

**DOBLE GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y  
DIRECCIÓN DE EMPRESAS Y RELACIONES  
LABORALES**

**CURSO ACADÉMICO 2024-2025**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**“LOS FONDOS EUROPEOS Y LA  
DIGITALIZACIÓN EN LAS PYMES”**

**" EUROPEAN FUNDS AND DIGITALIZATION  
IN SMEs "**

**AUTOR/A: ANA SALMÓN BUSTILLO**

**DIRECTOR/A: PABLO MARÍA GARCÍA DE CASTRO**

**CONVOCATORIA DE DEFENSA: JULIO,2025**

### *DECLARACIÓN RESPONSABLE*

*La persona que ha elaborado el TFG que se presenta es la única responsable de su contenido. La Universidad de Cantabria, así como quien ha ejercido su dirección, no son responsables del contenido último de este Trabajo.*

*En tal sentido, Don/Doña ANA SALMÓN BUSTILLO se hace responsable:*

- 1. De la AUTORÍA Y ORIGINALIDAD del trabajo que se presenta.*
- 2. De que los DATOS y PUBLICACIONES en los que se basa la información contenida en el trabajo, o que han tenido una influencia relevante en el mismo, han sido citados en el texto y en la lista de referencias bibliográficas.*

*Asimismo, declara que el Trabajo Fin de Grado tiene una extensión de máximo 10.000 palabras, excluidas tablas, cuadros, gráficos, bibliografía y anexos.*

*Fdo.: ANA SALMON BUSTILLO*

# ÍNDICE

ÍNDICE .....	3
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	4
RESUMEN.....	5
PALABRAS CLAVE.....	5
ABSTRACT.....	6
KEY WORDS .....	6
1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. CONTEXTO Y MARCO CONCEPTUAL.....	1
2.1 DIGITALIZACIÓN .....	1
2.2 PYMES.....	2
2.3 FONDOS EUROPEOS.....	3
3. PROGRAMA NextGenerationEU.....	4
3.1 NextGenerationEU HACIA LA INNOVACIÓN Y ECONOMÍA DIGITAL .....	5
4. APLICACIÓN EN ESPAÑA (PRTR).....	6
4.1 PROGRAMA KIT DIGITAL ( <i>toolkit</i> ) .....	7
4.2 PROGRAMA AGENTES DEL CAMBIO (GENERACIÓN DIGITAL).....	10
5. ANÁLISIS EMPÍRICO: ENCUESTA A PYMES ESPAÑOLAS .....	11
5.1 METODOLOGÍA.....	11
5.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS PYMES ENCUESTADAS .....	12
5.3 LA DIGITALIZACIÓN EN LAS PYMES ENCUESTADAS .....	14
5.4 CONOCIMIENTO Y SOLICITUD DE AYUDAS .....	16
5.5 IMPACTO DE LAS AYUDAS.....	16
5.6 FUTURAS INVERSIONES .....	18
5.7 RESUMEN DE RESULTADOS .....	19
5.8 INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	20
6. CONCLUSIONES .....	20
BIBLIOGRAFÍA.....	23
ANEXOS.....	26
ENCUESTA GOOGLE FORMS .....	26

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

TABLA 2.1: TIPOS DE PYME SEGÚN LA UE.....	3
GRÁFICO 3.1: LOS DESEMBOLSOS DE LOS PLANES DE RECUPERACIÓN Y RESILIENCIA .....	6
TABLA 4.1: SEGMENTOS DE AYUDAS DEL KIT DIGITAL 2024.....	7
GRÁFICO 5.1: NÚMERO DE TRABAJADORES PYMES ENCUESTADAS.....	13
GRÁFICO 5.2: SECTOR DE ACTIVIDAD.....	13
GRÁFICO 5.3: NIVEL DE DIGITALIZACIÓN ACTUAL.....	14
GRÁFICO 5.4: GRADO DE IMPORTANCIA DE LA DIGITALIZACIÓN.....	15
GRÁFICO 5.5: DIFICULTADES EN LA SOLICITUD DE LAS AYUDAS.....	16
GRÁFICO 5.6: MEJORAS TRAS LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS AYUDAS.....	17
GRÁFICO 5.7: GRADO DE SATISFACCIÓN TRAS LAS AYUDAS.....	17
GRÁFICO 5.8: FUTURAS INVERSIONES EN DIGITALIZACIÓN.....	18
GRÁFICO 5.9: DISTRIBUCIÓN DE SOLICITUDES DEL KIT DIGITAL POR ACTIVIDAD ECONÓMICA EN CANTABRIA.....	19

## **RESUMEN**

El presente Trabajo de Fin de Grado tiene como objetivo analizar el papel de los fondos europeos en la digitalización de las pequeñas y medianas empresas (pymes) de España, con especial enfoque en el programa Kit Digital.

En el contexto actual de creciente innovación tecnológica y digitalización empresarial, y tras la crisis provocada por la pandemia de la COVID-19, se impulsaron desde la Unión Europea una serie de mecanismos financieros como el programa NextGenerationEU, destinados a reforzar la recuperación económica y estructural de los Estados miembros, fomentando para ello reformas entre las cuales se encontraba una importante inversión en la digitalización del tejido empresarial.

El trabajo está estructurado en dos bloques, uno teórico y otro empírico/práctico. En la primera parte, la teórica, se define el concepto de digitalización y se contextualiza el papel de las pymes en la economía europea y española. Además, se detallan y explican los principales instrumentos de financiación europea, con especial énfasis en el programa NextGenerationEU, del cual derivan importantes mecanismos aplicados en España, como el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), y programas específicos como el Kit Digital y el programa Agentes del Cambio.

En la parte empírica se ha llevado a cabo una encuesta dirigida a pymes españolas, en la cual se han recibido 36 respuestas válidas. A partir del análisis de estas respuestas se evalúa el nivel de digitalización de las pymes encuestadas, así como su conocimiento, acceso y opinión sobre las ayudas y las dificultades encontradas en el proceso y mejoras experimentadas tras haberse recibido estas. También se recogen datos sobre la previsión de futuras inversiones en digitalización para la realización de su actividad empresarial.

Los resultados permiten observar una valoración positiva de las ayudas por parte de quienes las han solicitado, a pesar de ciertas barreras como la burocracia excesiva o la falta de información clara. En este sentido, se concluye que los fondos europeos están contribuyendo al avance digital de muchas pymes españolas, aunque quizás sería oportuno implementar una simplificación de los procedimientos de solicitud y una mayor adaptación a nuevas tecnologías emergentes como la Inteligencia Artificial (IA).

## **PALABRAS CLAVE**

Digitalización, pymes, NextGenerationEU, Kit Digital, ayudas, fondos europeos, PRTR.

## **ABSTRACT**

This Final Degree Project aims to analyze the role of European funds in the digital transformation of small and medium-sized enterprises (SMEs) in Spain, with special focus on the Kit Digital program.

In the current context of increasing technological innovation and business digitalization and following the crisis caused by the COVID-19 pandemic, the European Union launched several financial instruments such as the NextGenerationEU program. These initiatives were designed to support the economic and structural recovery of the Member States, with significant investments in the digitalization of the business ecosystem as one of the main pillars.

The project is structured into two main blocks: a theoretical section and an empirical/practical section. The theoretical part, which is the first one, defines the concept of digitalization and contextualizes the role of SMEs in the Spanish and European economy. It also describes in detail the main European funding mechanisms, with special emphasis on the NextGenerationEU program, from which key instruments such as Spain's Recovery, Transformation and Resilience Plan (PRTR), the Kit Digital program, and the "Agentes del Cambio" program come from.

The empirical part consists of a survey conducted among Spanish SMEs, with 36 valid responses. The analysis evaluates the level of digitalization of these companies, their awareness and access to the available funding, the difficulties encountered in the application process, and the improvements experienced after adopting digital solutions. It also explores future investment plans for their business activity.

The findings show a generally positive assessment of the support received by companies that have applied for these funds, although certain barriers such as excessive bureaucracy and lack of clear information persist. Overall, it is concluded that European funds are contributing significantly to the digital progress of many Spanish SMEs, although it would be advisable to simplify the procedures and adapt the aids to emerging technologies such as artificial intelligence (AI).

## **KEY WORDS**

Digitalization, SMEs, NextGenerationEU, Kit Digital, funds, European funds, PRTR.

# 1. INTRODUCCIÓN

En un entorno cada vez más marcado por la innovación tecnológica, la digitalización se ha convertido en un factor determinante para la competitividad y sostenibilidad de las empresas, en especial para las pequeñas y medianas (pymes), que a menudo carecen de los recursos, conocimientos técnicos o estructuras necesarias para asumir estos cambios ágilmente en comparación con las grandes entidades.

La pandemia de la COVID-19 puso aún más en evidencia esta desigualdad digital, obligando a muchas pymes a adaptarse apresuradamente a entornos de trabajo virtual, venta online... En respuesta a esta situación, y consciente de la importancia que tienen las pymes en la generación de empleo y riqueza, la Unión Europea puso en marcha el programa NextGenerationEU, un plan de recuperación que da especial importancia a la transformación digital.

En España, este programa de ayudas se ha canalizado a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), que incluye programas orientados específicamente al refuerzo digital de las pymes. El más conocido es el programa Kit Digital, una iniciativa que busca facilitar la adopción de soluciones tecnológicas subvencionadas por parte de empresas de pequeño tamaño. Sin embargo, más allá de las cifras de inversión o del número de ayudas concedidas, resulta necesario analizar cómo están percibiendo las propias pymes este tipo de programas y si realmente están contribuyendo a reducir la brecha digital en el tejido empresarial.

Es por ello por lo que el presente Trabajo de Fin de Grado tiene como finalidad analizar el papel de los fondos europeos en el proceso de digitalización de las pymes españolas. Para ello, se ha realizado una revisión teórica de los principales conceptos y programas relacionados con la digitalización y los fondos europeos, y se ha complementado con un análisis práctico basado en una encuesta a pymes españolas.

El objetivo es ofrecer una visión realista y aplicada del alcance de estas políticas públicas, identificando tanto sus fortalezas como sus posibles puntos de mejora desde la perspectiva de las entidades beneficiarias de estas.

## 2. CONTEXTO Y MARCO CONCEPTUAL

Para contextualizar adecuadamente el presente trabajo, resulta imprescindible definir los conceptos clave que lo sustentan: digitalización, pymes y fondos europeos. Este marco conceptual permite establecer una base teórica sólida desde la cual analizar el impacto de la digitalización en las empresas españolas, con especial atención a las pequeñas y medianas empresas y al papel de los instrumentos europeos de financiación.

### 2.1 DIGITALIZACIÓN

Existen muchas maneras de definir y comprender el término digitalización;

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2019), la digitalización implica la transformación de la información analógica en formatos digitales, lo que facilita su almacenamiento, análisis y transmisión. De este modo, la información contenida originalmente en documentos en papel puede convertirse en archivos digitales o imágenes electrónicas.

