro	8,0%	16,6%	4,8%	8,2%
Cuestiones de seguridad	1,8%	0,0%	0,0%	3,8%
Otros motivos	5,2%	11,1%	6,9%	2,0%
No es necesario	35,0%	33,3%	43,0%	28,8%
Ns/nc	16,1%	19,2%	14,6%	16,5%
Total	112,7%	103,8%	115,4%	112,8%
Base	118	15	47	56

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta. Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Respecto a los distintos sectores, en el agrario es donde un mayor porcentaje de empresas indica que la web no es necesaria (45,5%); en el comercio (21,5%) y en los servicios (21,2%) destaca frente al resto de actividades los proveedores y clientes tampoco tienen sitio web. Finalmente, en la industria, el 24,0% señala que las transacciones en línea no son comunes en el sector.

Tabla 86.- ¿Por qué no tiene sitio web? Según sector

	Sector agrario	Industria	Comercio	Turismo	Servicios
Los proveedores y clientes no tienen sitio Web	11,1%	19,9%	21,5%	10,1%	21,2%
Las transacciones en línea no son comunes en el sector	10,5%	24,0%	9,0%	20,3%	13,9%
La comercialización en línea no es común en el sector	24,6%	14,8%	0,0%	0,0%	8,8%
El mantenimiento es difícil y caro	3,5%	11,4%	10,7%	10,1%	6,8%
Cuestiones de seguridad	0,0%	4,3%	0,0%	0,0%	2,0%
Otros motivos	3,7%	1,5%	6,9%	0,0%	11,0%
No es necesario	45,5%	30,4%	35,7%	10,1%	33,7%
Ns/nc	22,5%	4,8%	16,2%	49,4%	16,9%
Total	121,4%	111,1%	100,0%	100,0%	114,4%
Base	30	35	17	7*	29

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta. Nota: (*) El número de casos no garantiza la representatividad de los resultados. Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

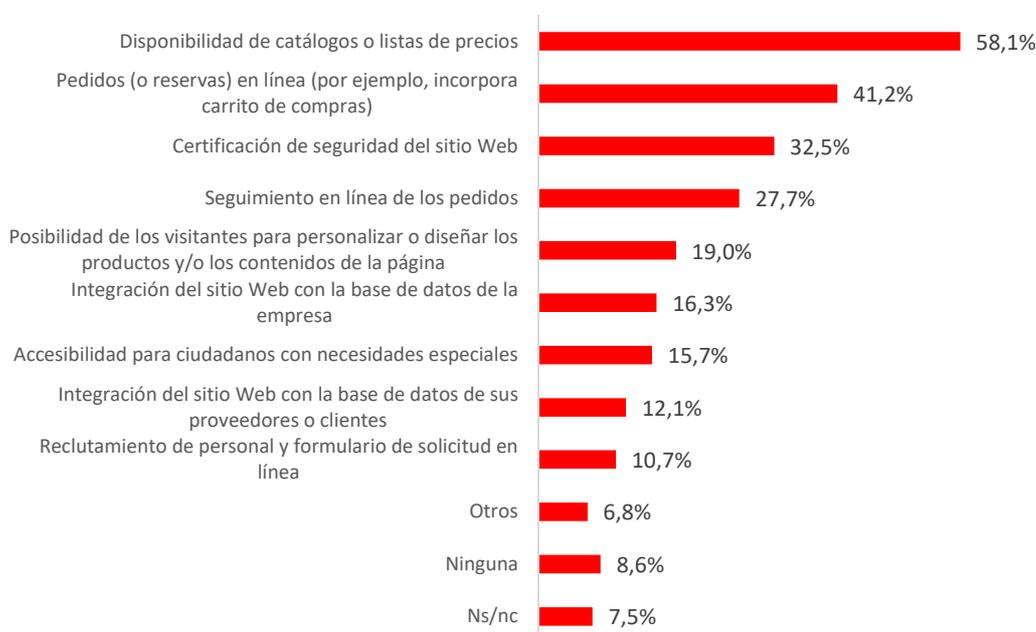
Entre las empresas que sí tienen web (55,0%), las funciones que están disponibles son las siguientes: el catálogo o listas de precios (58,1%), pedidos en línea (41,2%), certificación de seguridad el sitio web (32,5%) y seguimiento en línea de los pedidos (27,7%).

Funcionalidades de la web

- Catálogo o listas de precios: 58,1%,
- Pedidos en línea: 41,2%,
- Certificación de seguridad el sitio web: 32,5%.
- Seguimiento en línea de los pedidos: 27,7%.

Un 8,6% no tiene implementada ninguna de las funciones por las que pregunta, mientras que un 7,5% las desconoce.

Gráfico 41.- ¿Cuáles de las siguientes funcionalidades están disponibles en el sitio Web de la empresa?



Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base: 132

Por tipo de empresa, entre los emprendedores existe un mayor porcentaje que incorpora en la web las distintas funcionalidades (3,47 de promedio), aunque también es mayor la proporción que no tiene ninguna de las que se consulta (14,6%). Por lo tanto, quienes las incorporan, tienen un número elevado de ellas.

Tabla 87.- ¿Cuáles de las siguientes funcionalidades están disponibles en el sitio Web de la empresa? Según tipo de empresa.

	Emprendedor	Autónomo	Microempresa
Disponibilidad de catálogos o listas de precios	67,0%	64,2%	52,0%
Pedidos (o reservas) en línea (por ejemplo, incorpora carrito de compras)	53,7%	35,3%	39,5%
Certificación de seguridad del sitio Web	52,2%	27,6%	27,7%
Seguimiento en línea de los pedidos	35,0%	26,7%	25,5%
Posibilidad de los visitantes para personalizar o diseñar los productos y/o los contenidos de la página	19,4%	15,5%	20,6%
Integración del sitio Web con la base de datos de la empresa	29,3%	16,3%	11,6%
Accesibilidad para ciudadanos con necesidades especiales	39,7%	3,1%	13,1%
Integración del sitio Web con la base de datos de sus proveedores o clientes	19,0%	12,5%	9,4%
Reclutamiento de personal y formulario de solicitud en línea	15,3%	5,7%	11,4%
Otros	0,0%	11,3%	7,1%
Ninguna	14,6%	9,1%	6,1%
Ns/nc	1,9%	4,1%	11,1%
Total	347,1%	231,3%	235,2%
Base	26	35	71

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
 Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Por sector, llama la atención que entre el reducido porcentaje que tiene web en el agrario (15,8% de las empresas) existe un elevado promedio de funcionalidades (5,27). Respecto al resto de actividades, destaca el comercio por ser la que más tiene (3,08).

La disponibilidad de catálogos es más frecuente, tras en el sector agrario, en la industria (65,0%); los pedidos o reservas en el comercio (54,6%) y en el turismo (40,0%).

En lo que respecta a la certificación de seguridad del sitio Web, su presencia es más común en los servicios (37,0%) y en la industria (36,5%); el seguimiento de ellos pedidos en la industria (36,5%) y en el comercio (25,9%).

Tabla 88.- ¿Cuáles de las siguientes funcionalidades están disponibles en el sitio Web de la empresa? Según sector

	Sector agrario	Industria	Comercio	Turismo	Servicios
Disponibilidad de catálogos o listas de precios	89,7%	65,0%	54,6%	55,1%	49,3%
Pedidos (o reservas) en línea (por ejemplo, incorpora carrito de compras)	70,9%	38,4%	54,6%	40,0%	37,3%
Certificación de seguridad del sitio Web	60,6%	36,5%	25,9%	16,9%	37,0%
Seguimiento en línea de los pedidos	70,9%	27,6%	41,9%	14,7%	27,0%
Posibilidad de los visitantes para personalizar o diseñar los productos y/o los contenidos de la página	63,8%	23,1%	24,4%	13,2%	10,9%
Integración del sitio Web con la base de datos de la empresa	39,4%	6,9%	25,9%	12,9%	23,5%
Accesibilidad para ciudadanos con necesidades especiales	46,6%	9,8%	17,4%	13,8%	19,3%
Integración del sitio Web con la base de datos de sus proveedores o clientes	39,4%	7,1%	32,9%	8,3%	10,8%
Reclutamiento de personal y formulario de solicitud en línea	36,2%	5,1%	8,5%	4,6%	18,5%
Otros	10,3%	6,1%	8,9%	6,5%	6,7%
Ninguna	0,0%	7,1%	13,1%	4,6%	12,9%
Ns/nc	0,0%	4,2%	0,0%	13,5%	10,2%
Total	527,8%	236,8%	308,0%	204,1%	263,4%
Base	6*	46	14	28	38

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta. Nota: (*) El número de casos no garantiza la representatividad de los resultados. Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

6.1.2.3.- Uso de software de código abierto.

El código abierto se puede definir como el software distribuido bajo una licencia que **permite al usuario acceso al código fuente**, así como su modificación. Muchas empresas contemplan este tipo de software como una alternativa al software propietario, ya que su utilización tiene importantes ventajas.

Las principales ventajas del código abierto radican en su **menor coste**, así como en la posibilidad de **modificar el código** y, por tanto, **adaptar** el software a las necesidades de la empresa.

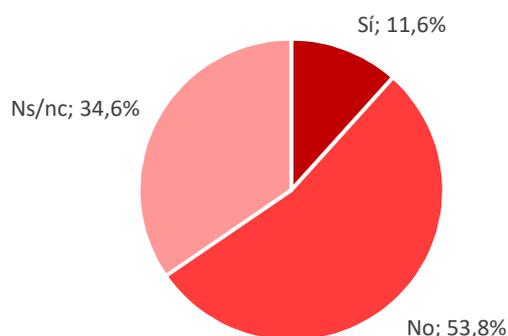
No obstante, también tiene algunas desventajas: así, es necesario contar con **asesoramiento de personal con elevada cualificación** en las nuevas tecnologías (ya sea propio o subcontratado), lo que puede implicar, en este caso, un incremento del **coste**, y por otro lado, el software basado en código abierto, suele **carecer de un servicio técnico**, basándose el asesoramiento en el trabajo en red.

El 11,6% utiliza este tipo de software de código abierto. No obstante, destaca que el 34,6% desconoce si cuenta con él o no.

Software de código abierto

El 11,6% de las empresas utiliza Software de código abierto. El Software de navegación por Internet es el más habitual.

Gráfico 42.- ¿La empresa ha utilizado o utilizará software de código abierto?



Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base: 250

Por tipo de empresa, destacan los emprendedores, entre los que el 20,6% indica que sí cuenta con él.

Tabla 89.- ¿La empresa ha utilizado o utilizará software de código abierto? Según tipo de empresa.

	Emprendedor	Autónomo	Microempresa
Sí	20,6%	8,9%	10,4%
No	45,0%	54,0%	56,4%
Ns/nc	34,4%	37,1%	33,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Base	41	82	127

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Respecto a los distintos sectores, destaca la presencia del software de código abierto en el agrario (13,4%) y en los servicios (24,1%), siendo inexistente en el comercio.

Tabla 90.- ¿La empresa ha utilizado o utilizará software de código abierto? Según sector.

	Sector agrario	Industria	Comercio	Turismo	Servicios
Sí	13,4%	8,4%	0,0%	1,5%	24,1%
No	61,3%	62,6%	65,3%	46,6%	38,6%
Ns/nc	25,3%	29,0%	34,7%	51,9%	37,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	36	81	31	35	67

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Por provincias, la utilización es más elevada entre las empresas de Valladolid (18,5%) o de León (12,0%), siendo más baja entre las radicadas en Zamora (6,0%) y Salamanca (4,3%).

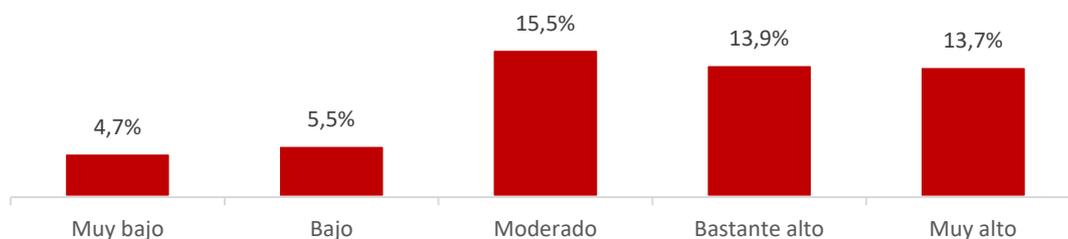
Tabla 91.- ¿La empresa ha utilizado o utilizará software de código abierto? Según provincia.

	León	Zamora	Salamanca	Valladolid	Ávila
Sí	12,0%	6,0%	4,3%	18,5%	10,2%
No	54,0%	54,0%	53,1%	50,0%	65,3%
Ns/hc	34,0%	40,0%	42,6%	31,5%	24,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	50	50	47	54	49

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Finalmente, se observa que entre quienes indican tener un uso más elevado de las TIC, un porcentaje más elevado señala que utiliza código abierto.

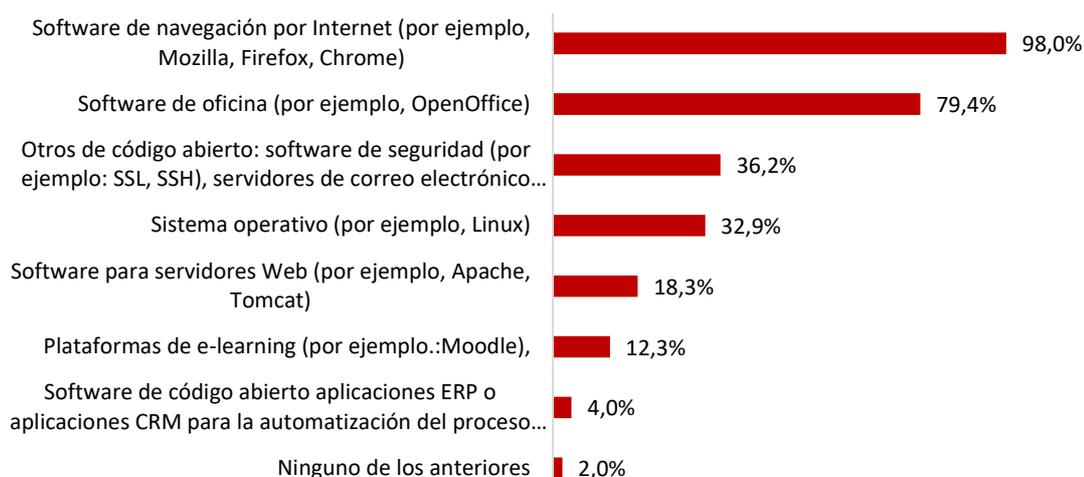
Gráfico 43.- ¿La empresa ha utilizado o utilizará software de código abierto? Según el nivel de utilización de las TIC



Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base: 250

Dentro del software de código abierto, lo más utilizado es el de navegación (98,0%), de oficina (79,4%) y otros tipos, como con los servidores de correo o la seguridad (36,2%).

Gráfico 44.- ¿La empresa ha utilizado o utilizará software de código abierto de las siguientes clases?



Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base: 26

6.1.2.4.- Aplicaciones de gestión

Cada vez es más frecuente la utilización de herramientas y aplicaciones TIC para la gestión empresarial. En el presente apartado se describe la utilización por parte de las empresas de un tamaño inferior a 10 asalariados de las siguientes herramientas:

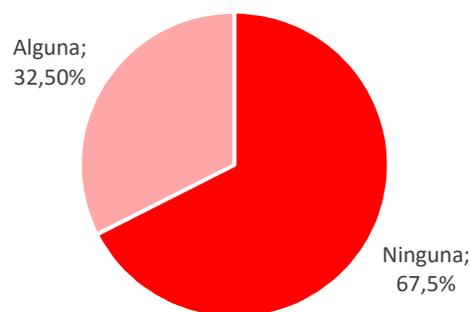
- ERP (Software de Gestión)
- CRM (Customer Relationship Management, gestión de la relación con los clientes)
- BI (Business Intelligence, software de inteligencia de negocios para toma de decisiones)
- SCM (Gestión de la cadena de suministros)
- BSC (Balanced Scorecard para medir y mejorar los indicadores de gestión)
- Aplicaciones a implementar (Gestión documental).

Aplicaciones de gestión

El 67,5% de las empresas consultadas no tiene implantada las herramientas de gestión por las que se consulta.

La primera conclusión respecto a las aplicaciones implementadas, como se observa en el siguiente gráfico, es que **el 67,5% no cuenta con ninguna de ellas.**

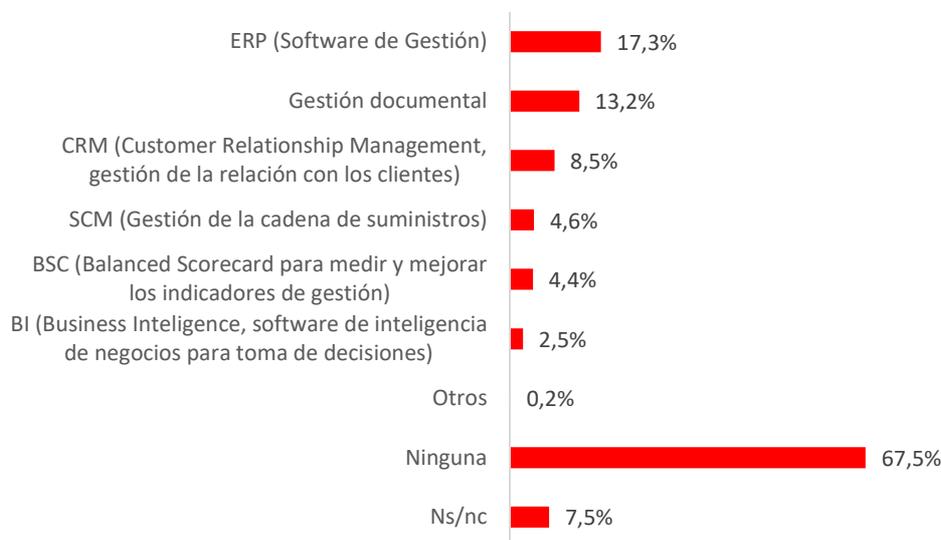
Gráfico 45.- Aplicaciones implementadas en la empresa.



“PROYECTO POCTEP COMPETIC”. Base:250

Las **aplicaciones más implementadas** en la empresa (o que tiene previsto implementar en el caso de los emprendedores) son: **software de gestión** (17,3%), aplicaciones de **gestión documental** (13,2%) y aplicaciones de **gestión con los clientes** (8,5%). Como se observa, los porcentajes de empresas que las utilizan son muy reducidos.

Gráfico 46: Aplicaciones implementadas en la empresa.



Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta. "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base:250

Por tipo de empresa, es entre las microempresas y los emprendedores donde un mayor porcentaje ha implementado o piensa implementar alguna de las aplicaciones por las que se pregunta (30,0% y 26,0%, respectivamente). En este sentido, destaca el software de gestión en las microempresas, y la gestión documental, el CRM y el BSC entre los emprendedores.

Tabla 92.- Aplicaciones implementadas en la empresa Según tipo de empresa

	Emprendedor	Autónomo	Microempresa
Alguna (100%-Ninguna-Ns/nc)	26,0%	16,6%	30,0%
Ninguna	69,4%	73,8%	62,9%
ERP (Software de Gestión) (a)	13,5%	8,9%	23,7%
CRM (Customer Relationship Management, gestión de la relación con los clientes) (b)	15,2%	8,1%	6,5%
BI (Business Intelligence, software de inteligencia de negocios para toma de decisiones) ©	6,4%	2,7%	1,1%
SCM (Gestión de la cadena de suministros) (d)	11,5%	1,4%	4,4%
BSC (Balanced Scorecard para medir y mejorar los indicadores de gestión) €	12,7%	4,5%	1,6%
Gestión documental (f)	18,6%	6,7%	15,4%
Otros (g)	0,0%	0,0%	0,4%
Ns/nc (h)	4,6%	9,6%	7,1%
Total (a+b+c+d+e+f+g+h)	82,5%	41,9%	60,2%
Base	41	82	127

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta. Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

En cuanto a los distintos sectores, en **turismo se observa el porcentaje más reducido en cuanto a la implementación de las aplicaciones**, mientras que el resto tienen porcentajes de implementación similares (en torno a una de cada cuatro empresas).

Respecto a las aplicaciones, en el comercio destaca el ERP, ya que la tiene implementada el 26,8% de las empresas. No obstante, es en este sector donde un mayor porcentaje de las empresas tiene alguna de las aplicaciones consultadas.

Tabla 93.- Aplicaciones implementadas en la empresa Según sector

	Sector agrario	Industria	Comercio	Turismo	Servicios
Alguna (100%- Ninguna-Ns/nc)	26,6%	25,6%	28,9%	13,2%	27,9%
Ninguna	70,4%	69,9%	55,2%	67,7%	67,8%
ERP (Software de Gestión) (a)	19,3%	15,7%	26,8%	8,7%	18,5%
CRM (Customer Relationship Management, gestión de la relación con los clientes) (b)	8,7%	6,2%	14,5%	5,4%	10,2%
BI (Business Intelligence, software de inteligencia de negocios para toma de decisiones) (c)	3,0%	1,7%	3,8%	1,7%	3,1%
SCM (Gestión de la cadena de suministros) (d)	1,5%	2,3%	16,6%	1,5%	5,8%
BSC (Balanced Scorecard para medir y mejorar los indicadores de gestión) (e)	1,5%	1,3%	13,7%	3,2%	6,6%
Gestión documental (f)	14,0%	13,0%	28,9%	9,3%	8,7%
Otros (g)	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%
Ns/nc (h)	3,0%	4,5%	15,9%	19,1%	4,3%
Total (a+b+c+d+e+f+g+h)	51,0%	45,3%	120,2%	48,9%	57,2%
Base	36	81	31	35	67

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
 Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

6.1.3.- Dificultades para la implantación de las TIC

Las TIC tienen importantes ventajas para las empresas, tal y como se ha descrito a lo largo del informe. No obstante, existen barreras a la hora de implantarlas.

Algunas de estas **dificultades son internas**, y tienen que ver con la **cultura** empresarial: resistencia al cambio o no percepción del retorno de la inversión; con el **coste** de implantación y mantenimiento; y con la **falta de personal** suficientemente preparado.

Barreras para la implantación de las TIC

Internas

Rigidez antes los cambios
Infravaloración del retorno de la inversión
Necesidades formativas de los empleados
Coste de implantación y mantenimiento

Externas

Infraestructuras deficientes
Oferta inadecuada de soluciones TIC

Por otro lado, existen barreras externas a la propia empresa, que dificultan que pueda acometer el nivel de digitalización deseado:

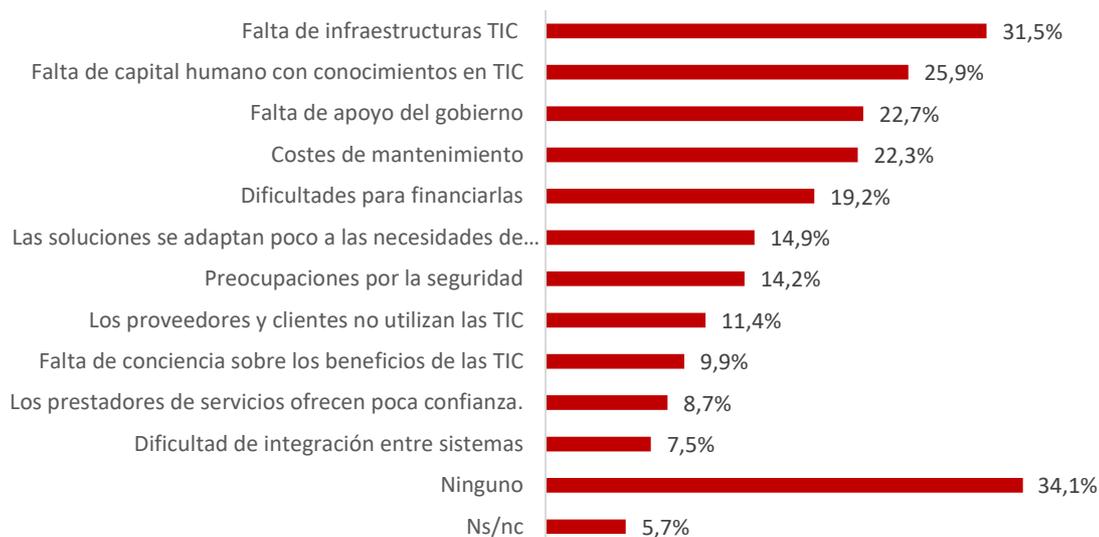
- Falta de infraestructuras o deficiencia de las mismas: acceso a internet y velocidad de la red.
- Suficiente oferta de soluciones adaptables a cada empresa.

El 34,1% de los encuestados afirma que no ha tenido ningún problema en la implantación de las TIC. Entre los que sí han experimentado alguno, principalmente señalan que ha sido por la falta de infraestructura de las TIC (31,5%), falta de capital humano (25,9%), falta de apoyo del gobierno (22,7%) y costes de mantenimiento (22,3%).

Barreras para la implantación de las TIC – empresas del territorio analizado

Infraestructuras deficientes: 31,5%
Falta de capital humano cualificado: 25,9%
Ausencia de ayudas: 22,7%

Gráfico 47: ¿Qué problema tiene o ha tenido para la implantación de las TIC?



Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base: 250

Por tipo de empresa, los **emprendedores** señalan en mayor medida que no han tenido problemas a la hora de implantar las TIC, y entre quienes sí los han tendido, destaca la **falta de capital humano con conocimientos en TIC**.

Entre las **microempresas y los autónomos**, el porcentaje que ha señalado algún **problema es mayor que entre los emprendedores** (solo un 31,5% y un 30,2%, respectivamente, no ha señalado ninguno). Entre quienes han señalado alguno, destaca, la falta de infraestructuras TIC (35,3% entre las microempresas y 32,0% entre los autónomos).

Tabla 94.- ¿Qué problema tiene o ha tenido para la implantación de las TIC? Según tipo de empresa

	Emprendedor	Autónomo	Microempresa
Falta de infraestructuras TIC (por ejemplo: Acceso a Internet) (a)	19,0%	32,0%	35,3%
Falta de capital humano con conocimientos en TIC (b)	24,6%	28,5%	24,8%
Falta de apoyo del gobierno (c)	17,8%	20,5%	25,6%
Costes de mantenimiento (d)	19,0%	20,4%	24,6%
Dificultades para financiarlas (e)	8,7%	20,5%	21,8%
Las soluciones se adaptan poco a las necesidades de la empresa (f)	11,7%	13,3%	16,9%
Preocupaciones por la seguridad (g)	15,2%	13,9%	14,1%
Los proveedores y clientes no utilizan las TIC (h)	8,4%	10,5%	12,9%
Falta de conciencia sobre los beneficios de las TIC (i)	12,0%	7,8%	10,5%
Problemas implantación de las TIC[Los prestadores de servicios ofrecen poca confianza.(j)	7,1%	9,2%	8,8%
Dificultad de integración entre sistemas (k)	6,1%	9,3%	6,9%
Problemas identificados (a+b+c+d+e+f+g+h+i+j+k)	149,6%	185,9%	202,2%
Ninguno	49,2%	30,2%	31,5%
Ns/nc	0,0%	11,3%	4,0%
Base	41	82	127

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
 Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Por sectores, se observan diferencias importantes. En primer lugar, mientras en el sector agrario el 55,0% ha señalado no haber tenido ningún problema, y en comercio el 48,9%, en los servicios este porcentaje solo alcanza al 26,1%.

Respecto a los problemas concretos, en el turismo (41,7%) y en los servicios (35,0%) se destaca la falta de infraestructuras. En la industria, junto a ese motivo (35,8%), la falta de capital humano también ha sido destacado considerablemente (36,0%). En cambio, en el sector agrario y en el comercio, la mayoría se decanta por la falta de capital humano (32,0% y 21,3%, respectivamente).

Tabla 95.- ¿Qué problema tiene o ha tenido para la implantación de las TIC? Según sector

	Sector agrario	Industria	Comercio	Turismo	Servicios
Falta de infraestructuras TIC (por ejemplo: Acceso a Internet) (a)	18,3%	35,8%	13,7%	41,7%	35,0%
Falta de capital humano con conocimientos en TIC (b)	32,0%	36,0%	21,3%	14,9%	18,4%
Falta de apoyo del gobierno (c)	19,8%	25,3%	16,9%	15,8%	26,7%
Costes de mantenimiento (d)	11,4%	25,8%	17,6%	17,1%	28,1%
Dificultades para financiarlas (e)	19,8%	21,4%	15,7%	19,2%	17,7%
Las soluciones se adaptan poco a las necesidades de la empresa (f)	13,9%	23,2%	7,8%	8,3%	11,8%
Preocupaciones por la seguridad (g)	9,9%	18,1%	11,6%	5,7%	17,1%
Los proveedores y clientes no utilizan las TIC (h)	11,2%	14,0%	7,8%	5,8%	12,6%
Falta de conciencia sobre los beneficios de las TIC (i)	9,9%	16,5%	5,7%	5,7%	5,8%
Problemas implantación de las TIC[Los prestadores de servicios ofrecen poca confianza.(j)	6,2%	14,3%	5,9%	1,7%	7,8%
Dificultad de integración entre sistemas (k)	8,4%	10,6%	7,8%	5,7%	4,3%
Problemas identificados (a+b+c+d+e+f+g+h+i+j+k)	160,8%	241,0%	131,8%	141,6%	185,3%
Ninguno	55,0%	29,8%	48,9%	27,3%	26,1%
Ns/nc	3,0%	3,8%	9,1%	15,0%	3,4%
Base	36	81	31	35	67

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
 Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

En cuanto a las distintas provincias, destacan **León y Zamora por ser donde un mayor porcentaje de empresas indica no tener o haber tenido ninguno: 38,0% y 40,0%**, respectivamente. No obstante, al profundizar en las dificultades concretas, en Salamanca (36,2%) y en León (36,0%) destaca, respecto al resto de provincias, la falta de infraestructuras, y en Ávila, la falta de capital humano con conocimientos en TIC (38,8%) y la falta de apoyo del gobierno (32,7%).

Tabla 96.- ¿Qué problema tiene o ha tenido para la implantación de las TIC? Según provincia

	León	Zamora	Salamanca	Valladolid	Ávila
Falta de infraestructuras TIC (por ejemplo: Acceso a Internet) (a)	36,0%	32,0%	36,2%	24,1%	32,7%
Falta de capital humano con conocimientos en TIC (b)	22,0%	20,0%	34,0%	22,2%	38,8%
Falta de apoyo del gobierno (c)	24,0%	22,0%	25,5%	16,7%	32,7%
Costes de mantenimiento (d)	26,0%	14,0%	31,9%	16,7%	20,4%
Dificultades para financiarlas (e)	18,0%	22,0%	25,5%	14,8%	20,4%
Las soluciones se adaptan poco a las necesidades de la empresa (f)	18,0%	12,0%	14,9%	14,8%	10,2%
Preocupaciones por la seguridad (g)	10,0%	20,0%	23,4%	9,3%	16,3%
Los proveedores y clientes no utilizan las TIC (h)	8,0%	6,0%	21,3%	11,1%	8,2%
Falta de conciencia sobre los beneficios de las TIC (i)	10,0%	4,0%	12,8%	9,3%	12,2%
Problemas implantación de las TIC[Los prestadores de servicios ofrecen poca confianza.(j)	4,0%	16,0%	14,9%	5,6%	10,2%
Dificultad de integración entre sistemas (k)	8,0%	6,0%	6,4%	5,6%	16,3%
Problemas identificados (a+b+c+d+e+f+g+h+i+j+k)	184,0%	174,0%	246,8%	150,2%	218,4%
Ninguno	38,0%	40,0%	23,4%	37,0%	28,6%
Ns/nc	6,0%	2,0%	6,4%	5,6%	8,2%
Base	50	50	47	54	49

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
 Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

6.1.4.- La seguridad en las empresas

La seguridad informática es un aspecto importante en las empresas, ya que afecta a la continuidad del negocio, así como a la protección de los datos, tanto personales como a los empresariales.

Anteriormente se ha señalado que el 18,8% de las empresas radicadas en los territorios analizados consideraban que tenían un nivel de utilización de las TIC alto o muy alto, porcentaje que se incrementaba hasta el 63,1% si incluimos a las que indicaban que moderado. También se observaba que el 93,3% tiene acceso a internet.

Por lo tanto, la mayoría de las empresas, en mayor o menor medida, están emprendiendo procesos de digitalización, lo cual implica riesgos de seguridad informática.

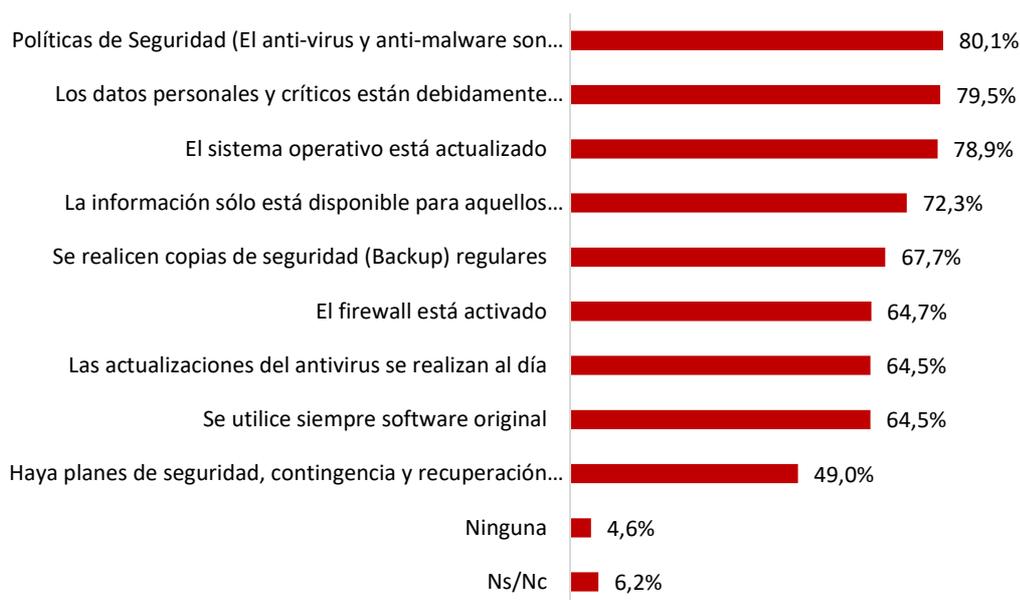
En este sentido, las empresas encuestadas se interesan en gran medida por implantar medidas de seguridad: el 89,2% tiene implementada alguna, y tan solo el 4,6% de las empresas asegura no contar con ninguna. Por tipología, el 80,1% tienen antivirus, el 79,5% protección de datos personales, el 78,9% el sistema operativo actualizado, el 72,3% acceso a la información disponible con autorización y el 67,7% copias de seguridad.

La actualización de los planes de seguridad, contingencia y recuperación (49,0%) es la medida menos implantada, destacando así mismo la utilización de software original y la actualización de los antivirus, ambos usados por el 64,5%.

9 de cada 10 empresas tiene implementada al menos una medida de seguridad. Solo el 4,6% indica no contar con ninguna.

Antivirus y protección de datos personales son las medidas más usuales. Planes de seguridad, contingencia y recuperación las menos.

Gráfico 48.- En lo que se refiere a las políticas de seguridad, la empresa se asegura de que:



Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base: 250

Por tipo de empresa, es entre los autónomos donde se observa un menor porcentaje que ha implantado alguna política de seguridad (81,1%), mientras entre los emprendedores y las microempresas el dato supera el 90%.

El promedio de medidas asciende a 6,3 entre los emprendedores, y a 6,75 entre las microempresas; entre los autónomos la cifra es sensiblemente inferior: 5,30.

Respecto a la tipología de las medidas, destaca las políticas de seguridad (87,1%), la actualización del sistema operativo (84,5%), y la protección de datos personales y críticos (86,1%) en las microempresas. Entre los emprendedores las medidas son similares, aunque las suele llevar a cabo un porcentaje ligeramente inferior.

Tabla 97.- En lo que se refiere a las políticas de seguridad, la empresa se asegura de que: Según tipo de empresa

	Emprendedor	Autónomo	Microempresa
Alguna (100%-Ninguna-Ns/nc)	91,5%	81,1%	93,5%
Ninguna	3,9%	10,4%	1,1%
La información sólo está disponible para aquellos debidamente autorizados (a)	78,9%	58,4%	78,9%
Los datos personales y críticos están debidamente protegidos (b)	75,5%	71,2%	86,1%
El sistema operativo está actualizado (c)	77,9%	70,5%	84,5%
El anti-virus y anti-malware son de confianza (d)	80,4%	68,8%	87,1%
Las actualizaciones del antivirus se realizan al día (e)	62,0%	57,9%	69,5%
El firewall está activado (f)	66,4%	54,6%	70,4%
Se utilice siempre software original (g)	64,3%	53,9%	71,2%
Se realicen copias de seguridad (Backup) regulares (h)	70,4%	55,7%	74,3%
Haya planes de seguridad, contingencia y recuperación actualizados (j)	55,0%	39,3%	53,2%
Ns/nc	4,6%	8,5%	5,4%
Total (a+b+c+d+e+f+g+h+i)	630,8%	530,3%	675,2%
Base	41	82	127

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
 Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Respecto a los distintos sectores económicos, en los servicios el 95,0% de las empresas cuenta con alguna medida de seguridad, en cambio, en el comercio y en el sector agrario se observa un menor porcentaje con alguna política de seguridad (82,1% y 88,0%, respectivamente). En promedio de medidas, destacan los servicios, 6,48, y la industria, 6,33.

