



EUROPEAN
DIGITAL INNOVATION
HUB NAVARRA

D.5.1. STUDY ON SECTORAL AND CROSS-CUTTING TRAINING NEEDS IN DIGITALIZATION BY THE COMPANIES & INSTITUTIONS OF NAVARRA

D14

Funded by:



Cofunded by:



This project has received funding from the European Union's Digital Programme under the grant agreement No 101083411. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union (DGCNECT). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

IRIS EDIH is cofunded in Spain by the European Union (Next Generation EU) through the Support Program for Digital Innovation Hubs (PADIH).

Work Package	WP5
Due date	31/12/2023
Submission date	17/01/2024
Deliverable lead	Comisión Europea
Contributors	Colegio de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de Navarra
Version	Versión 1- v1
EC Distribution	Public
Abstract	Report including, context and situation on the offer and demand, challenges, methodology description, opportunities, recommendations and final conclusions on the needs and gaps of digital professional profiles and the training offer in the region.

DOCUMENT REVISION HISTORY

Version	Date	Description of change	List of contributors
V1	31/12/2023	Citi Navarra ha elaborado un estudio para la identificación de perfiles de talento digital en las empresas navarras.	Colegio de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de Navarra.

DISCLAIMER

The information, documentation and figures available in this deliverable are written by IRIS EDIH project consortium under EC Grant Agreement 101083411 and do not necessarily reflect the views of the European Commission. The European Commission is not liable for any use that may be made of the information contained herein. RESUMEN EJECUTIVO

Funded by:

Cofunded by:



RESUMEN EJECUTIVO

El Colegio de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de Navarra, en adelante CITI Navarra, es un colegio profesional integrado por más de 2.400 ingenieros y uno de sus ejes estratégicos es la gestión del talento.

CITI Navarra ha realizado durante el 2023 un estudio con el objetivo de identificar perfiles de talento digital en las empresas de la Comunidad Foral de Navarra.

Este proyecto está financiado por la convocatoria DIGITAL-2021-EDIH-01, European Digital Innovation Hubs, Programa Europa Digital (Grant nº 101083411) y por el PROGRAMA DE APOYO A DIGITAL INNOVATION HUBS (PADIH) de MINCOTUR.

El objetivo del proyecto ha sido la identificación de los perfiles digitales de más difícil cobertura en las empresas navarras.

En el proyecto se ha aplicado la siguiente metodología:

- Elaboración de una encuesta para analizar perfiles profesionales digitales
- Envío de esta encuesta a más de 1.000 empresas navarras
- Entrevistas personales con una muestra de 50 empresas
- Elaboración del estudio

El capítulo primero describe la definición de los parámetros que se han usado para seleccionar la muestra de empresas a la que se aplicará la encuesta sobre perfiles digitales y analiza los resultados de la misma, atendiendo a la distribución del tamaño, el sector de actividad, el ámbito geográfico de operación, la distribución de género y de edad, la modalidad de contratación, el año de constitución y el tipo de jornada. En definitiva, se trata también de caracterizar a las 301 empresas que han respondido al cuestionario.

En cuanto a los parámetros del muestreo, se eligió una muestra que tuviera las características de tamaño, de sector de actividad y de localización similar al que tiene la suma de todas las empresas de Navarra.

Funded by:



Cofunded by:



Tomando las 301 empresas que respondieron a la encuesta, las empresas de mayor tamaño están sobre representadas y las de menor tamaño, en cambio, algo infra representadas. Este hecho no altera el análisis, que en todo caso se ha hecho ponderado, puesto que las empresas más grandes suelen tener más necesidades de personal y, por lo tanto, las cuestiones del talento digital les pueden afectar más.

En lo que respecta a la distribución de edad de la plantilla de las empresas encuestadas, tanto para las empresas pequeñas, como para las medianas y las grandes, la edad más frecuente es entre 30 y 44 años. Esa misma frecuencia se repite a través de los sectores. Es decir, la conclusión es válida para todo el tejido empresarial. Cabe destacar que más de la mitad de las empresas encuestadas (54,6%) no tiene a ninguna persona contratada de menos de 30 años.

El ámbito geográfico de operación (local, autonómico, nacional e internacional) varía en función del sector (construcción, servicios e industria). Las empresas de construcción operan principalmente en el ámbito local (15,6%) y autonómico (62,5%) y, de forma secundaria, en el nacional (18,8%). La actividad internacional es casi inexistente (3,1%). Las empresas relacionadas con la industria, en cambio, actúan, en mayor medida, nacional (41%) e internacionalmente (30,8%) y, en menor, en el ámbito autonómico (20,5%) y local (7,7%). Por último, las empresas de servicios operan, principalmente, en los ámbitos autonómico (35,9%), nacional (30,6%) y local (23,9%) y, muy tangencialmente, aunque más que las de la construcción, en el ámbito internacional (9,6%).

La distribución de género muestra desigualdades. Casi una de cada cinco empresas encuestadas no tiene ninguna mujer en plantilla. Los tamaños no afectan significativamente, aunque sí el sector. Así, las empresas de la construcción son las que menos mujeres tienen en plantilla: un 75% de las mismas tiene menos de un 33% de mujeres trabajando. El sector de la industria no está lejos: un 65,8% tiene menos del 33% también. Donde más mujeres hay es en el sector servicios.

Por último, al analizar el año de constitución y la modalidad de contratación de las empresas, se desprenden algunas conclusiones. Las empresas navarras son muy longevas. Más de la mitad, en todos los sectores, se constituyó hace más de 23 años. Las más consolidadas o, al menos, antiguas, son las de la industria (el 66,7% tiene más de 23 años), seguidas

Funded by:



Cofunded by:



de las de la construcción (56,6%) y, finalmente, de las de servicios (51,1%).

En el segundo capítulo se observa que más de la mitad de las empresas navarras encuestadas han realizado contrataciones desde la pandemia, hace tres años; un 51,4% en particular. No obstante, a pesar de las contrataciones, todas no han experimentado crecimiento de plantilla: el 30% ha crecido, el 15,5% ha decrecido y el 55,5% ha permanecido igual. De las que han crecido, no obstante, casi la totalidad (96,5%) ha realizado contrataciones. El sector al que pertenecen es indiferente. Sin embargo, existen diferencias en cuanto a los tamaños: las de tamaño más pequeño, especialmente las micropyme relacionadas con el sector industrial, han decrecido más.

La contratación en los últimos años, no obstante, no parece estar relacionada con la necesidad de perfiles de talento digital. Solo en un 18,3% de los casos parece que es así. Al atender al tamaño, en cambio, se encuentran diferentes muy significativas. Las empresas más grandes, la "mediana" y la "gran empresa" sí que parecen haber necesitado talento digital; un 57,1%, en el primer caso y, un 50%, en el segundo.

En cuanto a los perfiles demandados en los últimos tres años, en función de la contratación, la "programación-TICS" y el "marketing digital" son los más demandados. Por el contrario, los perfiles menos demandados fueron "especialista en datos", "gestión ERP" o persona "experta en Blockchain".

El análisis de correspondencia ofrece una perspectiva adicional, al tener en cuenta el tamaño y el sector: las empresas "mediana" y "gran empresa" requieren más perfiles digitales de esa índole, especialmente para el sector servicios, y la "mediana", además, para el sector industrial.

De cara al futuro, aproximadamente una de cada diez empresas (9,4%) dice que prevé necesitar contratar perfiles de talento digital a corto/medio plazo. No obstante, casi la mitad de las empresas no contestan (48,2%). Las que menos contestan son las pequeñas empresas, con independencia del sector.

De las que prevén contratar perfiles digitales, las competencias que se requerirán para suplir las necesidades están relacionadas con: (a) el *marketing digital*, (b) el *diseño y análisis web: las apps móviles*, (c) la *persona especialista en SEO/SEM*, (d) la *automatización de líneas de*

Funded by:



Cofunded by:



producción y procesos o (e) la *programación-TICS*. La *ciberseguridad* y la *gestión ERP* también merecen atención. Las “*mediana empresa*” y la “*grande*” son las que más prevén contratar dichos perfiles, adquiriendo más relevancia, por último, el sector industrial.

El tercer capítulo, relacionado con los cambios en el sector, muestra que una de cada seis empresas ha experimentado cambios en su sector, especialmente las del sector servicios, ya que el 74,5% de las que han tenido cambios pertenecen a dicho sector. Los cambios más importantes se han producido en tres ámbitos: los canales de comercialización, los productos y la normativa; mientras que ha habido también cambios, aunque más moderados, en los procesos de producción y en los canales de distribución.

Aunque las empresas manifiestan haberse adaptado apropiadamente a dichos cambios, se observan diferencias en cuanto a la capacidad de adaptación en función del ámbito donde se produjeron los cambios y, sobre todo, de si los cambios son desencadenados por un proceso deliberado que controla la empresa e impulsado por la misma, o por factores externos, tales como un cambio de normativa. En este último caso, la adaptación parece haber sido peor.

Las empresas manifiestan haber invertido recursos para la adaptación al cambio (7 de cada 8). Las inversiones más importantes han sido en software (1 de cada 3), en primer lugar, y en hardware, gestión empresarial y adquisición de bienes de capital (1 de cada 8), en segundo lugar. También se ha invertido, aunque menos (una de cada ocho empresas), en la capacitación de las personas y el diseño de los procesos productivos.

En función del ámbito de inversión de las empresas, se manifiestan diferencias en cuanto a la adaptación a los cambios. Aquellas empresas que invirtieron, de manera combinada, en diseño de procesos productivos, capacitación del personal y gestión empresarial dicen haberse adaptado muy bien a los cambios. También se observa que las empresas que invierten en capacitación y gestión empresarial, es decir, en personas, junto con otras inversiones, manifiestan haberse adaptado muy bien, en relación a otras combinaciones de inversiones. Las peores inversiones, en términos de su contribución a la adaptación a los cambios, parecen ser tres: a) la combinación de inversión en bienes capitales y la adquisición de

Funded by:



Cofunded by:



software; b) la inversión en gestión empresarial exclusivamente; y c) la inversión en gestión empresarial y bienes capitales.

En el plano de las expectativas, las empresas encuestadas prevén cambios moderados tirando a intensos, especialmente en el ámbito normativo y los canales de comercialización. También vaticinan cambios en los procesos de producción y en los productos y, en menor medida, en los canales de distribución. El sector industrial es el que más cambios espera, sobre todo en los procesos de producción, seguido de la normativa y los productos; el sector de la construcción también espera cambios importantes, principalmente en la normativa y después en los procesos de producción y los productos; y, finalmente, el sector servicios, igualmente, augura cambios, aunque menos intensos, en los canales de distribución, en primer lugar, en las normas y en los productos, aunque en este último con menor intensidad.

Ahondando en lo que se refiere a la formación y con vistas al futuro, las empresas encuestadas consideran dicha formación en competencias digitales, en término medio, como importante (6,74 es la valoración media sobre 10). El sector que más valora la formación es el de servicios (6,90), seguido de la industria (6,51) y, por último, la construcción (5,94).

También mirando al futuro, pero valorando la relevancia de la innovación para adaptarse a un escenario de necesidades de competencias digitales, las empresas lo consideran bastante importante, con una nota media cercana al 7. De nuevo, el sector que más valora la necesidad de dicha innovación es el sector servicios, seguido muy de cerca del de la industria y, finalmente, del de la construcción, cuya valoración es importante.

En el capítulo cuarto, vinculado con las necesidades de formación en el sector, se evidencia que solo una de cada cuatro empresas navarras dispone de un plan de formación en competencias digitales y, de entre las que lo tienen, más del 85% se sitúa en el sector *Servicios*. No obstante, a medida que aumenta el tamaño de las empresas, el porcentaje de las que dicen tener un plan aumenta significativamente, especialmente en el sector *Industria*.

Al mirar al pasado, el 24,1% de las empresas encuestadas expresa haber realizado acciones formativas vinculadas a las competencias digitales. De entre las que han efectuado dicha formación, cuatro de cada cinco contaban con un plan formativo. Las del sector servicios son mayoritarias,

Funded by:



Cofunded by:



seguidas del sector industrial, especialmente a medida que aumenta el tamaño.