En un ámbito más empresarial, la Cámara de Comercio de España (2019) destaca que la digitalización representa un proceso de adaptación tecnológica que permite a las empresas acceder a nuevas oportunidades de crecimiento, aumentar su competitividad y mejorar la personalización de sus productos y servicios. Además, se vincula con conceptos como innovación, liderazgo, flexibilidad y capacidad de respuesta ante las nuevas demandas del mercado.

En cuanto a su origen histórico, el concepto de digitalización podría tener sus primeras apariciones en el año 1679, cuando Gottfried Wilhelm Leibniz desarrolló el prototipo del sistema binario, base fundamental para la codificación digital.

A lo largo del siglo XX, la digitalización comenzó a materializarse con los avances en la computación. Un hito clave fue la creación del ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer) en 1945, el primer ordenador electrónico de propósito general, que permitía procesar cálculos a gran velocidad (Ceruzzi, 2003).

En las décadas siguientes, el desarrollo del código ASCII (American Standard Code for Information Interchange) en 1963 facilitó la representación de información textual en formato binario, y la aparición de los primeros ordenadores personales (como el Apple I en 1976) acercó la tecnología digital al ámbito doméstico y empresarial (Isaacson, 2014).

Hoy en día, la digitalización se encuentra en el centro de la transformación digital, impulsada por tecnologías emergentes como la computación en la nube (cloud computing), la inteligencia artificial y el Internet de las Cosas (Internet of Things), lo que ha generado un cambio profundo en la forma en que las organizaciones operan, interactúan con sus clientes y generan valor (Westerman, Bonnet & McAfee, 2014; Kraus et al., 2021).

De cara al desarrollo del trabajo conviene recalcar y explicar la diferencia entre el concepto de digitalización que estamos tratando, con el de transformación digital, ya que en ocasiones se utilizan como sinónimos, aunque no lo son.

Mientras que el término digitalización se refiere más a adoptar y utilizar nuevas tecnologías, siendo un proceso básicamente técnico y operativo, la transformación digital es diferente, ya que esta, más que el uso de tecnología implica que los negocios cambien su pensamiento estratégico, con el fin de *“usar la tecnología para reimaginar y reinventar el giro de negocio”* (David, F.R 2003). La transformación digital afecta a la cultura organizativa y modelo de negocio al completo. Supone la integración estratégica de tecnologías digitales en todas las áreas de la organización, con un enfoque centrado en la innovación (Hinings et al., 2018). Según Moreiro (2022), *“mientras la digitalización es una condición necesaria, la transformación digital es el verdadero motor del cambio.”*

## **2.2 PYMES**

Este concepto es el acrónimo en español de “Pequeña y Mediana Empresa”, según el Reglamento (UE) nº 651/2014 de la Comisión Europea, las pymes se definen como aquellas empresas con menos de 250 trabajadores y cuyo volumen de negocios anual no sobrepasa los 50 millones de euros o su balance general anual es menor de 43 millones de euros. También se considera pyme a los autónomos que cumplan con estos mismos requisitos y que ejerzan una actividad económica.



**TABLA 2.1: TIPOS DE PYME SEGÚN LA UE**

Este grupo se divide en:

TIPO	EMPLEADOS	VOLUMEN DE NEGOCIOS	BALANCE GENERAL
Medianas	Menos de 250	Hasta 50M€ o menos	Hasta 43M€ o menos
Pequeñas	Menos de 50	Hasta 10M€ o menos	Hasta 10M€ o menos
Microempresas	Menos de 10	Hasta 2M€ o menos	Hasta 2M€ o menos

Fuente: Elaboración propia a partir de Gobierno de España (2022).<sup>1</sup>

Según Savlovski y Robu (2011), las pequeñas y medianas empresas desempeñan un papel esencial en el crecimiento económico, ya que representan más del 99% del total de empresas y generan una parte significativa del empleo y del PIB en la mayoría de los países.

Además, la Unión Europea ha reconocido el papel esencial de estas como motor de crecimiento económico y generación de empleo. Por ello, gran parte de las políticas comunitarias y fondos estructurales se han orientado en los últimos años a apoyar su desarrollo, facilitando su acceso a la financiación, fomentando la innovación y promoviendo la transformación digital (Comisión Europea, 2020). Este respaldo institucional responde a la convicción de que unas pymes más competitivas y digitalizadas son clave para alcanzar una economía europea más sostenible, resiliente e inclusiva.

## 2.3 FONDOS EUROPEOS

Los fondos europeos nacen hace más de 40 años en la Unión Europea como una política de desarrollo regional de los países miembros con el principal objetivo de reducir las diferencias de desarrollo de los diferentes países para así aumentar la competitividad de los Estados miembros y de la propia Unión en el mercado global. (European Funds Portal).

Según la Comisión Europea (2024), estos fondos representan una herramienta clave para impulsar la recuperación económica y avanzar hacia un modelo de desarrollo más sostenible e inclusivo.

Entre los principales fondos se encuentran los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (Fondos EIE), que incluyen:

- Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER): orientado a reducir las disparidades entre las regiones de la UE mediante el apoyo al desarrollo económico y la mejora de infraestructuras.
- Fondo Social Europeo Plus (FSE+): que invierte en capital humano para fomentar el empleo y la inclusión social.

---

<sup>1</sup> Gobierno de España. (2022, marzo 9). *¿Qué considera la UE pymes y autónomos?* Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. <https://plandereducacion.gob.es/preguntas/que-considera-la-ue-pymes-y-autonomos>

- Fondo de Cohesión: destinado a los Estados miembros con un PIB per cápita inferior al 90% de la media de la UE, para financiar proyectos de infraestructuras y medio ambiente.

Según datos del Gobierno de España, en el marco 2014-2020, el país recibió aproximadamente 36.000 millones de euros a través de fondos estructurales, dirigidos a modernizar su economía y promover un crecimiento más sostenible e inclusivo.

Además, en respuesta a la crisis provocada por la pandemia de la COVID-19, la UE creó el programa NextGenerationEU, un plan de recuperación dotado con más de 700.000 millones de euros para apoyar reformas e inversiones que impulsen la recuperación económica y la resiliencia de los Estados miembros.

De este modo, los fondos europeos se consolidan no solo como una palanca económica, sino también como una herramienta estratégica y política que sirve para cumplir los objetivos tanto nacionales de los Estados miembros como las de la Comunidad Europea en su conjunto.

### **3. PROGRAMA NextGenerationEU**

A raíz de la crisis ocasionada por la pandemia de la COVID-19, en julio de 2020 fue aprobado por el Consejo Europeo el programa NextGenerationEU (NGEU), un “instrumento excepcional de recuperación temporal” (Ministerio de Hacienda, 2020).

Este programa fue dotado con 723.800 millones de euros a precios corrientes, de los cuales 338.000 millones se tratan de subvenciones no reembolsables y 385.800 millones de préstamos reembolsables (Comisión Europea, 2024). Por otro lado, junto con los refuerzos específicos del presupuesto a largo plazo de la UE para el período 2021-2027, la capacidad financiera total del presupuesto de la Unión alcanzaría los 1,85 billones de euros.

NextGenerationEU se anunció como un fondo de ayudas sin precedentes, y fue descrito por la presidenta de la Comisión Europea, Ursula von der Leyen, como *“el mayor proyecto de recuperación de Europa desde el Plan Marshall. Es la recuperación que Europa necesita ahora y para el futuro.”* (Von der Leyen, 2020).

NextGenerationEU se compone de dos instrumentos principales:

- Mecanismo para la Recuperación y la Resiliencia (MRR): El fondo central y más grande, que financia reformas e inversiones a largo plazo para apoyar la inversión y las reformas en los Estados miembros y lograr una recuperación sostenible y resiliente, al tiempo que se promueven las prioridades climáticas y digitales de la Unión. (Gobierno de España, 2022)
- REACT-EU: Instrumento de ayuda a la recuperación para la cohesión y los territorios de Europa. Se trata de un fondo más flexible y ágil a la hora de su ejecución, ya que está designado a la recuperación rápida y apoyo a los Estados miembros tras la pandemia. Su plazo de aplicación fue entre 2021 y 2023 y según datos del Gobierno de España, al país se le asignaron más de 12.400 millones de euros, los cuales fueron distribuidos mayoritariamente por las Comunidades Autónomas. (Principalmente en sanidad, educación, empleo...)

El NextGenerationEU se centra en tres pilares estratégicos definidos por la Comisión Europea en 2020:

1. Mercado único, innovación y economía digital
2. Cohesión, resiliencia y valores
3. Recursos naturales y medio ambiente

Como señaló Schwartz (2001), las empresas más adaptables, que sean capaces de responder a las nuevas tendencias tecnológicas, sobrevivirán y aquellas que no sean capaces de adaptarse a la nueva economía digital probablemente caerán.

La Unión Europea siendo consciente de ello y debido a la importancia de las pymes en su tejido empresarial ha incorporado en el primer punto del paquete de ayudas, medidas centradas en apoyar la recuperación y transformación digital de las pequeñas y medianas empresas, las cuales han sido especialmente afectadas por la pandemia debido a su menor capacidad de adaptación tecnológica en comparación con las empresas más grandes, que ya venían digitalizándose antes de la crisis sanitaria.

Estas medidas buscan modernizar las estructuras productivas de las pymes facilitando su acceso a tecnologías digitales para poder competir en el actual entorno cada día más innovador en el que coexisten (Comisión Europea, 2021).

### **3.1 NextGenerationEU HACIA LA INNOVACIÓN Y ECONOMÍA DIGITAL**

Este pilar tiene como objetivo impulsar la transformación digital en Europa, acelerando la adopción de tecnologías digitales, mejorando la conectividad y fortaleciendo la ciberseguridad. Este enfoque es clave para que las empresas, incluidas las pymes, se puedan adaptar a un entorno económico cada vez más digital sobre todo después de la pandemia.

Según la Comisión Europea (2024), al menos un 20% del total de los fondos del MRR se ha destinado a la digitalización. Estas inversiones se dividen entre varias áreas prioritarias: (Deloitte, 2021)

- Desarrollo de infraestructuras digitales (fibra óptica, 5G, redes de alta capacidad)
- Formación en competencias digitales y digitalización para estudiantes, trabajadores y ciudadanía en general
- Apoyo financiero y técnico para que las pymes puedan integrar soluciones digitales avanzadas.
- Iniciativas para garantizar la seguridad de las infraestructuras digitales y los datos.

Para beneficiarse de la ayuda del Mecanismo, los gobiernos de la UE presentaron planes nacionales de recuperación y resiliencia, en los que se describen las reformas y las inversiones que tienen previsto llevar a cabo hasta finales de 2026, con hitos y objetivos claros. Los planes debían asignar al menos el 37 % del presupuesto a medidas ecológicas y el 20 % a medidas digitales. (Comisión Europea, 2021)

A partir de octubre de 2020 se podían presentar los borradores de los planes, y una vez se dio la entrada en vigor del Reglamento del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, debían remitir los planes definitivos, los cuales la Comisión Europea disponía de dos meses para evaluar.