En lo que concierne a la tipología, las políticas de seguridad, la protección de los datos personales y críticos, y la actualización del sistema operativo, son los más usuales en los distintos sectores. Al contrario, los planes de seguridad, contingencia y recuperación actualizados son los menos implementados, especialmente en el sector agrario, donde solo lo tiene el 37,2% de las empresas.

La práctica totalidad de empresas ser servicios tiene alguna medida de seguridad.

En la actividad agraria y en el comercio el porcentaje disminuye considerablemente.

Tabla 98.- En lo que se refiere a las políticas de seguridad, la empresa se asegura de que: Según sector

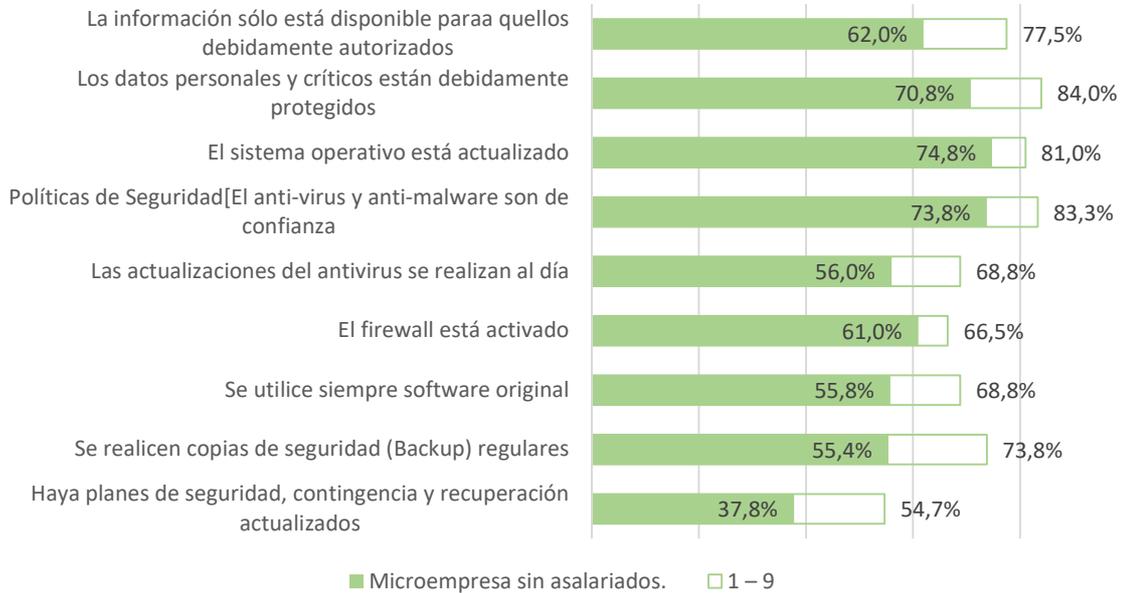
	Sector agrario	Industria	Comercio	Turismo	Servicios
Alguna (100%-Ninguna-Ns/nc)	88,0%	86,6%	82,1%	90,4%	95,0%
Ninguna	4,1%	6,8%	8,8%	4,2%	0,8%
La información sólo está disponible para aquellos debidamente autorizados (a)	61,2%	73,4%	70,7%	76,0%	75,4%
Los datos personales y críticos están debidamente protegidos (b)	68,6%	81,7%	76,5%	84,8%	81,2%
El sistema operativo está actualizado (c)	78,0%	79,7%	74,6%	83,5%	77,8%
(El anti-virus y anti-malware son de confianza (d)	82,7%	82,3%	74,4%	72,7%	82,2%
Las actualizaciones del antivirus se realizan al día (e)	66,8%	69,5%	63,5%	53,3%	63,5%
El firewall está activado (f)	62,9%	64,7%	54,8%	66,1%	68,6%
Se utilice siempre software original (g)	53,3%	64,7%	64,4%	63,7%	70,3%
Se realicen copias de seguridad (Backup) regulares (h)	64,4%	67,2%	62,2%	61,0%	75,2%
Haya planes de seguridad, contingencia y recuperación actualizados (i)	37,2%	50,5%	56,3%	41,8%	54,0%
Ns/nc	7,9%	6,6%	9,1%	5,4%	4,2%
Total (a+b+c+d+e+f+g+h+i)	575,1%	633,7%	597,4%	602,9%	648,2%
Base	36	81	31	35	67

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
 Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

El tamaño de la empresa condiciona la implantación de medidas de seguridad; así, en las compañías sin asalariados, tan solo el 84,3% tiene alguna, porcentaje que crece hasta el 91,7% entre las que cuentan con trabajadores.

En general, las distintas medidas están implementadas en mayor medida en las empresas con empleados.

Gráfico 49.- En lo que se refiere a las políticas de seguridad, la empresa se asegura de que:



Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base: Sin asalariados: 86 Entre 1 y 10 asalariados: 164

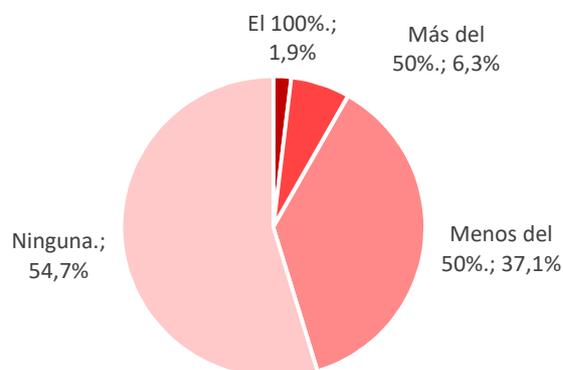
6.1.5.- La provisión de las TIC: subcontratación.

Una práctica habitual, especialmente entre las pequeñas empresas, es subcontratar la provisión y mantenimiento de las TIC, debido, principalmente, a la falta de recursos para asumir internamente las tareas que suponen.

Entre las empresas encuestadas, el 45,3% señala tener subcontratada alguna actividad TIC, aunque entre ellas, la mayoría menos del 50%.

El 43,4% de las empresas tiene subcontratada alguna actividad relacionada con las TIC.

Gráfico 50: ¿Qué proporción de actividades TIC subcontratadas tiene?



Nota: esta pregunta no se realizó a los emprendedores en trámites para la constitución de la empresa.
Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base:241

Por tipo de empresa, se observa un mayor grado de subcontratación entre las microempresas, donde alcanza el 52,4%. En concreto, el 12,8% tiene subcontratadas más del 50%.

Tabla 99.- ¿Qué proporción de actividades TIC subcontratadas tiene? Según tipo de empresa

	Emprendedor	Autónomo	Microempresa
Ninguna	65,9%	60,9%	47,6%
Alguna (1+2+3)	34,1%	39,1%	52,4%
Menos del 50% (1)	26,7%	37,7%	39,6%
Más del 50% (2)	0,0%	1,4%	11,1%
El 100% (3)	7,4%	0,0%	1,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Base	32	82	127

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Por sector, es en los **servicios** donde existe un mayor grado de subcontratación, alcanzando al 53,8% de las empresas; en cambio, donde este porcentaje es menor es en el sector agrario.

Tabla 100.- ¿Qué proporción de actividades TIC subcontratadas tiene? Según sector

	Sector agrario	Industria	Comercio	Turismo	Servicios
Ninguna	73,2%	53,4%	41,9%	65,1%	46,2%
Alguna (1+2+3)	26,8%	46,6%	58,1%	34,9%	53,8%
Menos del 50% (1)	17,9%	39,2%	52,3%	27,7%	43,3%
Más del 50% (2)	5,7%	5,6%	0,0%	7,2%	9,6%
El 100% (3)	3,2%	1,8%	5,8%	0,0%	0,9%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	34	79	30	35	63

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Por provincias, es en León donde se observa un mayor grado de subcontratación, ya que el 50,0% tiene alguna actividad externalizada. En Ávila, es donde el porcentaje es menor (37,6%).

Tabla 101.- ¿Qué proporción de actividades TIC subcontratadas tiene? Según sector

	León	Zamora	Salamanca	Valladolid	Ávila
Ninguna	50,0%	52,3%	53,4%	57,7%	62,4%
Alguna (1+2+3)	50,0%	47,7%	46,6%	42,3%	37,6%
Menos del 50% (1)	42,0%	30,4%	42,2%	34,6%	29,2%
Más del 50% (2)	8,0%	13,0%	2,2%	5,8%	4,2%
El 100% (3)	0,0%	4,3%	2,2%	1,9%	4,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	50	46	45	52	48

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

6.1.6.- Ventajas de las TIC, según las empresas.

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación tienen algunos riesgos para las empresas, si no se toman las medidas de seguridad adecuadas:

- Riesgos de seguridad.
- Riesgos de reputación, debido a la mayor interacción en las redes sociales por parte de los clientes.
- Reducción de la productividad debido al mal uso de las tecnologías de la comunicación e información.
- Pérdida de información relevante, tanto de la empresa como de los empleados y clientes.
- Incremento de la competencia, debido a nuevos modelos de negocio, y al acceso de otras empresas a los mercados locales.

No obstante, su implantación tiene **amplios beneficios** para las empresas, algunos de los cuales son, entre otros, los siguientes:

- Nuevos modelos de negocio.
- Acceso a nuevos mercados.
- Nuevas herramientas de comercialización y de comunicación de los productos y servicios.
- Nuevas formas de relación laboral, que facilitan el trabajo: teletrabajo, ya sea en horario completo o parcial.
- Mejora del desempeño laboral, debido a la posibilidad de trabajo en red.
- Trabajo colaborativo.
- Automatización del proceso productivo.
- Ahorro de costes, tanto de transacción como de tiempo.
- Mejora de la comunicación, tanto en el interior de la organización como entre organizaciones.
- Mayor acceso a la información y al tratamiento de datos.

Con relación al tejido productivo del territorio analizado, se va a identificar en el presente apartado cuales son los beneficios identificados por parte de las empresas.

Beneficios

En general, todos los aspectos por los que se ha consultado en relación con las TIC se consideran positivos por un porcentaje significativo de empresas.

Dentro de los distintos beneficios, los tres más valorados son: **mejora el funcionamiento** (61,5%), **mejora de los servicios a los clientes** (61,5%) y **redes de contacto y nuevas oportunidades de negocio** (52,2%). Asimismo, para un 48,5% las TIC ayudan a penetrar en nuevos mercados, para el 47,0% a aumentar la cuota de mercado y para un 43,9% a incrementar las ventas.

Beneficios de las TIC

Los más valorados son: mejora el funcionamiento (61,5%), mejora de los servicios a los clientes (61,5%) y redes de contacto y nuevas oportunidades de negocio.

Gráfico 51: Aspectos que aportan las TIC a la empresa.



Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base: 250

Por tipo de empresa, entre los emprendedores se señalan en mayor medida los distintos aspectos, pero especialmente la mejora de los servicios a los clientes (70,2%). También es significativo que entre ellos se detalla un mayor promedio de beneficios (6,17), que entre los autónomos (5,22) y microempresas (5,25).

Tabla 102.- Aspectos que aportan las TIC a la empresa. Según tipo de empresa.

	Emprendedor	Autónomo	Microempresa
Mejora del funcionamiento	67,9%	61,8%	59,2%
Mejora de los servicios a los clientes	70,2%	60,7%	59,1%
Explorar redes de contactos y nuevas oportunidades de negocio	66,9%	52,9%	46,9%
Penetración en nuevos mercados	56,6%	47,8%	46,2%
Aumento de la cuota de mercado	54,8%	44,8%	45,8%
Aumento de las ventas	51,3%	40,1%	46,2%
Respuesta rápida a nuevos mercados	50,5%	42,7%	42,4%
Genera ventajas competitivas	51,3%	37,3%	42,1%
Integración de procesos	44,9%	39,6%	40,8%
Reducción de los costes	47,3%	39,8%	36,6%
Creación de nuevos productos / servicios	43,2%	30,8%	35,0%
Total	617,4%	522,0%	525,2%
Base	41	82	127

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Por sector, es en los **servicios** donde se indica un mayor número de aspectos **positivos** (6,1), mientras que en el agrario es donde menos (4,5).

En cuanto a los aspectos concretos, los señalados en cada sector son los siguientes:

- En los **servicios** destaca la mejora de los servicios a los clientes (73,3%) y la mejora del funcionamiento de la empresa (70,9%).
- En el **turismo**, destaca la mejora de los servicios a los clientes (70,5%), y en un porcentaje superior al resto de sectores la penetración en nuevos mercados (62,2%).
- En el **comercio**, los aspectos más nombrados son: el valor de la empresa (58,5%), la mejora del funcionamiento (57,7%) y mejora de los servicios a los clientes (56,3%). No obstante, junto a los servicios, un porcentaje importante, mayor que en el resto de los sectores, indica Integración de procesos (51,6%).
- En la **industria**, la mejora del funcionamiento (58,6%) y de los servicios a los clientes (56,4%) es lo más destacado.
- En el sector **agrario**, la mejora del funcionamiento (51,9%) y de los servicios a los clientes (44,7%).

Tabla 103.- Aspectos que aportan las TIC a la empresa. Según sector.

	Sector agrario	Industria	Comercio	Turismo	Servicios
Mejora del funcionamiento	51,9%	58,6%	57,7%	62,1%	70,9%
Mejora de los servicios a los clientes	44,7%	56,4%	56,3%	70,5%	73,3%
Explorar redes de contactos y nuevas oportunidades de negocio	37,6%	45,1%	58,5%	53,6%	64,7%
Penetración en nuevos mercados	28,3%	49,2%	44,7%	62,2%	52,4%
Aumento de la cuota de mercado	34,5%	44,4%	39,0%	53,8%	56,1%
Aumento de las ventas	39,7%	38,5%	42,9%	49,6%	54,2%
Respuesta rápida a nuevos mercados	32,7%	40,8%	47,9%	52,6%	47,3%
Genera ventajas competitivas	39,1%	36,7%	46,9%	45,7%	46,4%
Integración de procesos	36,5%	32,2%	51,6%	38,0%	51,3%
Reducción de los costes	39,1%	37,1%	35,2%	39,8%	43,7%
Creación de nuevos productos / servicios	28,0%	26,9%	46,0%	32,1%	45,2%
Total	451,6%	491,5%	544,7%	578,1%	619,3%
Base	36	81	31	35	67

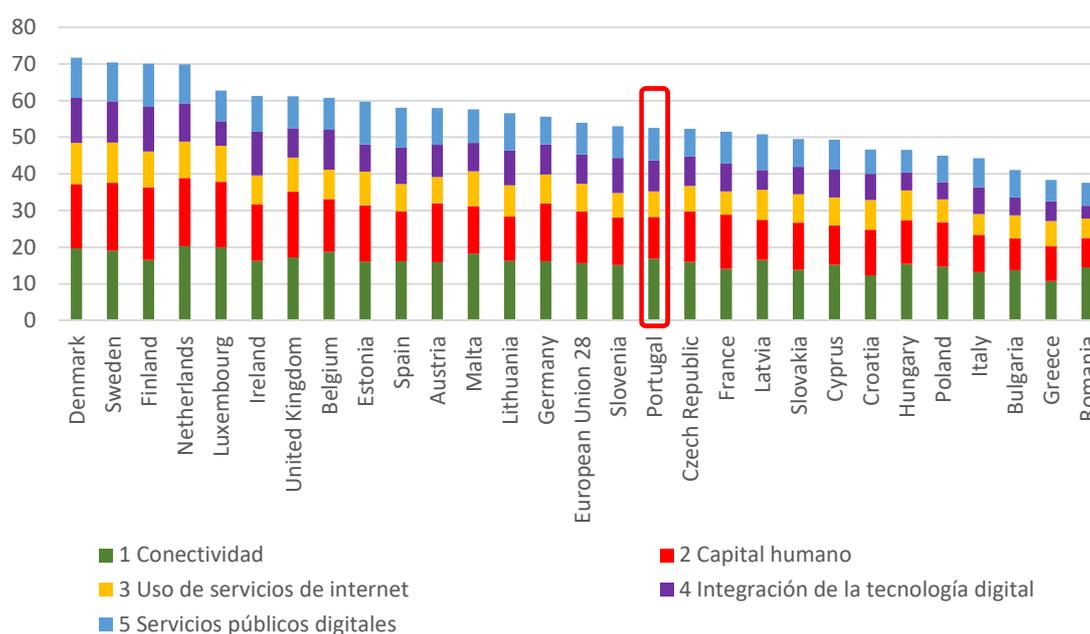
Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
 Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

6.2 Las empresas y las TIC en el Norte de Portugal.

6.2.1.- Las TIC en la empresa

En 2018, Portugal ocupó el puesto número 16 de los 28 estados miembros de la UE en el Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI).

Gráfico 52.- Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI). 2018



Fuente: Elaboración propia. European Commission, Digital Scoreboard.

Durante 2017, Portugal puso en marcha y comenzó a implementar dos iniciativas políticas amplias, en particular, sobre las **competencias digitales y la digitalización de economía**.

Los principales resultados para Portugal son los siguientes²⁰:

- **Conectividad.** La calificación de Portugal en el campo de la conectividad siguió mejorando en 2018, pasando al octavo lugar en la UE, pero, a pesar de una buena cobertura, se vio perjudicada por su desempeño en términos de adherencia y precios.
- **Capital humano** Portugal ha progresado en todos los indicadores de esta dimensión y ganado una posición en el índice. No obstante, el 18% de la mano de obra portuguesa (empleado y desempleada) no tiene ninguna competencia digital en comparación con una media de la UE de alrededor del 10%.

²⁰ Información extraída del informe de Portugal de Digital Economy and Society Index (DESI). 2018

- **Uso de servicios de internet:** A pesar de registrar progresos en casi todos los indicadores considerados en el marco de esta dimensión, Portugal cayó a la posición 21 en el ranking de IDES 2018 (puesto 19 en edición anterior). El indicador que más agrava la dimensión es la utilización de las compras en línea y de las operaciones bancarias en línea, en las que está muy retrasado respecto a la media de la UE.
- **Integración de la tecnología digital:** Portugal en este campo ha mejorado en 2017, aunque sólo de manera testimonial, por lo que descendió del 9º al 11º lugar en la clasificación. Las puntuaciones del país se deterioraron sustancialmente en relación con algunos de los indicadores en los que tenía mejores resultados que la mayoría de los países años atrás, como el porcentaje de empresas que utilizaban el intercambio de información y las tecnologías de identificación por radiofrecuencia (RFID).