Aunque el tamaño de la empresa hace variar ligeramente los resultados, las competencias digitales para las que se ha realizado más formación son "gestión ERP", "office 365" y "ciberseguridad". En segundo lugar, aparecen "marketing digital", "estructura de datos" y "lenguajes de programación". Por último, con menor intensidad, también aparece la "automatización de líneas".

Las empresas forman más en competencias digitales a su personal directivo que al resto de la plantilla. A este respecto, el 39% de empresas han organizado actividades formativas para su equipo de dirección y solo un 25,6% lo ha hecho para el resto de la plantilla.

La formación también varía ligeramente en función de si va dirigida al personal de dirección o al resto de la plantilla. Las personas trabajadoras de empresas con *planes* formativos, como es de esperar, reciben más formación que aquellas de empresas sin *planes*, especialmente en ámbitos relacionados con las "nuevas tecnologías/informática", pero hay un pequeño porcentaje de personas trabajadoras que se forman por su cuenta fuera del ámbito de la empresa. Los equipos de dirección, en cambio, se forman digitalmente en las mismas áreas ("informática/nuevas tecnologías), pero casi exclusivamente en la empresa que tiene planes formativos.

De cara al futuro inmediato, la mayor parte de las empresas (52,4%) considera que tanto el personal trabajador como la dirección requieren formación en el ámbito de las competencias digitales. Aquellas que tuvieron actividades formativas, como era de esperar, valoran más la necesidad de formación que las empresas que no introdujeron formaciones en competencias digitales en los últimos tres años. Asimismo, las empresas, con independencia del sector, cuánto más grandes son, más conscientes parecen de la necesidad de formación en competencias digitales.

Los ámbitos para los que expresan necesidad de competencias digitales difieren en función del sector. Así, las empresas de la construcción priorizan el ámbito "económico-financiero", las de la industria la "producción/automatización" y las de servicios "comercialización /marketing".

Funded by:



Cofunded by:



Por último, cabe destacar que solo un 22,6% de las empresas encuestadas espera cubrir las necesidades de formación en competencias digitales a la que se tendrán que enfrentar. Sin embargo, aquellas empresas con un plan de formación sí que esperan cubrir dichas necesidades (60,4%) con mucha solvencia; a diferencia de las que simplemente realizaron actividades formativas en los últimos años, ya que solo la mitad espera lograrlo. Por tanto, la planificación formativa parece ser el elemento más determinante de la expectativa de cumplimiento positiva.

Funded by:



Cofunded by:



ABSTRACT

DETECCIÓN DE PERFILES DE DIFÍCIL COBERTURA EN LA EMPRESA NAVARRA

La rápida e ininterrumpida irrupción de nuevas tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación, así como su uso masivo en el ámbito empresarial, está afectando la forma en la que las empresas articulan sus procesos de producción, su oferta de servicios, sus mecanismos de comunicación, sus estrategias de comercialización, su fuerza laboral; en definitiva, su modo general de funcionamiento. Estas nuevas tecnologías, tales como la ciencia de datos, los distintos lenguajes de programación, la inteligencia artificial o el *blockchain*, aunque acarrear desafíos, ofrecen grandes oportunidades para las empresas, tanto en términos de optimización de los procesos señalados anteriormente, como de crecimiento y aumento de la productividad. Sin embargo, encontrar perfiles con dicho talento no es una tarea sencilla. Este estudio, basado en una encuesta masiva a empresas navarras, busca detectar los perfiles digitales de difícil cobertura en la Comunidad Foral de Navarra. Los resultados arrojan cierta luz sobre los perfiles más demandados, así como sobre las distintas maneras en las que las empresas esperan hacer frente a dicha necesidad, especialmente mediante la formación de sus plantillas, y, más en particular, de sus directivos.

The rapid and uninterrupted irruption of new technologies, especially information and communication technologies, as well as their massive use in the business sphere, is affecting the way in which companies articulate their production processes, their service offerings, their communication mechanisms, their marketing strategies, their workforce; in short, their general way of operating. These new technologies, such as data science, different programming languages, artificial intelligence or blockchain, although they bring challenges, offer great opportunities for companies, both in terms of optimising the aforementioned processes and in terms of growth and increase in productivity. However, finding profiles with such talent is no easy task. This study, based on a massive survey of companies in Navarre, seeks to detect the digital profiles that are most difficult to cover in the region of Navarre. The results shed some light on the profiles highly demanded, as well as on the different ways in which companies hope to meet this need, especially by training their staff and, more particularly, their managers.

TÉRMINOS CLAVE - KEY WORDS

Talento digital, trabajos demandados, impacto tecnológico, empresa, digitalización, Navarra.

Digital talent, job needs, technological impact, companies, digitalization, Navarre

Funded by:



Cofunded by:



ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	2
ABSTRACT	10
FICHA TÉCNICA.....	14
INTRODUCCIÓN	15
1. UBICACIÓN DEL ESTUDIO	20
1.1. Las empresas analizadas según el número de personal contratado	20
1.2. Las empresas analizadas en función del ámbito geográfico de la actividad y el año de creación.....	22
1.3. Las empresas analizadas atendiendo a diversas características	24
1.3.1. Las empresas analizadas atendiendo al género	24
1.3.2. Las empresas analizadas atendiendo a la edad.....	26
1.3.3. Las empresas analizadas atendiendo la modalidad de contratación	28
1.3.4. Las empresas analizadas atendiendo al tipo de jornada.....	30
1.4. Conclusiones del capítulo “Ubicación del estudio”	31
2. NECESIDADES DE CONTRATACIÓN EN LA EMPRESA NAVARRA (TRAS LA PANDEMIA)	34
2.1. Evolución de la plantilla en la empresa foral en los 3 últimos años. Las contrataciones	34
2.2. Evolución de la plantilla en la empresa foral en los 3 últimos años.....	35
2.3. La incorporación de perfiles identificados con competencias digitales	37
2.4. ¿Con qué tareas se identifican dichos perfiles?	39
2.5. Previsión de incorporar dichos perfiles en las empresas a corto/medio plazo..	42
2.6. Características de los puestos a incorporar a corto/medio plazo.	44
2.7. Conclusiones del capítulo “Necesidades de contratación en la empresa navarra (tras la pandemia)”	47
3. LOS CAMBIOS SECTORIALES A LOS QUE SE ENFRENTAN LAS EMPRESAS EN NAVARRA	49
3.1. Ámbitos donde se han registrado cambios en el sector.....	49
3.2. Cómo se ha adaptado la empresa foral a dichos cambios.....	50
3.3. Inversión en la adaptación al cambio. Las actividades en las que se ha llevado a cabo	54
3.4. Intensidad prevista respecto a posibles cambios en el sector a corto-medio plazo	60

Funded by:

Cofunded by:



3.5. Importancia de la formación y capacitación en competencias digitales de las personas de la empresa (Dirección y Empleadas) en el proceso de adaptación al nuevo escenario	62
3.6. La inversión en innovación en un escenario relacionado con las competencias digitales	64
3.7. Conclusiones del capítulo "Los cambios sectoriales a los que se enfrentan las empresas en Navarra".....	65
4. LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN DE LA EMPRESA NAVARRA ANTE DICHOS CAMBIOS SECTORIALES	67
4.1. "Plan de formación" en competencias digitales. ¿La empresa cuenta con él?.....	67
4.2. Formación realizada en la empresa y relacionada con dichas competencias en los últimos tres años.....	68
4.3. Acciones formativas en competencias digitales realizadas en los últimos tres años	71
4.4. Personas trabajadoras en la empresa que han realizado algún tipo de formación en este sentido en la empresa.....	73
4.5. Áreas en las que se desarrolla la formación de las personas trabajadoras de la empresa en competencias digitales.....	76
a) <i>La formación de las personas trabajadoras en el Área Funcional</i>	77
b) <i>La formación de las personas trabajadoras en el Área Transversal</i>	78
4.6. Personal de Dirección que ha realizado algún tipo de formación en competencias digitales en la empresa	80
4.7. Áreas en las que se desarrolla la formación de la Dirección de la empresa en competencias digitales	82
a) <i>La formación de la Dirección en el Área Funcional</i>	83
b) <i>La formación de la Dirección en el Área Transversal</i>	84
4.8. La necesidad de formación de las personas de la empresa en competencias digitales	86
4.9. Ámbito en el que la formación, en la actualidad, es más necesaria	90
a) <i>La necesidad de formación en el Área Funcional</i>	91
b) <i>La formación de la Dirección en el Área Transversal</i>	95
4.10. Identificación de las competencias digitales en relación de las necesidades en los ámbitos de las Áreas Funcional y Transversal	96
A fin de identificar las necesidades actuales de la empresa en competencias digitales, se va a proceder a determinar las mismas en función de las áreas establecidas (las funcionales y las transversales).....	96
4.10.1.) <i>La necesidad de formación en competencias digitales en el Área Funcional: Económica-financiera</i>	97

Funded by:

Cofunded by:



4.10.2.) *La necesidad de formación en competencias digitales en el Área Funcional: Producción/Automatización* 99

4.10.3.) *La necesidad de formación en competencias digitales en el Área Funcional: Recursos Humanos* 101

4.10.4.) *La necesidad de formación en competencias digitales en el Área Funcional: Comercialización/Marketing* 102

4.11. Lo que la empresa tiene previsto cubrir de las necesidades de formación en competencias digitales a corto plazo 104

4.12. Conclusiones del capítulo *Las necesidades de formación de la empresa navarra ante dichos cambios sectoriales*..... 106

BIBLIOGRAFÍA 109

ANEXO 1 114

ANEXO 2 130

Funded by:

Cofunded by:



FICHA TÉCNICA

Realización:	Colegio de Ingenieros Técnicos y Graduados en Ingeniería de Navarra.
Tipo de encuesta:	Encuesta enviada por correo electrónico a más de 1000 empresas navarras y se realizó un seguimiento tanto telefónico como presencialmente. 301 empresas han respondido a la encuesta.
Universo:	Empresas de Navarra.
Ámbito:	Navarra
Nivel de confianza:	95,5%
Intervalo de confianza:	$p=q=0,5$
Error muestral:	$\pm 5,71\%$
Trabajo de campo:	Año 2023

Funded by:



Cofunded by:



INTRODUCCIÓN

El proyecto ha sido realizado por el Colegio de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de Navarra, en adelante, CITI Navarra, a lo largo de 2023. El objetivo del proyecto ha sido la identificación de los perfiles digitales de más difícil cobertura en las empresas navarras, para ello se ha realizado una encuesta, remitida a más de 1000 empresas navarras. Además, se recogen aspectos relacionados con la evolución de la atención de las necesidades organizativas del parque empresarial de la Comunidad Foral, así como la previsión de lo que viene. Sale de la época pandémica, la época de la COVID-19 y se inserta en la de, entre otros, la inteligencia artificial, el marketing digital, los datos y la ciberseguridad. Pero lo hace de forma diferente. El tamaño de la empresa y la actividad en la que está involucrada marca el devenir de las necesidades. No es lo mismo ser una empresa pequeña del sector de la construcción que una gran empresa del sector industrial o servicios. El grado de necesidades es muy diferente.

A fin de poder captar la evolución del desarrollo de las empresas en Navarra durante los tres años previos a 2023, se ha utilizado como referente la encuesta promovida por la Agencia de Desarrollo Local y Empleo del Ayuntamiento de Cartagena y realizada por la Universidad de Murcia. El resultado se publicó en el documento titulado *Estudio para la detección de necesidades formativas en el sector industrial de Cartagena 2009-18*¹. No obstante, la información que se pretende obtener no tiene que ver con dichas necesidades formativas, sino con las de 2023 y los años venideros. Su estructura sirve para congeniar lo que sucede en las empresas más pequeñas y en las más grandes.

Las encuestas han sido llevadas a cabo, principalmente, a través del correo electrónico, aunque también se han realizado entrevistas tanto por teléfono como presencialmente. Gran parte de las preguntas son abiertas, dado que pretenden recoger repuestas relacionadas con la formación llevada a cabo en la empresa y muchas de estas acciones son transversales a la misma, afectando así a diversas áreas funcionales de la misma. A su vez, muchas de las propuestas tecnológicas sugieren un mismo contexto: áreas funcionales con un sentido transversal. Esto es así porque la empresa, como otro tipo de organizaciones de la sociedad en la que se encuentran inmersas, ha dejado hace mucho de tener compartimentos

¹<https://www.cartagena.es/gestion/documentos/36800.pdf>

Funded by:



Cofunded by:



estancos para interrelacionarse transversalmente, en un contexto pluridimensional.