### GRÁFICO 3.1: LOS DESEMBOLSOS DE LOS PLANES DE RECUPERACIÓN Y RESILIENCIA



Fuente: Información oficial sobre el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del Gobierno de España.<sup>2</sup>

En el momento en el que se aprobase el plan, el país recibiría una primera financiación de un 13% del total del este, con desembolsos dos veces al año, siempre y cuando se fueran cumpliendo los objetivos e hitos que el país se ha fijado en su plan. Los países podían recibir financiación hasta un importe máximo acordado previamente. Este importe estaba basado en una fórmula que consideraba factores como la población, el PIB per cápita o el impacto que tuvo la pandemia en cada uno de los Estados.

Según los datos que muestra la Comisión Europea hoy en día en su página web, el país al que mayor número de fondos se le asignaron en total fue Italia, con 71.800 millones en subvenciones y 122.600 millones en préstamos.

España se encuentra en el segundo lugar, con 79.850 millones en subvenciones y 83.000 millones en préstamos.

## 4. APLICACIÓN EN ESPAÑA (PRTR)

El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) es el plan de recuperación que presentó el Gobierno de España para la gestión de los fondos NGEU, siendo uno de los primeros Estados miembro en presentarlo ante la Comisión Europea (30 de abril de 2021), previa aprobación por el Consejo de Ministros. La Comisión Europea lo aprueba el 16 de junio de ese mismo año. A este plan se le añadió en 2023 una adenda, la cual fue aprobada en octubre de ese año, en la que se incluían transferencias adicionales para consolidar la reindustrialización estratégica del país. (Gobierno de España, 2024).

El 26% del plan está destinado a fomentar la transición digital, dedicando según la Comisión Europea 40.400 millones de euros a medidas que apoyen los objetivos digitales y también incluyendo inversiones de 10.200 millones de euros para promover

<sup>2</sup> **Fernández Muñoz, S.** (2024, mayo). *El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia* [Presentación de PowerPoint]. Universidad de Valencia. Recuperado de <https://www.planderecuperacion.gob.es/>

la digitalización de la industria y las pymes, inversiones en inteligencia artificial etc, y 15.400 millones de euros para apoyar la conectividad fija y 5G, la infraestructura de datos y el ecosistema relacionado.

En este ámbito, los proyectos más destacados son: El programa digital *toolkit* (conocido más adelante como Kit digital) y el programa *generación digital*, a los que se destinaron 3.067 y 300 millones respectivamente. (De la Fuente, Fernández Pérez, & Rodríguez, 2021, p.39)

#### 4.1 PROGRAMA KIT DIGITAL (*toolkit*)

Es un programa de ayudas económicas financiado por los fondos NextGenerationEU dirigido a autónomos y pymes de España.

El objetivo perseguido por el gobierno es, centrándose en las PYMEs, *“impulsar el emprendimiento, el crecimiento empresarial, la digitalización, la incorporación de la inteligencia artificial y la mejora de las competencias digitales”* (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2021).

Con este programa, las pymes beneficiarias tendrán la posibilidad de adoptar a su negocio soluciones de digitalización subvencionadas, para conseguir un aumento de su nivel de madurez digital y mejora en áreas clave como la presencia en Internet, venta electrónica, gestión de clientes y proveedores, oficina digital, gestión y automatización de procesos y ciberseguridad.

El presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, anunció la primera convocatoria del plan Kit Digital el 24 de noviembre de 2021, y los primeros bonos digitales se entregaron a más de 2.000 empresas en abril de 2022. (La Moncloa, 2024).

Los beneficiarios se dividen en segmentos, y en función de aquel al que pertenezcan podrán beneficiarse de ayudas de mínimo 3.000€ hasta 29.000€. (Estas son las cuantías ofrecidas en la actualidad, tras la cuarta y última modificación de las bases reguladoras de las ayudas).

TABLA 4.1: SEGMENTOS DE AYUDAS DEL KIT DIGITAL 2024

SEGMENTOS DE BENEFICIARIOS	IMPORTE BONO DIGITAL
<b>SEGMENTO I</b> Pequeñas empresas de entre 10 y menos de 50 empleados	12.000 €
<b>SEGMENTO II</b> Pequeñas empresas o Microempresas de entre 3 y menos de 10 empleados	6.000 €
<b>SEGMENTO III</b> Pequeñas empresas o Microempresas de entre 0 y menos de 3 empleados y personas en situación de autoempleo	3.000 €
<b>SEGMENTO IV</b> Medianas empresas de entre 50 y menos de 100 empleados	25.000 €
<b>SEGMENTO V</b> Medianas empresas de entre 100 y menos de 250 empleados	29.000 €

Fuente: Plataforma Acelera pyme, Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital<sup>3</sup>

Los requisitos para poder ser beneficiario son: (La Moncloa, 2024)

- Ser una empresa de hasta 250 trabajadores, pequeña empresa, microempresa o autónomo.
- Cumplir los límites financieros que definen las categorías de empresa
- Estar en situación de alta con la antigüedad mínima que se establece en cada convocatoria
- No estar considerada una empresa en crisis
- Estar al corriente de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social
- No superar el límite de ayudas de pequeña cuantía

Para acceder al Kit Digital, las empresas deben seguir los siguientes pasos, los cuales encontramos en la plataforma *Acelera pyme*, una iniciativa del Gobierno de España que sirve como punto de información y gestión para las empresas interesadas en beneficiarse del Kit Digital.

1. Registro en la Plataforma *Acelera pyme*: Las empresas deben registrarse y realizar una prueba de autodiagnóstico para conocer su nivel de madurez digital.
2. Solicitud del bono digital: Tras el registro, las pymes pueden solicitar el bono a través de la sede electrónica de Red.es, aportando la documentación requerida.
3. Elección del agente digitalizador: Una vez concedido el bono, las empresas deben seleccionar un agente digitalizador homologado en función de las soluciones que necesitan. Estos agentes son proveedores acreditados por el programa para ofrecer servicios de digitalización. En la actualidad existen más de 11.000, de los cuales la amplia mayoría son pequeñas empresas del sector de las Tecnologías de la Información y Las Comunicaciones; este catálogo se actualiza cada semana en Acelera Pyme.
4. Firma del acuerdo de prestación del servicio: La empresa y el agente digitalizador firman un acuerdo, y el agente se encarga de implementar las soluciones.
5. Aplicación de las soluciones y justificación: El agente digitalizador proporciona las soluciones y debe justificar su correcta implementación para que se liberen los fondos.

En *Acelera Pyme* también encontramos el catálogo con las soluciones digitalizadoras del Kit Digital, en el cual los beneficiarios podrán elegir aquella que mejor se adapte a las necesidades de su negocio y el importe de la ayuda concedida para cada solución.

Las ayudas se canalizan a través de bonos digitales, cuando el autónomo o pyme cobre el bono digital deberá cumplir determinados plazos y ponerse en contacto antes de tres meses con el o los agentes digitalizadores que elijan dentro de la amplia lista que existe en función de la o las soluciones que deseen. A los agentes se les paga con el dinero del bono.

---

<sup>3</sup> Acelera Pyme. (s.f.). *Soluciones digitales del Kit Digital*. <https://www.acelerapyme.gob.es/kit-digital/soluciones-digitales>

El agente digitalizador desempeña un papel fundamental en el proceso de implementación del Kit Digital, ya que su función no se limita únicamente a la instalación de soluciones digitales en los negocios de los beneficiarios. Su responsabilidad abarca también el cumplimiento de diversas obligaciones establecidas en el marco de esta iniciativa.

Entre estas obligaciones se incluye la justificación de cada fase del proceso de instalación en los plazos establecidos, la emisión de la factura electrónica correspondiente y la elaboración de un informe acompañado de la documentación necesaria para acreditar ante Red.es que todas las acciones previstas han sido correctamente ejecutadas (Roger Dobaño, 2023).

Según el catálogo oficial del programa Kit Digital (Acelera Pyme, 2024), las soluciones digitales disponibles están agrupadas en 17 categorías, permitiendo a las pymes elegir aquellas que mejor se adapten a sus necesidades específicas. Estas categorías son las siguientes:

- |  |   |
|--|---|
| 1. Sitio Web y Presencia en Internet               | 10. Ciberseguridad                                  |
| 2. Comercio Electrónico                            | 11. Presencia avanzada en Internet                  |
| 3. Gestión de Redes Sociales                       | 12. Servicio de Ciberseguridad Gestionada           |
| 4. Gestión de Clientes (CRM)                       | 13. Gestión de Clientes con IA Asociada             |
| 5. Business Intelligence y Analítica               | 14. Business Intelligence y Analítica e IA Asociada |
| 6. Servicios y Herramientas de Oficina Virtual     | 15. Gestión de procesos con IA asociada             |
| 7. Gestión de Procesos                             | 16. Presencia en Marketplaces                       |
| 8. Gestión de la facturación y factura electrónica | 17. Puesto de trabajo seguro                        |
| 9. Comunicaciones Seguras                          |   |

Estas opciones permiten a las pymes beneficiarias adaptar su transformación digital en función de sus necesidades específicas, maximizando el impacto de las ayudas recibidas (Acelera Pyme, 2024).

El lanzamiento del Kit Digital se debe a una prioridad estratégica identificada tanto por el Gobierno de España como por la Unión Europea; la necesidad de digitalización del tejido productivo español, el cual se encuentra compuesto en su mayoría por pymes con bajos niveles de madurez digital. A diferencia de las grandes empresas, las pequeñas y medianas carecen de recursos financieros, conocimientos técnicos y capacidad operativa necesarios para adoptar herramientas digitales avanzadas (OCDE, 2022).

Este programa busca corregir ese desequilibrio estructural mediante una intervención pública directa que pretende cerrar o disminuir la brecha digital, aumentar la productividad y competitividad de las pymes, y reforzar la resiliencia económica del país ante futuros desafíos y tras los difíciles momentos postpandemia. Además, el Kit Digital no ha sido diseñada como una herramienta de salvación a corto plazo, sino que se enmarca en una estrategia a largo plazo junto con el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia y la Agenda España Digital 2026, que consideran la transformación digital de las empresas una condición imprescindible para un crecimiento sostenible, inteligente e inclusivo (Comisión Europea, 2021; Gobierno de España, 2023).

En definitiva, estas ayudas no solo pretenden facilitar el acceso a herramientas digitales, sino también corregir desequilibrios estructurales que han dificultado la modernización de muchas pequeñas empresas, promoviendo una digitalización más accesible y homogénea en el conjunto del tejido productivo.