Alrededor del 25% de las empresas portuguesas presentaron niveles elevados o muy elevados de intensidad digital, tal como se establece en el Índice de Intensidad Digital de la Comisión, en comparación con una media de la UE del 21,5%. En cambio, el porcentaje del comercio electrónico en el volumen de negocios de las sociedades (16%) es casi dos puntos porcentuales inferiores a la media de la UE y el porcentaje de empresas que venden en línea parece estar descendiendo. Las PYME son significativamente menos activas en ambos aspectos que sus congéneres de mayor dimensión.

- **Servicios públicos digitales:** En general, los progresos realizados por Portugal bajo esta dimensión redujeron en comparación con el año anterior, debido al porcentaje relativamente elevado de la población con competencias digitales insuficientes y que no utiliza Internet o sólo lo hace raramente

En la siguiente tabla se recoge el porcentaje de empresas que utilizan las tecnologías de la información y comunicación. Como se observa, la gran mayoría tienen ordenadores, conexión a internet por banda ancha. En cambio, apenas un tercio tienen sitio web.

Tabla 104.- Total por comunidad y total nacional de uso de las TIC en las empresas de menos de 10 empleados. Total Portugal. En %

	Menos de 10 empleados	Total empresas
% Empresas que disponen de ordenadores	88,4	91,2
% Empresas que disponen de conexión a Internet	86,4	86,4
% Empresas que disponen de conexión de banda ancha fija (1)	86,4	82,3
% Empresas con web	28,6%	37,3%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto Nacional de Estadística de Portugal 2018.

6.2.2.- Análisis de la implantación de las TIC en la pequeña empresa ubicada en el ámbito rural.

El nivel de utilización de las TIC, según las propias empresas, es bajo o muy bajo: así lo señala el 38,8%, siendo menor la percepción de uso en Alto Tâmega (47,4%) que en Terras de Trás os Montes (34,5%).

Tabla 105.- Nivel de utilización de las TIC en su empresa. Según zona.

	Alto Tâmega	Terras de Trás- os - Montes	Total
Muy alto (a)	8,8%	7,1%	7,6%
Bastante alto (b)	8,8%	23,9%	18,8%
Muy o bastante alto (a+b)	17,6%	31,0%	26,4%
Moderado	35,1%	31,9%	32,9%
Bajo (c)	40,4%	30,1%	33,5%
Muy bajo (d)	7,0%	4,4%	5,3%
Bajo o muy bajo (c+d)	47,4%	34,5%	38,8%
Ns/nc	0,0%	2,7%	1,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Base	57	113	170

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Más de la mitad de las empresas (el 53,5%) tiene previsto realizar alguna inversión relacionada con las TIC en los próximos dos años, siendo similar el porcentaje en ambas zonas.

Tabla 106.- ¿Tiene previsto realizar en los próximos 2 años alguna inversión relacionada con las TIC?

	Alto Tâmega	Terras de Trás- os - Montes	Total
Sí	50,9%	54,9%	53,5%
No	49,1%	41,6%	44,1%
Ns/nc	0,0%	3,5%	2,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Base	57	113	170

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Se observa que entre las empresas que tienen una percepción más elevada de utilización de las TIC, un mayor porcentaje tiene previsto realizar inversiones en ese ámbito en el próximo bienio (si se exceptúan las que indican un nivel de utilización muy alto).

Tabla 107.- ¿Tiene previsto realizar en los próximos 2 años alguna inversión relacionada con las TIC? Según zona.

	Muy bajo	Bajo	Moderado	Bastante alto	Muy alto
Sí	22,2%	24,6%	64,3%	90,6%	76,9%
No	77,8%	75,4%	33,9%	9,4%	23,1%
Ns/nc	0,0%	0,0%	1,8%	0,0%	0,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	9 (*)	57	56	32	13

(*) Nota: El número de casos no garantiza la representatividad de los resultados. Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

En la siguiente tabla se recoge la utilización de las TIC en las zonas del Norte de Portugal seleccionadas. Como se observa, las tecnologías más usadas por parte de las empresas son: acceso a internet (95,3%), los dispositivos móviles (88,2%) y los ordenadores de escritorio (71,8%).

Destaca especialmente la utilización de Software de código abierto (60,0%), por el elevado porcentaje de empresas que señalan disponer de él.

Por zonas, la utilización de las distintas tecnologías es desigual: así, los ordenadores de escritorio, los dispositivos móviles, el cloud computing, las redes sociales, la web y el código abierto están más presentes en Alto Tâmega. El resto de las tecnologías tienen más presencia en las Terras de Trás os Montes.

Tabla 108.- TIC existentes en las empresas

	Alto Tâmega	Terras de Trás-os - Montes	Total
Hardware			
Ordenadores de escritorio (Desktop)	80,7%	67,3%	71,8%
Portátiles	52,6%	59,3%	57,1%
Dispositivos móviles	93,0%	85,8%	88,2%
Soluciones de almacenamiento de datos	29,8%	51,3%	44,1%
Sistema de control de presencia automática	3,5%	7,1%	5,9%
Video proyectores	1,8%	11,5%	8,2%
Sistema de copias de seguridad	33,3%	46,9%	42,4%
Digitalización			
Sistema de digitalización de documentos	50,9%	58,4%	55,9%
Acceso y utilización de Internet			
Acceso a Internet	91,2%	97,3%	95,3%
Intranet			
Intranet	10,5%	15,0%	13,5%
Cloud			
Cloud Computing	38,6%	29,2%	32,4%
Redes Sociales y otros			
Redes sociales, posicionamiento en buscadores u otros instrumentos para publicitar	56,1%	63,7%	61,2%
Website			
Web	47,4%	46,0%	46,5%
Software de código abierto			
Software de código abierto	73,7%	53,1%	60,0%

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

La subcontratación de las TIC

La subcontratación de las actividades TIC es relativamente pequeña en las zonas estudiadas. Así, el 18,2% subcontrata menos del 50% y solo el 1,2% tiene externalizada más de la mitad.

Tabla 109.- Porcentaje de actividades subcontratadas. Según zona

	Alto Tâmega	Terras de Trás-os - Montes	Total
Ninguna.	82,5%	69,0%	73,5%
Menos del 50%.	17,5%	18,6%	18,2%
Más del 50%.	0,0%	1,8%	1,2%
Ns/nc	0,0%	10,6%	7,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Base	57	113	170

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Acceso y utilización de Internet.

Entre las empresas que tienen acceso a internet, el 44,4% de las empresas indica que tiene contratada una velocidad de más de 100 Mbit/s, aunque destaca que el 39,5% señala no conocer qué velocidad disfruta.

El 39,5% de los encuestados desconocen qué velocidad tienen contratada. El 44,4% indica una velocidad de más de 100 Mbit/s.

En general, en el Alto Tâmega, tanto el porcentaje de empresas que ha contratado una velocidad alta como el que conoce la que tiene contratada es mayor que en Terra de Trás os Montes.

Tabla 110.- Velocidad de acceso. Según zona

	Alto Tâmega	Terras de Trás- os - Montes	Total
< 2 Mbit/s	0,0%	0,9%	0,6%
2 a 10 Mbit/s	3,8%	1,8%	2,5%
11 a 30 Mbit/s	5,8%	4,5%	4,9%
31 a 100 Mbit/s	13,5%	5,5%	8,0%
100 Mbit/s	50,0%	41,8%	44,4%
Ns/nc	26,9%	45,5%	39,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Base	52	110	162

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

En cuanto a los motivos de utilización de internet por parte de las empresas con conexión, la práctica totalidad señala que lo hace para actividades de **gestión de correo electrónico (96,9%)**, mientras que el 82,1% lo usa para realizar **búsqueda de información**.

El correo electrónico y la búsqueda de información son los usos más frecuentes de internet.

Tabla 111.- Indique si su empresa utiliza Internet para los siguientes propósitos habitualmente. Según zona

	Alto Tâmega	Terras de Trás- os - Montes	Total
Correo electrónico	96,2%	97,3%	96,9%
Búsqueda de información genérica	86,5%	80,0%	82,1%
Servicios bancarios	67,3%	72,7%	71,0%
Pedidos y pagos a proveedores	48,1%	52,7%	51,2%
Enviar / recibir información de productos	28,8%	43,6%	38,9%
Enviar / recibir información a / de entidades públicas	61,5%	62,7%	62,3%
Suministro de información / retroalimentación a los clientes	36,5%	50,9%	46,3%
Ventas y cobros a clientes	25,0%	33,6%	30,9%
Descarga de software	9,6%	17,3%	14,8%
Enviar / recibir documentos de transporte	13,5%	34,5%	27,8%
Realizar videoconferencias	11,5%	17,3%	15,4%
Total	484,6%	562,7%	537,7%
Base	52	110	162

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Respecto al uso de internet para **gestiones con las autoridades**, la mayoría lo hace para **obtener formularios** (58,6%), rellenar formularios / impresos y presentarlos (56,2%) y obtener información de páginas web (45,1%).

En general, destaca la mayor utilización por los distintos motivos en Terras de Trás - os – Montes.

Obtener formularios (58,6%), rellenar formularios / impresos y presentarlos (56,2%) son los usos más frecuentes de internet con relación a las autoridades.

Tabla 112.- La empresa ha utilizado Internet en contacto con las autoridades públicas para: Según zona

	Alto Tâmega	Terras de Trás- os - Montes	Total
Obtener formularios / impresos	46,2%	64,5%	58,6%
Rellenar formularios / impresos y presentarlos por Internet	44,2%	61,8%	56,2%
Obtener información de páginas web	46,2%	44,5%	45,1%
Quejas / sugerencias	5,8%	5,5%	5,6%
Total	142,3%	176,4%	165,4%
Base	52	110	162

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
 Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Website

La principal razón aportada por las empresas para no tener web es el coste del mantenimiento, y así lo indica el 46,0%. No obstante, hay diferencias entre las dos zonas analizadas, ya que en Alto Tâmega la causa más reportada es que los proveedores y clientes no la tienen (60,0%), mientras que en Trás os Montes es el mantenimiento (42,1%).

Tabla 113.- ¿Por qué no tiene sitio web? Según tipo de empresa

	Alto Tâmega	Terras de Trás os - Montes	Total
El mantenimiento es difícil y caro	53,3%	42,1%	46,0%
Los proveedores y clientes no tienen sitio Web	60,0%	22,8%	35,6%
Las transacciones en línea no son comunes en el sector	13,3%	29,8%	24,1%
La comercialización en línea no es común en el sector	6,7%	19,3%	14,9%
Cuestiones de seguridad	3,3%	1,8%	2,3%
Base	30	57	87

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
 Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Entre las empresas que sí tienen web (46,5%), las funciones que están disponibles son las siguientes: el catálogo o listas de precios (74,7%), pedidos en línea (36,7%), y certificación de seguridad el sitio web (30,4%).

Funcionalidades de la web

- Catálogo o listas de precios: 74,7%,
- Pedidos en línea: 24,0%,
- Certificación de seguridad el sitio web: 36,7%.

En general, en Terras de Trás os – Montes las empresas tienen presentes en mayor medida las distintas funcionalidades que en Alto Tâmega.

Tabla 114.- ¿Cuáles de las siguientes funcionalidades están disponibles en el sitio Web de la empresa? Según tipo de empresa.

	Alto Tâmega	Terras de Trás os - Montes	Total
Disponibilidad de catálogos o listas de precios	63,0%	80,8%	74,7%
Pedidos (o reservas) en línea (por ejemplo, incorpora carrito de compras)	25,9%	42,3%	36,7%
Certificación de seguridad del sitio Web	14,8%	38,5%	30,4%
Seguimiento en línea de los pedidos	7,4%	17,3%	13,9%
Posibilidad de los visitantes para personalizar o diseñar los productos y/o los contenidos de la página	25,9%	26,9%	26,6%
Integración del sitio Web con la base de datos de la empresa	3,7%	9,6%	7,6%
Accesibilidad para ciudadanos con necesidades especiales	7,4%	17,3%	13,9%
Integración del sitio Web con la base de datos de sus proveedores o clientes	3,7%	5,8%	5,1%
Reclutamiento de personal y formulario de solicitud en línea	7,4%	13,5%	11,4%
Base	27	52	79

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
 Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Uso de software de código abierto.

El 60,0% utiliza este tipo de software de código abierto. Por zona, destaca Alto Tâmega, donde el 73,7% de las empresas indica que sí cuenta con él.

Tabla 115.- ¿La empresa ha utilizado o utilizará software de código abierto? Según zona.

	Alto Tâmega	Terras de Trás os - Montes	Total
Sí	73,7%	53,1%	60,0%
No	19,3%	43,4%	35,3%
Ns/nc	7,0%	3,5%	4,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Base	57	113	170

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

El software de código abierto más utilizado por las empresas que utilizan este tipo de código es el de navegación, ya que lo usa el 97,1%.

Tabla 116.- ¿La empresa ha utilizado o utilizará software de código abierto de las siguientes clases? Según zona.

	Alto Tâmega	Terras de Trás os - Montes	Total
Software de navegación por Internet (por ejemplo, Mozilla, Firefox, Chrome)	92,9%	100,0%	97,1%
Software de oficina (por ejemplo, OpenOffice)	11,9%	20,0%	16,7%
Sistema operativo (por ejemplo, Linux)	7,1%	5,0%	5,9%
Software de código abierto aplicaciones ERP o aplicaciones CRM para la automatización del proceso de negocios (por ejemplo, OpenERP, Joomla, Ruby on Rails, MySQL)	2,4%	5,0%	3,9%
Software para servidores Web (por ejemplo, Apache, Tomcat)	2,4%	3,3%	2,9%
Otros de código abierto: software de seguridad (por ejemplo: SSL, SSH), servidores de correo	2,4%	3,3%	2,9%
Plataformas de e-learning (por ejemplo: Moodle),	2,4%	0,0%	1,0%
Base	42	60	102

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
 Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Aplicaciones de gestión

En la siguiente tabla se recoge el porcentaje de empresas que utiliza cada herramienta de gestión. En general, excepto el ERP (50,0%) y la gestión documental (23,5%), el uso es muy bajo. En la zona de Terras de Trás os Montes, el uso es muy superior a Alto Tâmega.

Tabla 117.- De las siguientes aplicaciones, identifique las que se encuentran implementadas en su empresa Según zona.

	Alto Tâmega	Terras de Trás os - Montes	Total
ERP (Software de Gestión)	35,1%	57,5%	50,0%
Gestión documental	5,3%	32,7%	23,5%
CRM (Customer Relationship Management, gestión de la relación con los clientes)	0,0%	5,3%	3,5%
BI (Business Intelligence, software de inteligencia de negocios para toma de decisiones)	1,8%	0,9%	1,2%
SCM (Gestión de la cadena de suministros)	1,8%	6,2%	4,7%
BSC (Balanced Scorecard para medir y mejorar los indicadores de gestión)	0,0%	1,8%	1,2%
Base	57	113	170

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
 Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

6.2.3.- La seguridad en las empresas

Las empresas encuestadas se interesan en gran medida por implantar medidas de seguridad. Por tipología, el 93,5% indica que la información sólo está disponible para aquellos debidamente autorizados, el 62,4% que el sistema operativo actualizado, y el 61,2% que se utiliza siempre software original.

Así mismo, en torno a la mitad de las empresas señala que se realizan copias de seguridad (Backup) regulares, que el anti-virus y anti-malware son de confianza o que las actualizaciones del antivirus se realizan al día.

Tabla 118.- En lo que se refiere a las políticas de seguridad, la empresa se asegura de que: Según tipo de empresa

	Alto Tâmega	Terras de Trás os - Montes	Total
La información sólo está disponible para aquellos debidamente autorizados	98,2%	91,2%	93,5%
El sistema operativo está actualizado	50,9%	68,1%	62,4%
Se utilice siempre software original	52,6%	65,5%	61,2%
Se realicen copias de seguridad (Backup) regulares	38,6%	63,7%	55,3%
El anti-virus y anti-malware son de confianza	40,4%	55,8%	50,6%
Las actualizaciones del antivirus se realizan al día	45,6%	53,1%	50,6%
Los datos personales y críticos están debidamente protegidos	29,8%	46,0%	40,6%
El firewall está activado	29,8%	40,7%	37,1%
Haya planes de seguridad, contingencia y recuperación actualizados	10,5%	16,8%	14,7%
Base	57	113	170

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

6.2.4.- Dificultades para implementar las TIC

Las principales dificultades para emprender identificadas por las empresas encuestadas de ambas zonas son los costes de mantenimiento (69,4%) y la falta de capital humano con conocimientos en TIC (55,3%).

En Alto Tâmega también destaca las dificultades para financiarlas (47,4%) y que los proveedores y clientes no utilizan las TIC (33,3%). En Terra de Trás Os Montes las dificultades para financiarlas (38,1%) y las preocupaciones por la seguridad (29,2%).

Tabla 119.- ¿Qué problema tiene o ha tenido para la implantación de las TIC? Según tipo de empresa

	Alto Tâmega	Terras de Trás os - Montes	Total
Costes de mantenimiento	78,9%	64,6%	69,4%
Falta de capital humano con conocimientos en TIC	54,4%	55,8%	55,3%
Dificultades para financiarlas	47,4%	38,1%	41,2%
Preocupaciones por la seguridad	8,8%	29,2%	22,4%
Los proveedores y clientes no utilizan las TIC	33,3%	14,2%	20,6%
Falta de conciencia sobre los beneficios de las TIC	15,8%	7,1%	10,0%
Falta de apoyo del gobierno	1,8%	10,6%	7,6%
Dificultad de integración entre sistemas	5,3%	4,4%	4,7%
Falta de infraestructuras TIC (por ejemplo: Acceso a Internet)	0,0%	4,4%	2,9%
Las soluciones se adaptan poco a las necesidades de la empresa	0,0%	3,5%	2,4%
Los prestadores de servicios ofrecen poca confianza	3,5%	1,8%	2,4%
Problemas identificados	249,2%	233,7%	238,9%
Base	57	113	170

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
 Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

6.2.5.- Ventajas de las TIC para las empresas

Los emprendedores señalan la mejora del funcionamiento de la empresa (68,2%) y de los servicios a los clientes (62,9%) como los principales aspectos que las TIC aportan a la empresa.

Por zonas hay diferencias notables, ya que en Alto Tâmega destacan el aumento de ventas (73,7%) y en Terras de Trás os Montes el funcionamiento (74,3%).

Tabla 120.- Aspectos que aportan las TIC a la empresa. Según zona.