El análisis propuesto, en este caso, es el ofertado por el análisis descriptivo, combinado con la técnica de análisis de correspondencia, para las preguntas de respuesta múltiple, y el de las tablas cruzadas (o *cross tabs*), para las preguntas cerradas. El objetivo que se busca es reducir, de la manera más plausible posible, el ingente volumen de información resultante de la aplicación de una encuesta de este tipo. De esta forma, en especial en el uso del análisis de correspondencias, se podrá observar y determinar dinámicas empresariales respecto al marco de necesidades (fundamentalmente, en las empresas de más tamaño), así como la obtención de información respecto a las diferentes dinámicas en las empresas más pequeñas. En cualquier caso, el respeto a la significación estadística (es decir, la relación entre las variables analizadas fuera cierta), así como otros parámetros que se han ido señalando en el estudio, son plenos. El objetivo final es obtener un conocimiento útil respecto a la realidad empresarial navarra a partir de los datos que se han extraído de la misma. El interés principal, tal como se han mencionado, reside en la detección del talento digital más demandado por dicho tejido empresarial.

La principal variable independiente es, de esta manera, la que recoge el *tamaño de la empresa*, describiéndolas como:

- Micropyme: "De 1 a 9 personas empleadas"
- Pequeña empresa: "De 10 a 49 personas empleadas"
- Mediana empresa: "De 50 a 249 personas empleadas"
- Gran empresa: "250 o más personas empleadas"

También se ha observado que el sector en el que están inscritas determina su recorrido así como las necesidades formativas de la empresa. Es por ello que, allí donde ha resultado estadísticamente pertinente, se ha procedido a incorporar el sector de la actividad junto a dicho tamaño como variable independiente.

Funded by:



Cofunded by:



Tabla 1. Relación entre el tamaño de empresa y el sector en el que se inscriben, en Navarra.

	Construcción	Industria	Servicios
Micropyme: "De 1 a 9 personas empleadas"	1.540	1.281	11.182
Pequeña empresa: "De 10 a 49 empleadas"	197	629	1.282
Mediana empresa: "De 50 a 249 empleadas"	20	174	184
Gran empresa: "250 y más personas empleadas"	0	43	17

Elaboración propia a partir de los datos señalados por el Instituto de Estadística de Navarra²

El resultado es de 11 tamaños y ámbitos diferentes (la "construcción" no acoge, en Navarra, ninguna empresa de "250 o más personas trabajadoras") y un parque empresarial de 16.549 ubicadas en Navarra con personas contratadas en 2021, último año del que se dispone de información oficial.

La muestra resultante de 1005 entrevistas, según la distribución proporcional planteada en la ficha técnica, es la que se recoge en la tabla.

²<https://nastat.navarra.es/es/> es la fuente on line del Instituto de Estadística de Navarra.

Funded by:



Cofunded by:



Tabla 2. Relación entre el tamaño de empresa y el sector en el que se inscriben, en Navarra. Muestra planeada

	Construcción	Industria	Servicios
Micropyme: "De 1 a 9 personas empleadas"	94 (9,3%)	77 (7,7%)	680 (67,6%)
Pequeña empresa: "De 10 a 49 empleadas"	12 (1,2%)	38 (3,8%)	77 (7,7%)
Mediana empresa: "De 50 a 249 empleadas"	1 (0,1%)	11 (1,1%)	11 (1,1%)
Gran empresa: "250 y más personas empleadas"	0	3 (0,3%)	1 (0,1%)

Elaboración propia a partir de los datos señalados por el Instituto de Estadística de Navarra³

Se han ponderado los resultados en función de dicha distribución. Ello procura la representatividad estadística con unos márgenes diferentes a los deseados en lo que a la construcción del error hace referencia. No obstante, la ficha técnica lo recoge en función a los datos recogidos.

A partir de ahí, el estudio se compone de cuatro capítulos.

- El primero, **Ubicación del estudio**, donde se localizan diversos aspectos relacionados con las empresas analizadas como el tamaño, sector de actividad, ámbito de actividad, año de creación o género y edad de las personas de la empresa, entre otros.
- En el segundo, **Necesidades de contratación en la empresa navarra (tras la pandemia)**, se analiza dicha evolución en los tiempos donde la pandemia de la COVID-19 ha sido dejada atrás, por lo menos en sus aspectos más rotundos. Sin embargo, la dinámica de la empresa, por lo menos en lo que a sus necesidades formativas motivadas por las exigencias del mercado, en lo que a las competencias digitales hace referencia, no ha variado. Y es ahí donde el presente capítulo incide.

³<https://nastat.navarra.es/es/> es la fuente on line del Instituto de Estadística de Navarra.

Funded by:



Cofunded by:



- En el tercero, **Los cambios sectoriales a los que se enfrentan las empresas en Navarra** contempla la evolución de los cambios registrados en los diferentes sectores y cómo se ha adaptado la empresa navarra a los mismos. Cambios en los productos, los procesos, los diferentes canales (comercialización y distribución), las normas que afectan a la empresa y al negocio en el que está inmersa. Todo este cóctel implica cambios, inversiones, capacitaciones, formación, gestión ...
- El cuarto y último, **Las necesidades de formación de la empresa navarra ante dichos cambios sectoriales**, recoge, como punto de partida, la importancia básica de la existencia en la empresa de un **Plan de Formación** en competencias digitales que sea capaz de prever los cambios y las diferentes actuaciones (y sus tiempos), que han de darse en la empresa. Porque, según los resultados obtenidos, en lo que se refiere a la formación, tanto de las personas trabajadoras de la empresa como las de Dirección, es la existencia de dicho plan lo que determina la *rápida adaptación* de la empresa al cambio. En un proceso que es longitudinal, que afecta a diferentes áreas de la empresa y la existencia del mismo facilita la coordinación entre las mismas y la obtención de una mejor respuesta ante la necesidad en competencias digitales que el mercado parece exigir a la empresa del presente.

Con el objeto de interpretar mejor el estudio, se han incorporado las conclusiones de cada capítulo al finalizar los mismos. Además, también se incorporan, en el *Anexo*, los resultados de las variables en los que se ha aplicado el consiguiente *Análisis de correspondencias*. El objetivo es que, quien lo desee, pueda observar los resultados y proceder a su análisis de forma personal, contrastando lo dicho en el informe con las propias apreciaciones que puedan surgirle.

Funded by:



Cofunded by:



1. UBICACIÓN DEL ESTUDIO

La ubicación del presente estudio es la Comunidad Foral de Navarra y su objetivo es detectar los perfiles de talento digital de difícil cobertura más demandados por las empresas de dicho territorio. La encuesta se ha realizado, principalmente, a través del correo electrónico y también se realizaron encuestas telefónicas, por zoom y presencialmente.

A pesar de que el número de empresas contactadas fue algo más de 1000, la participación final de empresas, en términos de respuestas, ha sido de 301. Esta muestra sirve para tener una idea aproximada de lo que la sociedad empresarial navarra demanda y de la dinámica que en el objeto de estudio se ha llevado a cabo.

1.1. Las empresas analizadas según el número de personal contratado

Como se ha comentado, se han recogido 301 repuestas. La distribución de las empresas según el tamaño es el siguiente:

Tabla 3. Número de personal asalariado en las empresas que participan en el Estudio

	Frecuencia	%
Micropyme: "De 1 a 9 personas (p.) empleadas"⁴	142	47,2
Pequeña empresa: "De 10 a 49 p. empleadas"	124	41,2
Mediana empresa: "De 50 a 249 p. empleadas"	25	8,3
Gran empresa: "250 o más p. empleadas"	10	3,3
TOTAL	301	100,0

Elaboración propia

Tal como se puede observar, se ha obtenido una sobrerrepresentación de las empresas más grandes y una infrarrepresentación de las más pequeñas. No obstante, la respuesta de dichas empresas abarca a un número nada desdeñable de personas trabajadoras en Navarra. Sin embargo, con el objeto de otorgar el máximo valor al esfuerzo realizado, se va a proceder a ponderar dicha representación en función de la muestra

⁴ A partir de aquí, se identificará el tamaño de la empresa exclusivamente a través de la horquilla numérica que recogen.

Funded by:

Cofunded by:



requerida, lo que, de alguna manera, podría dar valor de representación estadística a los resultados obtenidos.

La referencia respecto al parque empresarial en Navarra se obtiene del NASTAT o Instituto de Estadística de Navarra – Nafarroako Estatistika Erakundea⁵, concretamente los recogidos en el *Directorio de empresas de Navarra*, del año 2022.

El estudio no recoge la distribución empresarial *por zonas* en Navarra dado que no constituye parte de su análisis. Se entiende que la necesidad de formación de difícil cobertura no se relaciona, inicialmente, con la ubicación empresarial sino con el tamaño y el sector en el que se encuentran inmersos. Sin embargo, sí que se ha observado, en una aproximación previa, que la relación “tamaño de empresa/sector” es importante tenerla en consideración si a la detección de perfiles de difícil cobertura se hace referencia.

Tabla 4. Las empresas analizadas según el tamaño, en función de la “Actividad”. En %

	Construcción y afines	Industria	Servicios
De 1 a 9 personas trabajadoras	9,30%	7,70%	67,61%
De 10 a 49 personas trabajadoras	1,19%	3,80%	7,75%
De 50 a 249 personas trabajadoras	0,12%	1,05%	1,11%
250 y más personas trabajadoras	0,00%	0,26%	0,10%

Elaboración propia

⁵ NASTAT (2023), Directorio de empresas de la Comunidad Foral [en línea]. Disponible en: https://nastat.navarra.es/es/tablas_mixtas/-/tag/empresas. Consulta 20-11-2023.

Funded by:

Cofunded by:



1.2. Las empresas analizadas en función del ámbito geográfico de la actividad y el año de creación

Pregunta realizada
¿Cuál es el ámbito geográfico de la actividad? (marcar con una X)

<input type="checkbox"/>	Local	<input type="checkbox"/>	Nacional
<input type="checkbox"/>	Foral/Autonómico	<input type="checkbox"/>	Internacional

Año de creación:

No obstante, el estudio recoge datos interesantes respecto a aspectos como el ámbito geográfico de la actividad (dónde desarrolla la parte fundamental de su negocio), el año de creación, el género y otros aspectos, que van a permitir conocer mejor el marco empresarial de la Comunidad Foral.

Tabla 5. Las empresas analizadas según la actividad, en función del "Ámbito de negocio". En porcentaje (V de Cramer: 0,257, Significación: 0,000)

	Local	Autonómico	Nacional	Internacional	TOTAL
Construcción y afines	15,6%	62,5%	18,8%	3,1%	100,0%
Industria	7,7%	20,5%	41,0%	30,8%	100,0%
Servicios	27,8%	34,8%	30,4%	7,0%	100,0%
TOTAL	23,9%	35,9%	30,6%	9,6%	100,0%

Elaboración propia

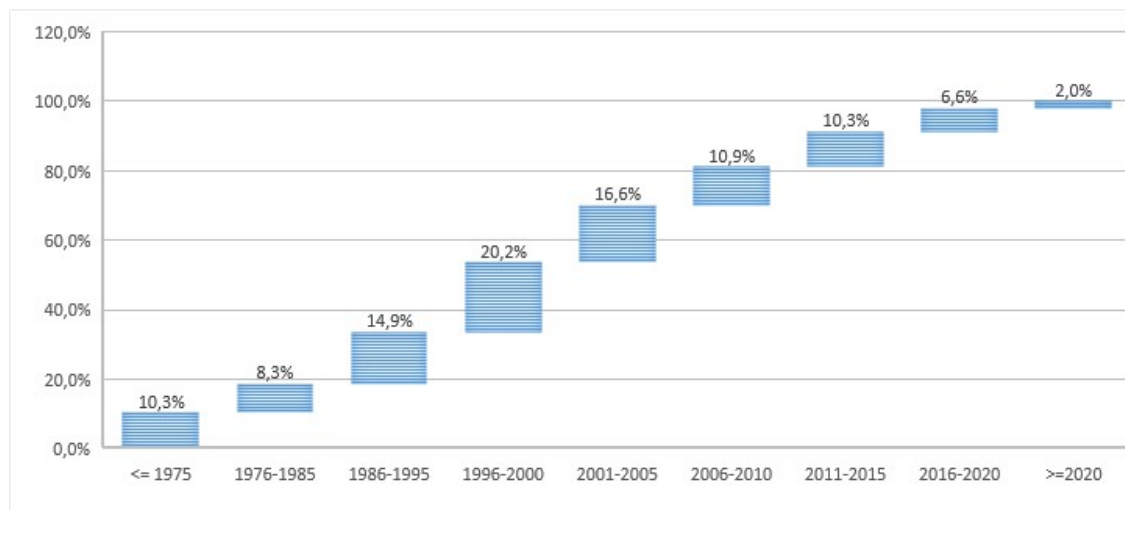
Como se observa, es el *sector industrial* el que más identificado está con los ámbitos que van más allá de lo local o lo autonómico, siendo el *sector construcción* el que manifiesta una mayor presencia en el ámbito autonómico, mientras que el *sector servicios* lo hace de manera indistinta tanto en lo local, como en el autonómico o el nacional.