## **4.2 PROGRAMA AGENTES DEL CAMBIO (GENERACIÓN DIGITAL)**

El programa «Agentes del Cambio» es una de las submedidas de la inversión 3 del componente 13 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (Impulso a la pyme). Este Programa tiene como objetivo financiar parcialmente los costes salariales de la contratación de profesionales, que a los efectos de esta orden se denominan Agentes del Cambio, que impulsen la transformación digital de las pymes, beneficiando al menos a 15.000 pequeñas y medianas empresas. (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2022, p.2).

Los profesionales que se contratan han de haber recibido la formación específica a través del programa «Generación Digital: Agentes del cambio», gestionado por la Escuela de Organización Industrial (EOI). Y el contrato ha de ser de tipo indefinido, a tiempo completo y el agente debe de encontrarse en situación de desempleo en el momento de la contratación.

Las ayudas se otorgan por un importe máximo de 1.000 euros mensuales hasta un límite de 20.000 euros por pyme beneficiaria, y se gestionan de manera trimestral. Estas se conceden por orden de solicitud una vez comprobados los requisitos.

El proceso es similar al de la solicitud para el Kit digital, ya que también es a través de la plataforma *AceleraPyme*, y ambos programas son iniciativas orientadas a impulsar la digitalización de las pymes en España a través de Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Sin embargo, existen diferencias clave entre ambos. El Kit Digital está enfocado en financiar soluciones tecnológicas específicas, mientras que el Programa Agentes del Cambio se centra en la contratación de profesionales formados que lideren los procesos de digitalización dentro de las pymes. Así, el Kit Digital apoya la adquisición de tecnología, mientras que el Programa Agentes del Cambio facilita la incorporación de talento especializado.

Estos dos programas representan dos tipos de enfoques para la digitalización de las pymes, uno pretende facilitar el acceso a las tecnologías desde fuera, a través de terceros y el segundo tiene el objetivo de impulsar la transformación digital desde dentro de la propia pyme.

Esto permite que las pymes puedan combinar ambas ayudas para maximizar su transformación digital. Por ejemplo, una pyme podría utilizar el Kit Digital para implementar un software de gestión empresarial y, al mismo tiempo, contratar a un Agente del Cambio que se encargue de adaptar, gestionar y optimizar ese software en su operativa diaria. Esta combinación ofrece una estrategia integral de digitalización, que abarca tanto la adquisición de tecnología como su correcta implementación y gestión.



## 5. ANÁLISIS EMPÍRICO: ENCUESTA A PYMES ESPAÑOLAS

Una vez desarrollado el marco teórico, se ha llevado a cabo un análisis práctico con el objetivo de conocer en la medida de lo posible el impacto de la digitalización y en especial del Kit Digital en las medianas y pequeñas empresas de España y sobre todo en la comunidad autónoma de Cantabria.

A tal efecto, se plantean cuestiones que nos permiten la comprobación de las siguientes hipótesis:

- 1- Las empresas con un mayor nivel de digitalización actual son más propensas a conocer y haber solicitado ayudas del programa Kit Digital.
- 2- Las empresas que han recibido ayudas reportan un mayor grado de satisfacción y una percepción positiva del impacto digital en áreas clave como la atención al cliente, la eficiencia operativa o el acceso a nuevos mercados.

### 5.1 METODOLOGÍA

Para realizar este análisis empírico se elaboró un cuestionario estructurado y de elaboración propia el cual constaba de 17 preguntas, organizadas en tres bloques temáticos.

Bloque 1: Información general de la pyme, compuesto por preguntas básicas como la razón social de esta, número de empleados, sector de actividad, comunidad autónoma de la sede y año de fundación.

Bloque 2: Preguntas enfocadas a evaluar el nivel de digitalización de la entidad y la percepción de la importancia de la digitalización para el desarrollo de la actividad de la empresa y competitividad de esta.

Bloque 3: Dirigido para aquellos encuestados que hayan solicitado las ayudas del Kit digital, valorando la complejidad del proceso, si les han sido o no concedidas y el grado de satisfacción con lo que han obtenido gracias a estas. Junto con una última pregunta sobre los futuros planes de inversión tecnológica que se plantean.

El cuestionario incluía principalmente preguntas cerradas, algunas de opción única y otras de opción múltiple, pero con la finalidad de darle algo más de libertad a los encuestados, se incluyeron en muchas de las preguntas una última opción “Otro”, en la que estos podían escribir respuestas abiertas. También se emplearon escalas de valoración Likert, ya que son muy visuales y fáciles de responder, ya que la idea del cuestionario era que fuera sencillo y rápido de responder, en aproximadamente 5 minutos.

El instrumento utilizado para diseñar el formulario fue *Google Forms*, y las respuestas son mayoritariamente de elaboración propia, basadas en documentación oficial del programa Kit Digital junto a otras diversas fuentes académicas consultadas. La última pregunta fue sugerida por el tutor académico del trabajo, con la intención de conocer las posibles líneas de inversión digital que las empresas están valorando para el futuro.

La población objetivo del estudio son las pequeñas y medianas empresas españolas, es decir, según la Comisión Europea (Reglamento UE nº 651/2014), aquellas que cuentan con menos de 250 trabajadores y cumplen ciertos límites financieros.

Para la recogida de datos se recurrió a un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a la dificultad de acceder a una base de datos oficial de beneficiarios del Kit Digital. Se intentó inicialmente contactar con la Cámara de Comercio de Cantabria, pero esta entidad explicó que no podía facilitar los datos de contacto de las empresas por motivos de protección de datos. También se contactó con diversos agentes digitalizadores acreditados, y aunque de la amplia mayoría no se recibieron respuestas, algunos de ellos pasaron el formulario a clientes.

Es por esto por lo que finalmente la muestra se obtuvo gracias a las respuestas de algunos clientes de los agentes digitalizadores, así como gracias a la colaboración de la asesoría en la que la autora realizó sus prácticas universitarias que la hicieron llegar a pymes y autónomos clientes también, además de a través de redes sociales, amigos y conocidos de pymes, ya fuera haciéndolos llegar el formulario vía online o recibiendo sus respuestas por vía telefónica. Aunque la encuesta se difundió a nivel nacional, una parte significativa de las respuestas proviene de empresas ubicadas en Cantabria, como consecuencia del canal de distribución utilizado.

La recogida de datos se realizó entre los meses de mayo y junio de 2025. La participación fue voluntaria, anónima y confidencial, cumpliendo la normativa de protección de datos. En la introducción del formulario se explicaba claramente el propósito académico del estudio y se estimaba un tiempo de respuesta de aproximadamente 5 minutos.

Una vez recogidas las respuestas, los datos fueron organizados y tratados con Microsoft Excel, herramienta con la que también se elaboraron los gráficos que acompañan más adelante el análisis. Además, para profundizar en el estudio, se empleó el programa PSPP, que la autora conoció y aprendió a utilizar durante el grado. Gracias a esta herramienta se han podido realizar tablas de contingencia y cruces de variables cualitativas con la finalidad de aportar mayor solidez y profundidad a la interpretación de los resultados.

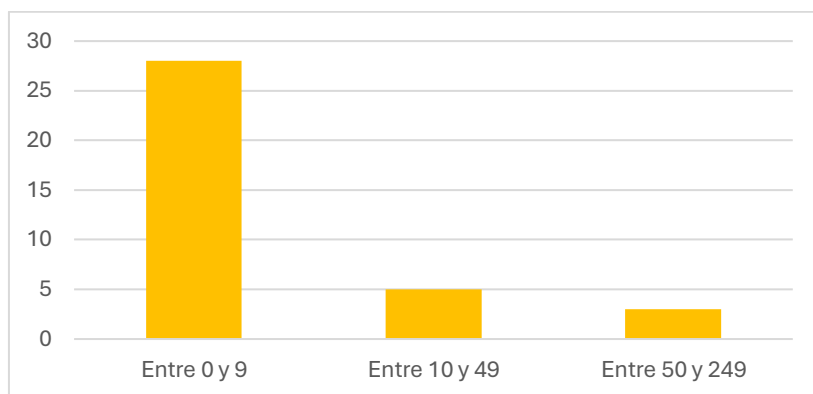
## **5.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS PYMES ENCUESTADAS**

El análisis está basado en una muestra final compuesta por un total de 36 respuestas procedentes de pymes españolas; a pesar de que el tamaño de la muestra es relativamente reducido, se considera adecuado para un trabajo de carácter académico como este, ya que su finalidad es extraer tendencias representativas y obtener las conclusiones más útiles posibles sobre la percepción de las pymes sobre la digitalización y sobre las ayudas europeas para la misma y el acceso a ellas.

En cuanto al tamaño, hablando del número de trabajadores, se observa que predominan claramente las microempresas, es decir, aquellas con entre 0 y 9 trabajadores, representando estas el 77% del total con 28. También se han recogido respuestas de pequeñas empresas (entre 10 y 49 trabajadores) y algunas medianas (entre 50 y 249), aunque en una notable menor proporción (13% y 8% del total de respuestas).

Se podría decir que esta distribución refleja el predominio de las microempresas dentro del tejido empresarial español, las cuales son las más numerosas.

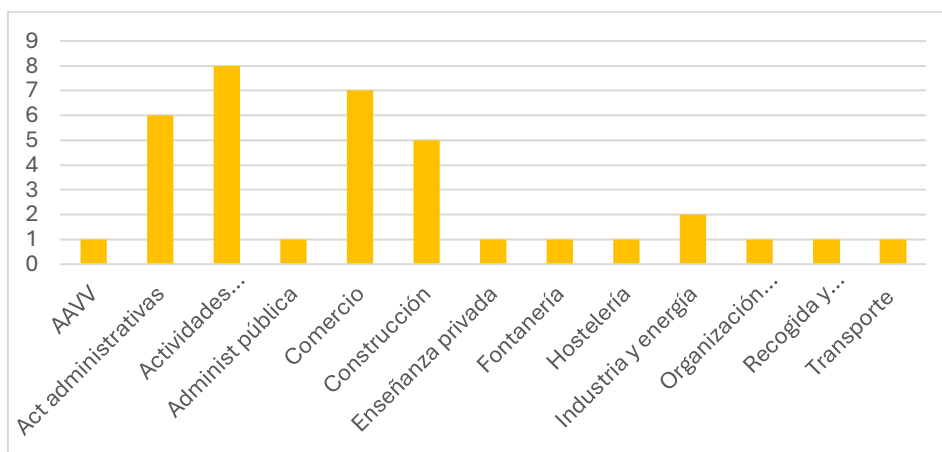
**GRÁFICO 5.1: NÚMERO DE TRABAJADORES PYMES ENCUESTADAS**



Sobre la ubicación geográfica, es obvia la presencia mayoritaria de las empresas de la comunidad autónoma de Cantabria, abarcando el 83% de las respuestas, esto se debe a, como se ha mencionado anteriormente, el canal de distribución empleado. No obstante, también se han recibido respuestas de empresas de otras comunidades como la Comunidad Valenciana, Andalucía, Extremadura, Castilla la Mancha y Navarra, lo que aporta una visión más abierta del fenómeno.