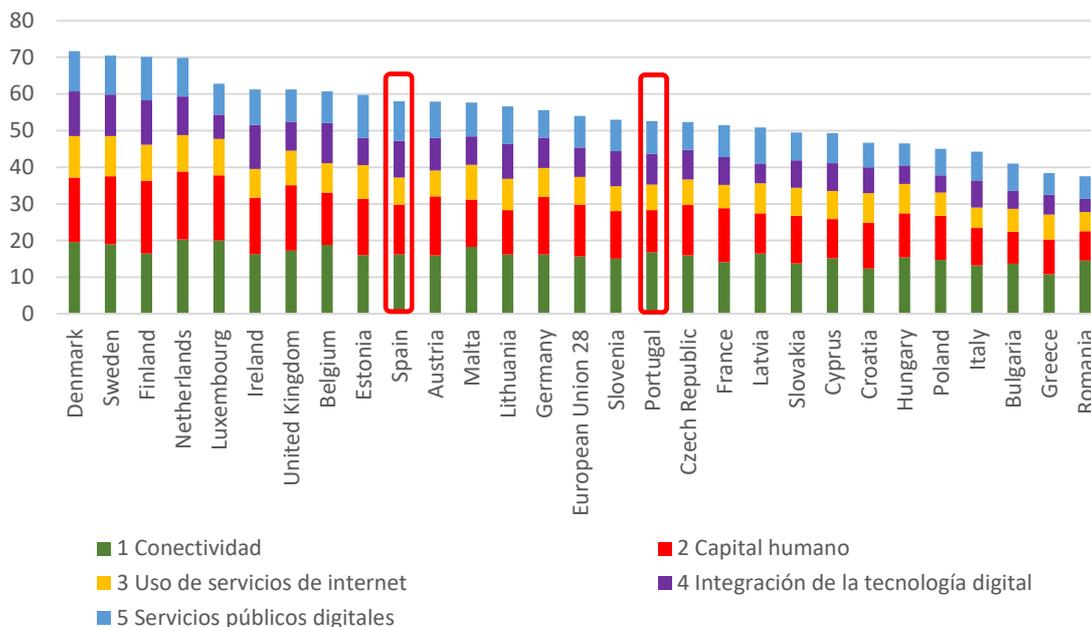
	Alto Tâmega	Terras de Trás os - Montes	Total
Mejora del funcionamiento	56,1%	74,3%	68,2%
Mejora de los servicios a los clientes	57,9%	65,5%	62,9%
Aumento de las ventas	73,7%	44,2%	54,1%
Explorar redes de contactos y nuevas oportunidades de negocio	45,6%	41,6%	42,9%
Genera ventajas competitivas	33,3%	46,9%	42,4%
Reducción de los costes	31,6%	38,1%	35,9%
Aumento de la cuota de mercado	35,1%	35,4%	35,3%
Integración de procesos	26,3%	39,8%	35,3%
Penetración en nuevos mercados	21,1%	36,3%	31,2%
Respuesta rápida a nuevos mercados	21,1%	27,4%	25,3%
Creación de nuevos productos / servicios	12,3%	17,7%	15,9%
Total	414,1%	467,2%	449,4%
Base	57	113	170

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

6.3.- Análisis comparativo

En 2018, España ocupó el puesto número 10 de los 28 estados miembros de la UE en el Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI), mientras que Portugal se situó en el 16.

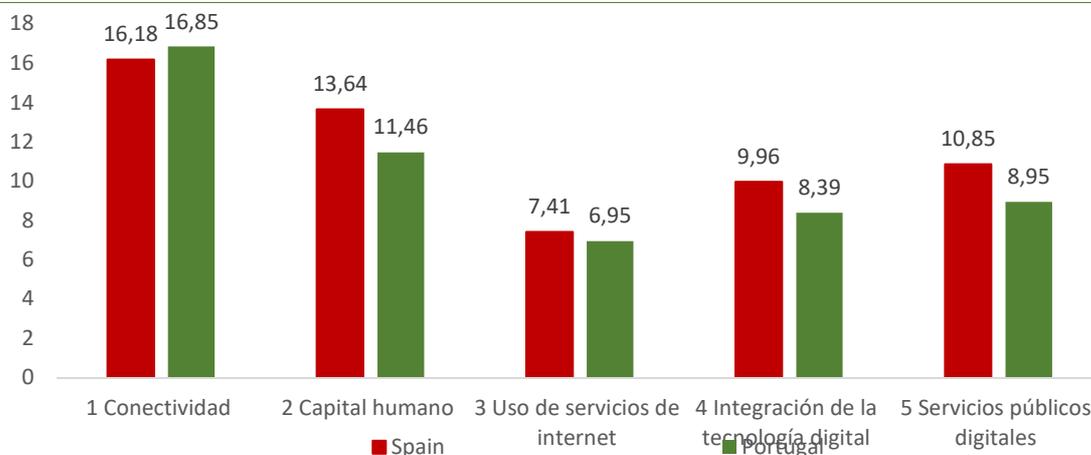
Gráfico 53.- Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI). 2018



Fuente: Elaboración propia. European Commission, Digital Scoreboard.

El índice está compuesto por cinco indicadores, con un comportamiento desigual de los dos países en cada uno de ellos. Portugal presentaba mejores resultados en conectividad, mientras que, en el resto, era España la que tenía una mayor puntuación.

Gráfico 54.- Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI). Componentes. 2018



Fuente: Elaboración propia. European Commission, Digital Scoreboard.

Acceso a las TIC

En las dos zonas portuguesas se observa una percepción más elevada en cuanto al nivel de utilización de las TIC: así, el 26,4% de las empresas indica que es alta o muy alta, por solo el 18,8% en el conjunto de las provincias españolas.

No obstante, cuando se desciende el análisis al ámbito provincial, los datos denotan una elevada heterogeneidad: mientras en Terras de Trás os Montes el 31,0% tiene una visión positiva, en Ávila un 22,0%, y en Salamanca un 21,1%, en León apenas el 14,5% comparte esa opinión.

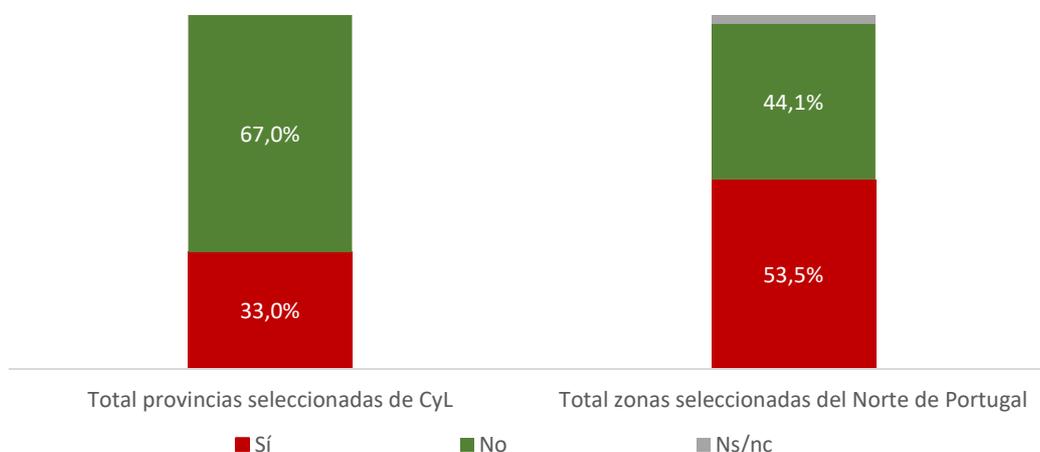
Tabla 121.- Nivel de utilización de las TIC en su empresa. Según provincia.

	León	Zamora	Salamanca	Valladolid	Ávila	Total provincias seleccionadas de CyL	Alto Tâmega	Terras de Trás-os-Montes	Total zonas del Norte de Portugal
Muy alto (a)	12,7%	16,0%	19,2%	12,5%	14,0%	4,3%	8,8%	7,1%	7,6%
Bastante alto (b)	1,8%	4,0%	1,9%	7,1%	8,0%	14,5%	8,8%	23,9%	18,8%
Muy o bastante alto (a+b)	14,5%	20,0%	21,1%	19,6%	22,0%	18,8%	17,6%	31,0%	26,4%
Moderado	52,8%	38,0%	42,4%	42,9%	36,0%	44,3%	35,1%	31,9%	32,9%
Bajo (c)	9,1%	8,0%	17,3%	7,1%	12,0%	26,5%	40,4%	30,1%	33,5%
Muy bajo (d)	23,6%	34,0%	19,2%	30,4%	30,0%	10,4%	7,0%	4,4%	5,3%
Bajo o muy bajo (c+d)	32,7%	42,0%	36,5%	37,5%	42,0%	36,9%	47,4%	34,5%	38,8%
Ns/nc	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,7%	1,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Base	55	50	52	56	50	263	57	113	170

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

En consonancia con las mejores expectativas para los próximos dos años (analizadas en el apartado anterior), y con la mayor percepción de utilización de las TIC, son también las empresas portuguesas las que prevén en mayor medida realizar inversiones relacionadas con las TIC.

Gráfico 55.- ¿Tiene previsto realizar en los próximos 2 años alguna inversión relacionada con las TIC?



Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC". Base Provincias de Cy: 263 Zonas del Norte de Portugal: 170

Respecto a las TIC existentes, destacan en las provincias castellanas y leonesas las siguientes:

- Ordenadores portátiles (70,2% frente al 56,7% en el Norte de Portugal).
- Sistemas de control de presencia automática (17,7% frente al 5,9%).
- Sistemas de copia de seguridad (56,8% frente al 42,1%).
- Web (55,0% frente al 46,2%).

En cambio, en el Norte de Portugal, están más presentes las siguientes TIC:

- Sistema de digitalización de documentos: 55,6% frente al 43,4%.
- Cloud Computing: 32,2% frente al 9,3%.
- Redes sociales: 63,2% frente al 53,2%.
- Software de código abierto: 59,7% frente al 11,6%.

Tabla 122.- TIC existentes en las empresas

	Total provincias seleccionadas de CyL	Total zonas del Norte de Portugal
Hardware		
Ordenadores de escritorio (Desktop)	77,9%	71,4%
Portátiles	70,2%	56,7%
Dispositivos móviles	90,2%	87,7%
Soluciones de almacenamiento de datos	49,4%	43,9%
Sistema de control de presencia automática	17,7%	5,9%
Video proyectores	11,9%	8,2%
Sistema de copias de seguridad	56,8%	42,1%
Digitalización		
Sistema de digitalización de documentos	43,4%	55,6%
Acceso y utilización de Internet		
Acceso a Internet	93,3%	94,7%
Intranet		
Intranet	10,5%	13,5%
Cloud		
Cloud Computing	9,3%	32,2%
Redes Sociales y otros		
Redes sociales, posicionamiento en buscadores u otros instrumentos para publicitar	53,2%	63,2%
Website		
Web	55,0%	46,2%
Software de código abierto		
Software de código abierto	11,6%	59,7%

Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

La seguridad en las empresas

En cuanto a la seguridad, se observa un mayor nivel de protección entre las empresas de las provincias españolas, excepto en lo que se refiere a que la información sólo está disponible para aquellos debidamente autorizados, aspecto que está más presente en las zonas portuguesas.

Tabla 123.- En lo que se refiere a las políticas de seguridad, la empresa se asegura de que: Según tipo de empresa

	Total provincias seleccionadas de CyL	Total zonas del Norte de Portugal
La información sólo está disponible para aquellos debidamente autorizados	72,3%	93,5%
El sistema operativo está actualizado	78,9%	62,4%
Se utilice siempre software original	64,5%	61,2%
Se realicen copias de seguridad (Backup) regulares	67,7%	55,3%
El anti-virus y anti-malware son de confianza	80,1%	50,6%
Las actualizaciones del antivirus se realizan al día	64,5%	50,6%
Los datos personales y críticos están debidamente protegidos	79,5%	40,6%
El firewall está activado	64,7%	37,1%
Haya planes de seguridad, contingencia y recuperación actualizados	49,0%	14,7%
Base	250	170

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
 Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Dificultades de implantación de las TIC y ventajas para las empresas

En cuanto a las dificultades para implantar las TIC, destacan las diferencias existentes entre las provincias de Castilla y León seleccionadas y las del Norte de Portugal. Mientras en estas últimas se destaca principalmente el coste de mantenimiento (69,4%) y la falta de capital humano (55,3%), en las españolas se indica en primer lugar la falta de infraestructuras.

Tabla 124.- ¿Qué problema tiene o ha tenido para la implantación de las TIC?

	Total provincias seleccionadas de CyL	Total zonas del Norte de Portugal
Falta de infraestructuras TIC (por ejemplo: Acceso a Internet)	31,5%	2,9%
Falta de capital humano con conocimientos en TIC	25,9%	55,3%
Falta de apoyo del gobierno	22,7%	7,6%
Costes de mantenimiento	22,3%	69,4%
Dificultades para financiarlas	19,2%	41,2%
Las soluciones se adaptan poco a las necesidades de la empresa	14,9%	2,4%
Preocupaciones por la seguridad	14,2%	22,4%
Los proveedores y clientes no utilizan las TIC	11,4%	20,6%
Falta de conciencia sobre los beneficios de las TIC	9,9%	10,0%
Los prestadores de servicios ofrecen poca confianza.	8,7%	2,4%
Dificultad de integración entre sistemas	7,5%	4,7%
Total dificultades citadas	188,2%	238,9%
Ns/nc	5,7%	0,0%
Base	250	170

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
 Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

Finalmente, un porcentaje elevado de empresas ve aspectos positivos en las TIC, tanto en España como en Portugal, destacándose en ambos países en primer lugar la mejora del funcionamiento de la empresa y de los servicios a los clientes (dos tercios en ambos casos).

No obstante, y si se exceptúa el aumento de las ventas y la mejora del funcionamiento, en general, en España un mayor porcentaje de empresas señala como positivos los distintos aspectos por los que se consulta.

Tabla 125.- Aspectos que aportan las TIC a la empresa

	Total provincias seleccionadas de CyL	Total zonas del Norte de Portugal
Mejora del funcionamiento	61,5%	68,2%
Mejora de los servicios a los clientes	61,5%	62,9%
Aumento de las ventas	45,1%	54,1%
Explorar redes de contactos y nuevas oportunidades de negocio	52,2%	42,9%
Genera ventajas competitivas	42,1%	42,4%
Reducción de los costes	39,4%	35,9%
Aumento de la cuota de mercado	47,0%	35,3%
Integración de procesos	41,1%	35,3%
Penetración en nuevos mercados	48,5%	31,2%
Respuesta rápida a nuevos mercados	43,9%	25,3%
Creación de nuevos productos / servicios	35,0%	15,9%
Base	250	170

Nota: (**) Pregunta con opción de respuesta múltiple. Una persona puede dar más de una respuesta.
 Fuente: "PROYECTO POCTEP COMPETIC".

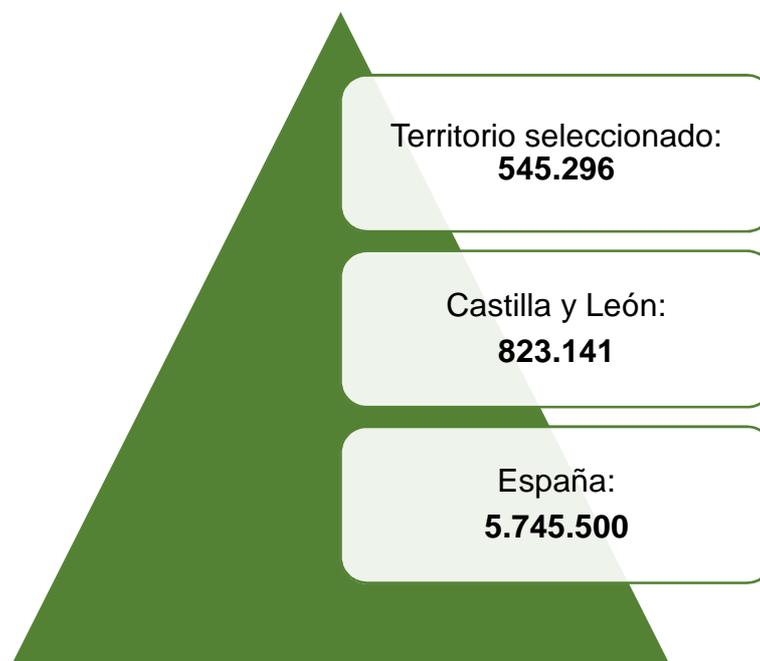
7.- CONCLUSIONES

7.1.- Conclusiones. Las zonas rurales de las provincias de Castilla y León

La realidad demográfica

En el presente estudio se analiza el tejido productivo del territorio rural de cinco provincias de Castilla y León (León, Zamora, Salamanca, Valladolid y Ávila). En total, las provincias seleccionadas aglutinan el 58,0% del territorio de la Comunidad Autónoma, y el 68,5% de su población.

Población de los municipios de menos de 5.000 habitantes. Año 2017

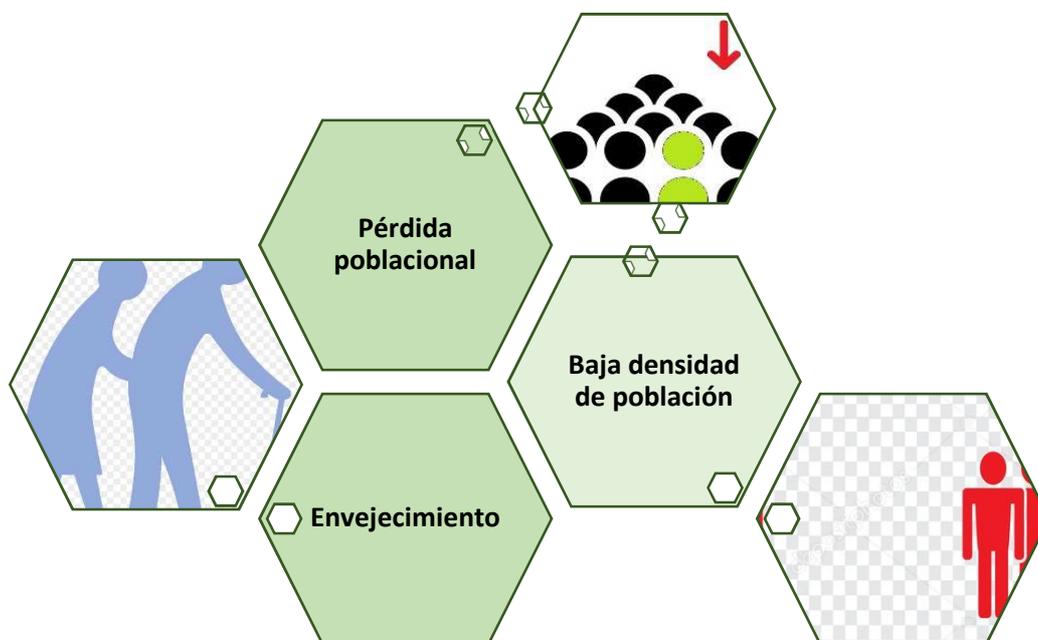


Si nos centramos en los 1.257 municipios seleccionados (menos de 5.000 habitantes), representan el 32,8% de la población de sus respectivas provincias, y el 22,5% de la residente en Castilla y León.