Si se atiende al año de constitución de la actividad empresarial en función de la actividad, se desprende que un 53,6% se constituyó antes de la llegada del siglo XXI y el resto lo ha hecho en las dos primeras décadas del mismo, en particular, en los 15 primeros años. Esto ha sido así en un 37,7% de casos. De esta forma, se desprende que la empresa navarra goza de una presencia importante dentro de la Comunidad Foral.

Funded by:

Cofunded by:

Gráfica 1. Las empresas analizadas según el “Año de creación”. En porcentaje



Elaboración propia

Particularmente es así en el sector *Industrial*, donde el 66,7% de las empresas que lo conforman tiene 23 o más años, cifra que desciende a un 56,3% en el caso de la *Construcción* o a un 51,1% en el de *Servicios*. Es decir, el período de maduración en el sector industrial es más elevado que en el de los otros dos sectores ya que, además de lo dicho, un 20,5% de sus empresas se constituyó hace más de 50 años, lo que determina, si se alude al tamaño, el importante nivel de las inversiones que en ellas se realizan, así como los diferentes tiempos en torno a las amortizaciones que se realizan en los diferentes sectores.

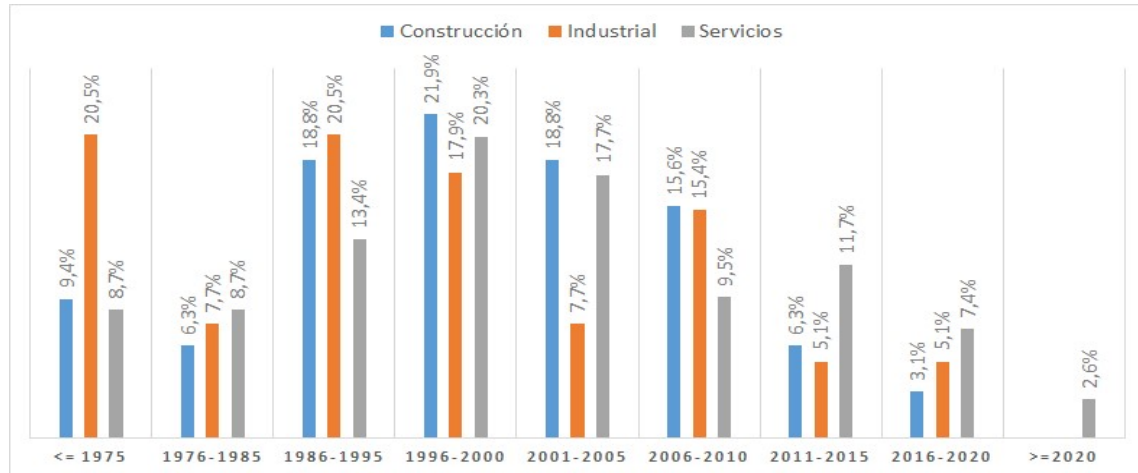
En este tercer apartado, se va a proceder a conocer la empresa navarra en función de aspectos tan diversos como la distribución de los géneros, la edad de la plantilla, los tipos de contratos empleados o la configuración de los tipos de jornada más empleada en la actividad que desarrollan.

Funded by:

Cofunded by:



Gráfica 2. Las empresas analizadas según la actividad, en función del “Año de creación”. En porcentaje



Elaboración propia

1.3. Las empresas analizadas atendiendo a diversas características

1.3.1. Las empresas analizadas atendiendo al género

Pregunta realizada
¿De cuántos trabajadores dispone actualmente su empresa?

Según el género

- Hombre _____
- Mujer _____

El 19,3% de las empresas de Navarra no tienen mujeres trabajadoras en sus plantillas, mientras que la cifra más redundante es la “del 1 al 33% de personas” que las conforman, señalada por el 30,2% de las plantillas.

Funded by:

Cofunded by:



Tabla 6. Las empresas analizadas según el tamaño, en función del "Género (femenino)". En porcentaje (V de Cramer: 0,168, Sign.: 0,015)

	0% de mujeres	Del 1 al 33,3%	Del 33,4 al 66,7%	del 66,8 al 99,9%	El 100% de mujeres
De 1 a 9 personas trabajadoras	22,3%	26,7%	21,9%	15,5%	13,5%
De 10 a 49 personas trabajadoras	2,7%	54,1%	24,3%	16,2%	2,7%
De 50 a 249 personas trabajadoras		33,3%	50,0%	16,7%	
250 y más personas trabajadoras			100,0%		
TOTAL	19,3%	30,2%	23,1%	15,6%	11,9%

Elaboración propia

¿Dónde se observa la menor presencia femenina en la empresa foral? Fundamentalmente en la empresa del sector de la *construcción*, seguido de la *industria*, donde el 75% y el 65,8%, respectivamente, cuenta con un porcentaje inferior al 33% de ellas en sus plantillas. En este caso, es el sector *Servicios* el nicho fundamental de empleo femenino en Navarra.

Tabla 7. Las empresas analizadas según el tamaño, en función del "Género (femenino)". En porcentaje (V de Cramer: 0,238, Significación.: 0,000)

	0% de mujeres	Del 1 al 33,3%	Del 33,4 al 66,7%	del 66,8 al 99,9%	El 100% de mujeres
Construcción	28,1%	46,9%	21,9%	3,1%	
Industrial	10,5%	55,3%	26,3%	5,3%	2,6%
Servicios	19,7%	23,7%	22,4%	19,3%	14,9%
TOTAL	19,3%	30,2%	23,1%	15,6%	11,9%

Elaboración propia

Funded by:

Cofunded by:



1.3.2. Las empresas analizadas atendiendo a la edad

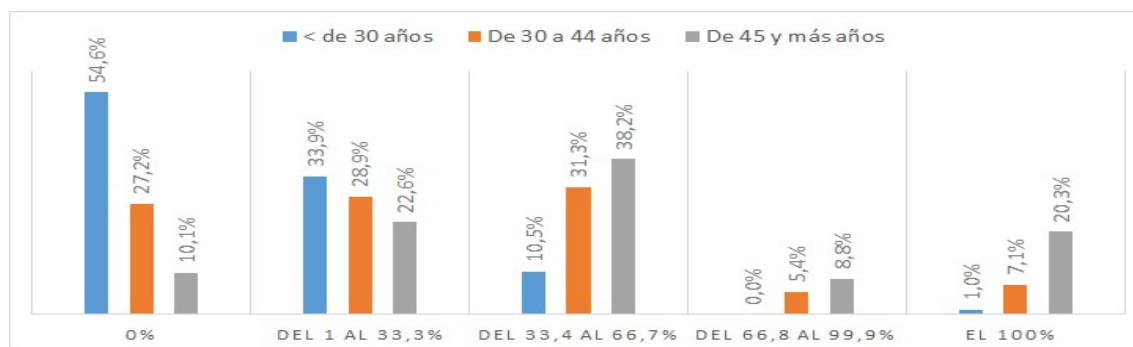
Pregunta realizada

¿De cuántos trabajadores dispone actualmente su empresa?

Según el tramo de edad

- Menos de 30 años _____
- Entre 30 y 44 años _____
- De 45 y más años _____

Gráfica 3. Las empresas analizadas según la actividad, en función de la "Edad" de la plantilla. TOTAL. En porcentaje



Elaboración propia

En lo que a la *edad* hace referencia, el 54,6% no tiene ninguna persona *menor de 30 años*⁶, circunstancia que baja al 27,2% si se hace referencia a las personas *de 30 a 44 años* o al 10,1% si se hace referencia a las personas de más edad. En las personas mayores de 30 años, la presencia de las mismas se distribuye entre las horquillas del "1 al 33,3%" y del "33,4 al 66,7%". Es decir, su presencia está normalizada entre los diferentes tamaños de empresa (el 60% de dichas personas se sitúa entre la *pequeña empresa* y la *gran empresa*).

Como se observa, las personas *de 30 a 44 años* se ubican, en términos de empleo, mayoritariamente en todo el espectro empresarial. De hecho, en la gran empresa, en el 100% de los casos, la plantilla está formada entre el "33,4 y un 66,7%" por personas de dicha edad.

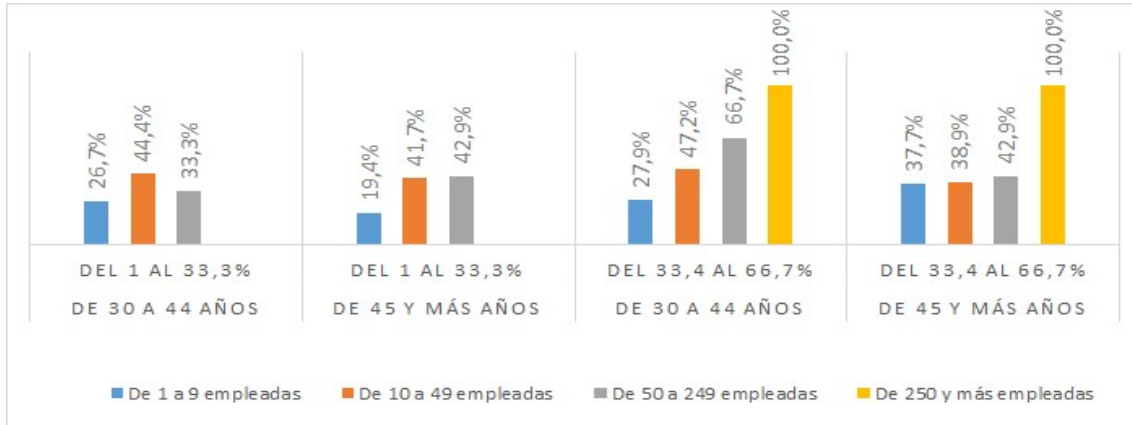
⁶ Mientras que la UNESCO considera que la edad *juven* transcurre entre los 15 y los 24 años, el INJUVE, en España, señala dicha etapa de edad entre los 16 y los 29 años de edad. Es por ello que el informe señala el límite de la primera cohorte, cuando se analiza la edad de las personas en la empresa navarra en los 29 años.