Respecto al sector de actividad, reflejado en el gráfico 5.2, existe una notable diversidad, se observa que la mayoría de las empresas se encuadran en actividades profesionales, científicas y técnicas, comercio, hostelería y otros servicios. También aparecen sectores como la enseñanza, la organización empresarial o la industria, lo que aporta una visión multisectorial del proceso de digitalización y del acceso a las ayudas europeas.

**GRÁFICO 5.2: SECTOR DE ACTIVIDAD**



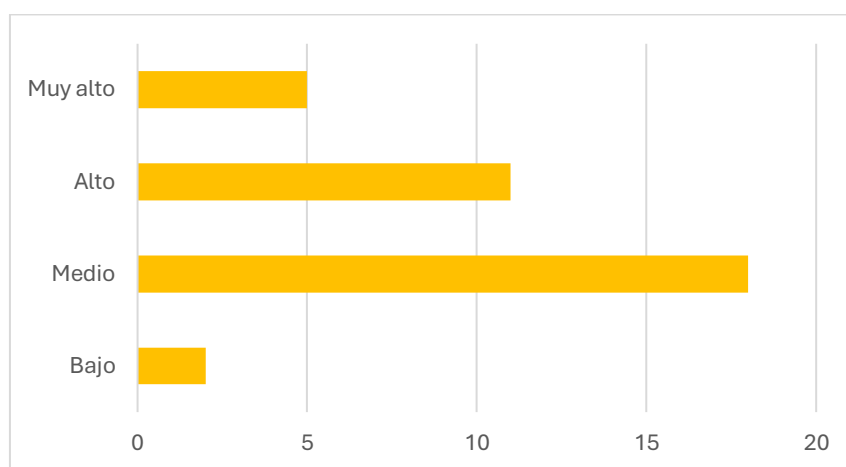
Además, se ha tenido también en cuenta el año de creación de las empresas participantes, y se observa que más del 60% de estas fueron fundadas entre 1980 y 2009, lo cual representa el núcleo principal de la muestra. Aunque esta variable no es el foco principal del análisis, podría resultar interesante analizar en qué medida la longevidad de la empresa influye o no en el grado de digitalización o en la familiaridad de esta con las ayudas públicas.

### 5.3 LA DIGITALIZACIÓN EN LAS PYMES ENCUESTADAS

Con la finalidad de conocer el grado de digitalización, se pidió valorar a los encuestados su situación actual desde su punto de vista eligiendo entre cinco niveles los cuales contaban con una descripción orientativa:

- Muy bajo: Apenas se usan herramientas digitales.
- Bajo: Se usan algunas herramientas básicas, como el correo electrónico.
- Medio: Se utilizan herramientas para ciertas gestiones, como facturación, página web...
- Alto: Se emplean herramientas avanzadas para tareas específicas, como ERP (sistema de planificación de recursos).
- Muy alto: La mayoría de las tareas están digitalizadas y las herramientas digitales son parte del día a día de la empresa.

GRÁFICO 5.3: NIVEL DE DIGITALIZACIÓN ACTUAL

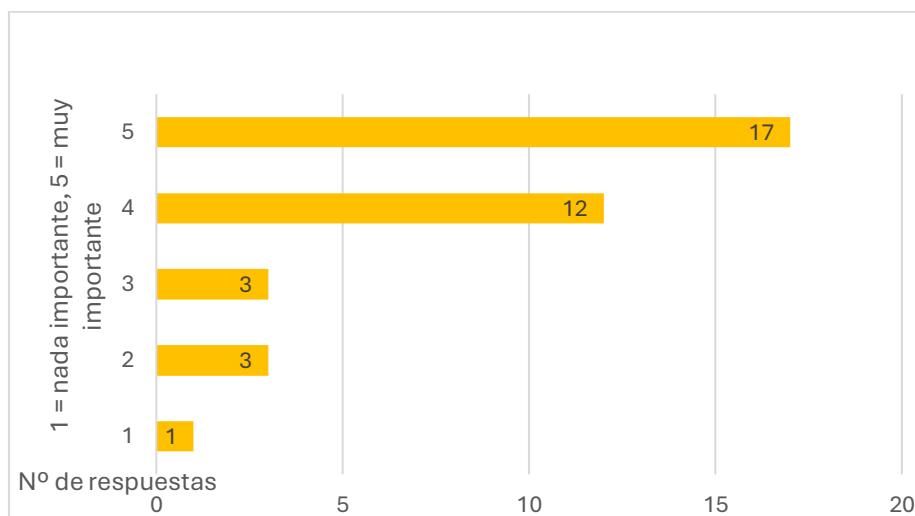


Como se observa claramente en el gráfico 5.3, la mayoría de las empresas se sitúan en un nivel medio o alto de digitalización bajo su propio parecer, así como tan solo 2 se identifican como niveles bajos mientras que 5 se posicionan en un nivel muy alto.

Con el objetivo de analizar si existe alguna relación entre la antigüedad de las empresas y su nivel de digitalización, se realizó un cruce de variables entre año de fundación y nivel de digitalización. Los resultados no reflejan una correlación directa entre ambos factores, pero sí permiten observar ciertos patrones. Las empresas fundadas entre los años 2000 y 2019 tienden a mostrar mayores niveles de digitalización, lo que podría deberse a una mayor familiaridad con las herramientas digitales desde sus fases iniciales o a una mayor predisposición a adoptar tecnología. En cambio, las empresas más antiguas se agrupan mayoritariamente en niveles medios, aunque también aparecen en los extremos: hay una con nivel muy alto, y otra con nivel bajo. Por su parte, las empresas jóvenes (creadas a partir de 2020) se sitúan únicamente en el nivel medio, sin destacar por una digitalización especialmente elevada.

Este dato sugiere que, aunque las nuevas empresas puedan estar abiertas al cambio, su corta trayectoria o falta de recursos puede limitar el despliegue de herramientas avanzadas en sus primeras etapas. En conjunto, este cruce evidencia que el grado de digitalización no depende exclusivamente del año de fundación, sino de otros factores como podrían ser por ejemplo la cultura organizativa, la planificación estratégica y el acceso a recursos tecnológicos.

GRÁFICO 5.4: GRADO DE IMPORTANCIA DE LA DIGITALIZACIÓN



El gráfico 5.4 muestra las respuestas de las empresas encuestadas a la pregunta sobre el grado de importancia que le dan a la digitalización para su competitividad y sostenibilidad, se trata de una escala tipo Likert, en la que 1 es nada importante y 5 es muy importante.

Como se puede observar, la percepción de las empresas encuestadas sobre la importancia de la digitalización es claramente favorable. La gran mayoría de las pymes consideran este aspecto como estratégico para su competitividad y sostenibilidad. De las 36 respuestas recogidas, 17 otorgaron la máxima puntuación y 12 la calificaron con un 4, lo que supone que aproximadamente el 80% de la muestra percibe la digitalización como un elemento prioritario. Este dato refleja una mentalidad empresarial cada vez más alineada con los retos del entorno digital actual, en el que la incorporación de tecnología no se percibe como una opción, sino como una necesidad para seguir siendo relevantes en el mercado.

Vistos y analizados los gráficos correspondientes tanto al nivel de digitalización declarado por las empresas como a su percepción sobre la importancia de la digitalización, se consideró relevante estudiar si existe alguna relación entre ambas variables. Para ello, se cruzaron los datos de ambas preguntas con el objetivo de comprobar si aquellas empresas que otorgan mayor valor estratégico a la digitalización presentan, efectivamente, un mayor grado de madurez digital. Los resultados confirman una tendencia clara: a mayor valoración de la importancia de la digitalización, mayor es el nivel de esta. En concreto, entre las empresas que consideran la digitalización como muy importante (valor 5), más del 58% se sitúan en niveles alto o muy alto. Además, todas las empresas que afirman tener un nivel muy alto de digitalización pertenecen a este grupo. Por el contrario, aquellas que valoran la digitalización como poco importante (niveles 1–2) se concentran en los niveles medio y bajo, y no aparece ninguna en los niveles altos.

Esta relación sugiere que la mentalidad digital influye directamente en la acción digital: aquellas empresas que reconocen su valor tienden a incorporar más tecnología, mientras que las que no la consideran esencial permanecen en niveles más básicos.

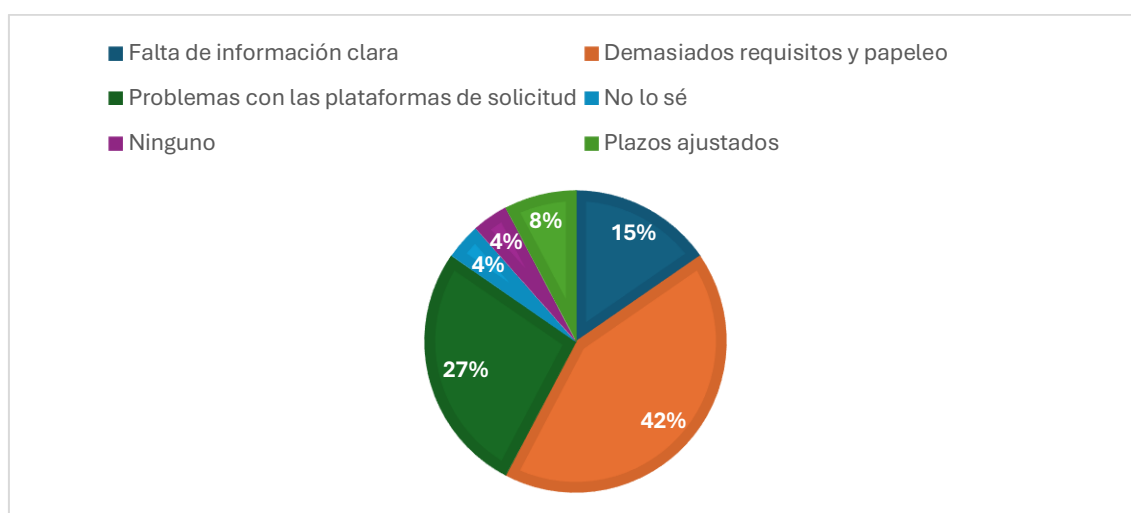
## 5.4 CONOCIMIENTO Y SOLICITUD DE AYUDAS

Otro factor clave de este análisis empírico ha sido conocer el grado de familiaridad de las empresas con las ayudas europeas, en este caso en concreto con el programa Kit Digital. Tal y como se recoge en las respuestas a la pregunta: “¿Conoce su empresa las ayudas europeas disponibles para la digitalización, como el Kit Digital?”, queda en evidencia que el nivel de conocimiento sobre estas iniciativas es elevado; el 89% de las empresas encuestadas (32 de 36) afirmaron conocer este tipo de ayudas, frente a solo un 11% que indicaron no estar al tanto de su existencia.

