

ESTUDIO DE LA PYME 2022

Digitalización y desarrollo sostenible de la
pequeña y mediana empresa
en la región de La Rioja.
Un análisis comparativo con España

José Antonio Clemente Almendros
(Dirección)

Inés González González
Luis Manuel Cerdá Suárez
María Emilia Bahamondes Rosado
Jehovanni Fabricio Velarde Molina
María Blanco Hernández







Estudio de la pyme 2022

Digitalización y desarrollo sostenible de la pequeña y mediana empresa en la región de La Rioja.

Un análisis comparativo con España.

Proyecto de Investigación B0036 de UNIR

José Antonio Clemente Almendros (Dirección).

Inés González González, Luis Manuel Cerdá Suárez, María Emilia Bahamondes Rosado,

Jehovanni Fabricio Velarde Molina, María Blanco Hernández

Todos los derechos reservados.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo las excepciones previstas por la ley.

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos)

si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.cedro.org).

© 2022, ESIC EDITORIAL

Avda. de Valdenigrales, s/n,

28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Tel. 91 452 41 00

www.esic.edu/editorial

ISBN: 978-84-19480-51-4

Depósito legal: M-25800-2022

Diseño: Gerardo Domínguez

Maquetación y lectura: Balloon Comunicación

Impresión: Gráficas Dehon

Un libro de

esic
Editorial

Impreso en España - *Printed in Spain*

Este libro ha sido impreso con tinta y papel sostenibles.

ESTUDIO DE LA PYME 2022

Digitalización y desarrollo sostenible
de la pequeña y mediana empresa
en la región de La Rioja.

Un análisis comparativo con España

Proyecto de Investigación B0036 de UNIR

José Antonio Clemente Almendros
(Dirección)

Inés González González
Luis Manuel Cerdá Suárez
María Emilia Bahamondes Rosado
Jehovanni Fabricio Velarde Molina
María Blanco Hernández



Contenido

1. Introducción	9
2. Datos generales de las empresas	15
3. Evolución y expectativas en el empleo y las ventas	21
3.1. Empleo	21
3.2. Ventas	23
4. Digitalización	27
4.1. Grado de digitalización	29
4.2. Impulsores de digitalización	34
4.3. Barreras a la digitalización	37
5. Desarrollo sostenible	41
5.1. Desarrollo mediambiental	41
5.2. Beneficios derivados de la sostenibilidad	43
5.3. Barreras a la sostenibilidad	44
6. Actividad innovadora	45
7. Indicadores de rendimiento	51
8. Resumen ejecutivo	53
9. Referencias	65
Anexo. Metodología de investigación	71

INTRODUCCIÓN

El actual contexto empresarial demanda a las organizaciones empresariales adaptar sus políticas estratégicas a este nuevo entorno, el cual muestra un nivel de competitividad y globalización cada vez más exigente en los mercados. En este nuevo ambiente empresarial, un factor crítico es la transformación digital, la cual debería ser incluida como un elemento más en la estrategia empresarial, máxime cuando se puede convertir en un factor que permita mejorar el rendimiento empresarial. Existe una creciente concienciación por parte de los directivos de las empresas sobre la conveniencia y necesidad de crear, potenciar y favorecer una organización abierta a los procesos de digitalización, lo que a su vez se espera mejore la competitividad de dicha organización. Esta transformación digital lleva consigo la puesta en marcha y uso de nuevas tecnologías que permitan diseñar y construir nuevos modelos de negocios, así como procesos

operativos, *software* empresarial y organizacional. Todo ello con el objetivo de conseguir una ventaja competitiva, así como una mayor eficiencia empresarial.

El proceso de digitalización empresarial es un proceso arduo, dado que implica rediseñar productos y servicios, procesos, relaciones con clientes y proveedores, formación a los trabajadores y, principalmente, un cambio del modelo de negocio. Para que dicha compleja transformación sea posible, es necesaria la presencia de diversos factores. Es determinante una cultura favorecedora del cambio, dado que será necesario modificar la cultura actual, así como llevar a cabo un proceso de adaptación a las nuevas necesidades del cliente, la existencia de personal cualificado en procesos de digitalización empresarial, así como de recursos, sobre todo financieros, necesarios para dicha transformación. Al igual que en toda adaptación y cambio empresarial, en el proceso de digitalización la implicación y el liderazgo de la alta dirección de la empresa son críticos para el buen fin de dicha transformación. Esta cuestión es especialmente relevante en las pymes, derivada de la existencia de estructuras más horizontales y de la mayor cercanía de la alta dirección con los trabajadores y de cuestiones operativas. Los factores habitualmente críticos para la correcta implementación de un proceso de transformación digital con carácter estratégico con-

lleva el desarrollo de la capacidad de liderazgo digital, rediseñar los procesos y modelos de negocios, definir un nuevo grado de compromiso de las partes involucradas en el proceso de transformación, y el desarrollo de una política de gobierno empresarial que tenga en cuenta cuestiones de digitalización.

En este nuevo marco empresarial, otro factor clave que afecta a la competitividad de las pymes son las políticas empresariales de sostenibilidad medioambiental, derivadas de la creciente concienciación social y regulación institucional de esta cuestión. Hoy en día, no hay duda sobre la necesidad que tienen las pymes de obtener beneficios teniendo en cuenta las cuestiones medioambientales y sociales que las afecten. En consecuencia, se ha convertido en un reto desafiante para las pymes la efectiva y eficiente gestión de cuestiones relacionadas con la sostenibilidad, especialmente la medioambiental. También es cierto que las políticas empresariales vinculadas con la sostenibilidad implican unos beneficios para las organizaciones empresariales que a su vez derivan en una mejora de su competitividad. Dentro de tales beneficios podemos destacar cuestiones como ahorro en costes, incremento de la satisfacción en los clientes, mejora en la gestión de los residuos, desarrollo de productos de más calidad, incremento en la satisfacción y compromiso de los trabajadores, y mejor calidad

en la relación con las instituciones públicas. Todos estos beneficios tienen un impacto positivo directo en la mejora de la ventaja competitiva. El desarrollo sostenible medioambiental de las empresas en general, y de las pymes en particular, ha evolucionado hacia un concepto más global aplicado a las organizaciones. El concepto de sostenibilidad ambiental, social y de gobernanza (ESG en inglés) está teniendo una creciente importancia y aceptación por parte de académicos, instituciones públicas y directivos, derivado de su enfoque global y contribución a la consecución de una sostenibilidad más global, equilibrada y coherente.

El *Estudio de la pequeña y mediana empresa 2022* se focaliza en dos cuestiones estratégicas y críticas como son el grado de digitalización y el desarrollo sostenible, dando protagonismo al componente medioambiental, y se centra en La Rioja y en su comparativa con España. El estudio tiene como finalidad convertirse en un instrumento que utilizar en el diseño de políticas estratégicas para planificar tanto en la gestión empresarial como en la configuración de políticas y programas públicos. De esta manera, el estudio pretende ser útil para directivos y empresas, así como los diferentes agentes sociales y económicos, aportando información actual en la toma de decisiones, fundamentalmente en cuestiones estratégicas y económicas.

En consecuencia, **los objetivos concretos del presente estudio** son:

- Describir las expectativas de ventas y empleo en las pymes riojanas.
- Examinar el grado de digitalización de las pymes riojanas, teniendo en cuenta el grado de importancia de la digitalización en sus organizaciones, las estrategias de digitalización, así como las barreras que los directivos y gerentes indican como más frecuentes en los procesos de desarrollo de políticas de digitalización.
- Determinar el punto de vista de los directivos y gerentes referido a políticas de sostenibilidad, específicamente sobre los criterios, beneficios y barreras en la implementación de dichas políticas.
- Analizar el grado de actividad innovadora y nivel de rendimiento en las pymes riojanas.

Este estudio se ha elaborado a partir de la información recogida a través de una investigación empírica, utilizando una cuesta realizada a 1.044 pymes en España y 301 en La Rioja. La muestra obtenida está formada por microempresas (6 a 9 trabajadores), pequeñas empre-

sas (10 a 49) y medianas empresas (50 a 249). La recogida de información se realizó por encuesta *online* y telefónica. El trabajo de campo fue desarrollado durante los meses de marzo a mayo de 2022. Es importante recalcar que, durante las distintas fases de este estudio, se ha respetado el secreto estadístico de la información facilitada por los participantes.

Finalmente, cabe destacar que el objeto del presente estudio no es juzgar la situación de la pyme riojana, sino ofrecer una visión completa de estas pymes. Todo ello, con el objetivo último de suministrar una información que permita hacer visible las fortalezas que potenciar, así como posibles desequilibrios que reforzar.

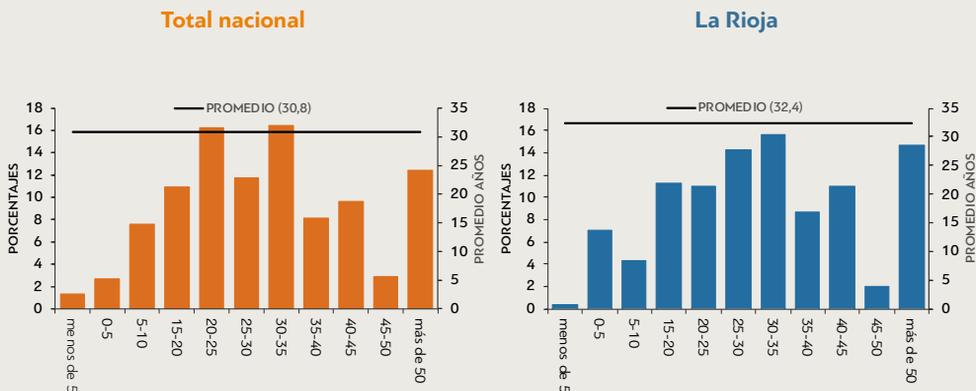
DATOS GENERALES DE LAS EMPRESAS

Con el fin de caracterizar la muestra de las empresas que configuran el ámbito de aplicación de este estudio, la finalidad de este apartado se orienta a describir sus variables más relevantes, a partir de la información primaria derivada de la encuesta.

Así, es posible apreciar las siguientes características de las pequeñas y medianas empresas riojanas:

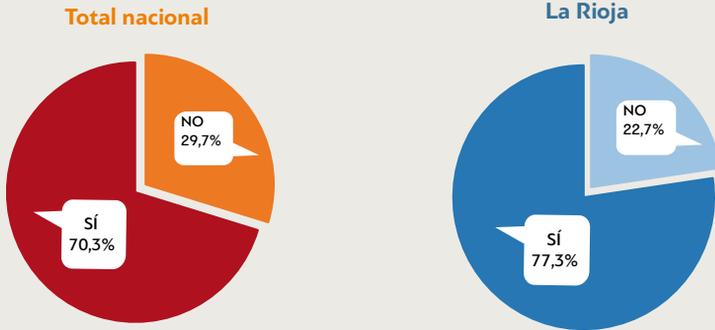
- La antigüedad media de las empresas en la Comunidad Autónoma de La Rioja es de 32,4 años, frente a los 30,8 a nivel nacional. Resulta interesante observar, además, que esta mayor antigüedad promedio de las empresas riojanas se corresponde, en particular, con una relevante presencia de compañías que operan en esta comunidad autónoma desde hace más de 40 y 50 años (Gráfico 2.1).

Gráfico 2.1 • ¿Cuántos años lleva funcionando su empresa?