Funded by:

Cofunded by:



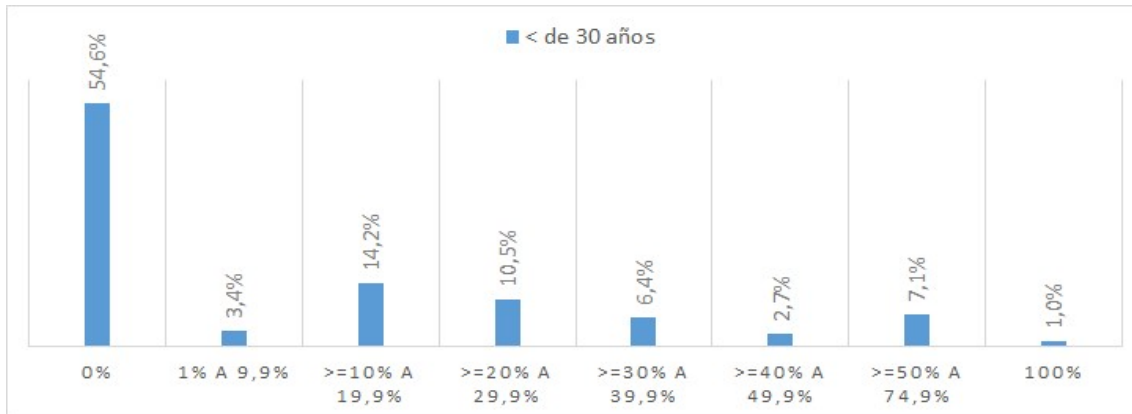
Gráfica 4. Las empresas analizadas según la actividad, en función de la "Edad" de la plantilla. De 30 a 44 años y de 45 y más años. En porcentaje



Elaboración propia

Lo mismo sucede con las personas *de 45 y más años*. No obstante, es relevante que, en cuanto a la edad de las plantillas de las empresas pequeñas, medianas y grandes, el grupo de edad más representado sea el "de 30 a 44 años", seguido muy de cerca por el "de 45 y más años".

Gráfica 5. Las empresas analizadas según la actividad, en función de la "Edad" de la plantilla. Menor de 30 años. En porcentaje (V de Cramer: 0,355, Significación.: 0,000)



Elaboración propia

Por otro lado, en el caso de las personas más jóvenes, la respuesta más señalada es que no hay nadie entre sus filas (el 54,8% de las empresas así lo señala), seguida por "entre el 10 y el 19,9%" y "entre el 20 y el 29,9%", donde el 14,2 y el 10,5% de las empresas señala tener personas de dicha edad en estas cohortes. Es decir, las personas jóvenes en la

Funded by:

Cofunded by:

empresa navarra es el grupo menos representado. Además, la V de Cramer de 0,355 indica que la relación entre ambas variables es importante⁷, lo que confirma dicha apreciación. ¿Cómo es la distribución de las personas jóvenes en dichos parámetros entre los diferentes tamaños de empresa? En los porcentajes señalados, el tamaño de empresa no es, en este caso, relevante.

1.3.3. Las empresas analizadas atendiendo la modalidad de contratación

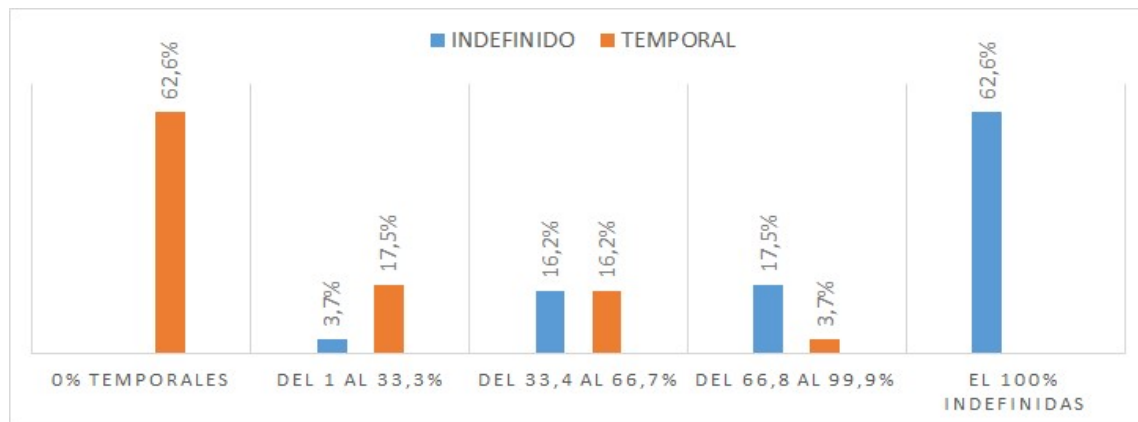
Pregunta realizada

¿De cuántos trabajadores dispone actualmente su empresa?

Según la modalidad de contratación

- Indefinidos _____
- Temporales _____

Gráfica 6. Las empresas analizadas según la actividad, en función de la “Modalidad de contratación” de la plantilla. **TOTAL.** En porcentaje (V de Cramer: 0,216, Significación: 0,000)



Elaboración propia

¿Cuál es la modalidad de contratación más extendida en las empresas analizadas? La *indefinida*. El 62,6% de las empresas emplean esta modalidad de contratación. Mientras, en el resto, el 17,5% muestra una temporalidad de entre el “1 al 33,3%” de la plantilla y un 16,2% la señala “del 33,4 al 66,7%”. Únicamente un 3,7% la señala entre cifras superiores a las indicadas.

⁷Un resultado $ES < 0,2$ señala que la asociación entre los campos es **débil**. Si el resultado es de $0,2 < ES < 0,6$, la asociación puede ser considerada como **moderada**. Mientras si el resultado es de $ES > 0,6$, se considera que la asociación entre las variables es **fuerte**.

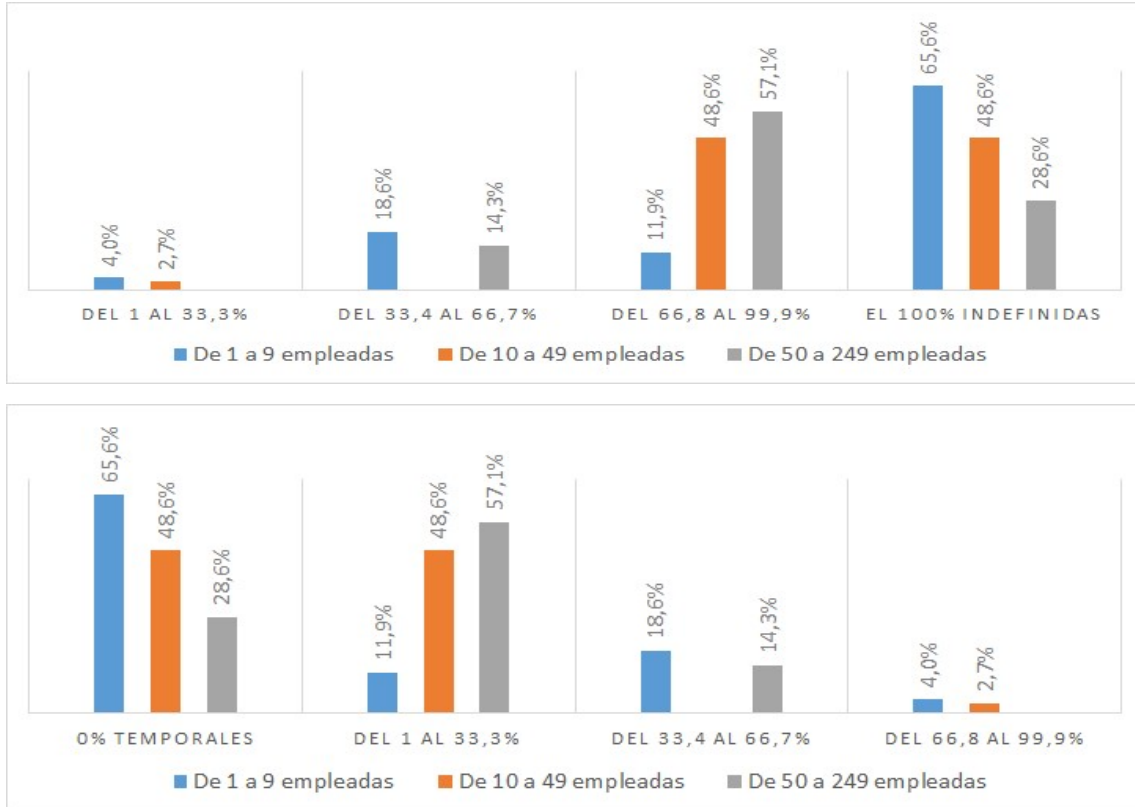
Funded by:

Cofunded by:



Pero, ¿cómo se distribuyen las modalidades entre los diferentes tamaños de empresa?

Gráfica 7. Las empresas analizadas según la actividad, en función de la "Modalidad de contratación" de la plantilla. **INDEFINIDAS. TEMPORALES.** En porcentaje (V de Cramer: 0,216, Sign.: 0,000)



Elaboración propia

Como no podría ser de otra manera, la simetría entre ambas modalidades es plena. No obstante, se plantean dos observaciones para tener la fotografía completa. Lo primero, cabe señalar que las empresas más grandes no respondieron a dicha cuestión. Sin embargo, en el resto, las empresas más pequeñas muestran el doble comportamiento de ser las que menos utilizan la modalidad *temporal* (el 65,6% señalan no tener a ninguna persona bajo la misma), pero, si lo hacen, el porcentaje es el más elevado (el 18,6% de dichas empresas manifiesta que "Del 33,4 al 66,7%" opta por dicho modelo contractual). En los otros tamaños de empresa, la que más la utiliza es el *de 50 a 249 personas empleadas*, donde únicamente el 28,6% afirma no tener ninguna persona con contrato temporal.

Funded by:

Cofunded by:



1.3.4. Las empresas analizadas atendiendo al tipo de jornada

Pregunta realizada

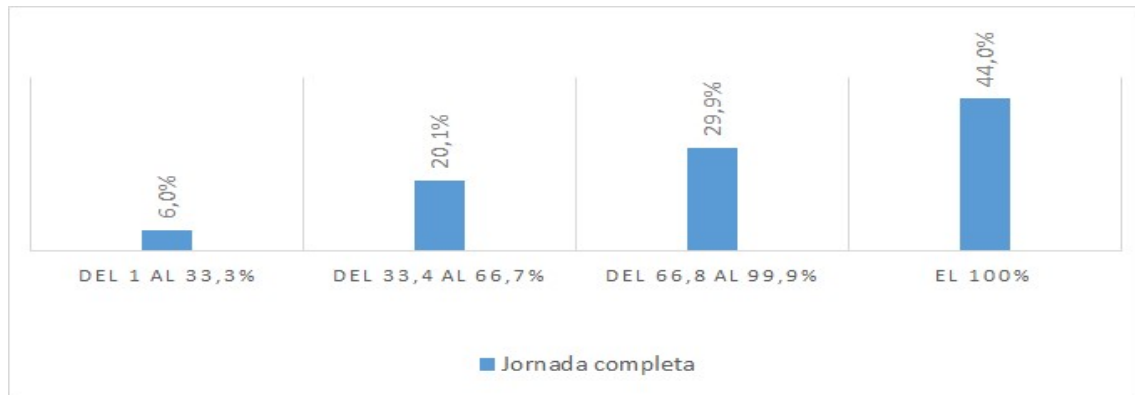
¿De cuántos trabajadores dispone actualmente su empresa?

Según el tipo de jornada

- Jornada completa _____
- Jornada parcial _____

¿Cuál es el tipo de jornada laboral más utilizado por las empresas analizadas? La *jornada completa*. En el caso de éstas, el 44,0% señala que el 100% de las personas que conforman su plantilla tiene dicho tipo de jornada. Es decir, prácticamente el 75% de las personas de la Comunidad Foral dispone de *Jornada completa*. Mientras, el 29,9% dice que tiene “del 66,8 al 99,9%” de su plantilla bajo dicho formato de jornada. Únicamente un 6,0% afirma que únicamente “del 1 al 33,3%” de sus personas dispone de dicho tipo de jornada laboral, siendo que para el resto de la plantilla es de *jornada parcial*.