No obstante, conocer las ayudas no implica necesariamente haberlas solicitado, por lo que, en la siguiente pregunta se profundizó sobre el tema, dando como resultado que ninguna de las 4 empresas que no conocían las ayudas las han solicitado, y que de las 32 que sí las conocían, 24 las han solicitado, (67% de la muestra total).

En cuanto a la valoración del proceso de solicitud, las opiniones están divididas: el 50% de quienes solicitaron las ayudas lo califican como complejo, mientras que el 46% lo consideran sencillo. Este equilibrio evidencia que la experiencia puede variar en función de factores como el tipo de pyme, el asesoramiento recibido o la familiaridad previa con trámites digitales.

### GRÁFICO 5.5: DIFICULTADES EN LA SOLICITUD DE LAS AYUDAS



Las dificultades más señaladas por las empresas que solicitaron las ayudas fueron los requisitos burocráticos excesivos y los problemas con las plataformas digitales, seguidos por la falta de información clara y los plazos ajustados. Aunque alguna empresa indicó no haber tenido problemas, la mayoría coincide en que el proceso sigue siendo mejorable, especialmente en cuanto a simplicidad y claridad.

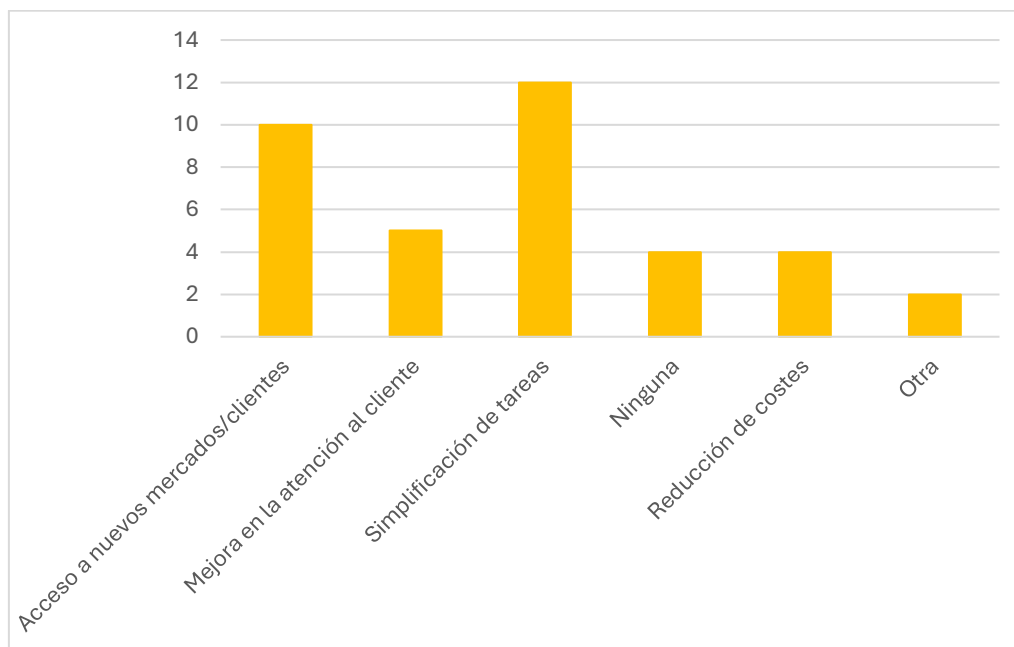
## 5.5 IMPACTO DE LAS AYUDAS

Una vez analizado el proceso de solicitud, resulta esencial conocer si las empresas que recibieron las ayudas percibieron un impacto positivo tras su implementación. De las 24 empresas que solicitaron las subvenciones, a 21 se les concedieron, lo que representa el 87,5% del total de solicitantes. Esta alta tasa de concesión refleja que, una vez iniciado el proceso, existe una probabilidad considerable de recibir apoyo económico.

En cuanto al impacto concreto de las ayudas recibidas, reflejado en el gráfico 5.6, se observa que la ayuda que más destaca es la de simplificación de tareas, seguida del acceso a nuevos mercados o clientes, esto sugiere que muchas pymes no solo han

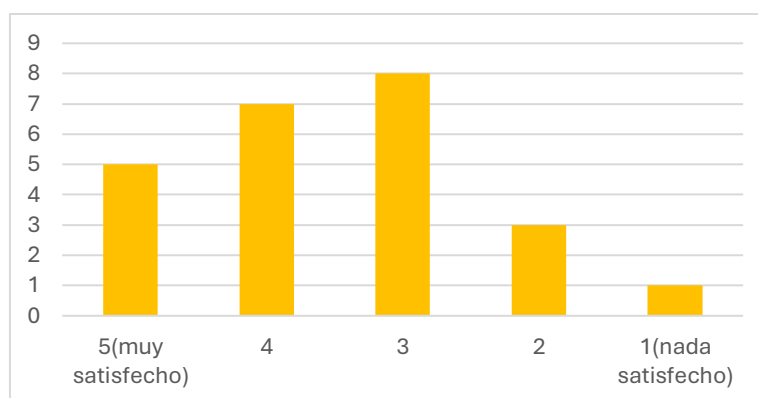
usado las ayudas para optimizar procesos internos, sino también para mejorar su posicionamiento y alcance comercial.

**GRÁFICO 5.6: MEJORAS TRAS LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS AYUDAS**



Otras mejoras señaladas son la mejora en la atención al cliente y la reducción de costes, aunque en menor proporción. Es relevante también reflejar que 4 empresas indicaron no haber experimentado mejoras tras recibir las ayudas, lo que podría deberse a la elección de soluciones poco adaptadas a sus necesidades o a un uso limitado de las herramientas digitales incorporadas. Por último, se recoge también una categoría residual de “otra mejora”, vinculada posiblemente a aspectos como la visibilidad online o la presencia en redes, mencionada por un pequeño número de empresas.

**GRÁFICO 5.7: GRADO DE SATISFACCIÓN TRAS LAS AYUDAS**

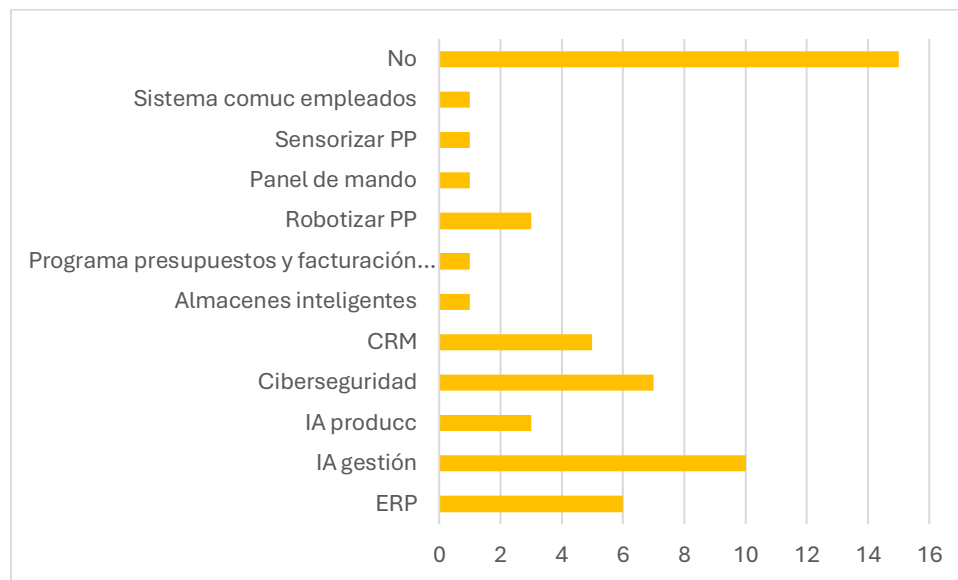


En relación con la satisfacción general respecto a las ayudas recibidas, los resultados muestran una valoración mayoritariamente positiva. Tal como se aprecia en el gráfico 5.7, el grueso de las respuestas se sitúa entre los valores intermedios y altos: 8 empresas otorgaron una puntuación de 3, 7 con un 4 y 5 con un 5.

En conjunto, esto representa el 80% de las respuestas situadas en la franja media-alta de satisfacción. Solo 3 empresas puntuaron con un 2, y una única empresa expresó una su total insatisfacción. Esta distribución sugiere que, aunque hay margen de mejora, la mayoría de las empresas que han recibido las ayudas valoran positivamente su impacto y la utilidad del programa.

## 5.6 FUTURAS INVERSIONES

GRÁFICO 5.8: FUTURAS INVERSIONES EN DIGITALIZACIÓN



En la última parte del cuestionario se preguntó a todas las empresas encuestadas si tenían previsto realizar inversiones en digitalización durante el próximo año, así como en qué áreas concretas consideraban hacerlo con la intención de conocer sus expectativas tecnológicas a corto plazo.

Los resultados muestran que una parte significativa aún no contempla realizar nuevas inversiones, ascendiendo al 41,7%. Sin embargo, más de la mitad de las empresas sí que estarían valorando llevar a cabo nuevas inversiones.

Entre las áreas más mencionadas destacan la implantación o mejora de sistemas ERP (Enterprise Resource Planning, o planificación de recursos empresariales), esto es señal del interés en optimizar tanto la planificación como la gestión empresarial, además también 7 empresas han reflejado que pretenden invertir en la mejora de su ciberseguridad, esto pone de manifiesto que muchas pymes son conscientes de la creciente exposición a riesgos digitales, y perciben la protección de sus sistemas, redes y datos como una necesidad prioritaria.

Destaca también la implantación de la Inteligencia Artificial (IA) a los procesos de gestión, con 5 menciones, esto demuestra un creciente interés hacia la automatización inteligente, seguramente una de las herramientas digitales con mayores expectativas de crecimiento para el futuro.

El resto de las opciones mencionadas con menos frecuencia (CRM, robotización...) sugieren que, aunque una parte relevante del tejido empresarial todavía se muestra reticente o quizás carece de medios para invertir a corto plazo, existe una intención clara por parte de muchas pymes de seguir avanzando hacia un modelo más digitalizado.