	Principales datos
Municipios	1.257
Población	545.296
Densidad de población provincias seleccionadas (HAB./KM²)	30,39
Porcentaje de población (sobre las provincias seleccionadas)	32,8%
Porcentaje de población (sobre CyL)	22,5%
Porcentaje de población sobre los municipios de menos de 5.000 habitantes de Castilla y León	66,2%

Las características que resumen la demografía de estas zonas rurales son las que se describen a continuación:

- **Reducida densidad de población.** Mientras replantean el 97,1% de los municipios de sus provincias, apenas aglutinan el 32,8% de su población.
- **Pérdida paulatina de población,** mayor que la registrada en el conjunto nacional y de la comunidad. Esto es debido a un crecimiento vegetativo y a un saldo migratorio negativos.
- **Dispersión poblacional.** La densidad poblacional es muy reducida (apenas 30 habitantes por Km²), y a la vez está poco concentrada en núcleos de población.
- **Elevado envejecimiento poblacional.** Mientras en las provincias seleccionadas el índice de envejecimiento asciende a 163,9 (ya de por sí alto), en los municipios rurales alcanza 358,60.



Esta realidad constituye **una importante barrera para el emprendimiento, así como para la consolidación del tejido económico**, debido a la ausencia de personas en edad de iniciar una actividad económica.

El tejido económico empresarial

En las provincias objeto de análisis hay 109.449 empresas, teniendo el 98,3% diez o menos empleados. En este sentido, la existencia de empresas con más de 10 empleados es más reducida que la observada en el ámbito regional y nacional. Por lo tanto, la **reducida dimensión** de las compañías es una característica que define el tejido empresarial.

En lo que se refiere a los municipios rurales de las provincias citadas, entre Valladolid y León aglutinan dos de cada tres empresas (64,7%), alcanzando del 69,6% en la industria.

Por otro lado, si se exceptúa Ávila, existe, respecto al conjunto de sus respectivas provincias, una mayor presencia porcentual de la **industria**, especialmente en **León**, en **Zamora** (11,8% y 11,7% de las empresas, respectivamente). La **construcción** también tiene un peso importante, principalmente en **Ávila**, con el 21,7%. En cuanto al **comercio**, la **hostelería y las comunicaciones** tiene un peso similar al de las provincias de referencia, mientras los servicios tienen una presencia claramente menor.

No obstante, en cuanto al empleo, la **economía de las provincias seleccionadas está muy tercerizada** existiendo un elevado peso del sector servicios, aunque se pueden hacer algunas matizaciones:

- **Industria:** destaca en Valladolid (19,3% de los ocupados)
- **Agricultura:** Zamora (12,2%)
- **Servicios:** Ávila (72,0%) y Valladolid (72,9%)
- **Construcción:** Zamora (9,4%).

Centrando en análisis en los municipios rurales, teniendo en cuenta los contratos firmados en el último trimestre de 2017, destaca la elevada presencia del sector agrario (12,2% en los municipios pequeños, frente al 4,4% en el total de las provincias) y de la industria (20,9% y 15,0%, respectivamente), mientras que la construcción y los servicios han tenido un peso considerablemente inferior.

Por otro lado, estas provincias destacan por una **baja tasa de actividad** y de **empleo**, aunque **también de paro**, especialmente si se compara con el conjunto de Castilla y León o del territorio nacional. No obstante, el bajo desempleo viene motivado por la reducida población en edad de trabajar, más que por la existencia de un elevado volumen de actividad.

En resumen, la estructura económica de las zonas rurales de las provincias analizadas se caracteriza por el **elevado peso del sector agrario, y de determinados servicios** (especialmente personales y sociales). La industria tiene un peso medio, aunque mayor que el resultante en sus provincias de referencia), y cuando existe se suele tratar de monocultivos muy localizados en determinadas comarcas (automoción, industria extractiva, madera y sector agroalimentario). La construcción está muy localizada en algunas provincias, como es el caso de Ávila, y viene determinada por la cercanía de grandes aglomeraciones de población.

El emprendimiento

La mayoría de los emprendedores de las zonas rurales de las provincias objeto de análisis, han iniciado su actividad cuando han detectado una oportunidad de negocio: así lo señala el 65,4%²¹.

El 74,2% reconoce haber tenido alguna dificultad para iniciar su actividad, siendo las mayores dificultades el **desconocimiento de la normativa y los trámites necesarios** (43,1%), y los **problemas para encontrar la financiación necesaria** (21,7%).

²¹ Pregunta realizada solo entre los emprendedores, según la definición dada.

Según el conjunto de las empresas encuestados (hayan emprendido en los últimos años, o se trate de negocios consolidados), para favorecer la creación de tejido productivo en el entorno rural, sería necesario **establecer subvenciones**, implementar medidas para **incrementar la población**, establecer **ayudas fiscales** y reducir los **trámites burocráticos**.

Medidas, según los encuestados, para favorecer la creación de empresas



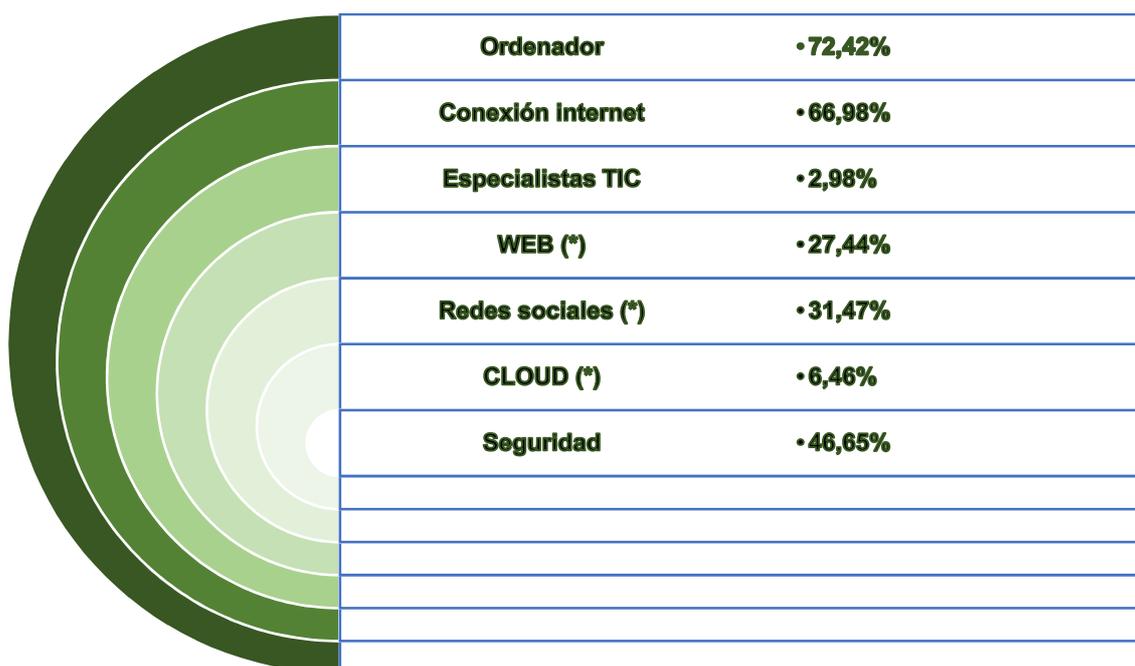
Actualmente, el 36,6% de las empresas encuestadas tiene unas **expectativas buenas respecto a la situación económica de aquí a dos años**, denominándolas como malas solo el 21,7% de las compañías encuestadas. Este dato es especialmente bueno entre los emprendedores, ya que el 51,5% dice que son buenas.

Esto se traduce en que el **26,9% tiene previsto contratar algún empleado en los próximos dos años**, principalmente con una cualificación de **formación profesional** (43,4%) o sin una en especial (39, 2%).

Se ha observado que entre los emprendedores (46,4%), en los servicios (33,2%), en Zamora (40,0%), y entre aquellos empresarios que piensan invertir en TIC (42,8%).

Las empresas y las TIC

Castilla y León se encuentran ligeramente por debajo de la media del total nacional en cuanto al uso de las nuevas tecnologías por parte de las empresas. Así, mientras tres de cada cuatro compañías cuentan con ordenador, y dos de cada tres conexión a internet, tan solo el 2,98% tiene empleados especializados en TIC.



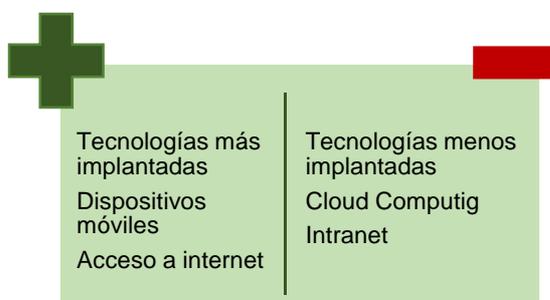
(1) Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet

Entre las empresas radicadas en los municipios de menos de 5.000 habitantes, **no se observa una percepción positiva respecto a la implantación de las tecnologías de la información y comunicación**. Así, en los municipios rurales, cuando se pregunta a las pymes por su percepción, es **mayor el porcentaje de empresas que considera que tiene un nivel de utilización de las TIC bajo o muy bajo (36,9%)** que el que lo define como alto o muy alto (18,8%).

Mejor perspectiva se observa entre los emprendedores, donde el 28,1% lo considera alto o muy alto. Por sectores, destacan los servicios (28,5%) y el agrario (22,7%), por ser donde tienen una mayor percepción de utilización de las TIC, mientras que en el comercio la mitad de las empresas encuestadas la consideran como baja o muy baja (50,8%).

Por otro lado, destaca que entre **aquellas empresas que consideran que tienen un uso de las TIC más elevado, se recoge una mayor perspectiva de invertir en ellas** en los próximos años.

En cuanto a las tecnologías existentes en las empresas radicadas en municipios rurales, se observa que los **dispositivos móviles (90,2%)** y el **acceso a Internet (93,3%)** son los que están presentes en un mayor porcentaje de empresas. Al contrario, apenas el 9,3% ha accedido al Cloud Computing, y el 10,5% a la intranet.



No obstante, existen **diferencias según la tipología de las empresas**: los emprendedores y las microempresas utilizan en mayor medida las distintas tecnologías, mientras que entre los autónomos hay menor presencia.

Respecto al equipamiento por sectores, las diferencias son también grandes: en los **servicios** existe una mayor presencia de los distintos **elementos de hardware**, con la excepción de ordenadores de escritorio, que son más frecuentes en la industria y el sector agrario, los dispositivos móviles en la actividad agraria y la industria, y videoproyectores en el turismo. En este último sector, destaca la presencia de las **redes sociales y la web**.

Acceso a internet

La **gran mayoría de las empresas radicadas en municipios rurales tiene acceso a internet** (93,7%). Respecto al 6,3% que no lo disfruta, la principal razón es el coste, ya sea de conexión (18,6% o de mantenimiento (26,6%).

Entre las empresas que tienen internet, el acceso más utilizado es línea DSL (55,9%). La fibra apenas la utiliza el 12,8%. En este sentido, ya se había observado que, en las zonas rurales, en el conjunto de España, este último tipo de tecnología llegaba en menor medida.

Un aspecto para resaltar es el elevado desconocimiento entre los responsables de las empresas sobre la velocidad de conexión que disfrutan: el 46,2% indica que no sabe cuál tienen contratada. El 38,0% indica que menos de 10 Mbit/s.

Respecto al uso que se da a internet, la mayoría de las empresas lo utiliza de forma convencional: más del 70% **gestión de correo electrónico, búsqueda de información, servicios bancarios, pedidos/proveedores y enviar o recibir información sobre productos**; en cambio, tan solo el 15,3% utiliza internet con el propósito de realizar videoconferencias. Los **emprendedores, en general, dan un mayor número de usos**.

Con relación a la utilización de internet para **gestiones con las autoridades** (lo hace el 65,5% de las empresas con acceso a internet), la mayoría lo utiliza para **obtener formularios** (62,4%), trámites de la seguridad social (57,1%) y obtener información de páginas web (49,9%).

La WEB

El **55,0%** de las empresas **dispone de página web**, y las funcionalidades que tienen implementadas son la siguientes:

- Disponibilidad de catálogos o listas de precios: 58,1%
- Pedidos (o reservas) en línea: 41,2%
- Certificación de seguridad del sitio Web: 32,5%
- Seguimiento en línea de los pedidos: 27,7%

Entre el 45,0% que **no dispone de ella**, las **principales razones** son las siguientes:

- Los proveedores y clientes no tienen sitio Web: 17,7%
- Las transacciones en línea no son comunes en el sector: 15,7%
- La comercialización en línea no es común en el sector: 13,2%

Código abierto

El 11,6% de las empresas radicadas en municipios rurales de las provincias analizadas utiliza software de código abierto, siendo el de navegación por Internet es el más habitual. Un aspecto importante es que cuando se consulta a los responsables de las empresas, el 34,6% desconoce si cuenta con él o no.

Este tipo de software alcanza el mayor nivel de utilización entre los emprendedores (20,6%), en los servicios (24,1%), y en la provincia de Valladolid (18,5%), así como entre las empresas que indican un nivel bastante alto de utilización de las TIC (13,9%).

El mayor nivel de desconocimiento se observa en: los autónomos (37,1%), en el turismo (51,9%), y en Salamanca (42,6%).

Aplicaciones de gestión

Se ha planteado la utilización por parte de las empresas de las siguientes herramientas:

- ERP (Software de Gestión)
- CRM (Customer Relationship Management, gestión de la relación con los clientes)
- BI (Business Intelligence, software de inteligencia de negocios para toma de decisiones)
- SCM (Gestión de la cadena de suministros)
- BSC (Balanced Scorecard para medir y mejorar los indicadores de gestión)
- Aplicaciones a implementar (Gestión documental).

En este sentido, **el 67,5% no cuenta con ninguna herramienta de gestión.**

Las herramientas más utilizadas son las siguientes:

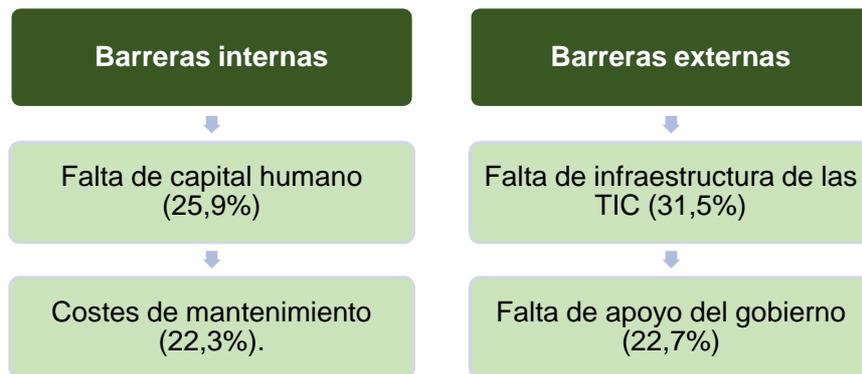
- ERP (Software de gestión): 17,3%
- Gestión documental: 13,2%

El resto, tiene apenas una presencia testimonial.

Dificultades para la implantación de las TIC

El 60,2% de las empresas ha indicado alguna dificultad para implantar las tecnologías de la información y comunicación.

Las principales barreras señaladas son tanto internas como externas a la empresa. Así, destacan: la **falta de infraestructura de las TIC, falta de capital humano, ausencia de apoyo del gobierno y los costes de mantenimiento.**



En general, son los emprendedores quienes menos problemas reportan, siendo los autónomos los que los indican en mayor medida.

La seguridad informática en las empresas

Las empresas se interesan en gran medida por implantar medidas de seguridad: el 89,2% tiene implementada alguna. Las más frecuentes son: antivirus (80,1%), protección de datos personales (79,5%), sistema operativo actualizado (78,9%), acceso a la información disponible con autorización (72,3%) y copias de seguridad (67,7%).

La seguridad está implantada en mayor medida entre los emprendedores (6,3 de promedio), y entre las microempresas (6,75); en cambio, entre los autónomos la cifra es sensiblemente inferior: 5,30.

Un aspecto importante es que el tamaño de la empresa condiciona la implementación de las políticas de seguridad. Así, en las compañías sin empleados, tan solo el 84,3% tiene alguna, porcentaje que crece hasta el 91,7% entre las que cuentan con trabajadores.

La provisión de las TIC

La falta de recursos humanos cualificados para acometer la digitalización hace que muchas empresas, especialmente las más pequeñas, opten por subcontratar la provisión y el mantenimiento de las TIC.

En concreto, entre las empresas encuestadas, el 45,3% señala tener subcontratada alguna actividad TIC, aunque, no obstante, la mayoría menos del 50%.

El mayor grado de subcontratación se observa entre las microempresas (52,4%), en el sector servicios (53,8%), y en la provincia de León (50,0%).

Las ventajas de las TIC

La mayoría de las empresas considera que la digitalización es positiva, y que tiene importantes beneficios.