Gráfica 8. Las empresas analizadas según la actividad, en función de la “Modalidad de contratación” de la plantilla. **TOTAL.** En porcentaje



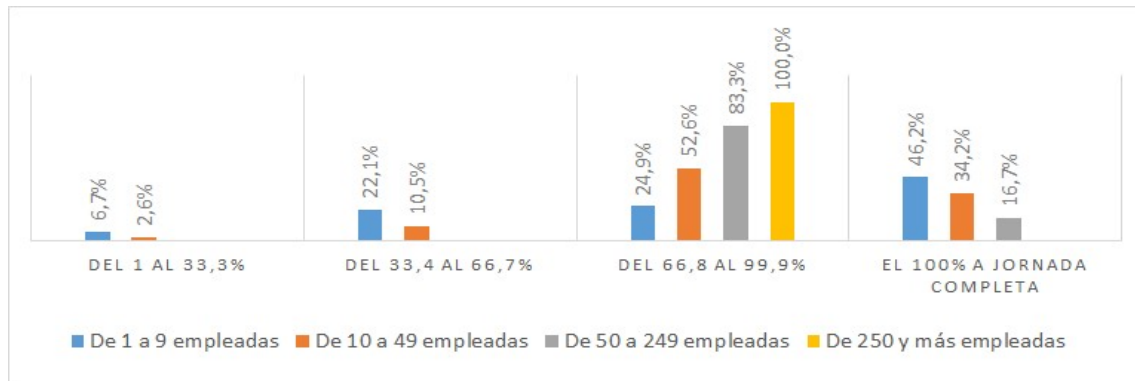
Elaboración propia

¿Cómo es la distribución de la “*jornada completa* según el tamaño de empresa? La respuesta se encuentra en la “*jornada parcial*”, un modelo más utilizado en la “*micropyme*” y la “*pequeña empresa*”, aunque dentro de ese sector la *jornada completa* también sea el más extendido. No obstante, en las de mayor tamaño, prácticamente en su totalidad tiene, cuando menos, “del 66,8 al 99,9” de su plantilla a “*jornada completa*”.

Funded by:

Cofunded by:

Gráfica 9. Las empresas analizadas según la actividad, en función de la “Modalidad de contratación” de la plantilla. **JORNADA COMPLETA.** En porcentaje (V de Cramer: 0,163, Significación: 0,005)



Elaboración propia

Es decir, en términos generales, tal como se indicó arriba, el modelo de jornada más utilizado en la empresa analizada en Navarra es el de la *Jornada completa*, siendo las empresas más pequeñas las que utilizan la jornada parcial en mayor medida, probablemente como una forma de ajustar horario de jornada a flexibilidad de oferta de actividad.

1.4. Conclusiones del capítulo “Ubicación del estudio”

El capítulo primero describe la definición de los parámetros que se han usado para seleccionar la muestra de empresas a la que se aplicará la encuesta sobre perfiles digitales y analiza los resultados de la misma, atendiendo a la distribución del tamaño, el sector de actividad, el ámbito geográfico de operación, la distribución de género y de edad, la modalidad de contratación, el año de constitución y el tipo de jornada. En definitiva, se trata también de caracterizar a las 301 empresas que han respondido al cuestionario.

En cuanto a los parámetros del muestreo, se eligió una muestra que tuviera las características de tamaño, de sector de actividad y de localización similar al que tiene la suma de todas las empresas de Navarra. La encuesta fue enviada a 1005 empresas navarras.

Finalmente, también se tuvo en cuenta el sector por zona, ya que en Navarra el 8,8% representa la industria, el 12% la construcción y servicios el resto.

Funded by:

Cofunded by:

Tomando las 301 empresas que respondieron a la encuesta, las empresas de mayor tamaño están sobre representadas y las de menor tamaño, en cambio, algo infra representadas. Este hecho no altera el análisis, que en todo caso se ha hecho ponderado, puesto que las empresas más grandes suelen tener más necesidades de personal y, por lo tanto, las cuestiones referidas al talento digital les pueden afectar más.

En lo que respecta a la distribución de edad de la plantilla de las empresas encuestadas, tanto para las empresas pequeñas, como para las medianas y las grandes, la edad con más frecuente es entre 30 y 44 años. Esa misma frecuencia se repite a través de los sectores. Es decir, la conclusión es válida para todo el tejido empresarial. Cabe destacar que más de la mitad de las empresas encuestadas (54,6%) no tiene a ninguna persona contratada de menos de 30 años.

El ámbito geográfico de operación (local, autonómico, nacional e internacional) varía en función del sector (construcción, servicios e industria). Las empresas de construcción operan principalmente en el ámbito local (15,6%) y autonómico (62,5%) y, de forma secundaria, en el nacional (18,8%). La actividad internacional es casi inexistente (3,1%). Las empresas relacionadas con la industria, en cambio, actúan, en mayor medida, nacional (41%) e internacionalmente (30,8%) y, en menor, en el ámbito autonómico (20,5%) y local (7,7%). Por último, las empresas de servicios operan, principalmente, en los ámbitos autonómico (35,9%), nacional (30,6%) y local (23,9%) y, muy tangencialmente, aunque más que las de la construcción, en el ámbito internacional (9,6%).

La distribución de género muestra desigualdades. Casi una de cada cinco empresas encuestadas no tiene ninguna mujer en plantilla. Los tamaños no afectan significativamente, aunque sí el sector. Así, las empresas de la construcción son las que menos mujeres tienen en plantilla: un 75% de las mismas tiene menos de un 33% de mujeres trabajando. El sector de la industria no está lejos: un 65,8% tiene menos del 33% también. Donde más mujeres hay es en el sector servicios.

Por último, al analizar el año de constitución y la modalidad de contratación de las empresas, se desprenden algunas conclusiones. Las empresas navarras son muy longevas. Más de la mitad, en todos los sectores, se constituyó hace más de 23 años. Las más consolidadas o, al menos, antiguas, son las de la industria (el 66,7% tiene más de 23 años), seguidas

Funded by:



Cofunded by:



de las de la construcción (56,6%) y, finalmente, de las de servicios (51,1%).

Funded by:



Cofunded by:



2. NECESIDADES DE CONTRATACIÓN EN LA EMPRESA NAVARRA (TRAS LA PANDEMIA)

Durante los últimos años, la COVID-19 convive entre nosotros. Y la empresa no es ajena a ella. Sin embargo, y en apariencia, el momento más duro ha dado lugar a una “nueva normalidad” no exenta de necesidades. Necesidades que ya estaban presentes antes de la misma, pero que, de alguna forma, han visto atenuada su evolución por cuestiones de salud pública. Sin embargo, la empresa no puede eximirse de su desarrollo porque sería renunciar a su propia naturaleza como actividad en un mercado competitivo.

Sin más preámbulos, se va a analizar el transcurso de los tres últimos años al respecto.

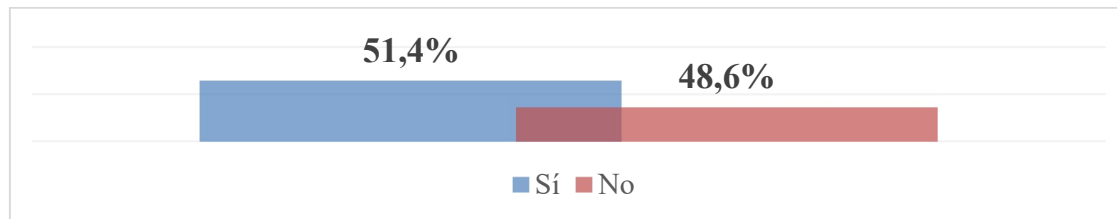
2.1. Evolución de la plantilla en la empresa foral en los 3 últimos años. Las contrataciones

Pregunta realizada

Desde el final del período de confinamiento por la COVID-19, es decir, en los 3 últimos años, ¿se han efectuado contrataciones en este período?

- Sí
- No

Gráfica 10. Contrataciones en la empresa a partir del confinamiento por COVID-19. En %



Elaboración propia

Más de la mitad de las empresas de Navarra han realizado contrataciones de personas. En particular, 51,4% de ellas señala que *sí las ha hecho*, lo que no significa que hayan tenido que crecer.

Funded by:



Cofunded by:



Tabla 8. Evolución de la plantilla desde final del confinamiento por COVID-19. Por sectores y tamaños de empresa. En % (V de Cramer: 0,288, Significación.: 0,008)

	Sí	No	TOTAL
De 1 a 9 empleadas - Construcción	32,1%	67,9%	100%
De 1 a 9 empleadas - Industria	43,5%	56,5%	100%
De 1 a 9 empleadas - Servicios	47,9%	52,1%	100%
De 10 a 49 empleadas - Construcción	75,0%	25,0%	100%
De 10 a 49 empleadas - Industria	75,0%	25,0%	100%
De 10 a 49 empleadas - Servicios	82,6%	17,4%	100%
De 50 a 249 empleadas - Industria	100,0%		100%
De 50 a 249 empleadas - Servicios	100,0%		100%
TOTAL	51,4%	48,6%	100%

Elaboración propia

Todos los tamaños de empresa, sin tener en cuenta la actividad, muestran un comportamiento similar: en todos ellos se han producido contrataciones. No obstante, las mayores contrataciones las podemos observar conforme el tamaño crece, en particular en la *mediana empresa*.

La pregunta que se puede hacer es: ¿el propósito de dichas contrataciones es el crecimiento de la empresa o únicamente se pretende el cambio de determinadas personas?

2.2. Evolución de la plantilla en la empresa foral en los 3 últimos años

Pregunta realizada

Pero ¿cuál ha sido la evolución de la plantilla?

- Se ha incrementado
- Ha permanecido igual
- Ha decrecido

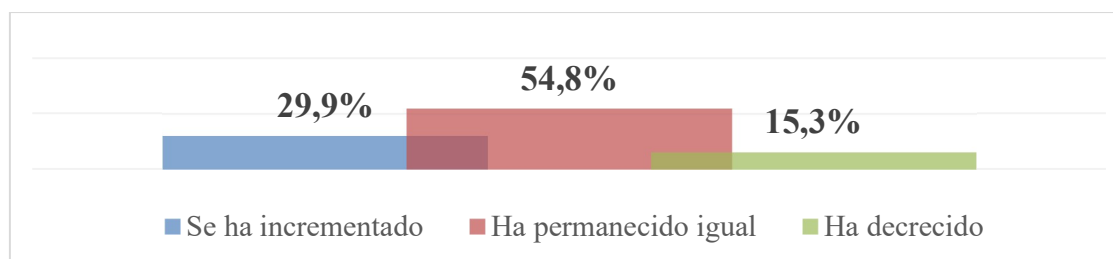
La presencia de la pandemia ha afectado a las personas de la empresa, bien desde la perspectiva de las actividades que realizan en la misma, bien desde la de las relaciones a las que las ha sometido, bien desde la

Funded by:

Cofunded by:

organización de los espacios-tiempo, si es a la formación a lo que se hace referencia. No es fácil. La pandemia ha exigido repuestas radicales ante situaciones nuevas. Pero es el momento de la “nueva normalidad” y de retomar parámetros previos a la alerta sanitaria, también en lo que a la formación de las personas de la organización respecta.

Gráfica 11. Evolución de la plantilla desde final del confinamiento por COVID-19. En %



Elaboración propia

En el 30,0% de los casos, la plantilla se *ha incrementado*, mientras que en un 15,5% *ha decrecido*. En el resto, el 54,5% de ellas, *ha permanecido igual*.

Tabla 9. Evolución de la plantilla desde final del confinamiento por COVID-19. Por sectores y tamaños de empresa. En % (V de Cramer: 0,265, Significación: 0,003)

	Se ha incrementado	Ha permanecido igual	Ha decrecido	TOTAL
De 1 a 9 empleadas - Construcción	28,6%	64,3%	7,1%	100%
De 1 a 9 empleadas - Industria	17,4%	56,5%	26,1%	100%
De 1 a 9 empleadas - Servicios	23,5%	60,0%	16,5%	100%
De 10 a 49 empleadas - Construcción	75,0%	25,0%		100%
De 10 a 49 empleadas - Industria	63,6%	36,4%		100%
De 10 a 49 empleadas - Servicios	65,2%	17,4%	17,4%	100%
De 50 a 249 empleadas - Industria	100,0%			100%
De 50 a 249 empleadas - Servicios	66,7%	33,3%		100%
TOTAL	29,9%	54,8%	15,3%	100%

Elaboración propia

Funded by:

Cofunded by:



Prácticamente, en todas las empresas se ha incrementado el empleo, aunque, en las más pequeñas, también hay quien contesta que ha decrecido (particularmente relevante en la *micropyme* relacionada con la actividad “*industrial*”). No obstante, la dinámica ha sido favorable para un número importante de empresas —especialmente conforme se incrementaba su tamaño y sin estar relacionado con la actividad— o, cuando menos, ha permanecido igual.