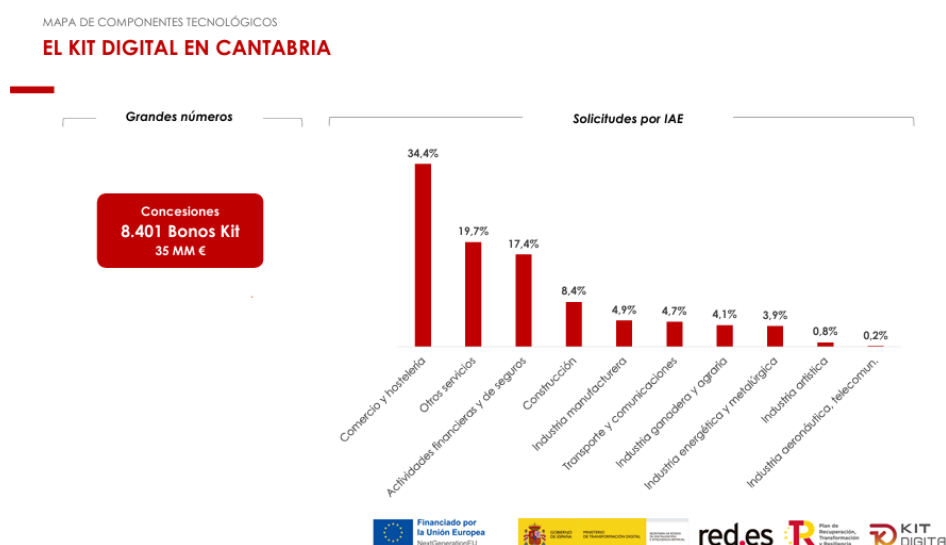
## 5.7 RESUMEN DE RESULTADOS

A continuación, se recoge a modo de síntesis la información más relevante obtenida a través de la encuesta.

- Nivel de digitalización: La mayoría de las empresas encuestadas consideran que tienen un nivel medio o alto de digitalización. Solo una pequeña parte indica un nivel bajo o muy bajo.
- Importancia: Casi la totalidad de las pymes valora la digitalización como un elemento clave para su competitividad y sostenibilidad.
- Ayudas: El 89% de las empresas conocían el programa Kit Digital. De ellas, el 67% lo solicitó y un alto porcentaje obtuvo la ayuda.
- Dificultades: Las principales barreras fueron la burocracia y la falta de información clara o problemas con las plataformas de gestión.
- Impacto de las ayudas: Las empresas beneficiarias señalaron mejoras destacadas, sobre todo en la simplificación de tareas, el acceso a nuevos clientes y la atención al cliente.
- Satisfacción: La mayoría de las empresas que recibieron ayudas valoran positivamente el programa, aunque algunas expresan cierto grado de insatisfacción con el proceso administrativo.
- Futuras inversiones: Aunque el 41,7% de las pymes no planea invertir en digitalización a corto plazo, muchas sí prevén hacerlo, especialmente en áreas como ciberseguridad, ERP, CRM o inteligencia artificial

Me gustaría destacar que durante la fase de recogida de datos se presentaron algunas dificultades, ya que el acceso a las empresas y la obtención de respuestas se vio limitada por varios factores, como la imposibilidad de obtener listados de contactos por parte de entidades como la Cámara de Comercio o la baja tasa de respuesta tanto de pymes como de agentes digitalizadores con los que se intentó contactar para hacer llegar la encuesta. Estos factores obligaron a recurrir a una estrategia de distribución más cercana, a través de redes sociales, personales y llamadas telefónicas, lo que influyó en que la gran mayoría de pymes encuestadas acabaran siendo de Cantabria, lo cual limitó la representatividad de la muestra a nivel nacional.

**GRÁFICO 5.9: DISTRIBUCIÓN DE SOLICITUDES DEL KIT DIGITAL POR ACTIVIDAD ECONÓMICA EN CANTABRIA**



Aun así, considero que los resultados obtenidos ofrecen una aproximación útil a las percepciones y experiencias de un conjunto relevante de pymes, y esto se ve reflejado ya que son coherentes con los datos oficiales facilitados por la Cámara de Comercio de Cantabria mostrados en el gráfico 5.9, que indican que hasta la fecha se han concedido más de 8400 bonos del Kit Digital en la región, movilizando un total de 35 millones de euros. Esto refuerza la idea de que existe una adopción real y creciente de estas ayudas entre las pymes cántabras, en línea con la percepción positiva que se recoge en la investigación.

## **5.8 INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

Después de analizar los datos recogidos en la encuesta, se pueden sacar varias ideas clave que ayudan a entender mejor cómo están viviendo las pymes el proceso de digitalización y el papel que están jugando las ayudas públicas, especialmente el Kit Digital.

Lo primero que llama la atención es que las empresas que han recibido la ayuda muestran un mayor nivel de digitalización, se sienten más preparadas tecnológicamente y, en general, están más satisfechas con sus herramientas digitales. Muchas de ellas afirman haber notado mejoras reales, como trabajar de forma más eficiente, llegar a más clientes o simplificar procesos que antes les llevaban más tiempo. Además, son también en su mayoría las que tienen más claro que van a seguir invirtiendo en digitalización.

Por el contrario, entre las empresas que no han solicitado la ayuda, o que no la han recibido, se ve un perfil diferente: menos digitalizadas, menos optimistas y más paradas en cuanto a nuevas inversiones tecnológicas. En algunos casos, directamente no conocían el Kit Digital, lo cual indica que todavía hay muchas pymes que no están accediendo a estas ayudas simplemente por falta de información, o porque no tienen a alguien que les ayude a gestionarlas.

También es importante decir que no todo ha sido positivo para las que sí accedieron. Muchas mencionan el exceso de burocracia, lo poco intuitivas que son algunas plataformas o de lo confuso que ha sido el proceso. Esto quiere decir que, aunque las ayudas están funcionando, la forma en la que se gestionan todavía supone una barrera para muchas pequeñas empresas, sobre todo para las que no tienen experiencia en este tipo de trámites.

En resumen, los datos muestran que las ayudas europeas sí están marcando la diferencia, pero que no están llegando a todo el mundo por igual. Hay un grupo de pymes que sí está aprovechando esta oportunidad para avanzar, pero hay otro grupo que, por distintos motivos, se está quedando atrás. Si se quiere que el impacto sea real y más generalizado, haría falta mejorar la forma en que se comunican y gestionan estas ayudas, y facilitar el acceso a quienes más lo necesitan.

## **6. CONCLUSIONES**

A nivel teórico, este trabajo permite comprender cómo la digitalización se ha convertido en una prioridad estratégica tanto a nivel empresarial como institucional, siendo conscientes de ello tanto los Gobiernos de los países miembros como la propia Unión Europea. A través del estudio del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y los programas NextGenerationEU y Kit Digital, se ha podido enmarcar la digitalización

de las pymes como parte de una estrategia global de modernización económica que no ha hecho más que empezar y que apunta a ser el día a día del futuro.

A partir de esta base conceptual, el análisis empírico ha permitido confirmar que los fondos europeos, y especialmente el programa Kit Digital en España, están teniendo un papel importante en el impulso de la digitalización de las pequeñas y medianas empresas. A pesar de que no todas han accedido a estas ayudas, aquellas que sí lo han hecho reflejan un nivel de digitalización más alto y lo que considero más importante, una visión y una mentalidad consciente de la importancia que cada día más tiene la digitalización y las herramientas digitales en cualquier negocio, y por lo tanto lo necesario que es seguir invirtiendo en ese ámbito.

El análisis demuestra también que el Kit Digital ha contribuido a que muchas pymes españolas simplifiquen procesos, accedan a nuevos clientes o mejoren la atención que ofrecen a sus clientes habituales, lo que a medio plazo puede traducirse en mayor eficiencia y competitividad y también en capacidad de adaptación. Esto último es debido a que las empresas que ya han implementado tecnologías suelen estar más preparadas para asumir nuevos cambios o procesos, al haber superado la primera fase de digitalización. Todo esto genera una brecha digital que probablemente vaya en aumento entre las pymes que han recibido las ayudas y las que no han accedido a estas, ya sea por falta de información, de recursos o apoyo técnico. La mayoría de las empresas que han recibido ayudas declaran haber mejorado aspectos como la atención al cliente, la simplificación de procesos o el acceso a nuevos clientes. Además, su grado de satisfacción con las ayudas es superior a 3,5 sobre 5 en la mayoría de los casos. Por tanto, los datos respaldan la hipótesis de que “Las empresas que han recibido ayudas reportan un mayor grado de satisfacción y una percepción positiva del impacto digital en áreas clave como la atención al cliente, la eficiencia operativa o el acceso a nuevos mercados”

A pesar del impacto positivo, también se han detectado barreras como la burocracia, la complejidad de los trámites y problemas en las plataformas. Estos elementos limitan el alcance del programa, especialmente en las pymes más pequeñas o con menos recursos.

En base a esto, algunas recomendaciones clave serían:

- Simplificar los procesos administrativos, de tal manera que sean más asequibles y que cualquier pyme, sin gran esfuerzo sea capaz de solicitar correctamente las ayudas.
- Reforzar la comunicación institucional, ya sea a través de los propios agentes digitalizadores o de asesores que ayuden a las pymes en el proceso de solicitud e implantación de las ayudas.
- Diseñar ayudas específicas para tecnologías emergentes como la inteligencia artificial o la industria 4.0, ya que se trata de herramientas con un enorme potencial de desarrollo y aplicación. Muchas de las tareas que actualmente requieren intervención manual muy probablemente en un futuro podrán simplificarse o automatizarse gracias a estos avances, por lo que anticiparse y facilitar su adopción puede suponer una ventaja competitiva clave para las pymes en los próximos años.

Se deduce de lo anterior que resulta importante centrar esfuerzos en llegar también a las que todavía tienen un grado de digitalización bajo o muy bajo, para que nadie quede

atrás en este proceso. Es recomendable que en el futuro se diseñen nuevas ayudas más enfocadas a este grupo de empresas que ni siquiera han intentado acceder a las ayudas como el Kit Digital. Es probable que muchas de ellas no sepan cómo hacerlo o no cuenten con los recursos ni el conocimiento necesarios para gestionarlo. Si no se actúa sobre este grupo, existe el riesgo de que la brecha digital entre las pymes que sí han accedido a las ayudas y las que no, siga creciendo. Porque, como se ha podido comprobar gracias al análisis empírico, una vez una empresa comienza a digitalizarse y supera esa primera barrera, es más fácil que quiera seguir avanzando e implantando nuevas tecnologías.

Este trabajo ha tenido ciertas limitaciones, como el tamaño reducido de la muestra y su concentración geográfica en Cantabria. Aun así, los resultados obtenidos son coherentes con fuentes oficiales y permiten obtener una primera aproximación realista a la experiencia de las pymes con el Kit Digital.

En el futuro, sería interesante ampliar el estudio a nivel nacional, incorporar metodologías cualitativas como entrevistas en profundidad y analizar el impacto a medio y largo plazo de estas ayudas, ya que, por el momento, el análisis se ha centrado en el corto plazo al tratarse de un programa muy reciente, cuyas ayudas aún se siguen concediendo en la actualidad. Por ello, observar su evolución con el paso del tiempo permitirá valorar con más perspectiva su verdadero alcance y efectividad.