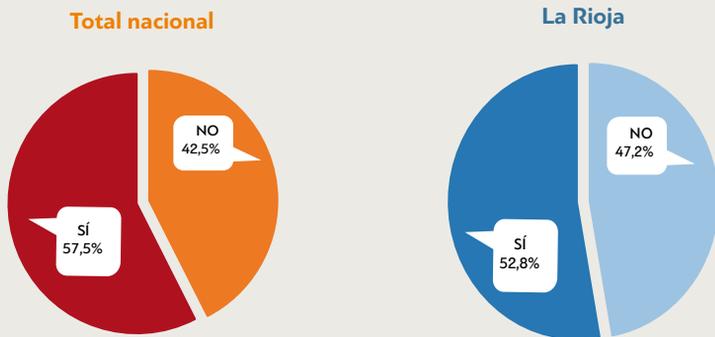
- El control de la gestión de las empresas en la Comunidad Autónoma de La Rioja es, en su mayor parte, de carácter familiar. Como se puede apreciar, a partir de los datos de la muestra, el 77,3% de las empresas riojanas están regidas en el entorno familiar, porcentaje algo superior al que se corresponde con los datos de la media nacional (70,3%; Gráfico 2.2).

Gráfico 2.2 • ¿Considera que la empresa es una empresa familiar? (es decir, una o varias personas de una misma familia son los principales propietarios de la empresa)



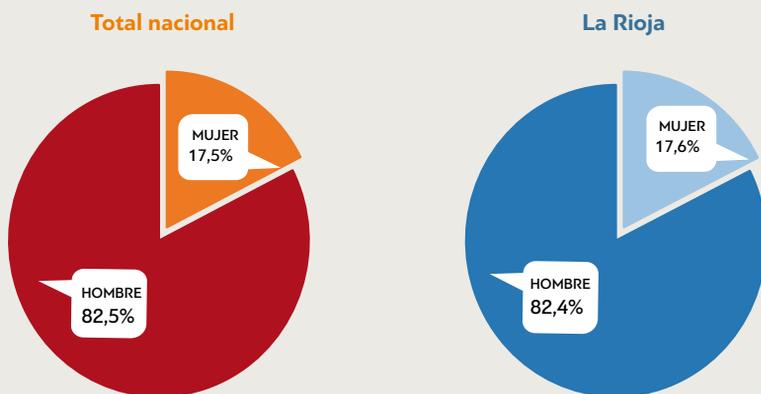
- En cuanto al nivel de estudios declarado por los entrevistados en las pymes de La Rioja, el 52,8% de las pymes regionales disponen de gerentes con estudios universitarios, frente al 57,5% que corresponde a nivel nacional (Gráfico 2.3).

Gráfico 2.3 • Dispone de estudios universitarios



- El 17,6% de las empresas en la Comunidad Autónoma de La Rioja están gestionadas por mujeres, porcentaje prácticamente idéntico al que corresponde a España en su conjunto, donde este valor alcanza el 17,5% (Gráfico 2.4). Como puede apreciarse a partir de los datos de la muestra, es evidente la presencia mayoritaria de gerentes masculinos tanto en España en general como en La Rioja en particular.

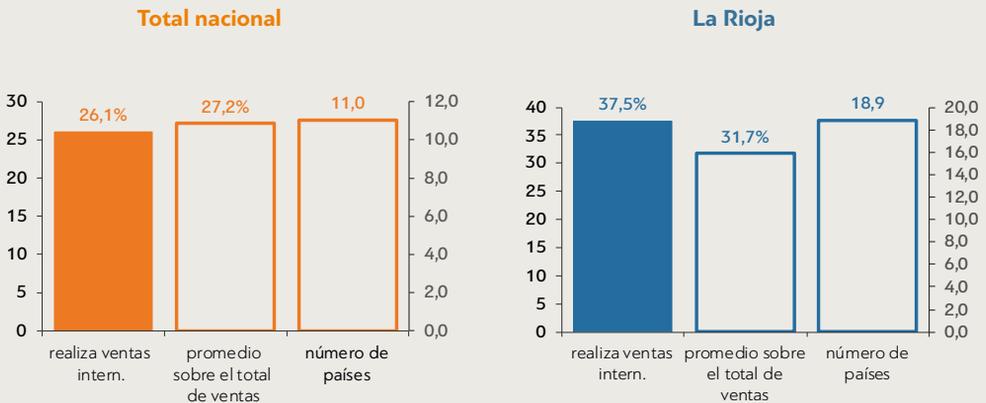
Gráfico 2.4 · ¿Cuál es el género del director general/gerente?



- En términos de internacionalización de las pequeñas y medianas empresas riojanas, cabe observar que las

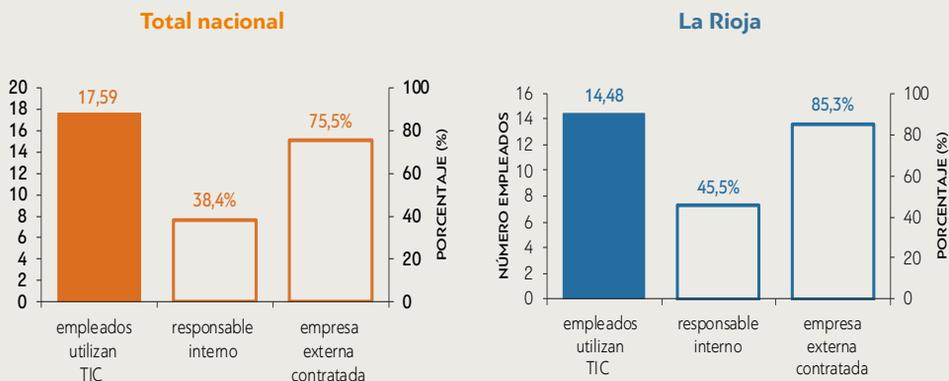
empresas de esta comunidad autónoma acreditan un mayor grado de internacionalización que la media nacional. Así, el 37,5% de las pymes de La Rioja están internacionalizadas, frente al 26,1% de las pymes de España en su conjunto; y sus ventas al exterior representan el 31,7% del total de sus ventas, porcentaje superior al de las pequeñas y medianas empresas españolas (27,2%). Cabe apreciar además que las pymes riojanas exportan en promedio a 18,9 países; número significativamente superior a los 11 que corresponden a nivel nacional (Gráfico 2.5).

Gráfico 2.5 • Porcentaje de empresas que realizan ventas internacionales y promedio que suponen en el total de ventas para 2020. ¿A cuántos países?



- Por lo que se refiere al número medio de empleados que utilizan las TIC en las pymes riojanas, su valor es de 14,48 a partir de los datos de la muestra, inferior a lo que ocurre a nivel nacional (17,59). Sin embargo, resulta de interés observar que el 45,5% de las empresas encuestadas en la Comunidad Autónoma de La Rioja tienen un responsable interno encargado de la digitalización de la empresa, frente al 38,4% de las pymes de España en su conjunto. Por otro lado, se aprecia que el 85,3% de las pymes en La Rioja tiene externalizado el apoyo a la digitalización/TIC; siendo este porcentaje bastante superior al 75,5% de España en su conjunto (Gráfico 2.6).

Gráfico 2.6 • Respecto de las TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) ¿Cuántos empleados utilizan TIC en su puesto de trabajo en su empresa? ¿Tiene un responsable interno de la digitalización en su empresa? ¿Tiene una empresa externa contratada para apoyo de la digitalización/TIC?



EVOLUCIÓN Y EXPECTATIVAS EN EL EMPLEO Y LAS VENTAS

En esta parte del informe se presenta la evolución que las pymes han experimentado durante el 2021 en aspectos como el empleo y las ventas, tomando como año base el 2020. También se incluyen las expectativas que tienen para el año 2022 respecto al empleo, y para el año 2022 y 2023 para las ventas.

3.1. EMPLEO

Para conocer la información concerniente a la evolución del empleo, se procedió a preguntar a los encuestados sobre la situación del empleo en sus respectivas empresas en los años 2020 y 2021, así como la tendencia esperada para el año 2022 (Gráfico 3.1).

Al tomar en cuenta la evolución que presentan los datos para el 2021, las empresas de La Rioja muestran un comportamiento más favorable que en España.

3.1 • Evolución de los empleados durante los años 2020 y 2021 y previsión de la tendencia para 2022



Así, solo el 3,0% de las pymes de La Rioja tuvieron una disminución de su empleo (frente al 4,3% en España), mientras que un 71,8% lograron mantener su empleo y un 12,6% logró incrementar su empleo (esto supuso un saldo positivo de evolución de 9,6 puntos, calculado como la diferencia entre el porcentaje de las empresas que aumentan el empleo y el porcentaje que lo disminuyen). En España se produjo un saldo positivo de evolución de 9,1 puntos.

Las expectativas para el año 2022 sobre el empleo resultan ser promisorios, favoreciendo a nuestra región. Las pymes que se encuentran en La Rioja esperan incrementar su empleo en un 23,9%, un 84,4% lo mantendrá y un 4,3% experimentará una disminución. Estos datos dan como resultado un saldo en expectativas (resultados que muestran la diferencia entre los puntos que aumentarán y las que disminuirán) positivo de 19,6 puntos. En España, se esperan unas expectativas menos favorables, salvo el incremento de empleo, que muestra unos puntos más que lo presentado en La Rioja. Así, el 26% de las pymes esperan aumentar su empleo, el 68,6% mantenerlo y el 5,5% disminuirlo, lo que arroja un saldo de expectativas positivo de 20,5 puntos.

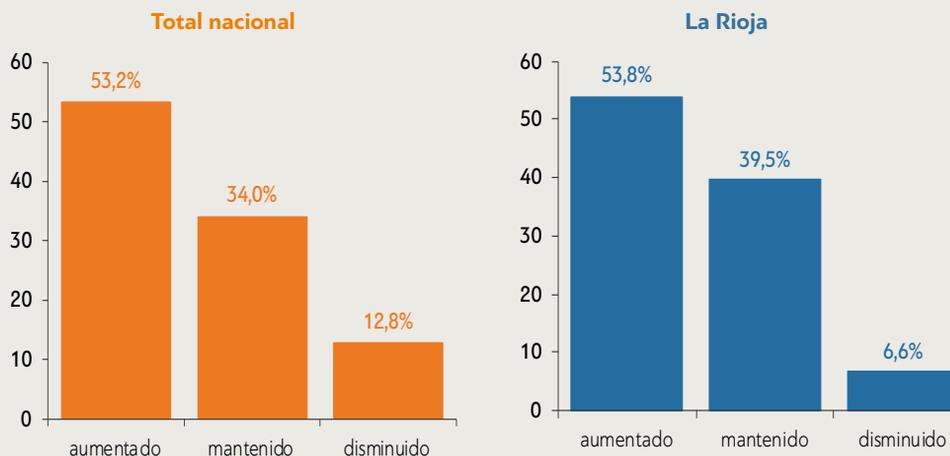
3.2. VENTAS

Ante la crisis generada por la pandemia, el año 2021 significó una nueva etapa para muchas pymes, lo cual se tradujo en un incremento en sus ingresos. Este punto de inflexión propició que las empresas de La Rioja experimentasen una evolución más positiva en sus ventas y expectativas que la media nacional española. Los resultados de La Rioja respecto a las ventas fueron de 53,8%, evidenciando un aumento para el año 2021 tomando como base al año 2020 (Gráfico 3.2), mientras que un 39,5% consiguió man-

tener sus ventas y un 6,6% presentó una disminución, lo que resulta un saldo positivo de evolución de 47,2 puntos. En España los resultados obtenidos muestran un 53,2% de aumento en las ventas en 2021, el 34% consiguió mantenerlas y un 12,8% presentó una disminución, resultando un saldo positivo de evolución de 40,4 puntos.