Tabla 10. Evolución de la plantilla desde final del confinamiento por COVID-19 y las contrataciones realizadas. En % (V de Cramer: 0,617, Significación.: 0,000)

	Sí	No	TOTAL
Se ha incrementado	96,5%	3,5%	100%
Ha permanecido igual	26,3%	73,7%	100%
Ha decrecido	52,2%	47,8%	100%
TOTAL	51,4%	48,6%	100%

Elaboración propia

La presente tabla atestigua lo que se estaba señalando: no todas las empresas que han efectuado contrataciones lo han hecho con el objetivo de crecer (la relación entre ambas variables, como se ve a partir de la V de Cramer, es muy fuerte). Sin embargo, sí es cierto que un porcentaje relevante lo ha hecho a partir de dicha motivación. El 96,5% de las empresas que han crecido realizan nuevas contrataciones. ¿Se relacionan éstas con la búsqueda de perfiles que las hagan más competitivas? ¿O se trata, sencillamente, de expandir la actividad o satisfacer carencias no resueltas?

2.3. La incorporación de perfiles identificados con competencias digitales

Pregunta realizada

¿Ha tenido la necesidad, en los últimos tres años, de incorporar personas cuyo perfil se identifica con las competencias digitales?

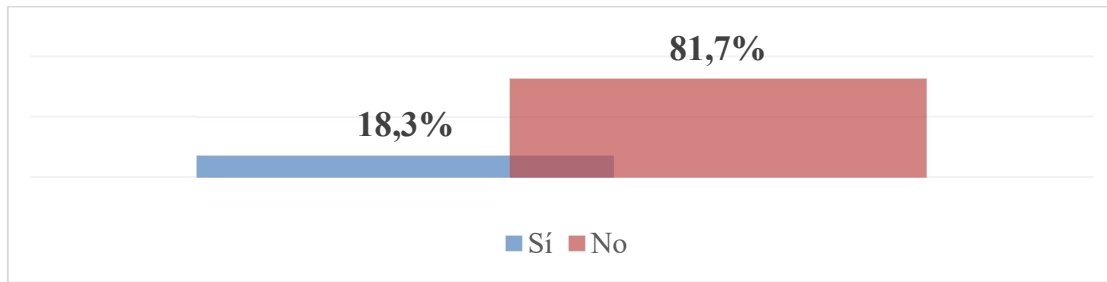
- Sí
- No

¿El incremento o el cambio de determinadas personas en las empresas navarras está relacionado con la necesidad de incrementar las competencias digitales en las mismas?

Funded by:

Cofunded by:

Gráfica 12. La incorporación de personas en la empresa navarra con un perfil identificado con las competencias digitales. En %



Elaboración propia

No parece que esa sea la razón que emplea la empresa para contratar o modificar a determinadas personas dentro de la empresa en los últimos 3 años. De hecho, únicamente el 18,3% de incorporaciones han sido motivadas por dicha razón.

Tabla 11. La incorporación de personas en la empresa navarra con un perfil identificado con las competencias digitales según el tamaño de la empresa. En %. (V de Cramer: 0,191, Significación.: 0,012)

	Sí	No	TOTAL
De 1 a 9 personas trabajadoras	15,9%	84,1%	100%
De 10 a 49 personas trabajadoras	26,3%	73,7%	100%
De 50 a 249 personas trabajadoras	57,1%	42,9%	100%
250 y más personas trabajadoras	50,0%	50,0%	100%
TOTAL	18,3%	81,7%	100%

Elaboración propia

Así, según los datos, no parece que sea la motivación de la "micropyme" o de la "pequeña empresa", aunque sí lo es más de la "gran empresa" y, sobre todo, de la "mediana empresa". En esos últimos casos, no sólo se ha incrementado la plantilla de las personas de la empresa, sino que la motivación parece ser la búsqueda de talento digital, aunque sin una

Funded by:



Co-funded by the European Union

Cofunded by:



Funded by the European Union NextGenerationEU



contundencia clara (aproximadamente el 50% de las empresas así lo señala)⁸.

2.4. ¿Con qué tareas se identifican dichos perfiles?

Pregunta realizada

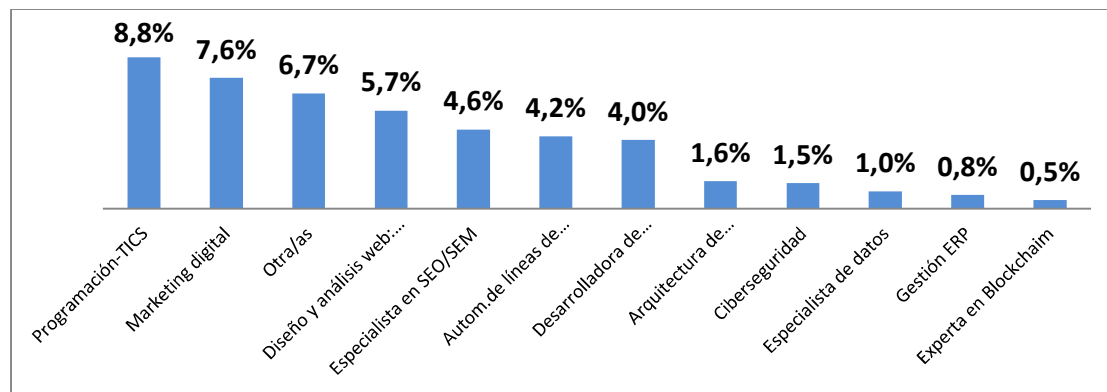
Tareas de la empresa con los que se identifican dichos perfiles (respuesta múltiple)

- 1- Programación-TICS
- 2- Automatización de líneas de producción y procesos
- 3- Marketing digital
- 4- Especialista en SEO/SEM
- 5- Especialista de datos
- 6- Desarrolladora de software y aplicaciones
- 7- Experta en Blockchain
- 8- Arquitectura de Inteligencia Artificial
- 9- Ciberseguridad
- 10- Diseño y análisis web: apps móviles
- 11- Gestión ERP
- 12- Otra/as

¿Cuáles son las tareas de la empresa que se identifican con dichos perfiles?

Como se ha indicado, se trata de una pregunta con múltiples respuestas no excluyentes posibles. No obstante, si se observa el proceso como respuestas singulares, la distribución es la que se muestra a continuación.

Gráfica 13. Tareas de la empresa que se identifican con competencias digitales a incorporar en la empresa navarra. Multirrespuesta. En %



Elaboración propia

⁸ Es decir, en estos momentos se produce una pequeña fractura entre los dos tamaños de empresa más pequeños y sus necesidades y los dos más grandes y las suyas. Esta "fractura" va a recorrer todo el informe.

Funded by:

Cofunded by:

Según se desprende de las respuestas concedidas por las empresas, la “*programación-TICS*”, el “*marketing digital*” y “*otras*” no señaladas por las empresas encuestadas (pese a haber sido requerido), son las tareas de las diferentes empresas relacionadas con las competencias digitales a incorporar. Por detrás quedan las de “*especialista en datos*”, “*gestión ERP*” o persona “*experta en Blockchain*” como las menos demandadas.

ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS⁹

Sin embargo, todo esto es lo que señala el manejo de los datos en bruto. Si se hace referencia a las empresas en función de los sectores y los tamaños de las empresas, lo que se desprende es que éstos determinan la solicitud de perfiles, tal y como se ha señalado en el epígrafe anterior.

Para el análisis se propone la técnica descrita que permite reducir las dimensiones de preguntas con respuestas múltiples y abiertas en variables más manejables. Además, también permite: (a) cruzar dichas variables con otras; (b) realizar un análisis descriptivo o exploratorio, sin haber desarrollado ningún tipo de hipótesis previa; y (c) poder elaborar un análisis factorial que permita analizar gran cantidad de información, con la menor pérdida de la misma posible (González, Muíz y Cervantes, en Pierre Levy Mangin y Varela Mallou, dir., 2003: 363).

Además, como se trata de una pregunta de respuesta múltiple, es lógico pensar que éstas, conforme crezca el tamaño de empresa, se multipliquen. De hecho, las diferentes respuestas recogidas son 45. Si se considera la “no respuesta”, es decir, la falta de respuesta, el cómputo final es de 46. ¿Se debe considerar dicha “no respuesta”? En este caso sí se va a hacer, dado que lo que se quiere ver es qué tipo de empresa plantea necesidades en este sentido y, si es posible, quién no plantea ninguna. Así, para el caso que se está analizando, sí hay significación estadística (0,000). Es decir, hay relación estadística entre las diferentes combinaciones y los sectores/tamaños de empresa.

⁹El Análisis de Correspondencias completo se incluye en el Anexo 1 para quien lo quiera analizar y se corresponde con la P13.

Funded by:



Cofunded by:



Además, el modelo señala 3 dimensiones que explican el 63,5% de la varianza final, es decir, un resultado muy interesante para el propósito del estudio.

Para la interpretación de las diferentes combinaciones surgidas, se propone las siguientes gráficas como base del análisis:

- PT: Programación-TICS
- AL: Automatización de líneas de producción y procesos
- MD: Marketing digital
- SEO: Especialista en SEO/SEM
- ED: Especialista de datos
- DS: Desarrolladora de software y aplicaciones
- EB: Experta (persona) en *Blockchain*
- IA: Arquitectura de Inteligencia Artificial
- CS: Ciberseguridad
- DW: Diseño y análisis web: apps móviles
- ERP: Gestión ERP
- O: Otra/as
- No: No respuesta

Tabla 12. Inercia de los diferentes sectores/tamaños de empresa respecto a las **tareas de la empresa con los que se identifican dichos perfiles con competencias digitales**.

<p>250 y más empleadas- Industria</p> <p>(63,9% de inercia)</p>	<p><i>(Primera dimensión: 22,7% de la inercia del modelo)</i></p> <p>DS+CS: 27,2% de inercia de la dimensión 1</p> <p>PT+AL+ED+DS+IA+ERP: 27,2%</p> <p>AL: 22,9%</p>
<p>De 50 a 249 empleadas- Industria</p> <p>(34,3% de inercia)</p>	
<p>De 50 a 249 empleadas- Servicios</p> <p>(98,2% de inercia)</p>	<p><i>(Segunda dimensión: 21,4%)</i></p> <p>ERP: 27,6% de inercia de la dimensión 2</p> <p>PT+MD+DS: 17,8%</p> <p>PT+AL+MD+DS: 17,8%</p> <p>PT+MD+SEO+IA: 17,8%</p> <p>MD+SEO+DS+EB+DW: 17,8%</p>

Funded by:

Cofunded by:



250 y más empleadas-Servicios (99,8% de inercia)	<i>(Tercera dimensión: 19,4%)</i> PT+IA: 33,3% de inercia de la dimensión 3 PT+MD+DS+IA+DW: 33,3% PT+MD+DS+IA+CS+DW: 33,3%
---	---

Elaboración propia

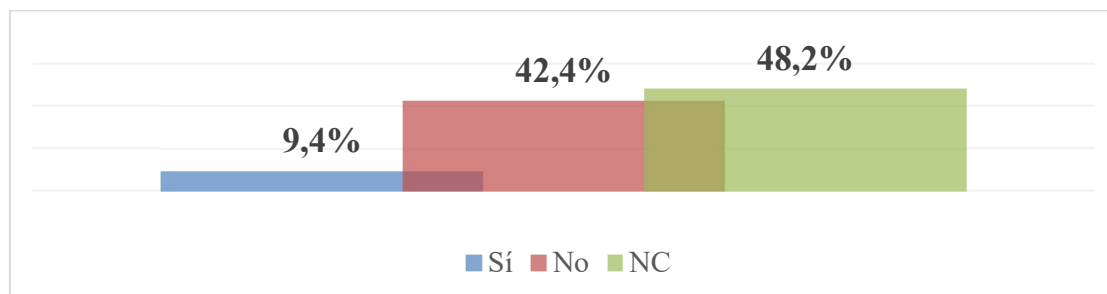
En este caso, los tamaños de empresa más pequeños de todos los sectores no son identificados como demandantes estadísticamente significativos de competencias digitales. Es decir, sus demandas no tienen relación directa con las mismas. Desarrollarán otras, acorde a sus necesidades, pero éstas y sus secuencias se darán en dos dimensiones recogiendo los tamaños mediano y gran empresa del sector servicios y, en el primero, las empresas de las mismas dimensiones, pero del sector industrial.