A nivel personal, realizar este trabajo me ha permitido entender mejor la realidad que enfrentan muchas pymes en su proceso de digitalización y la importancia que cada día más, tienen las tecnologías tanto en el ámbito cotidiano de nuestro día a día como en el día a día de prácticamente todos los negocios, tanto grandes como pequeños, y tomar conciencia del papel que pueden jugar las ayudas públicas en el desarrollo y supervivencia de las pymes, y la diferencia que pueden marcar las políticas públicas si están bien diseñadas y gestionadas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acelera Pyme. (s.f.). *Soluciones digitales del Kit Digital*.  
<https://www.acelerapyme.gob.es/kit-digital/soluciones-digitales>
- Acelera Pyme. (s.f.). *Kit Digital*. <https://www.acelerapyme.gob.es/kit-digital>
- Banco de España. (s.f.). *Guía del usuario BELab*.  
[https://www.bde.es/f/webbde/INF/MenuVertical/AnalisisEconomico/BeLab/datosdisponibles/Guia\\_usuario\\_BELab.EBAE20T422T2\\_01\\_esp.pdf](https://www.bde.es/f/webbde/INF/MenuVertical/AnalisisEconomico/BeLab/datosdisponibles/Guia_usuario_BELab.EBAE20T422T2_01_esp.pdf)
- Bergua Ciriano, J. (2020). *Fondos de la Unión Europea ligados al COVID-19* (Trabajo Fin de Grado). Universidad de Zaragoza, Facultad de Derecho.
- Berners-Lee, T. (2000). *Weaving the Web: The Original Design and Ultimate Destiny of the World Wide Web*. Harper San Francisco.
- BOE. (2022, diciembre 30). *Resolución BOE-A-2022-24414*.  
<https://boe.es/boe/dias/2022/12/30/pdfs/BOE-A-2022-24414.pdf>
- Ceruzzi, P. E. (2003). *A history of modern computing*. MIT Press.
- Comisión Europea. (2024). *Fondos europeos: clave para la recuperación y el crecimiento*.  
<https://commission.europa.eu>
- Comisión Europea. Dirección General de Presupuestos. (2021). *The EU's 2021–2027 long-term budget and NextGenerationEU: Facts and figures*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. <https://data.europa.eu/doi/10.2761/808559>
- Comisión Europea. (2024, marzo 14). *Plan de recuperación para Europa en España*. Representación de la Comisión Europea en España.  
[https://spain.representation.ec.europa.eu/estrategias-y-prioridades/plan-de-recuperacion-para-europa-en-espana\\_es](https://spain.representation.ec.europa.eu/estrategias-y-prioridades/plan-de-recuperacion-para-europa-en-espana_es)
- David, F. R. (2003). *Conceptos de administración estratégica* (9ª ed.). Pearson Educación.
- De la Fuente, A., Fernández Pérez, M., & Rodríguez, D. (2021). *El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia: Un resumen anotado*. FEDEA.  
<https://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2021-22.pdf>
- Deloitte. (s.f.). *Next Generation EU*. Deloitte.  
<https://www.deloitte.com/an/en/issues/work/next-generation-eu.html>
- European Commission. (2020). *An SME Strategy for a sustainable and digital Europe*. Publications Office of the European Union.  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0103>

- European Commission. (2024, febrero). *How the RRF supports businesses* [Flash brief]. Publications Office of the European Union. Recuperado de <https://commission.europa.eu/publications>
- European Commission. (s.f.). *Recovery and Resilience Scoreboard – Country overview*. [https://ec.europa.eu/economy\\_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/country\\_overview.html?lang=en](https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/country_overview.html?lang=en)
- European Funds Portal. (s.f.). *Qué son los fondos europeos*. <https://www.fondoseuropeos.hacienda.gob.es>
- Gobierno de España. (2022, marzo 9). ¿Qué considera la UE pymes y autónomos? *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia*. <https://planderecuperacion.gob.es/preguntas/que-considera-la-ue-pymes-y-autonomos>
- Gobierno de España. (2023). *Agenda España Digital 2026*. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. <https://espanadigital.gob.es/actualidad>
- Hinings, B., Gegenhuber, T., & Greenwood, R. (2018). Digital innovation and transformation: An institutional perspective. *Information and Organization*, 28(1), 52–61.
- Isaacson, W. (2014). *Steve Jobs*. Simon & Schuster.
- Kraus, S., Durst, S., Ferreira, J. J., Veiga, P. M., & Kailer, N. (2021). Digital transformation in business and management research: An overview of the current status quo. *International Journal of Information Management*, 63, 102466. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102466>
- La Moncloa. (2023, febrero 28). *Cómo solicitar el Kit Digital*. <https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/asuntos-economicos/paginas/2023/280223-como-solicitar-kit-digital.aspx>
- Mínguez, R.** (2022, 26 de abril). *¿Cómo abordar la cuestión de la digitalización de las pymes y microempresas españolas? Diagnóstico de situación, recursos y propuestas* [Informe]. <https://fundacionalternativas.org/publicaciones/como-abordar-la-cuestion-de-la-digitalizacion-de-las-pymes-y-microempresas-espanolas-diagnostico-de-situacion-recursos-y-propuestas/>
- Moreiro, J. A. (2022). Digitalización y transformación digital: entendiendo las diferencias clave. *Revista de Innovación y Tecnología*, 15(2).
- OCDE. (2019). *Going Digital: Shaping policies, improving lives*. OECD Publishing.

Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI). (2021). *Digitalización de las pymes: Análisis comparado*. <https://www.ontsi.es/sites/ontsi/files/2021-09/digitalizacionpymes2021analisiscomparado.pdf>

Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI). (2024). *Informe de digitalización de las pymes*. [https://www.ontsi.es/sites/ontsi/files/2024-08/informe\\_digitalizacion\\_pymes.pdf](https://www.ontsi.es/sites/ontsi/files/2024-08/informe_digitalizacion_pymes.pdf)

Portal de Ayudas. (s.f.). *Programa Agentes del Cambio*. <https://portalayudas.digital.gob.es/Programa Agentes del Cambio/Paginas/Index.aspx>

Quipu. (s.f.). Agente digitalizador Kit Digital. <https://getquipu.com/blog/agente-digitalizador-kit-digital/>

Quipu. (s.f.). Test de autodiagnóstico del Kit Digital. <https://getquipu.com/blog/test-de-autodiagnostico-del-kit-digital/>

Red.es. (s.f.). *Kit Digital*. <https://www.red.es/es/iniciativas/proyectos/kit-digital>

Savlovschi, L. I., & Robu, N. R. (2011). *The role of SMEs in modern economy*. *Economia. Seria Management*, 14(1), 277–281. Recuperado de [http://www.ismf-eusy.org/ismf\\_reports/Reports/E043-05-07.pdf](http://www.ismf-eusy.org/ismf_reports/Reports/E043-05-07.pdf)

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press.

## ANEXOS

### ENCUESTA GOOGLE FORMS

Hola,

Mi nombre es Ana Salmón, soy estudiante del doble Grado en Administración y Dirección de Empresas y Relaciones Laborales en la Universidad de Cantabria.

Estoy realizando esta encuesta como parte de mi Trabajo de Fin de Grado (TFG) de Administración de empresas, el cual se centra en analizar la percepción y el impacto de los fondos europeos y la digitalización en las pequeñas y medianas empresas (PYMEs).

Su participación es completamente voluntaria y anónima. Los datos recopilados serán tratados de forma confidencial y se utilizarán exclusivamente con fines académicos.

En ningún momento se recogerán datos personales que permitan identificarle.

El tiempo estimado para contestarla es de **5 minutos**.

Agradezco mucho su tiempo y colaboración.

Muchas gracias. Ana.

- **Razón social de la empresa:** \_\_\_\_\_
- **Número de trabajadores (puede ser aproximado):**
  - Entre 0 y 9
  - Entre 10 y 49
  - Entre 50 y 249
  - Más de 249
- **Ubicación (CCAA de su centro de trabajo):**  
\_\_\_\_\_
- **Sector de actividad:** (Marque solo uno)
  - Comercio
  - Agricultura
  - Actividades inmobiliarias
  - Industria y energía
  - Construcción
  - Transporte
  - Hostelería
  - Información y comunicaciones
  - Actividades profesionales, científicas y técnicas
  - Actividades administrativas



- Ocio, entretenimiento y otros servicios
- Otro: \_\_\_\_\_
- **Año de fundación de la empresa:**
  - \_\_\_\_\_

## **NIVEL DE DIGITALIZACIÓN**

1. ¿Cómo valoraría el nivel de digitalización actual de su empresa?
  - Muy bajo (Apenas se usan herramientas digitales)
  - Bajo (Se usan algunas herramientas básicas, como el correo electrónico)
  - Medio (Se utilizan herramientas para ciertas gestiones, como facturación, página web...)
  - Alto (Se emplean herramientas avanzadas para tareas específicas, como ERP)
  - Muy alto (La mayoría de las tareas están digitalizadas y las herramientas digitales son parte de nuestro día a día)
2. ¿Considera que la digitalización es importante para la competitividad y sostenibilidad de su empresa? **(Escala del 1 al 5, donde 1 es nada importante y 5 es muy importante)**
3. ¿Conoce su empresa las ayudas europeas disponibles para la digitalización, como el Kit Digital?
  - Sí
  - No
4. ¿Ha solicitado su empresa alguna de estas ayudas?
  - Sí
  - No
5. En caso afirmativo, ¿Cómo calificaría el proceso de solicitud?
  - Muy sencillo
  - Sencillo
  - Complejo
  - Muy complejo
6. ¿Qué dificultades encontró durante el proceso de solicitud? (Seleccione una o más)
  - Falta de información clara
  - Demasiados requisitos y papeleo
  - Problemas con las plataformas de solicitud
  - Plazos ajustados
  - Otro:
7. ¿Ha necesitado ayuda externa para solicitar las ayudas? (asesor, informático, conocido...)
  - Si

- No
- 8. En caso afirmativo en la respuesta anterior, ¿de quién?
- 9. ¿Le han sido concedidas las ayudas?
  - Sí
  - No
  - No sabe/ no contesta
- 10. ¿Qué mejoras ha experimentado su empresa tras la implementación de soluciones digitales? (Seleccione una o más)
  - Mejora en la atención al cliente
  - Reducción de costes
  - Simplificación de tareas
  - Acceso a nuevos mercados/clientes
  - Ninguna
  - Otro:
- 11. ¿Cuán satisfecho está con las ayudas europeas para la digitalización? (Escala del 1 al 5) (1 es muy insatisfecho y 5 es muy satisfecho)
- 12. ¿Recomendaría a otras pymes solicitar estas ayudas?
  - Sí
  - No
- 13. ¿Tiene previsto invertir en su digitalización en el próximo año? \*
  - Puesta en marcha de un nuevo sistema ERP o mejora del existente
  - CRM- Mejora de la gestión de la relación con los clientes
  - Implantar la IA en los procesos de gestión
  - Implantar la IA en los procesos de producción
  - Panel de mando de las operaciones
  - Mejora de la ciberseguridad
  - Sensorizar los procesos de producción
  - Robotizar los procesos de producción
  - Sistema de comunicación con los empleados
  - Almacenes inteligentes
  - No
  - Otro:

Excel con las respuestas: [RESPUESTAS DEF TFG.xlsx](#)