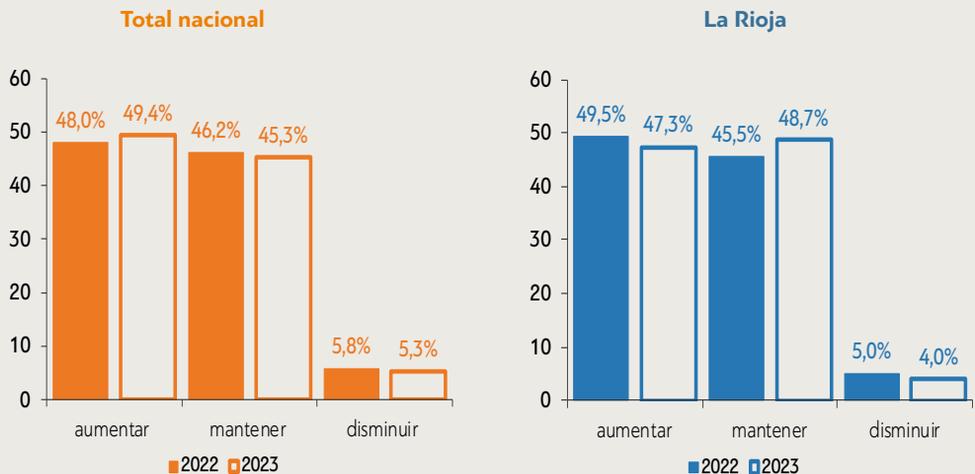
También se preguntó a las pymes encuestadas sobre las expectativas de ventas para los años 2022 y 2023

Gráfico 3.2 · Comparando sus ventas en 2021 con relación a 2020 estas han...



(Gráfico 3.3). Se puede evidenciar que las expectativas son favorables para los dos años. El 49,5% de las pymes de La Rioja esperan incrementar sus ventas en 2022 (47,3% en 2023), mientras que un 5,0% de las empresas esperan disminuir sus ventas en 2022 (4,0% en 2023). Las expectativas en España son que un 48% de las pymes aumentarán sus ventas en 2022 (49,4% en 2023), mientras que el 5,8% disminuirá sus ventas en 2022 (5,3% en 2023). Por otro lado, tenemos los resultados de La Rioja, que nos permiten analizar el saldo de expectativas de las ventas para 2022, logrando obtener un saldo positivo de 44,5 puntos (43,3 puntos en 2023), frente un saldo de 42,2 puntos en 2022 (44,1 puntos en 2023) en España.

Gráfico 3.3 • ¿Cuáles son las expectativas de ventas de su empresa para el año 2022 y 2023?





DIGITALIZACIÓN

Puede entenderse por digitalización de las empresas el proceso de transformación de su organización, proceso productivo, estrategia competitiva y modelo de negocio, vinculado en todos los casos a la adopción de tecnologías digitales.

Siguiendo a la literatura científica relacionada, frente al concepto de tecnologías de información y comunicación (TIC) descrito en otro apartado de este estudio (capítulo 2: «Datos generales de las empresas» y en Gráfico 2.6), en esta parte del informe se opta por utilizar el término de digitalización para referirse tanto a las tecnologías digitales básicas, o ya claramente maduras (por ejemplo, en este estudio: página web, correo electrónico, comercio electrónico, redes sociales con fines comerciales, banca digital o teletrabajo), como a las tecnologías avanzadas y asociadas a denominaciones como Cuarta Revolución Industrial, Industria 4.0, manufactura avanzada o trans-

formación digital (recogidas en este informe mediante variables como sistemas integrados de gestión o ERP, Intranet corporativa, servicios de ciberseguridad, *big data* y *software* de análisis de datos, robotización y sensorización, y localización e Internet de las cosas).

Esta parte del documento está dividida en tres subapartados claramente diferenciados. Así, en el primero de ellos se describe el grado de digitalización de las pequeñas y medianas empresas, diferenciando entre el nivel de implantación de tecnologías básicas y avanzadas. En este contexto, se describen los resultados de la investigación primaria desarrollada en las empresas de La Rioja y se comparan sus valores con los de España en su conjunto, siguiendo para ello una clasificación según el grado de madurez en la adopción y utilización de este tipo de tecnologías digitales.

El segundo subapartado de este epígrafe describe los principales factores que impulsan la transformación digital de las empresas y la adopción de tecnologías digitales en La Rioja, en términos comparados con los datos que se desprenden del estudio a nivel nacional. Por último, el tercer subapartado presenta el panorama de la comunidad autónoma en cuanto a los obstáculos y las barreras que, en términos generales, dificultan la puesta en marcha y el desarrollo de procesos de transformación digital

en el ámbito de las pequeñas y medianas empresas (en La Rioja y en España, comparativamente).

Como se señala en el *Libro blanco para la digitalización de las PYMEs*, publicado por la Confederación Española de Jóvenes Empresarios, CEAJE (Alonso, coord., 2020), para la pequeña y mediana empresa la digitalización significa, entre otras cuestiones de interés, actuaciones como: estar preparada para teletrabajar, personalizar y mejorar los tiempos de respuesta de los sistemas de atención al cliente; tener medidas de ciberseguridad para proteger la integridad de la compañía; automatizar los procesos nucleares de las organizaciones y compañías y tomar decisiones de negocio basadas en datos. En este sentido, tecnologías avanzadas, como Internet de las cosas, ciberseguridad, robótica y *big data* son las principales tecnologías que impulsan la transformación digital para las pymes, y deben integrarse como parte de los procesos estratégicos y operativos de las compañías; es más, resulta esencial para el desarrollo además de otras herramientas de negocio y plataformas digitales que faciliten el aprendizaje y la colaboración, así como un aporte significativo para el desarrollo de productos o servicios.

4.1. GRADO DE DIGITALIZACIÓN

En el subapartado que se presenta a continuación se describen algunos aspectos vinculados al grado de di-

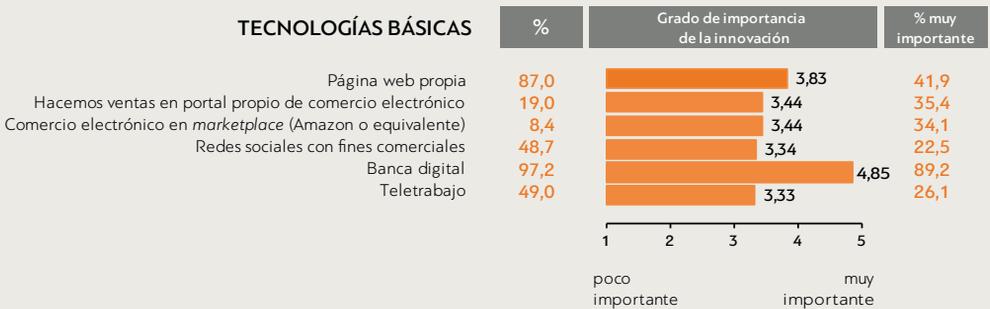
gitalización de las pequeñas y medianas empresas –entendiendo este como el modo en que las tecnologías y los elementos del mundo digital pueden ofrecer nuevos diseños de negocios, reducir costes o automatizar procesos, por ejemplo–. En esencia, en este estudio se ha recogido información sobre doce tecnologías, su nivel de adopción y su nivel de importancia; diferenciando las tecnologías en básicas y avanzadas.

Respecto a las tecnologías básicas digitales implantadas en las pymes riojanas y su nivel de importancia (en una escala de 0 –poco importante– a 5 –muy importante–, cabe apreciar un mayor grado de digitalización en las pymes españolas al compararlas con las de la Comunidad Autónoma de La Rioja (Gráfico 4.1). Por orden de importancia, las más implantadas en las pymes riojanas son las siguientes: utilizar la banca digital (con valores del 98,7% en La Rioja y 97,2% en España); y disponer de página web (el 85% de las pymes en La Rioja cuenta con web propia, frente al 87% en España en su conjunto). En una posición intermedia se sitúan aspectos vinculados a la digitalización, como utilizar el teletrabajo (23,6% en La Rioja y 49% en España) y la utilización de redes sociales con fines comerciales (31,6% en las pymes riojanas y 48,7% en España en su conjunto). Como se observa en el Gráfico 4.1, con un grado bajo de implantación se sitúan tecnologías básicas como efectuar

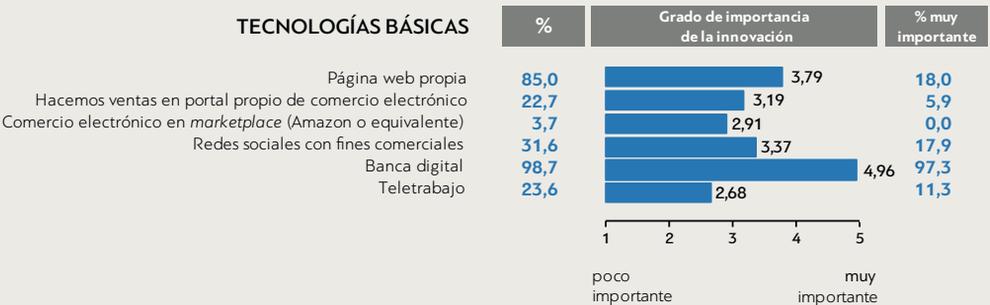
ventas electrónicas en un portal propio de comercio electrónico (22,7% en La Rioja y 19% en España); y utilizar el comercio electrónico en *marketplace* (Amazon o equivalente) (3,7% en las pymes riojanas y 8,4% en España en su conjunto).

Gráfico 4.1 • ¿Qué tecnologías básicas utiliza en su empresa y cuál es su grado de importancia? Indique el grado de importancia para su empresa en una escala de 1 a 5, donde 1 es poco importante a 5 muy importante