Los más valorados son:

- **Mejora el funcionamiento:** 61,5%
- **Mejora de los servicios a los clientes:** 61,5%
- **Redes de contacto y nuevas oportunidades de negocio:** 52,2%.
- Las TIC ayudan a penetrar en **nuevos mercados:** 48,5%
- Aumentar la **cuota de mercado:** 47,0%
- **Incrementar las ventas:** 43,9%

Por sectores, en cada uno se valoran los aspectos más relacionados con la actividad:

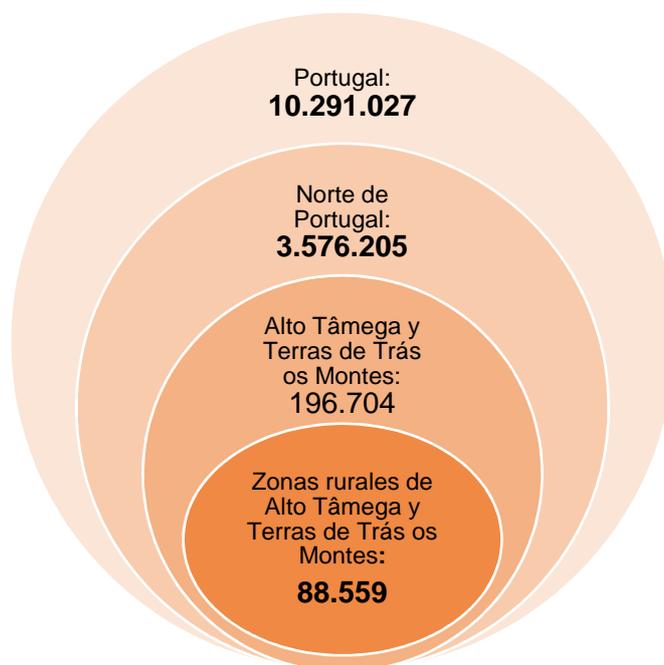
	<p>Sector agrario</p> <p>Mejora del funcionamiento: 51,9%</p> <p>Servicios a los clientes: 44,7%</p>
	<p>Industria</p> <p>Mejora del funcionamiento: 58,6%</p> <p>Servicios a los clientes: 56,4%.</p>
	<p>Comercio</p> <p>El valor de la empresa: 58,5</p> <p>Mejora del funcionamiento: 57,7%</p> <p>Mejora de los servicios a los clientes: 56,3%</p>
	<p>Turismo</p> <p>Mejora de los servicios a los clientes: 70,5%</p> <p>Penetración en nuevos mercados: 62,2%.</p>
	<p>Servicios</p> <p>Mejora de los servicios a los clientes: 73,3%</p> <p>Mejora del funcionamiento de la empresa: 70,9%.</p>

7.2.- Conclusiones. Las zonas rurales del Norte de Portugal

Aspectos demográficos

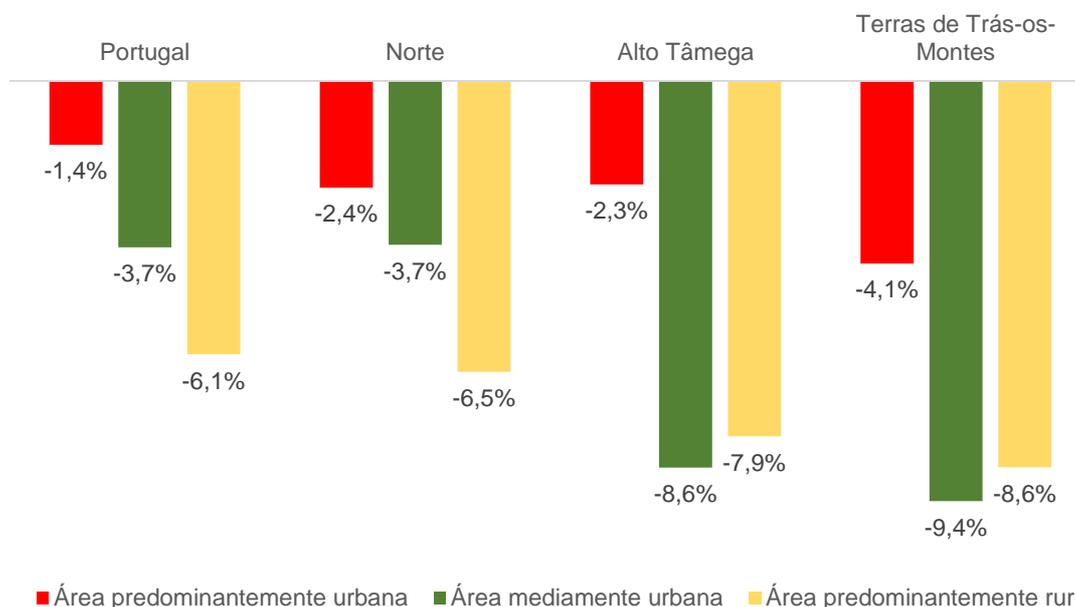
En los dos territorios de Portugal analizados, Alto Tâmega y Terras de Trás os Montes, residían en 2016, **196.704 personas**, de las que **88.559 lo hacían en zonas rurales**.

Datos de Población. Año 2017



No obstante, en los últimos años, tanto el país luso como la zona Nordeste han sufrido un **declive poblacional**, descenso demográfico que ha sido notablemente más acusado en las zonas rurales y en las semiurbanas que en las urbanas.

Tasa de variación de la población en las zonas rurales. 2011-17



Por lo tanto, al igual que en las provincias españolas, el ámbito rural de las dos zonas portuguesas seleccionadas se caracteriza por:

- Un elevado **declive poblacional**, especialmente en las zonas rurales, como se ha observado en el gráfico anterior: -7,9% en Alto Tâmega y -8,6% en Terras de Trás os Montes.
- Una **baja densidad demográfica**, así como una elevada dispersión de la población. En Alto Tâmega viven 18,6 personas por Km² y en Terras de Trás os Montes apenas 10,5.
- Un elevado **envejecimiento poblacional**, más acusado en las zonas rurales; 464,9 en Alto Tâmega y 589,1 en Terras de Trás os Montes.
- Un **reducido porcentaje de población joven**, siendo este aún más reducido en Terras de Trás os Montes (14,6%) que en Año Tâmega (16,8%).

Principales datos poblacionales en Portugal en las zonas eminentemente rurales. 2017

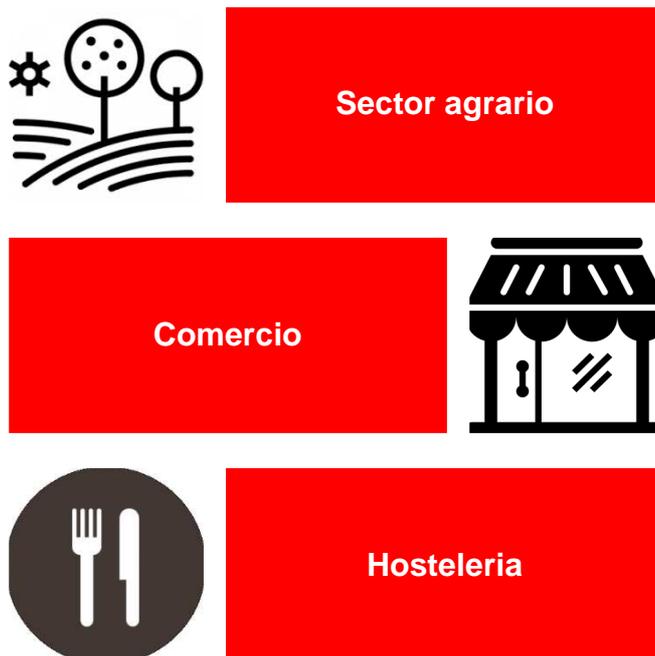
	Portugal	Norte	Alto Tâmega	Terras de Trás-os-Montes
<i>Densidad de población</i>	23,1	24,7	18,6	10,5
<i>Índice de envejecimiento</i>	291,3	332,0	464,9	589,1
<i>Población menor de 24 años</i>	19,9%	19,4%	16,8%	14,6%
<i>Población mayor de 65 años</i>	29,4%	30,4%	35,6%	39,8%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto nacional de estadística de Portugal

Tejido productivo

En Alto Tâmega existían en 2016, 12.297 empresas, mientras que en Terras de Trás os Montes había 19.198; de ellas, una gran mayoría eran **agrarias**: el 42,5% y el 54,5%, respectivamente. Los siguientes sectores en importancia eran el comercio y la hostelería.

Principales sectores según número de empresas



No obstante, en lo referente al empleo, en la zona Norte, donde se ubican las dos zonas analizadas, el principal sector es el **manufacturero**, ya que el 33,6% se ocupa en ese sector.²²

El emprendimiento

La mayoría de los emprendedores encuestados en el marco del presente estudio **inició su actividad por oportunidad** (41,2%), dato que es especialmente elevado en Terras de Trás os Montes, donde el porcentaje alcanza el 48,6%.

En cuanto a las principales dificultades a los que se enfrentaron al iniciar el negocio, destaca el **desconocimiento de la normativa y trámites necesarios**, lo cual es resaltado por el 28,6% en Alto Tâmega y el 21,6% en Terras de Trás os Montes.

²² Nota: se carece de datos para Alto Tâmega y para Terra de Tras os Montes.

Las empresas y el futuro

Respecto al futuro, teniendo en cuenta las respuestas tanto de empresas como de emprendedores, el 31,8% tiene expectativas positivas para los próximos dos años, siendo estas más elevadas en Terras de Trás os Montes (34,5% las señala como buenas). Ello se traduce en que el 36,5% tiene previsto contratar algún empleado, porcentaje que se incrementa al 38,9% en Terras de Trás os Montes.



Las TIC

El nivel de percepción de utilización de las TIC entre las empresas de Alto Tâmega y de Terra de Trás os Montes es **bajo o muy bajo**: así lo señala el 38,8%. Este dato es más reducido en Terras de Trás os Montes (34,5%) que en Alto Tâmega (47,4%).

No obstante, más de la mitad de las empresas encuestadas (53,5%) indican que tienen previsto realizar inversiones relacionadas con las TIC en los próximos dos años; 50,9% en Ato Tâmega y el 54,9% en Terras de Trás os Montes.

Respecto a las tecnologías de la información y comunicación más implantadas, destaca el **acceso a Internet** (95,3%), y los **dispositivos móviles** (88,2%). En cambio, las menos comunes en las empresas son el sistema de control de presencia automática (5,9%) y los videoproyectores (8,2%).



La mayoría de las empresas encuestadas se proveen directamente de las tecnologías, así como de su mantenimiento, ya que el 73,5% no tiene subcontratada ninguna actividad TIC.

La conexión a internet

Entre las empresas que tienen acceso a internet, el **44,4% de las empresas indica tener contratada una velocidad superior a 100 Mbit/**; no obstante, un significativo 39,5% señala no conocer que velocidad disfruta.

Los principales **usos de internet** entre las empresas son los que siguen a continuación:

- Correo electrónico: 96,9%
- Búsqueda de información: 82,1%
- Servicios bancarios: 71,0%
- Enviar / recibir información a / de entidades públicas: 62,3%

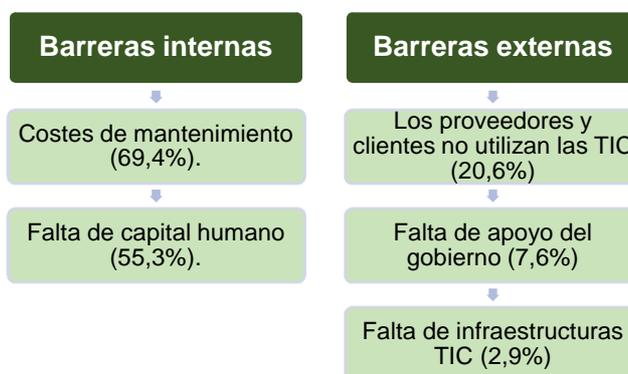
Respecto a la web, solo el 46,5% indica tenerla, y las **funciones** que señalan son:

- Catálogo o listas de precios: 74,7%.
- Pedidos en línea: 36,7%.
- Certificación de seguridad el sitio web: 30,4%.

Entre las que no la tienen creada, el 46,0% señala que es debido al coste de mantenimiento, mientras que un 35,6% responde que es porque los proveedores y clientes no tienen.

Dificultades para la implantación de las TIC

Las principales **dificultades** para emprender identificadas por las empresas encuestadas son predominantemente internas: los **costes de mantenimiento** (69,4%) y la **falta de capital humano** con conocimientos en TIC (55,3%). Las barreras que se pueden considerar como externas han sido citadas por un porcentaje muy pequeño.



Las ventajas de las TIC

La mayoría de las empresas considera que las **TIC son positivas**, y que tiene importantes beneficios.

Los más valorados son:

- **Mejora el funcionamiento:** 68,2%
- **Mejora de los servicios a los clientes:** 62,9%
- **Incrementar las ventas:** 54,1%
- **Redes de contacto y nuevas oportunidades de negocio:** 42,9%.
- **Ventajas competitivas:** 42,4%

8.- ANÁLISIS COMPARATIVO Y PROPUESTAS

La demografía en el Norte de Portugal y en las provincias de Castilla y León: despoblación, dispersión, envejecimiento y emigración.

Las principales características de las zonas analizadas, desde el punto de vista demográfico, son la **elevada despoblación**, la **baja densidad** y la **dispersión poblacional**, el **envejecimiento** y la emigración de la población más joven.

No obstante, estas características, aunque compartidas por las distintas zonas estudiadas, no se presentan en igual medida. Así, se pueden establecer dos grupos:

- Los dos territorios portugueses (Alto Tâmega y Terras de Trás os Montes), Zamora, Soria y Ávila, y los municipios más alejados de los centros comarcales en León y Salamanca, donde los aspectos señalados se presentan de un modo más acusado.
- Por otro lado, León, Salamanca y Valladolid, aunque presentan los mismos síntomas, lo hacen en menor medida, especialmente debido contar con polos de desarrollo de mayor tamaño (las capitales de provincia, las áreas metropolitanas, y algunas ciudades que se comportan como ejes de articulación comarcal).

Estas características poblacionales suponen una limitación para el desarrollo de la actividad económica, y en el emprendimiento empresarial, debido a:

- **Falta de personas cualificadas**, debido a la emigración de las personas con mayor nivel de cualificación, aquellas que han realizado estudios de formación profesional y/o universitarios. Esto se da con mayor insistencia en las zonas alejadas y mal comunicadas con los núcleos urbanos.
- **Mercados muy reducidos** debido a la **dispersión poblacional**, lo cual es una limitación importante para aquellas empresas cuyo mercado prioritario es el local, que como se ha visto en el estudio, en las provincias españolas, es el habitual para tres de cada cuatro compañías.
- **Tasas muy bajas de población activa**, lo que dificulta el emprendimiento. Esto es debido al elevado envejecimiento y a la baja densidad poblacional, unido a la emigración de las personas más jóvenes, ya sea para completar sus estudios o una vez finalizados estos.

El tejido productivo y el emprendimiento

Respecto al **tejido productivo**, teniendo en cuenta las empresas existentes, destaca la elevada presencia **del sector agrario** en ambos territorios, tanto en lo relativo a empresas como al empleo, especialmente en Soria y Zamora, en el caso de Castilla y León, y en Alto Tâmega y en Terras de Trás os Montes.

La **construcción** es otro sector con una relativamente elevada presencia, especialmente en la provincia de Ávila, y mayor en las provincias de Castilla y León, que en los dos territorios portugueses.

Respecto a las **actividades administrativas y los servicios de apoyo**, la educación y las actividades sanitarias y sociales gozan de mayor presencia en las dos zonas portuguesas.

En las zonas rurales los emprendedores inician su actividad cuando identifican una oportunidad.

Un aspecto muy positivo de las zonas rurales analizadas es que la mayoría de los emprendedores, especialmente en Castilla y León, han iniciado su actividad **por oportunidad**, y no como necesidad (motivo tradicionalmente más indicado en las zonas urbanas).

Respecto a las **dificultades para emprender**, fundamentalmente se ha citado el **desconocimiento de la normativa y los trámites**, especialmente en Castilla y León.

No obstante, algunos de los expertos participantes han relativizado la importancia de los trámites: *“Los trámites no son una barrera, excepto en el caso de la licencia ambiental y urbanística, debido a que la mayoría de las actividades son agrarias y ganaderas, sobre las que incide especialmente estar normativas. En cambio, en el caso del comercio o de los servicios, la normativa no afecta tanto”*.

Las expectativas para las empresas y emprendedores son regulares o buena

Respecto al futuro, las **expectativas** para la mayoría de las empresas y emprendedores son **regulares o buenas**, observándose un mayor optimismo en Castilla y León que en el Norte de Portugal. Esto se traduce en que el porcentaje que piensa **contratar trabajadores es alto**, siendo mayor en este caso entre las empresas portuguesas que entre las castellanas y leonesas: en el territorio donde se observan mayores expectativas de crear empleo es en las zonas de Portugal, donde lo indica el 36,5%, mientras que en España lo señala el 26,9%.

El emprendedor, la empresa y las TIC

Tanto España como Portugal están llevando a cabo importantes progresos con relación a las TIC, siendo más nítidos en España. No obstante, el principal déficit es la cualificación de los recursos humanos

España ocupa el décimo lugar en el índice de Economía y Sociedades Digitales, mientras que Portugal se sitúa en el puesto 16. No obstante, ambos países han mejorado sensiblemente en los últimos años, tanto en el indicador general como en los distintos componentes que lo conforman.

España, obtiene **buenas calificaciones** en **conectividad**, uso de **servicios de internet**, **integración de la tecnología digital** en las **empresas** y en **servicios públicos digitales**, siendo en **capital humano** donde tiene un mayor margen de mejora.

Por su parte, **Portugal** presenta sus mayores **fortalezas en conectividad**, en **servicios públicos digitales** y en **intensidad digital de las empresas**. No obstante, tiene los mayores déficits en capital humano, al igual que España, en usos de servicios de internet, y dentro del componente “integración de la tecnología digital” en comercio electrónico por parte de las empresas, especialmente entre las Pymes. Respecto al uso de los servicios públicos digitales, aunque el progreso de la puesta a disposición ha sido significativo, aún hay un porcentaje importante de población que no los utiliza por falta de competencias digitales.

La percepción de la utilización de las TIC por parte de las empresas radicadas en las zonas rurales es baja. No obstante, la utilización de las tecnologías más cotidianas es usual en los territorios analizados de ambas zonas.

La mayoría de las empresas y emprendedores radicadas en las zonas rurales de los territorios analizados, **perciben** que su **nivel de utilización de las tecnologías** de la información y la comunicación es **bajo o muy bajo**, siendo solo, aproximadamente, una de cada cinco las que lo califican como alto o muy alto. No obstante, esta percepción es más optimista en el área portuguesa, especialmente en Terras de Trás os Montes.

Cuando se consulta por **tecnologías concretas**, el nivel de **integración de las que se pueden calificar como más comunes es elevado** (acceso a internet, dispositivos móviles y ordenadores, tanto de escritorio como portátiles). Las soluciones de almacenamiento de datos, los sistemas de copias de seguridad, y los de digitalización de documentos, las redes sociales y la web tienen una implantación intermedia, con porcentajes en torno a la mitad de las empresas.

Sistema de control de presencia automática, los video proyectores, intranet, cloud computing y software de código abierto tiene niveles de inserción muy reducidos, especialmente, en lo referente a las dos últimas tecnologías señaladas, en las provincias españolas.

Tanto en España como en Portugal se indica la falta de capital humano como la segunda dificultad más importante para implantar las TIC. En España, se destaca en primer lugar la falta de infraestructuras, mientras que en las zonas lusas el coste de mantenimiento.

Las empresas y emprendedores de las zonas rurales seleccionadas de Castilla y León y del Norte de Portugal reflejan distintas dificultades para implantar las TIC. Mientras en las **provincias españolas** se pone de manifiesto la **falta de infraestructuras** como principal freno, en el **país luso** se señala en primer lugar los **costes de mantenimiento**. En ambos países, la **falta de capital humano** con conocimientos en TIC es la segunda dificultad más citada., lo cual es coherente con las conclusiones del informe DESI de la Comisión Europea.