Total nacional



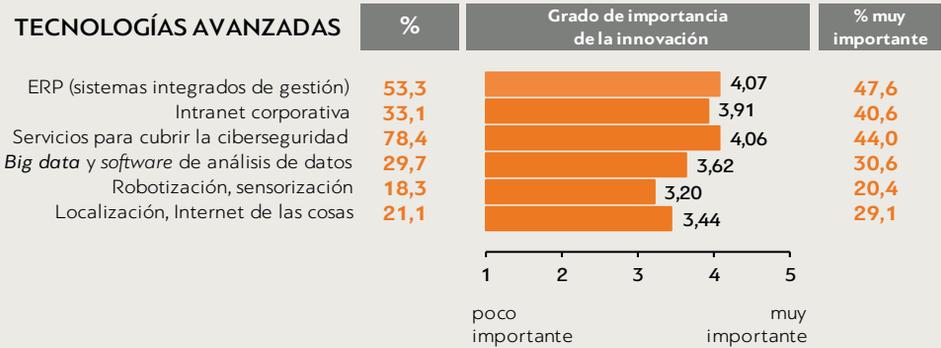
La Rioja



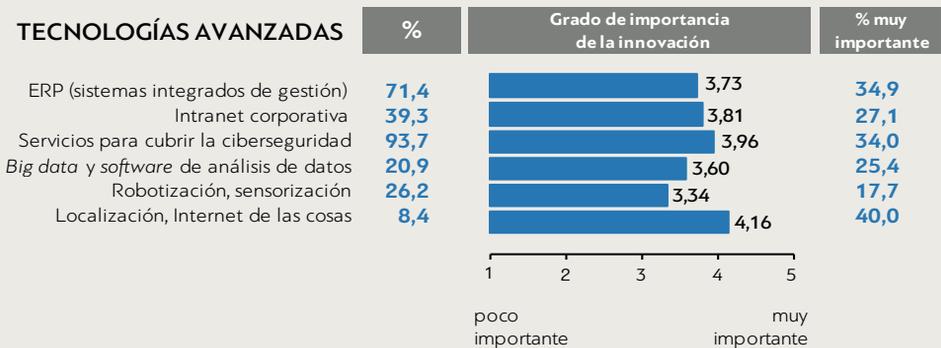
Por lo que se refiere a la utilización de tecnologías avanzadas digitales en las pequeñas y medianas empresas, el Gráfico 4.2 permite apreciar que, en general, tanto en la Comunidad Autónoma de La Rioja como en España en su conjunto, este tipo de tecnologías son menos utilizadas por las pymes. Por orden de importancia, las tecnologías digitales avanzadas más implantadas en las pequeñas y medianas empresas riojanas son las siguientes: utilizar servicios para cubrir la seguridad de su empresa (93,7% en La Rioja y 78,4% en España) y disponer de ERP o sistemas integrados de gestión (con un valor del 71,4% de las empresas de La Rioja que cuentan con estos sistemas, frente al 53,3% en España en su conjunto). Por otro lado, en una posición intermedia se encuentra el disponer de una intranet corporativa (39,3% en La Rioja y 33,1% en España en su conjunto), y con un grado más bajo de implantación se encuentran tecnologías digitales avanzadas como contar con elementos de robotización o sensorización (26,2% en La Rioja y 18,3% en España); utilizar *big data* (en la introducción del capítulo *big data*) y *software* de análisis de datos (20,9% en La Rioja y 29,7% para España en su conjunto); y utilizar elementos de localización o Internet de las cosas (en la introducción del capítulo Internet de las cosas) (8,4% en las empresas riojanas y 21,1% en España en su conjunto).

Gráfico 4.2 - ¿Qué tecnologías avanzadas utiliza en su empresa y cuál es su grado de importancia? indique el grado de importancia para su empresa en una escala de 1 a 5, donde 1 es poco importante a 5 muy importante

Total nacional



La Rioja



4.2. IMPULSORES DE DIGITALIZACIÓN

Si bien es cierto que, con carácter general, las políticas públicas de fomento para la adopción y el desarrollo de las tecnologías digitales están lideradas por organismos encargados de estrategias digitales más amplias («agendas digitales» en la terminología al uso) que plantean metas ambiciosas que abarcan tanto al sector empresarial como a otros agentes económicos y sociales, de manera esquemática se pueden reconducir los principales beneficios potenciales que impulsan la digitalización a tres grandes ámbitos empresariales: la organización, la tecnología productiva y la capacidad de aprendizaje de las empresas.

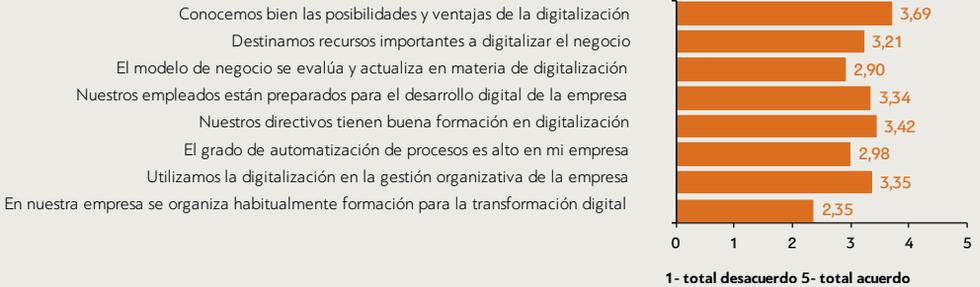
En términos de estrategia de digitalización empresarial y en una escala numérica creciente de menor a mayor grado de importancia (de 0 a 5), el Gráfico 4.3 identifica como principal factor desencadenante de los procesos de transformación digital en las pymes riojanas el empleo de la digitalización en la gestión organizativa de la empresa (3,86 en valor promedio para los datos de la muestra). En orden de importancia, le siguen aspectos como el conocimiento de las posibilidades y ventajas de la digitalización en el ámbito empresarial (3,52) y la formación de los di-

rectivos en aspectos relacionados con la digitalización (3,44); así como la de los propios empleados en este ámbito (3,35). Por su parte y en términos comparados, en España la importancia de los impulsores de la digitalización en las pymes varía su orden con respecto a los resultados obtenidos en la muestra de empresas riojanas; así, en primer lugar de importancia a nivel nacional se encuentra el conocimiento de las posibilidades y ventajas de la digitalización en el ámbito empresarial (3,69), la formación de los directivos en digitalización (3,42) y la utilización de la digitalización en la gestión organizativa de la empresa (3,35).

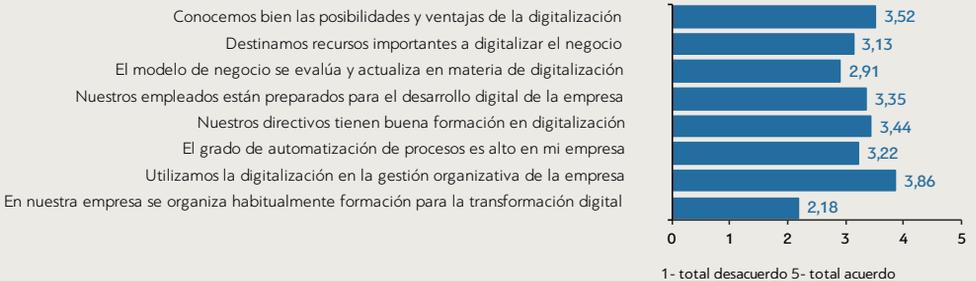
Por otro lado, cabe mencionar que los impulsores de la digitalización en las pequeñas y medianas empresas riojanas con menor grado de importancia son la formación realizada en la empresa para transformarla digitalmente, y la conexión con el modelo de negocio; aspectos ambos que se reproducen de la misma forma en las pymes a nivel nacional, y con similar grado de importancia (Gráfico 4.3). En síntesis y como resultado relevante de este análisis, los datos revelan en conjunto que las empresas riojanas reconocen la importancia operativa de la digitalización en los procesos operativos del negocio en mayor medida que sus homólogas a nivel nacional.

Gráfico 4.3 · Indique el grado de acuerdo o desacuerdo en una escala de 1 a 5 sobre los siguientes aspectos relacionados con la ESTRATEGIA DE DIGITALIZACIÓN

Total nacional



La Rioja



4.3. BARRERAS A LA DIGITALIZACIÓN

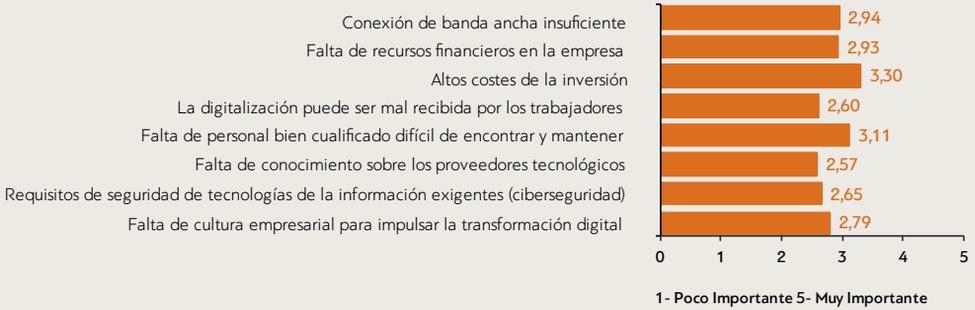
Si bien son evidentes las ventajas derivadas de la digitalización de las pequeñas y medianas empresas –en especial, tras la reciente crisis pandémica–, cabe mencionar en muchas ocasiones la existencia de obstáculos y barreras que dificultan la puesta en marcha y el desarrollo de los procesos de transformación digital en las organizaciones, como revelan diversos estudios realizados a nivel internacional.

En el contexto de este estudio, se preguntó a las personas responsables de las pequeñas y medianas empresas de La Rioja sobre sus percepciones acerca del grado de importancia que otorgan a los obstáculos y las barreras que dificultan el desarrollo de la digitalización de sus empresas. En este sentido, como se desprende del Gráfico 4.4, del conjunto de obstáculos y barreras que se evaluaron en una escala de 0 a 5 –desde 0, poco importante, a 5, muy importante– las pymes riojanas revelan que los factores que más obstaculizan la digitalización son los altos costes de inversión (2,75) y la falta de personal bien cualificado, que resulta difícil de encontrar y mantener (2,67); resultados estos en línea con lo que se aprecia para España en su conjunto (donde también estos dos obstáculos ocupan las primeras posiciones, con valores de 3,30 y 3,11, respectivamente).

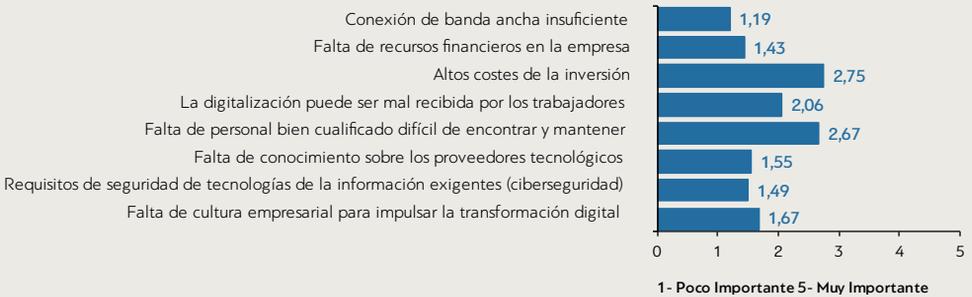
Por otro lado, resulta significativo apreciar que, en general, los gerentes de las pymes en La Rioja conceden mucha menos importancia a los obstáculos a la digitalización que sus homólogos a nivel nacional, lo que parece reflejar la buena disposición en la comunidad autónoma al desarrollo de tecnologías digitales en la empresa: a tenor de los datos de la muestra –y en términos comparados con lo que se declara a nivel nacional–, se concede escasa relevancia a barreras como la conexión de banda ancha insuficiente, la falta de recursos financieros y de conocimiento de proveedores tecnológicos, la ciberseguridad o la falta de cultura empresarial para impulsar la transformación digital (con valores en todos estos casos muy inferiores a los de España en su conjunto: Gráfico 4.4).

Gráfico 4.4 • Indique el grado de importancia de los siguientes obstáculos o barreras a la hora de desarrollar la digitalización en su empresa

Total nacional



La Rioja





DESARROLLO SOSTENIBLE

5.1. DESARROLLO MEDIOAMBIENTAL

Con el objetivo de evaluar el desarrollo medioambiental de las pymes riojanas y su comparación con la media nacional, se ha analizado el grado de importancia de una serie de criterios medioambientales clave relacionados con distintos aspectos de la gestión empresarial (Gráfico 5.1).

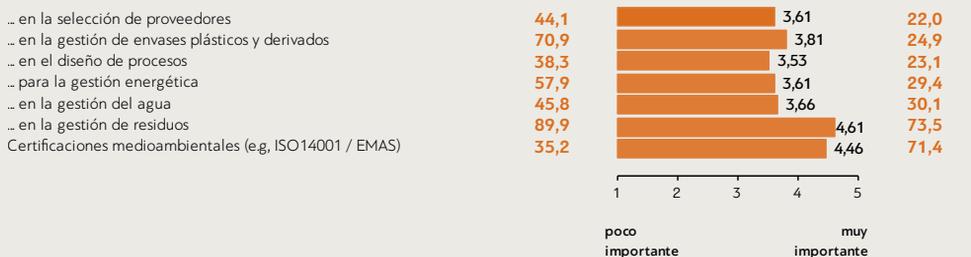
Las actuaciones medioambientales con mayor nivel de penetración en las pymes riojanas son claramente la gestión de los residuos (99,7%) y la gestión de envases plásticos y derivados (83,3%). Este hecho coincide con sus homónimas nacionales (89,9% y 70,9%, respectivamente). Por el contrario, las actuaciones con menor grado de penetración en las pymes riojanas son las certificaciones medioambientales (26,0%) y la gestión del

agua (23,3%). Ambos criterios también se encuentran en los menos utilizados en las pymes nacionales. Estos criterios más utilizados también son los que adquieren mayor grado de importancia tanto en las pymes riojanas como nacionales. No obstante, las certificaciones medioambientales son una excepción, dado que se encuentran entre los criterios con mayor grado de importancia, tanto en las pymes riojanas (4,99) como nacionales (4,46), a pesar de ser un criterio con bajo nivel de penetración como se ha comentado anteriormente.

Gráfico 5.1 • Indique si su empresa ha utilizado, en 2021, alguno de los siguientes criterios medioambientales y, en caso afirmativo, señale su grado de importancia para su empresa

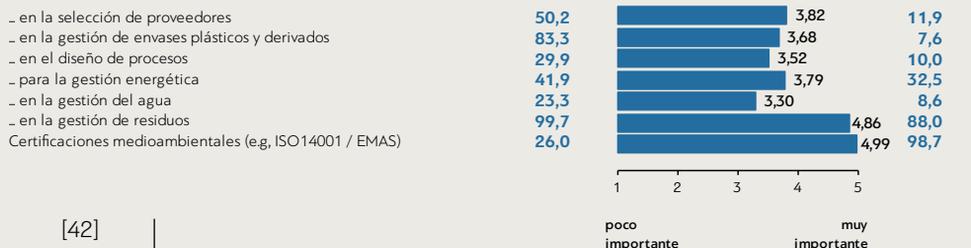
Total nacional

CRITERIOS MEDIOAMBIENTALES



La Rioja

CRITERIOS MEDIOAMBIENTALES

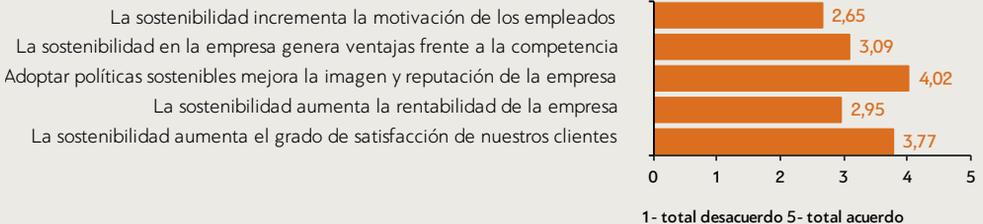


5.2. BENEFICIOS DERIVADOS DE LA SOSTENIBILIDAD

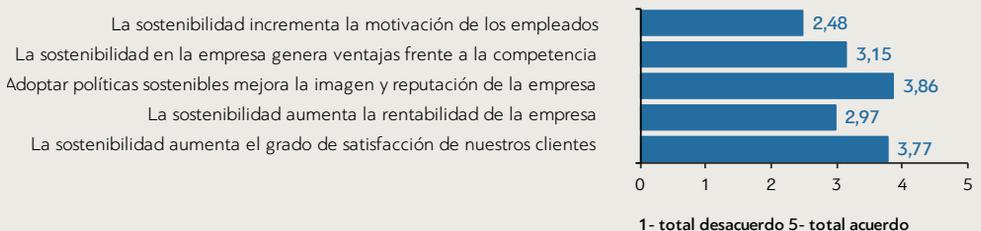
También se ha analizado la importancia que otorgan las pymes riojanas y nacionales a los beneficios que se derivan de poner en marcha medidas y políticas que favorezcan la sostenibilidad de la organización. De esta manera, los resultados obtenidos muestran que, tanto en las pymes de La Rioja como en la media nacional, los mayores beneficios percibidos son el aumento de la satisfacción de los clientes (3,77 en La Rioja y en la media nacional) junto con la mejora de la imagen y reputación de la empresa (3,86 y 4,02, La Rioja y España, respectivamente). Como un beneficio menor nos encontramos que la sostenibilidad incrementa la motivación de los empleados en ambos grupos de pymes.

Gráfico 5.2 · Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones en relación con los beneficios derivados de la sostenibilidad del negocio

Total nacional



La Rioja

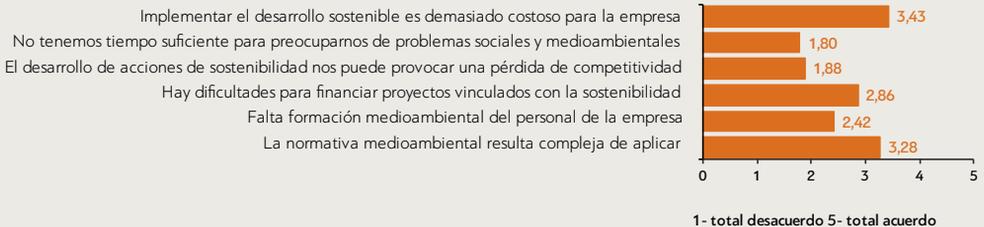


5.3. BARRERAS A LA SOSTENIBILIDAD

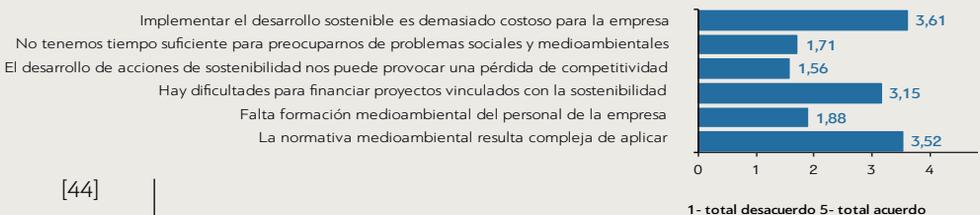
También hemos estudiado las distintas barreras que impiden conseguir la deseada sostenibilidad de las pymes riojanas, y lo hemos comparado con las barreras percibidas a nivel nacional. En ambos casos, la principal barrera es el alto costo para la empresa derivado de implementar medidas de desarrollo sostenible (3,61 en La Rioja y 3,43 en la media nacional). La siguiente barrera en grado de importancia es la normativa medioambiental (3,52 en La Rioja y 3,28 en la media nacional). Al contrario, entre las barreras menores nos encontramos la pérdida de competitividad (1,56 en La Rioja y 1,88 en la media nacional) y la disponibilidad de tiempo (1,71 en La Rioja y 1,80 en la media nacional).

Gráfico 5.3 • Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones en relación con las barreras u obstáculos para conseguir la sostenibilidad del negocio

Total nacional



La Rioja



ACTIVIDAD INNOVADORA

La innovación es un factor crucial en la posición competitiva de la pyme. Para llevar a cabo su análisis en este contexto, el estudio se centra en tres variables concretas: innovación en productos y servicios, en los procesos y en los sistemas de gestión.

A la hora de medir el grado de innovación en productos y servicios se consideran (1) los cambios o mejoras realizados en productos/servicios y (2) la comercialización de nuevos productos/servicios. Para el estudio de la innovación en los procesos se han tenido en cuenta (1) los cambios o mejoras en los procesos de producción y (2) la adquisición de nuevos bienes de equipo. Por último, para medir la innovación en los sistemas de gestión, se han considerado los cambios realizados en (1) la dirección y gestión, (2) en las compras y aprovisionamientos y en (3) el área comercial/ventas.

La actividad innovadora de las pymes en La Rioja y en España ha mejorado respecto al año 2021 principalmente en lo concerniente a la innovación en productos y servicios, y adquisición de nuevos bienes de equipo. No obstante, ha disminuido desfavorablemente en relación a las innovaciones relacionadas con los procesos de producción y los sistemas de gestión. Cabe destacar que el nivel de innovación en la pyme riojana es inferior en comparación con los datos correspondientes a la media nacional. Así lo muestra el Gráfico 6.1, en el que se representa el porcentaje de empresas que ha realizado innovaciones junto con el grado de importancia dichas innovaciones.

En cuanto a la **innovación en productos y servicios** se puede apreciar que el 42% de las pymes en La Rioja realizaron cambios o mejoras en productos/servicios con una intensidad del 3,64, frente al 61,2% a nivel nacional e intensidad del 3,76. El 36,3% de las pymes riojanas comercializaron nuevos productos o servicios (frente al 48% en España), y con un grado de importancia de 3,61 en La Rioja y 3,76 en España.

La innovación aplicada en los **procesos** también ha experimentado un importante retroceso en las pymes, principalmente a la hora de introducir cambios o mejoras en los procesos de producción, ya que en las py-

mes de La Rioja el porcentaje tan solo fue del 23,6%. La situación en España es similar, aunque con un grado de innovación superior (41,1%). Si ponemos el foco en la adquisición de nuevos bienes de equipos, los datos muestran una clara mejoría en relación al año 2021, ya que 66,4% de las pymes riojanas han adquirido nuevos bienes de equipo (75,1% en España). Si analizamos la importancia o intensidad de la innovación llevada a cabo por estas empresas, los datos muestran que las innovaciones instrumentadas a través de la adquisición de nuevos bienes de equipo (3,66) han sido más importantes que los cambios o las mejoras llevadas a cabo en los procesos (3,21). En España también se observa la misma tendencia desfavorable, y nuevamente la intensidad de las innovaciones en procesos son superiores a la media riojana.

La **innovación en gestión**, en general, ha sido la más afectada, y sus valores también se sitúan por debajo de la media nacional. En La Rioja el 26,6% (37,8% en España) de las pymes han realizado cambios en la organización relativos a la dirección y gestión, el 17,9% (33,4% en España) en la sección de compras, y el 15% (29,5% en España) en el departamento comercial o de ventas, porcentajes claramente por debajo de los obtenidos en 2021. El grado de importancia de las innovaciones de gestión más relevantes en La Rioja fue

en las aplicadas a compras y aprovisionamientos con un valor de 3,17.

Por otra parte, según el Gráfico 6.1 se puede distinguir el porcentaje de empresas cuyo grado de innovación ha sido importante (empresas que han respondido 5 en una escala de 1 a 5). Si analizamos estos porcentajes, comprobamos que en La Rioja el 8,7% de las pymes han realizado cambios o mejoras muy relevantes en sus productos o servicios y que el 7,3% han comercializado de forma destacable nuevos productos o servicios, resultados notablemente inferiores al resultado nacional (22% y 25,6% respectivamente). Estas diferencias entre La Rioja y España también se aprecian en la innovación en procesos. Así, el 5,6% de las pymes riojanas han realizado cambios o mejoras en sus procesos de producción (17,3% en España) y el 8,5% han realizado importantes adquisiciones de nuevos bienes de equipo, frente al 22% nacional. Finalmente, las innovaciones más destacables en gestión en La Rioja se realizan en el área de dirección y gestión, donde el 6,3% de las pymes han realizado innovaciones consideradas muy relevantes (frente al 18,5% en España). De nuevo, estos indicadores de las pymes riojanas se sitúan claramente por debajo de los resultados de 2021. En el caso de la media nacional, ocurre en menor medida, y no en todos los indicadores.