Mientras en Castilla y León la principal debilidad para la instalación de las TIC solo la cita el 31,5%, en Alto Tâmega y Trás os Montes, señalan el coste de mantenimiento y la falta de recursos humanos el 69,4% y el 55,3%, respectivamente. Por tanto, en las dos zonas de Portugal se observa un mayor consenso.

No obstante, según los datos oficiales, el acceso a algunas de las infraestructuras es similar en las zonas urbanas y rurales, excepto en lo referente a la tecnología de acceso a Internet, ya que la fibra está menos presente en las analizadas. En este sentido, los expertos que han participado han señalado que *“se puede decir que la dotación de infraestructuras y servicios relacionados con las TIC es adecuada para la implementación de modelos de negocio innovadores.”*

Profundizando en las **dificultades** para acceder a las TIC en las zonas rurales, las personas consultadas en el marco del estudio han citado, para el caso de las provincias de Castilla y León, aunque también se pueden extender a las portuguesas, las siguientes:

- **Desconocimiento de las tecnologías de la comunicación** y de los beneficios de su uso.
- Baja competitividad, debido a la **escasa automatización** y a la falta de **optimización en los procesos**.
- La falta de implantación de algunas tecnologías implica una **gestión manual e insuficiente de la información**.

En cuanto a las **barreras** para incorporar las TIC en las empresas, lo más destacado ha sido lo siguiente:

- **Falta de ayudas** para el acceso a tecnologías costosas.
- Falta de **recursos económicos y/o de conocimientos** para conseguir financiación.
- Falta de **especialización en las empresas**, con ausencia de departamentos específicos.
- Falta de **dotación de infraestructuras de comunicación** (banda ancha) para la implementación de proyectos/plataformas basadas en estas tecnologías, especialmente en entornos rurales.
- **Elevada dispersión geográfica**, debido al extenso territorio que representan las provincias analizadas.

Respecto a la **cualificación de los trabajadores en relación con las TIC**, dificultad citada a ambos lados de la frontera, los expertos consultados han identificado como **carencias los perfiles técnicos y especializados** en nuevas tecnologías TIC. Para solventar esas dificultades, han señalado la necesidad de crear más plazas en las facultades de la comunidad en las que se imparten carreras relacionadas con las TICs y en concreto ingeniería Informática.

En ambos países se consideran a las TIC como beneficiosas, destacándose el funcionamiento de la empresa, y de los servicios a clientes como principales aspectos a resaltar. También se considera que ayudan a incrementar las ventas y a penetrar en nuevos mercados.

Cabe destacar que un **porcentaje elevado de empresas observa aspectos positivos en las TIC**, tanto en España como en Portugal, señalándose en ambos países la **mejora del funcionamiento de la empresa** y de los **servicios a los clientes** (dos tercios en ambos casos) como principales aspectos a resaltar. No obstante, también se consideran las TIC como un *vehículo para explorar redes de contactos y nuevas oportunidades de negocio*, principalmente en las zonas españolas, así como una palanca para penetrar en nuevos mercados, aumentar las ventas y penetrar en nuevos mercados.

Por otro lado, y en línea con las respuestas de emprendedores y empresas, los expertos ven en las TIC *una oportunidad para ofertar nuevos servicios y modelos de negocio, y para aumentar la cuota de mercado debido a que las empresas pueden abarcar un mayor alcance geográfico y demográfico.*

Así mismo considera que crear una actividad empresarial relacionada con las TIC requiere *inversiones relativamente bajas*, por lo que, en un principio, facilita el emprendimiento.

DAFO para el emprendimiento y actividad empresarial en el medio rural

A continuación, se recogen, a modo de análisis DAFO, las principales debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades en relación con las TIC y el emprendimiento.

Debilidades:

- Falta de **personal cualificado y especializado**, debido a la emigración de las personas jóvenes para formarse o tras finalizar su vida formativa.
- Falta de **formación/ especialización**, especialmente con relación a la creación de negocio, captación de fondos, etc.
- **Ausencia de actividades de servicios especializados** que den apoyo a empresas, especialmente en relación con las TIC, el diseño gráfico, etc..
- **Dificultades para encontrar financiación** amplia para desarrollar un negocio a medio plazo.
- **Dificultades para comercializar** los productos y servicios.
- Dispersión de los clientes y **ausencia de un mercado con suficiente dimensión**, especialmente en las actividades cuyo destino de las ventas o prestación de servicios es el local.
- **Falta o deficiencia de las infraestructuras**: especialmente en los municipios más alejados de las ciudades. Especialmente destaca, en algunas comarcas o zonas concretas, la falta de conexión estable a internet o baja velocidad de esta.
- Las **infraestructuras de comunicaciones**, ya que implican un importante problema logístico, al dificultar el acceso de determinados medios de transporte de mercancías.
- **Escasa diversidad económica** en algunas comarcas que tradicionalmente han estado ligadas al monocultivo de algunas actividades (minería, sector forestal, etc).

Amenazas:

Las principales **amenazas** son las siguientes:

- **Creciente aumento de la despoblación** de las zonas seleccionadas.
- **Reducción** de la población joven **en edad de emprender**, debido a la falta de oportunidades de empleo, así como de la necesidad de emigrar al ámbito urbano para formarse.
- **Deterioro de los recursos endógenos** debido al uso intensivo, en algunas zonas, de los recursos naturales.
- Amenazas a la **seguridad informática de las TIC**. Como se ha analizado en el informe, aunque las empresas adoptan medidas de seguridad informática, todavía queda un amplio margen de mejora, ya que un porcentaje importante no utiliza software original o no sigue las recomendaciones básicas.

Fortalezas:

- Los **valores naturales**, la biodiversidad, lo cual facilita el desarrollo de actividades como el turismo o el sector agroalimentario.
- **Conservación de actividades tradicionales**, lo cual es un importante recurso turístico.
- **Mejor estructura de costes** que en el ámbito urbano, tanto para las empresas como para la población en general.
- La mayoría de los emprendedores inicia la actividad al detectar una **oportunidad de negocio**, mientras que en los entornos urbanos se lleva a cabo más por necesidad. Esto constituye una mayor fortaleza inicial de la actividad económica, al existir una mayor planificación.
- Mayor **identificación del empleado con la empresa**, lo que se traduce en menor rotación laboral, y a largo plazo una mayor cualificación, al ser más rentable invertir en formación.
- Elevada **fortaleza financiera** de las empresas, al estar menos endeudadas que en el ámbito urbano.

Oportunidades:

- **Crecimiento poblacional** de las **cabeceras de la comarca**.
- Establecimiento de **redes de servicios** entre las cabeceras de comarca y los pueblos de su entorno.
- Los **recursos endógenos** como oportunidad para el desarrollo de actividades económicas, principalmente en lo referente al turismo, al sector agroalimentario y al relacionado con la explotación forestal.

- El **turismo** ligado al entorno natural, a la cultura, al patrimonio, y a los recursos alimentarios y gastronómicos.
- El **sector de servicios especializados a empresas**, principalmente en lo relativo a las TIC y en la apertura a nuevos mercados. Esto puede abrir oportunidades para pequeños emprendedores autónomos y freelances.
- Las **TIC como posibilidad para las empresas** de acceder a un mercado global vía Internet, especialmente para actividades no ligadas al comercio de proximidad.

Propuestas para fomentar el emprendimiento y las TIC en las zonas rurales de Castilla y León y en el Norte de Portugal

Respecto a las **medidas** que se podrían poner en marcha en relación con las TIC, tanto para promover el emprendimiento dentro del sector, como para facilitar su incorporación en el resto de las actividades, las más destacadas son las siguientes:

Para **incorporar las TIC** en el tejido productivo:

- Es necesario que se realice un **esfuerzo en concienciar a las empresas y emprendedores** sobre el impacto que tienen las tecnologías TIC, tanto en la mejora del funcionamiento de las mismas, reducir costes, como para abrirse a nuevos mercados e incrementar las ventas.

En este caso, la proliferación de empresas de **servicios especializados** en las TIC puede prestar una importante colaboración, como transmisores de las ventajas y oportunidades que ofrecen, y como colaboradores en la implantación.

- Dar a conocer las ayudas económicas que existen relacionadas con las TIC para la **incorporación de estas tecnologías**, principalmente en las zonas más alejadas.
- Apoyar a **emprendedores** que inicien actividades de **servicios especializados a empresas**, e impulsar su actividad como “tractora” a nivel del medio rural, con el objeto de impulsar la **adopción de las TIC** en las empresas.

Para **incrementar la inversión en el sector de las TIC**:

- **Facilitar espacios** para la instalación de **emprendedores en actividades de servicios especializados a empresas**.
- Mejora de las **relaciones entre la empresa y el entorno de la educación especializada** (ciclos formativos y Universidades).
- Inversión en **infraestructuras comunes**: acceso a internet, especialmente en las zonas rurales con más dificultades.
- Apoyo a nivel de **formación especializada** y económico a las start-ups con base tecnológica.

- Incorporar **programas relacionados con el emprendimiento** en todos los niveles educativos, para facilitar la creación de cultura de emprendimiento.
- Dar a conocer las **utilidades de las distintas tecnologías** relacionadas con las TIC, con el objeto de que cada empresa pueda seleccionar aquellas que se adapten o puedan ser más útiles en sus actividades. En este sentido es necesario concienciar en la existencia de más tecnologías que las convencionales (internet, ordenador o telefonía móvil).

Actividades que pueden constituir oportunidades para el emprendimiento

Respecto a las **actividades donde existen oportunidades para los emprendedores**, algunas de las identificadas a partir de la información facilitada por los expertos y deducida del análisis de la información documental de y de las encuestas son las siguientes:

- **Centros de servicios** que faciliten el emprendimiento, especialmente a las personas más jóvenes.

Ello podría tener varios efectos positivos:

- Facilitar la innovación a las empresas.
- Ayuda para cambiar la visión más tradicional en relación con la incorporación de las TIC.
- Una oportunidad de empleo para las personas más jóvenes y con una alta cualificación.

Algunos de los servicios que son necesarios son: relacionados con la instalación y mantenimiento de las TIC, con el diseño gráfico y la edición de recursos para internet, asesoramiento financiero y legal a las empresas, etc.

Aparte, al tratarse de servicios que se pueden prestar sin la necesidad de una presencia física continuada, los emprendedores podrían contar con la demanda de las empresas locales, y a la vez acceder al mercado regional, nacional e internacional.

Para facilitar la implantación de estos emprendedores de servicios, sería necesario crear **centros de negocios y de coworking**, así como prestar ayudas en el inicio de la actividad.

En la misma línea, en la Revista Rural de la UE, en su número 24, se propone la creación de núcleos digitales rurales, con el objeto de *“proporcionar acceso a internet de banda ancha rápido y fiable a las empresas locales y a los miembros de la comunidad, así como para aprovechar este potencial para mejorar las oportunidades y las competencias digitales locales. Del mismo modo, estos núcleos locales también pueden actuar como centros para la prestación de diversos servicios en función de las especificidades del contexto y las necesidades locales; estos servicios pueden abarcar desde apoyo al emprendimiento hasta servicios sociales o comunitarios.”*²³

²³ REVISTA RURAL DE LA UE. Nº 24. Artículo “El potencial de los núcleos digitales rurales”:



Teniendo en cuenta el mismo artículo, así como lo señalado por los expertos participantes en el estudio, estos centros podrían desempeñar una múltiple función:

- Lugar para la prestación de servicios comunitarios: guarderías, biblioteca, etc.
 - Espacios de trabajo y emprendimiento: facilitar el teletrabajo y la creación de pequeños negocios.
 - Facilitar la instauración de servicios a empresas: diseño, publicidad, tecnologías de la comunicación, actividades jurídicas, fiscales y contables, etc.
- Todas aquellas relacionadas con los **recursos endógenos**, a partir de los cuales se puedan crear productos de valor añadido. En este sentido es necesario aprovechar las sinergias entre actividades, como por ejemplo se está haciendo en el sector agroalimentario, el turismo asociado y el comercio de productos artesanales.

No obstante, y así lo han destacado los expertos consultados, el sector agroalimentario seguirá siendo la **base del desarrollo de las zonas rurales**. En este sentido es necesario facilitar la transformación digital de estas empresas, con el objeto de mejorar su funcionamiento, hacerlo más eficiente, y apoyar el incremento de las ventas y el acceso a nuevos mercados.

- **Negocios** que permitan **desarrollar nuevos canales** sin necesidad de presencia física en la comercialización. Pero esto tiene una barrera, las infraestructuras relacionadas con las TIC, por lo que es importante facilitar el acceso a las mismas, especialmente en las zonas más alejadas de las cabeceras comarcales o de los grandes núcleos de población.
- Finalmente, se han destacado por parte de los expertos, la necesidad de potenciar actividades relacionadas con la **salud y la formación**, combinándolas y aprovechando la existencia de los **recursos endógenos (naturales, histórico-artísticos, etc)**.

8.1.- Anexo: Casos de éxito de Núcleos Digitales Rurales.

Ejemplos de buenas prácticas, recogidos en la REVISTA RURAL DE LA UE. Nº 24. Artículo “El potencial de los núcleos digitales rurales”: https://enrd.ec.europa.eu/sites/enrd/files/enrd_publications/publi-enrd-rr-24-2017-es.pdf, y expuestos por algunos de los expertos participantes en el estudio.²⁴

Ludgate: centro empresarial profesional en una zona rural de Irlanda

Contexto local: Skibbereen es una pequeña ciudad del condado de Cork, en el sudoeste de Irlanda. La ciudad tenía 2 568 habitantes en 2011, un índice muy bajo de conectividad de banda ancha, y algunas zonas carecían por completo de conexión por fibra.

El centro: abrió sus puertas en abril de 2016. Ofrece oficinas privadas, espacio de trabajo compartido, escritorios compartidos, salas de reuniones e instalaciones avanzadas para la celebración de vídeo conferencias. El edificio cuenta con conectividad a internet de banda ancha ultrarrápida (1 GB/s)

El centro se ha dado a conocer a la población local mediante reuniones comunitarias y la impartición de cursos de formación digital. Las empresas locales han prestado servicios gratuitos de tutoría y asesoramiento empresarial a través del centro.

Entre otros proyectos cabe citar la creación de eStreet, el primer portal comunitario de comercio electrónico plenamente inclusivo de Irlanda, que ayuda a los comerciantes minoristas a incrementar su visibilidad en línea, mejorar sus ventas y abrirse a nuevos mercados.

Rendimiento de la inversión: el núcleo de Ludgate cuenta con más de 250 miembros activos y 25 empresas que utilizan los espacios de trabajo compartidos. Ha creado once puestos de trabajo directos y ha atraído a más de quince usuarios que se han trasladado de forma permanente a la zona con sus familias.

<https://www.ludgate.ie/>

²⁴ Nota: la información de los centros está extraída de la REVISTA RURAL DE LA UE. Nº 24. Artículo “El potencial de los núcleos digitales rurales”

Centro Cheviot: núcleo comunitario en Wooler (Inglaterra)

Contexto local: Wooler es una pequeña ciudad rural situada en el norte de Inglaterra. La ciudad pertenece a una de las zonas con mayor dispersión poblacional del país. En 2015, la zona local de Wooler tenía una población de 4.226 habitantes.

El centro: se abrió en 2001. Está destinado a servir como centro de recursos para la comunidad, y proporciona salas comunitarias disponibles en alquiler y oficinas para las empresas locales. El centro también actúa como «núcleo comunitario y empresarial». Recientemente se ha ampliado el centro para incorporar una guardería e instalar en él los servicios locales de información turística y la biblioteca local.

Rendimiento de la inversión: una evaluación de la rentabilidad social de la inversión al cabo de los trece primeros años de funcionamiento llegó a la conclusión de que, si bien no se disponía de datos sobre el número de empresas creadas, había veintiocho empresas activas en el centro y muchas de ellas desarrollaban actividades comerciales juntas, lo que convertía a este centro en un núcleo de gran éxito en la creación de redes empresariales.

<http://www.wooler.org.uk/glendale-gateway-trust/projects>

Cocotte Numérique: Murat (Francia)

El núcleo: en 2005, la asociación de autoridades locales de la región de Murat creó un centro de servicios públicos en la pequeña ciudad de Murat. Inicialmente, el centro proporcionaba acceso a internet, una sala multimedia, educación y formación digitales y una serie de herramientas de apoyo a la prestación de servicios públicos. Posteriormente, tras una consulta pública, se desarrollaron espacios de trabajo compartido y a distancia, además de servicios de formación, preparación y otros servicios de apoyo a las empresas, incluido un foro anual sobre el trabajo digital. El núcleo funciona como lugar de reunión y centro de creación de redes para otras actividades, como un club de mujeres empresarias, un «café» para traductores y, más recientemente, el establecimiento de un «Laboratorio de favoritos» que actúa a modo de punto de contacto para empresas y emprendedores locales.

Rendimiento de la inversión: Los datos más recientes ilustran que, para 2017, un total de 43 emprendedores y sus familias (88 personas en total) se habían convertido en residentes permanentes en la zona local.

<http://www.cocotte-numerique.fr/>

Espacios de trabajo profesionales en el municipio rural de Brønderslev (Dinamarca)

Contexto local: En 2015, Brønderslev tenía una población de 35 700 habitantes.

El núcleo: en 2013 se creó en Brønderslev un núcleo digital rural con el fin de mejorar las posibilidades de atraer personas con elevada cualificación y emprendedores «móviles». El edificio ofrece doce terminales de trabajo, así como instalaciones para la celebración de reuniones, videoconferencias, etc. Además, proporciona acceso a una conexión de banda ancha de 100 Mbps en todas sus instalaciones y un gimnasio para uso social.

Rendimiento de la inversión: una evaluación de la rentabilidad social de la inversión tras los primeros dieciocho meses de funcionamiento llegó a la conclusión de que se habían creado seis empresas como resultado directo o indirecto de los servicios del centro. Además, en el propio centro había ocho empresas activas.

Este Estudio ha sido realizado en el año 2018 por MADISON (Grupo Telecyl), el IPB (Instituto Politécnico de Braganza) de Portugal, y la Dirección General de Industria y Competitividad de la Junta de Castilla y León, en el proyecto COMPETIC que se desarrolla en el ámbito del Programa Operativo de Cooperación Transfronteriza España – Portugal 2014-2020, Programa INTERREG V A España - Portugal (POCTEP), dentro del Objetivo Temático 3: Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas. Este proyecto se encuentra cofinanciado en un 75% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

Las conclusiones recogidas en el presente estudio son responsabilidad de los autores. La Comisión Europea y las Autoridades del Programa no se hacen responsables del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.

Más información del proyecto:

Web: <http://competic-poctep.com>

Email: info@competic-poctep.com