Gráfico 6.1 • Realización de innovaciones en productos, procesos o gestión y grado de importancia

Total nacional

INNOVACIÓN

Productos y servicios

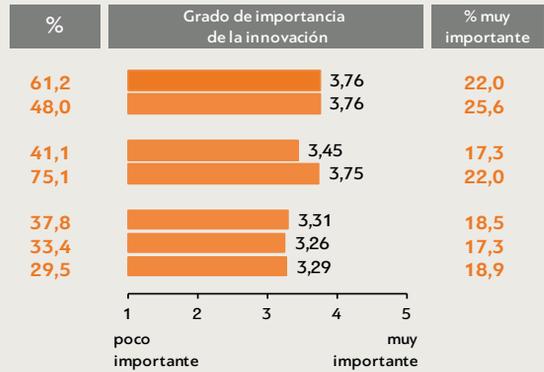
- Cambios o mejoras en productos/servicios
- Comercialización nuevos productos/servicios

Procesos

- Cambios o mejoras en los procesos de producción
- Adquisición de nuevos bienes de equipos

Sistemas de gestión

- Dirección y gestión
- Compras y aprovisionamientos
- Comercial/Ventas



La Rioja

INNOVACIÓN

Productos y servicios

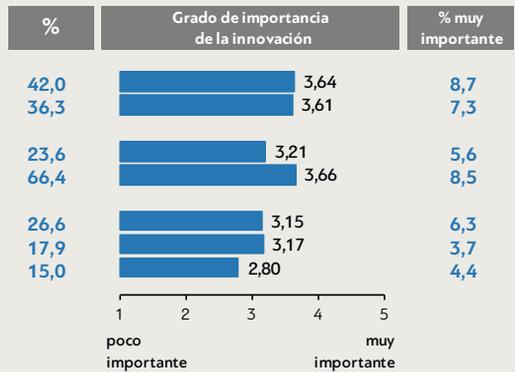
- Cambios o mejoras en productos/servicios
- Comercialización nuevos productos/servicios

Procesos

- Cambios o mejoras en los procesos de producción
- Adquisición de nuevos bienes de equipos

Sistemas de gestión

- Dirección y gestión
- Compras y aprovisionamientos
- Comercial/Ventas



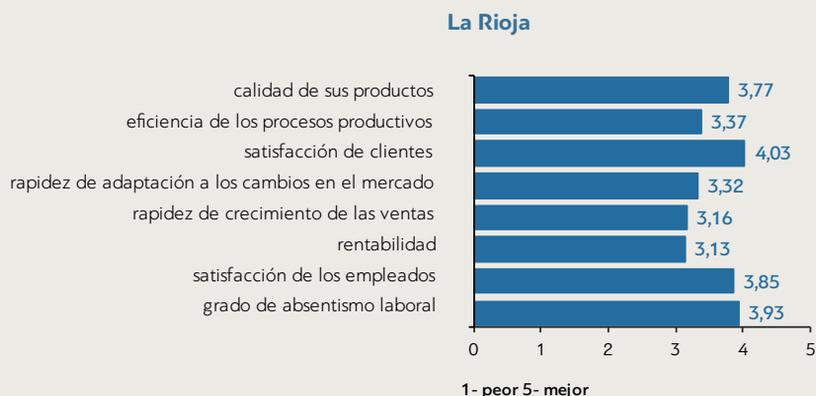


INDICADORES DE RENDIMIENTO

En cuanto a la medición de los indicadores de rendimiento de las pymes se han utilizado indicadores basados en la percepción del gerente o director general sobre la posición competitiva de su empresa, en comparación con sus competidores directos. A tal efecto se han utilizado los indicadores mostrados en el Gráfico 7.1, medidos en una escala de 1 (muy desfavorable) a 5 (muy favorable). A pesar de que las diferencias entre los indicadores nacionales y los de la Rioja son muy reducidas, en todos estos indicadores de rendimiento (a excepción del indicador de satisfacción de los empleados) la posición competitiva de La Rioja se muestra ligeramente por debajo de la media nacional: la calidad de sus productos (La Rioja 3,77 vs. total nacional 3,91); eficiencia de los proceso productivos (La Rioja 3,37 vs. 3,56 total nacional); satisfacción de clientes (La Rioja 4,03 vs. 4,32 total nacional); rapidez de adaptación de los cambios en el mercado (La Rioja 3,32 vs. 3,64 to-

tal nacional); rapidez del crecimiento de las ventas (La Rioja 3,16 vs. 3,34 total nacional); rentabilidad (La Rioja 3,13 vs. 3,29 total nacional); satisfacción de los empleados (La Rioja 3,85 vs. 3,82 total nacional); grado de absentismo laboral (La Rioja 3,93 vs. total nacional 4,02).

Gráfico 7.1 • En comparación con sus competidores directos, indique cuál es la posición de su empresa con los siguientes indicadores de rendimiento



RESUMEN EJECUTIVO

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MUESTRA

En relación con la caracterización de los responsables de las pequeñas y medianas empresas riojanas encuestadas en este estudio, los datos disponibles que se desprenden del análisis de la muestra permiten señalar que el perfil de la persona encuestada en esta comunidad autónoma es, en general, el de una pequeña y mediana empresa de tipo familiar, con una antigüedad media de 32,4 años (frente a los 30,8 a nivel nacional), cuyo director o gerente es un hombre con estudios universitarios (en la misma línea de lo que ocurre en España en su conjunto), que acredita un mayor grado de internacionalización en su empresa que la media nacional y exporta a un mayor número de países que en España en su conjunto, y cuyos empleados han hecho menos uso de las TIC que lo que ocurre a nivel nacional. Sin embargo, resulta de interés observar que gran

parte de las empresas en la Comunidad Autónoma de La Rioja tienen un responsable interno encargado de la digitalización de la empresa –en mayor medida que las pymes de España en su conjunto–, y han externalizado el apoyo a la digitalización/TIC también en mayor medida que la media nacional.

EVOLUCIÓN Y EXPECTATIVAS EN EL EMPLEO Y LAS VENTAS

Esta parte del informe presenta la evolución que experimentaron las pymes en 2021 en aspectos como el empleo y las ventas; tomando como año base el 2020. También se incluyen sus expectativas de empleo para 2022 y de ventas para 2022 y 2023.

Empleo: teniendo en cuenta la evolución que presentan los datos de 2021, las empresas de La Rioja muestran un comportamiento más favorable que en España. Así, solo el 3,0% de las pymes de La Rioja experimentan una caída en su empleo (frente al 4,3% en España), mientras que el 84,4% consiguen mantener su empleo y el 12,6% consiguen aumentar su empleo (lo que supone un saldo positivo de 9,6 puntos (calculado como la diferencia entre el porcentaje de empresas que aumentan el empleo y el porcentaje que lo disminuyen). En España, por el contrario, hubo un balance de evolución positivo de 9,1 puntos.

Las expectativas para el año 2022 en materia de empleo son prometedoras, a favor de La Rioja. Las pymes que están en La Rioja esperan aumentar su empleo un 23,9%, el 71,8% lo mantendrá y el 4,3% experimentará un descenso. Estos datos se traducen en un balance positivo de expectativas (resultados que muestran la diferencia entre los puntos que aumentarán y los que disminuirán) de 19,6 puntos. En España se esperan expectativas menos favorables, salvo el aumento del empleo, que muestra unos puntos más que lo presentado en La Rioja. Así, el 26% de las pymes espera aumentar su empleo, el 68,6% mantenerlo y el 5,5% reducirlo. Esto da un saldo anticipado positivo de 20,5 puntos.

Ventas: ante la crisis generada por la pandemia, el año 2021 ha significado una nueva etapa, lo que se ha traducido en un aumento de los ingresos de muchas pymes. Este punto de inflexión ha provocado que las empresas de La Rioja experimenten una evolución en ventas y expectativas más positiva que la media nacional española. El desempeño de las ventas de La Rioja fue del 53,8%, mostrando un aumento en el año 2021 respecto al año 2020, mientras que el 39,5% logró mantener sus ventas y el 6,6% mostró una disminución. Esto se traduce en un balance de evolución positivo de 47,2 puntos. En España, los resultados fueron que el 53,2% aumentó sus ventas en 2021, el 34% logró mantenerlas

y el 12,8% mostró una disminución. Esto da como resultado un balance de evolución positivo de 40,4 puntos.

También se preguntó a las pymes encuestadas sobre sus previsiones de ventas para los años 2022 y 2023. Se puede observar que las expectativas son favorables para ambos años. El 49,5% de las pymes de La Rioja en 2022 (47,3% en 2023) espera que aumenten sus ventas, y el 5,0% espera que sus ventas disminuyan en 2022 (4,0% en 2023). Las expectativas en España son que el 48% de las pymes aumenten sus ventas en 2022 (49,4% en 2023), mientras que esperan que el 5,8% las disminuyan en 2022 (5,3% en 2023). Por otro lado, tenemos los resultados de La Rioja, que nos permiten analizar el balance de las previsiones de ventas para 2022, alcanzando un saldo positivo de 44,5 puntos (43,3 puntos en 2023), frente a un saldo de 42,2 puntos en 2022 (44,1 puntos en 2023) en España.

DIGITALIZACIÓN

Por lo que se refiere a la digitalización de las pymes riojanas, cabe destacar los siguientes aspectos de interés:

Grado de digitalización: respecto a las tecnologías básicas digitales implantadas en las empresas riojanas, las más relevantes son las siguientes: utilizar la banca digital y disponer de página web. En una posición intermedia

se sitúan el teletrabajo y la utilización de redes sociales con fines comerciales, y con un grado bajo de implantación tecnologías como efectuar ventas electrónicas en un portal propio de comercio electrónico y utilizar el comercio electrónico en *marketplace*.

En lo que respecta a la utilización de tecnologías avanzadas digitales en las pequeñas y medianas empresas, tanto en la comunidad autónoma de La Rioja como en España, este tipo de tecnologías son menos utilizadas. Por orden de importancia, las tecnologías digitales avanzadas más implantadas en las pequeñas y medianas empresas de La Rioja son utilizar servicios para cubrir la seguridad de su empresa y disponer de ERP o sistemas integrados. En una posición intermedia se encuentra el disponer de una intranet corporativa, y con un grado más bajo de implantación se encuentran tecnologías digitales avanzadas como contar con elementos de robotización o sensorización, utilizar *big data* y *software* de análisis de datos, y utilizar elementos de localización o Internet de las cosas.

Impulsores de digitalización: en cuanto a estrategia de digitalización empresarial y en cuanto al grado de importancia que revelan los encuestados en este estudio, los principales factores desencadenantes de los procesos de transformación digital en las pymes de La Rioja son el

empleo de la digitalización en la gestión organizativa de la empresa, el conocimiento de las posibilidades y ventajas de la digitalización en el ámbito empresarial y, en menor medida, la formación de los directivos en aspectos relacionados con la digitalización, así como la de los propios empleados en este ámbito. Por su parte y en términos comparados, en España la importancia de los impulsores de la digitalización en las pymes varía su orden con respecto a los resultados obtenidos en la muestra de empresas riojanas; así, a nivel nacional se encuentra primero el conocimiento de las posibilidades y ventajas de la digitalización en el ámbito empresarial, la formación de los directivos en digitalización y la utilización de la digitalización en la gestión organizativa de la empresa. Cabe indicar, asimismo, que los impulsores de la digitalización en las pequeñas y medianas empresas riojanas con menor grado de importancia son la formación realizada en la empresa para transformarla digitalmente y la conexión con el modelo de negocio; aspectos ambos que se reproducen de la misma forma en las pymes a nivel nacional, y con similar grado de importancia.

En síntesis, las pymes de La Rioja reconocen la importancia operativa de la digitalización en los procesos operativos del negocio en mayor medida, si cabe, que las pequeñas y medianas empresas de España en su conjunto.

Barreras a la digitalización: por lo que se refiere a las barreras y los obstáculos a la digitalización en las pequeñas y medianas empresas de La Rioja, del conjunto de aspectos que se evaluaron, los que más obstaculizan la digitalización son los altos costes de inversión y la falta de personal bien cualificado, que resulta difícil de encontrar y mantener; resultados estos en línea con lo que se aprecia para España en su conjunto.

Además, los gerentes de las pymes de La Rioja conceden mucha menos importancia a los obstáculos a la digitalización que sus homólogos a nivel nacional, lo que parece reflejar la buena disposición en la comunidad autónoma al desarrollo de tecnologías digitales en la empresa. A tenor de los datos de la muestra, se concede escasa relevancia a barreras como la conexión de banda ancha insuficiente, la falta de recursos financieros y de conocimiento de proveedores tecnológicos, la ciberseguridad o la falta de cultura empresarial para impulsar la transformación digital (con valores en todos estos casos inferiores a los de España en su conjunto).

DESARROLLO SOSTENIBLE

Desarrollo medioambiental: las prácticas medioambientales con mayor nivel de uso en las pymes riojanas son claramente la gestión de los residuos (99,7%) y la

gestión de envases plásticos y derivados (83,3%). Este hecho coincide con sus homónimas nacionales. Por el contrario, las actuaciones con mejor grado de uso en las pymes riojanas son las certificaciones medioambientales (26,0%) y la gestión del agua (23,3%). Ambos criterios también se encuentran en los menos utilizados en las pymes nacionales. Paradójicamente, las certificaciones medioambientales se encuentran entre los criterios con mayor grado de importancia tanto en las pymes riojanas (4,99) como nacionales (4,46) a pesar de ser un criterio con bajo nivel de uso.

Beneficios derivados de la sostenibilidad: tanto en las pymes riojanas como en la media nacional, los mayores beneficios percibidos son el aumento de la satisfacción de los clientes (3,77 en La Rioja y en la media nacional) junto con la mejora de la imagen y reputación de la empresa (3,86 y 4,02, La Rioja y España, respectivamente). Como un beneficio menor: la sostenibilidad incrementa la motivación de los empleados en ambos grupos de pymes.

Barreras a la sostenibilidad: la principal barrera es el alto coste para la empresa a la hora de implementar medidas de desarrollo sostenible (3,61 en La Rioja y 3,43 en la media nacional). La siguiente barrera en grado de importancia es la normativa medioambiental

(3,52 en La Rioja y 3,28 en la media nacional). En lado contrario, entre las barreras menores nos encontramos la pérdida de competitividad (1,56 en La Rioja y 1,88 en la media nacional) y la disponibilidad de tiempo (1,71 en La Rioja y 1,80 en la media nacional).

ACTIVIDAD INNOVADORA

En cuanto a la innovación en productos podemos apreciar que el 42% de las pymes riojanas realizaron cambios o mejoras en productos/servicios con una intensidad de 3,64 frente al 61,2% y 3,76 de intensidad a nivel nacional. El 36,3% de las pymes riojanas comercializaron nuevos productos o servicios frente al 48% en España, y con un grado de importancia de 3,61 en La Rioja y 3,76 en España.

La actividad desarrollada en innovación aplicada a procesos también ha experimentado un importante retroceso en las pymes, principalmente en la introducción de cambios o mejoras en los procesos de producción en las pymes riojanas, con un 23,6%. La situación en España es similar, aunque con un grado de innovación superior, en concreto el 41,1%. Si analizamos la adquisición de nuevos bienes de equipos, los datos muestran una clara mejoría con relación al 2020, ya que el 66,4% de las pymes riojanas han adquirido nuevos bienes de equipo (frente al 75,1% en España).

La innovación en gestión ha sido la más afectada en las pymes de La Rioja, y sus valores también se sitúan por debajo de la media nacional. En esta región, el 26,6% (37,8% en España) ha realizado cambios en la organización relativos a dirección y gestión, el 17,9% (33,4% en España) en la sección de compras y el 15% (29,5% en España) en el departamento comercial o de ventas. Todos estos porcentajes están claramente por debajo a los obtenidos en 2019. El grado de importancia de las innovaciones de gestión más relevante en las pymes de La Rioja se da en las innovaciones aplicadas en compras y aprovisionamientos, con un valor de 3,17.

INDICADORES DE RENDIMIENTO

Los indicadores de rendimiento de las pymes riojanas son ligeramente inferiores a la media nacional. Cabe destacar que el mejor indicador tanto de las pymes riojanas como la media nacional es la satisfacción del cliente (4,03). A continuación, las pymes riojanas destacan por el buen nivel de absentismo laboral (3,93) y satisfacción de los empleados (3,85). Las pymes nacionales también destacan por los mismos indicadores, junto con la calidad de sus productos.





REFERENCIAS

Alonso, C. (coord., 2020). *Libro blanco para la digitalización de las PYMEs: la nueva realidad 2020-2025*. Madrid: Servicio de Publicaciones de la Confederación Española de Jóvenes Empresarios (CEAJE). Disponible en: <https://empresas.blogthinkbig.com/wp-content/uploads/2020/10/Libro-Blanco-para-la-Digitalizacion-de-las-PYMES.pdf>

Baker, M., y J. Wurgler. (2006). Investor Sentiment and the Cross-Section of Stock Returns. *The Journal of Finance*, 61 (4), 1645–1680. doi:10.1111/j.1540-6261.2006.00885.x.

Bartik, A. W., Bertrand, M., Cullen, Z., Glaeser, E. L., Luca, M., y Stanton, C. (2020). The impact of COVID-19 on small business outcomes and expectations. *Proceedings of the National Academy of Sciences*.

ces, 117(30), 17656–17666. <https://doi.org/10.1073/pnas.2006991117>

Carmona, J., Amato Neto, A., y Ascúa, R. (2020). *Industria 4.0 en empresas manufactureras del Brasil, Documentos de Proyectos* (LC/TS.2020/136), Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46389/1/S2000735_es.pdf

Coibion, O., Gorodnichenko, Y., y Weber, M. (2020). The cost of the COVID-19 crisis: Lockdowns, macroeconomic expectations, and consumer spending. Cambridge: National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3593848>.

Díaz, C. (2016). Dos temas que la alta dirección no puede eludir. *Diario El Mercurio*, p. 7. Disponible en: <http://impresa.elmercurio.com/Pages/NewsDetail.aspx?dt=2016-01-16&dtB=18-01-2016%200:00:00&Paginald=7&bodyid=2>

Dini, M., Gligo, N., y Patiño, A. (2021). *Transformación digital de las mipymes: elementos para el diseño de políticas, Documentos de Proyectos* (LC/TS.2021/99), Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/54444/1/S21000735_es.pdf

torio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47183/1/S2100372_es.pdf

Gopinath, G. (2020). The great lockdown: Worst economic downturn since the Great Depression. *IMF Blog–Insights & Analysis on Economics & Finance*. Accesible: <https://blogs.imf.org/2020/04/14/the-great-lockdown-worsteconomic-downturn-since-the-great-depression/>. Accessed 05 June 2021.

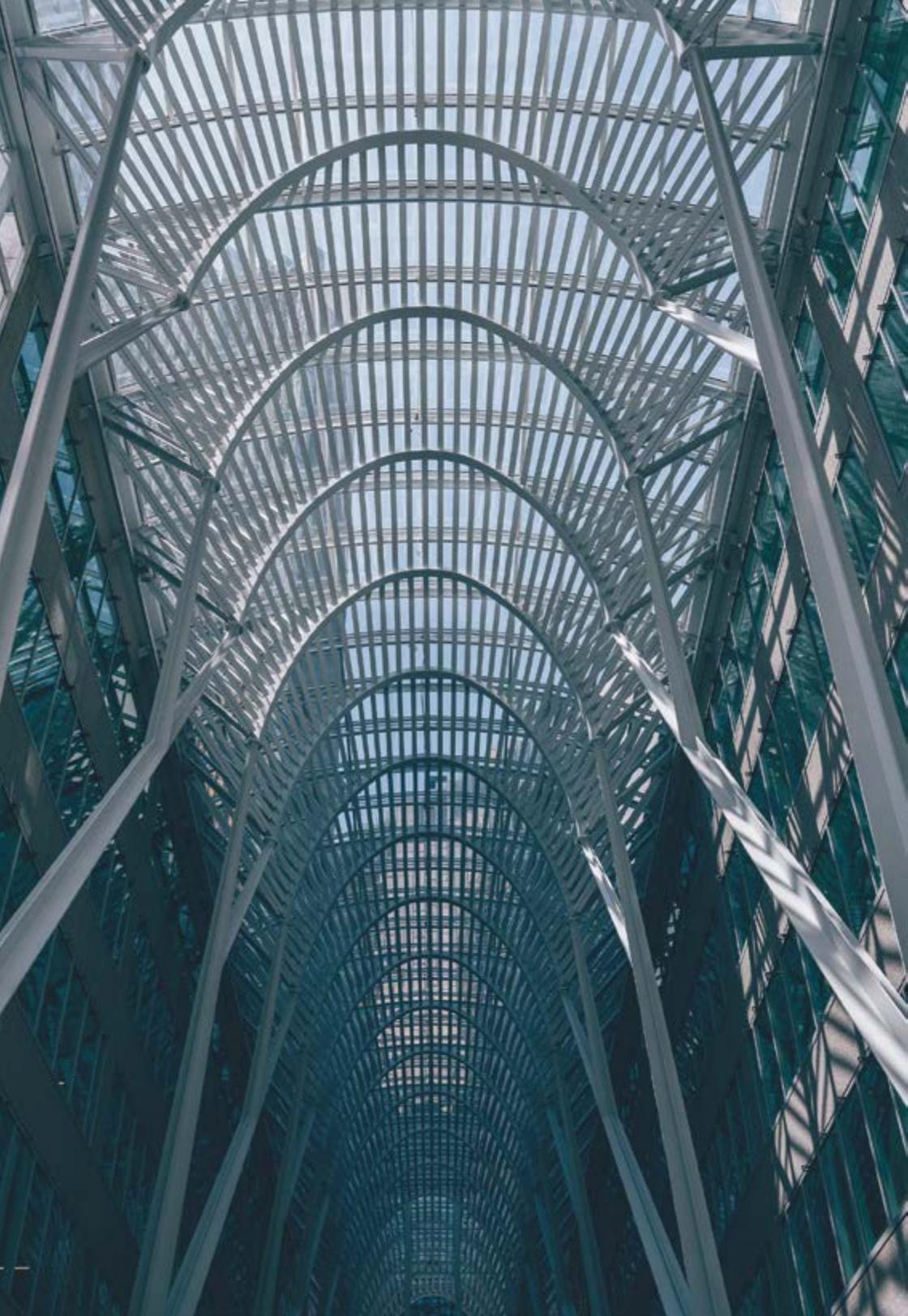
Halpern, D., y Castro, C. (2017). *Guía para la digitalización en pymes*. Santiago: Cámara de Comercio de Santiago y Facultad de Comunicaciones de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Disponible en: <https://www.ccs.cl/html/estudios/guia-digitalizacion-pymes.pdf>

He, P., Sun, Y., Zhang, Y., y Li, T. (2020). COVID–19’s Impact on Stock Prices Across Different Sectors—An Event Study Based on the Chinese Stock Market. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2198–2212, DOI: 10.1080/1540496X.2020.1785865 BFT-4

Heyden, K. J., y Heyden, T. (2021). Market reactions to the arrival and containment of COVID-19: an event study. *Finance Research Letters*, 38, 101745. doi.org/10.1016/j.frl.2020.101745.

- JP Morgan y Chase Co.** (2020). Cash is King: Flows, Balances, and Buffer Days, <https://www.jpmorganchase.com/institute/research/small-business/report-cash-flows-balances-and-buffer-days.htm>.
- Liu, H., Wang, Y., He, D., y Wang, C.** (2020). Short term response of Chinese stock markets to the outbreak of COVID-1. *Applied Economics*, 52(53), 5859-5872. Doi 10.1080/00036846.2020.1776837.
- Maggi C., Ramos, M., y Vergara, R.** (2020). *Adopción de tecnologías digitales 4.0 por parte de pequeñas y medianas empresas manufactureras en la Región del Biobío (Chile)*, Documentos de Proyectos (LC/TS.2020/133), Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46387/4/S2000734_es.pdf
- Motta, J., Moreno, H., y Ascúa, R.** (2019). *Industria 4.0 en mipymes manufactureras de la Argentina*, Documentos de Proyectos (LC/TS.2019/93), Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45033/1/S1900952_es.pdf
- OECD. 2021.** Tackling COVID-19: contributing to a global effort.

- Pedauga, L., Sáez, F., y Delgado-Márquez, B. L.** (2021). Macroeconomic lockdown and SMEs: the impact of the COVID-19 pandemic in Spain. *Small Business Economics*. <https://doi.org/10.1007/s11187-021-00476-7>
- Tucker, H.** (2020). Coronavirus bankruptcy tracker: These major companies are failing amid the shutdown. *Forbes*<https://www.forbes.com/sites/hanktucker/2020/05/03/coronavirus-bankruptcy-tracker-these-major-companies-are-failing-amid-the-shutdown/#5649f95d3425>.



ANEXO

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Con el objetivo de poder obtener una información estadísticamente válida y poder extraer conclusiones sobre los aspectos incluidos en el presente estudio, en el diseño tanto de la muestra como del cuestionario se tuvieron en consideración las garantías necesarias. A continuación, se exponen los distintos pasos efectuados en el trabajo empírico: estructura de la muestra, selección de las variables y diseño del cuestionario.

Estructura de la muestra

El diseño de la muestra está basado en los fundamentos del muestreo estratificado. Los criterios de estratificación están definidos en función de los objetivos del estudio, así como de la información disponible en cada caso, de la correspondiente estructura de la población que estudiar y, finalmente, de la disponibilidad de recursos para poder llevar a cabo el trabajo de campo. La estratificación debe ser llevada a cabo utilizando criterios correlaciona-

dos así mismo con las variables que analizar, sin olvidar que el aumento en la precisión generalmente suele ser decreciente a medida que aumenta el número de estratos. De esta manera, el número de estratos y criterios debe ser coherente y balanceado con la maximización del tamaño de muestra que trabajar. En el presente estudio, se utilizaron los estratos mostrados a continuación:

- Sector: industria, construcción, comercio y servicios.
- Tamaño: microempresas, pequeñas y medianas empresas.

En cada estrato seleccionado, se ha utilizado el muestreo aleatorio simple. Finalmente, el trabajo de campo se desarrolló mediante encuesta telefónica y plataforma *online*. Se han utilizado factores de elevación para obtener los resultados agregados, dado que el resultado finalmente obtenido no es totalmente proporcional a la población. De esta manera, se consigue un procedimiento objetivo y comparable para poder determinar la correcta adecuación de la muestra a los objetivos del estudio. Sin embargo, cabe destacar que las pruebas y diferentes contrastes estadísticos que realizar en fases posteriores, contarán con el nivel de significación o grado de precisión determinado, estimado en función de los datos obtenidos realmente en las encuestas, y en coherencia con las técnicas estadísticas y nivel de agregación pertinente en cada caso.

Cuadro A.1 • Estructura de la muestra y error muestral

	N.º de empresas ESPAÑA	N.º de empresa LA RIOJA
Industria	324	159
Construcción	188	38
Comercio	201	54
Servicios	331	50
Microempresa (6 a 9 asalariados)	218	101
Pequeña (10 a 49 asalariados)	683	170
Mediana (50 a 249 asalariados)	143	30
Total de la muestra	1.044	301
Error muestral (nivel de confianza 95 %)	3,0	5,2

Finalmente, la muestra obtenida ha sido de 1.044 empresas de ámbito nacional y 301 de La Rioja. El cuadro A.1 muestra la distribución tanto por sector como tamaño. De manera adicional, se estima un error muestral de 3,0 puntos con un nivel de confianza del 95% para la muestra nacional, y un error muestral de 5,2 puntos para la muestra de La Rioja. Los diferentes tamaños de la población (es decir, el número de empresas total por estrato) han sido obtenidos del Directorio Central de Empresas publicado por el Instituto Nacional de Estadística (DIRCE 2021)

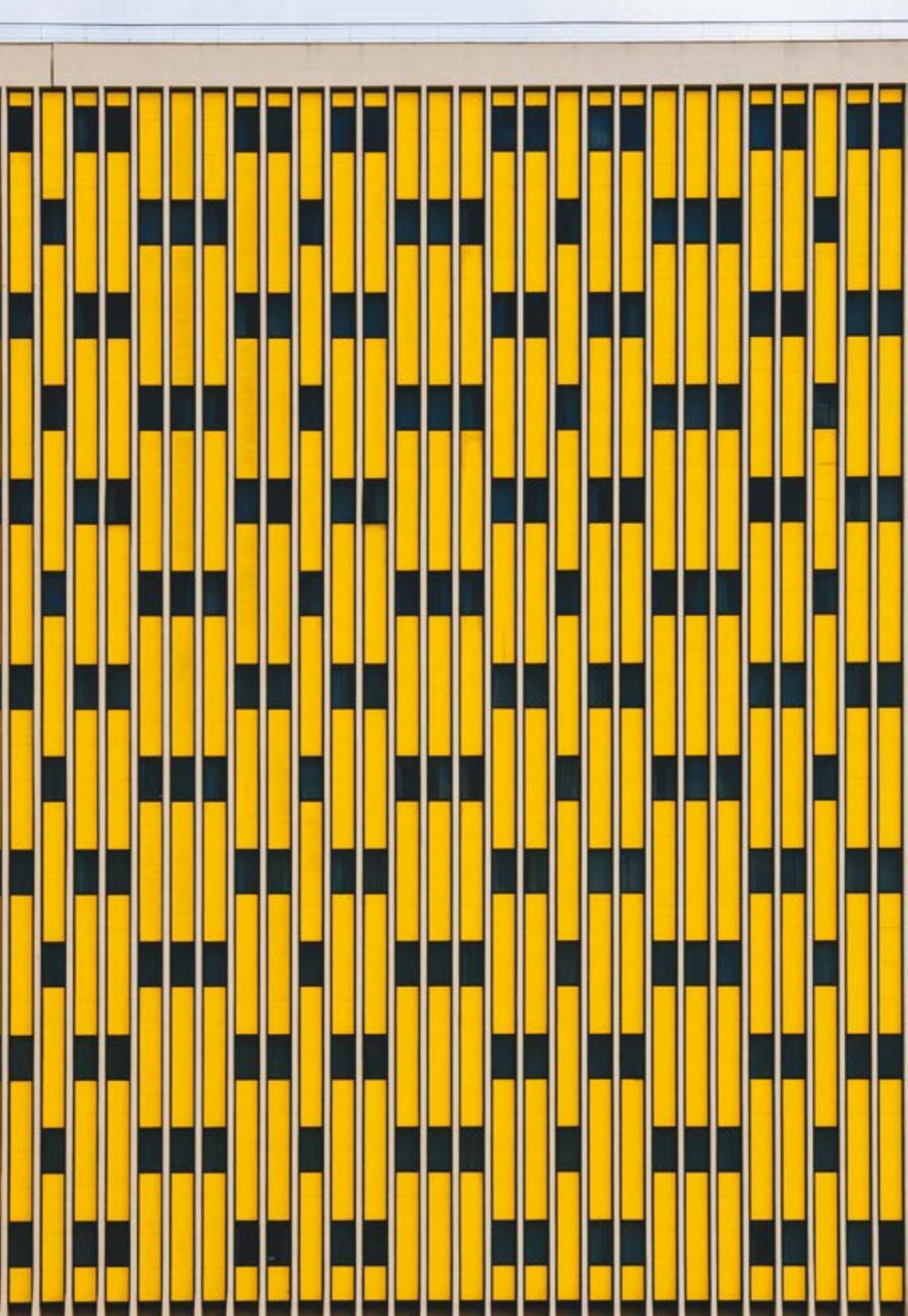
Selección de las variables y diseño del cuestionario

Es fundamental para el diseño del estudio empírico qué variables se seleccionan, lo cual permite realizar correctamente el estudio del comportamiento de las pymes riojanas. Para poder obtener la información relacionada con las variables definidas, se diseñó un cuestionario, el cual está dirigido a los gerentes y directivos de estas pymes en La Rioja. Este instrumento ha sido elaborado para poder obtener la información clave que permite realizar el presente estudio. En la elaboración de la encuesta se ha tenido en cuenta el orden lógico y estructura de los diferentes apartados o bloques de preguntas. Todo ello intentando la extensión más reducida posible, con una clara y correcta redacción para reducir potenciales problemas de interpretación y, por tanto, de obtención de datos en el momento de cumplimentar el cuestionario.

Se utilizó tanto encuesta telefónica como electrónica, a través de un cuestionario cerrado, para obtener la información. El diseño de dicho cuestionario se realizó partiendo de la literatura científica relacionada con los aspectos obtenidos de la presente investigación. Pero también, teniendo en cuenta la realidad de las pequeñas y medianas empresas, para justificar y sustentar la incorporación de las variables utilizadas en la encuesta.

De esta manera, el cuestionario tiene la siguiente estructura.

- Un bloque, donde las pequeñas y medianas empresas son preguntadas sobre rasgos generales de sus empresas, tales como sector de actividad, ubicación geográfica, número de empleados, género del gerente, control familiar de la empresa, expectativas de crecimiento de empleo y ventas y grado de internacionalización.
- Otro segundo bloque relacionado con cuestiones tales como el grado de digitalización de las pymes riojanas, teniendo en cuenta el grado de importancia de la digitalización en sus organizaciones, las estrategias de digitalización, así como las barreras que los directivos y gerentes indican como más frecuentes en los procesos de desarrollo de políticas de digitalización; políticas de sostenibilidad, específicamente sobre los criterios, beneficios y barreras en la implementación de dichas políticas; grado de actividad innovadora y nivel de rendimiento en las pymes riojanas.







unir
LA UNIVERSIDAD
EN INTERNET

 **FAEDPYME**
Fundación para el Análisis Estratégico y
Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa

esic