2.5. Previsión de incorporar dichos perfiles en las empresas a corto/medio plazo.

<p><i>Pregunta realizada</i></p> <p>¿Tiene la empresa previsión de realizar nuevas incorporaciones con dicho perfil/es en el corto/medio plazo?</p> <p>- Sí - No</p>

La respuesta deben darla, según se desprende de lo señalado en la anterior pregunta, las grandes y medianas empresas del sector industrial y servicios.

Gráfica 14. Previsión de realizar nuevas incorporaciones de perfiles con competencias digitales a corto/medio plazo. En %



Elaboración propia

Funded by:

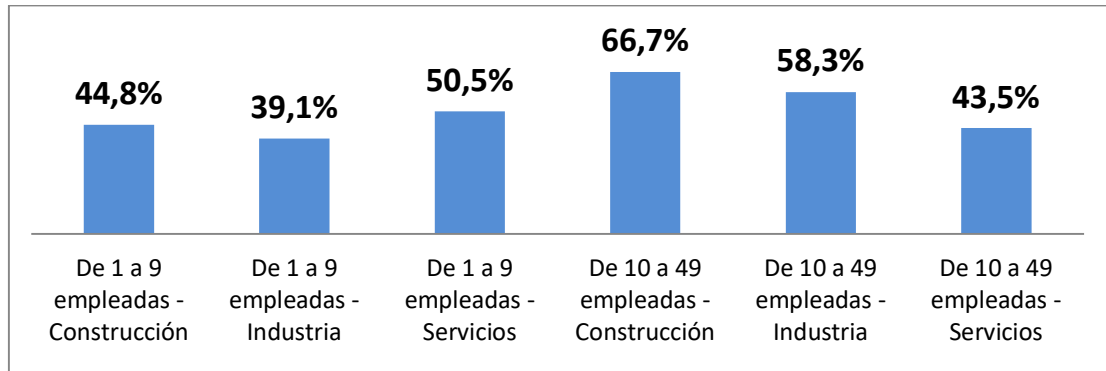


Cofunded by:



Tal como se ha señalado, la "no respuesta" es muy significativa en este contexto. No obstante, el 9,4% de las empresas que han respondido señala que *sí lo va a hacer*, mientras que el 42,4% dice que *no lo hará*, por lo menos a corto/medio plazo. Pero un 48,2% *no contesta*.

Gráfica 15. Previsión de realizar nuevas incorporaciones de perfiles con competencias digitales a corto/medio plazo. La "no respuesta". En %



Elaboración propia

Dicha "no respuesta" procede de las empresas más pequeñas, sin que el sector sea relevante en este caso. El hecho se produce de manera indistinta. Aproximadamente la mitad no contesta, dado que son aspectos relacionados con otro tipo de economía, otro tipo de producción (por lo menos según se desprende de los datos).

Tabla 13. Tabla cruzada "Incorporación del perfil en competencias digitales" * "¿Tiene la empresa previsión de realizar nuevas incorporaciones con dichos perfiles en el corto o medio plazo?". En %. (V de Cramer: 0,543, Significación.: 0,000)

		¿Tiene la empresa previsión de realizar nuevas incorporaciones con dichos perfiles en el corto o medio plazo?			
		Sí	No	No Contesta	TOTAL
Incorporación del perfil en competencias digitales	Sí	38,2%	56,3%	5,5%	100,0%
	No	2,9%	39,5%	57,6%	100,0%
	TOTAL	9,4%	42,4%	48,2%	100,0%

Elaboración propia

Funded by:

Cofunded by:

La relación entre ambas variables es muy elevada, es decir, una es consecuencia de la otra. En este caso, puede parecer obvio que así sea, pero lo cierto es que la pregunta que se está analizando es el hecho de que la empresa vaya a incorporar personal a corto/medio plazo, donde hay un 21,9% de empresas de las que contestaron que *no iban a hacer contrataciones en competencias digitales* que afirman que *"sí las van a hacer"*, aunque relacionadas con otros perfiles. En cambio, entre las que señalaban que *sí las van a hacer*, el 38,2% dice que se realizarán en el *"corto/medio plazo"*. Es importante remarcar esto porque, como se ha incidido, es un perfil por el que la gran y mediana empresa industrial o del sector servicios está apostando (el 38,2% así parece indicarlo).

2.6. Características de los puestos a incorporar a corto/medio plazo.

Pregunta realizada

Indique las competencias específicas deseadas en dichos puestos de trabajo a incorporar (se pueden señalar varias)

¿Qué características de los puestos, relacionadas con las competencias digitales que se desean incorporar —e identificadas en el apartado 2.4—, van a serlo en el corto/medio plazo? La dinámica planteada por las empresas es la que ha sido registrada en la presente pregunta y se muestra en la gráfica que se muestra a continuación.

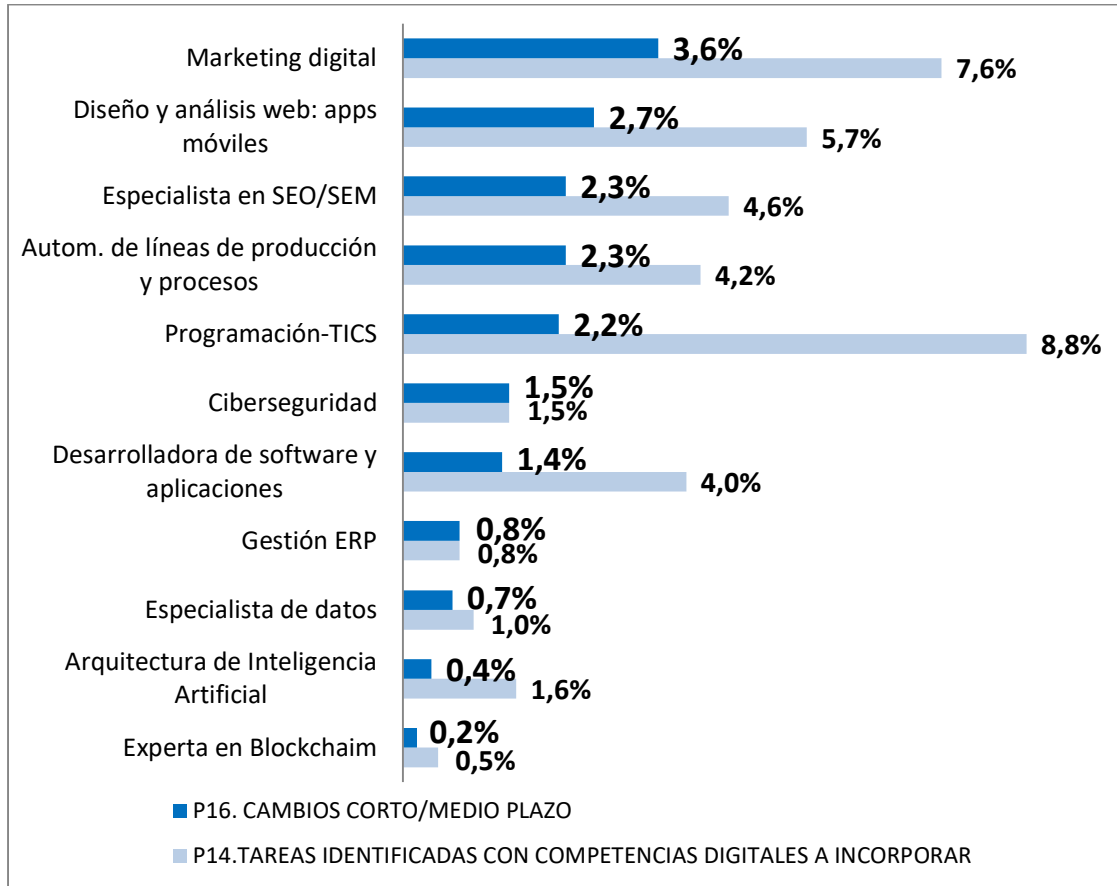
Funded by:



Cofunded by:



Gráfica 16. Características de los puestos, relacionadas con las competencias digitales que se desean incorporar —e identificadas en el apartado 2.4—, en el corto/medio plazo. En %



Elaboración propia

De las competencias digitales que se desean incorporar, y descritas en el apartado 2.4., el 44,9% se dice que serán contratadas a medio/corto plazo.

Las tareas más recurrentes, relacionadas con los perfiles, son (a) el “marketing digital”, (b) el “diseño y análisis web: las apps móviles”, (c) la persona “especialista en SEO/SEM”, (d) la “automatización de líneas de producción y procesos” o (e) la “programación-TICS”, que se sitúan prácticamente todas en el 50% de identificaciones.

Funded by:

Cofunded by:



Co-funded by the European Union



Funded by the European Union NextGenerationEU



Ministerio de Economía, Industria y Competitividad



Escuela de Organización Industrial



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

No obstante, la “*ciberseguridad*” y la “*gestión ERP*” son las más señaladas como que van a incorporarse en el 100% de los casos identificados.

Otras, como la persona *especialista en datos* o la *experta en Blockchain* lo hacen en un porcentaje muy elevado de quienes las habían identificado.

¿Cómo se identifica el comportamiento descrito con el conjunto empresarial, particularmente el de la mediana y el de la gran empresa? Para poder hacerlo, se ha a recurrir a la técnica de *análisis de correspondencias*, que identificará el comportamiento que se quiere describir.

En este contexto, las respuestas identificadas son de 27 (28 si se señala la “no respuesta” como una más). La **significación estadística es 0,000**, es decir, existe relación significativa entre ambas variables cruzadas. En este caso, como sucedió en el anterior, el modelo señala 3 dimensiones que explican el 67,6% de la varianza final, es decir, un resultado muy interesante para el propósito del estudio¹⁰.

Para la interpretación de las diferentes combinaciones que han de surgir, las grafías son las utilizadas en la descripción de las tareas de la empresa con los que se han identificado los perfiles, es decir:

- PT: Programación-TICS
- AL: Automatización de líneas de producción y procesos
- MD: Marketing digital
- SEO: Especialista en SEO/SEM
- ED: Especialista de datos
- DS: Desarrolladora de software y aplicaciones
- EB: Experta en *Blockchain*
- IA: Arquitectura de Inteligencia Artificial
- CS: Ciberseguridad
- DW: Diseño y análisis web: apps móviles
- ERP: Gestión ERP
- No: No respuesta

¹⁰ El Análisis de Correspondencias completo se incluye en el Anexo 1 para quien lo quiera analizar y se corresponde con la P15.

Funded by:

Cofunded by:

Tabla 14. Inercia de los diferentes sectores/tamaños de empresa respecto a las **tareas de la empresa con los que se identifican dichos perfiles con competencias digitales**.

<p>250 y más empleadas- Industria</p> <p>(99,7% de inercia)</p>	<p><i>(Primera dimensión: 28,7% de la inercia del modelo)</i></p> <p>PT+AL+ED+DS: 49,9% de inercia de la dimensión</p> <p>AL+MD+CS+DW: 49,9%</p>
<p>250 y más empleadas- Servicios</p> <p>(88,7% de inercia)</p> <p>De 50 a 249 empleadas- Servicios</p> <p>(10,8% de inercia)</p>	<p><i>(Segunda dimensión: 21,3%)</i></p> <p>ED+DW: 39,9% de inercia de la dimensión 2</p> <p>PT+ED+DS+IA+CS: 39,9%</p> <p>PT+ED+DS: 15,2%</p>
<p>De 50 a 249 empleadas- Industria</p> <p>(98,8% de inercia)</p>	<p><i>(Tercera dimensión: 17,6%%)</i></p> <p>PT+SEO+CS: 24,9% de inercia de la dimensión 3</p> <p>PT+AL+ED+IA: 24,9%</p> <p>PT+AL+ED+CS: 24,9%</p> <p>PT+AL+ED+DS+CS: 24,9%</p>

Elaboración propia

En este caso, lo señalado por el modelo es que los sectores/tipos de empresa más activos son los de la “industria”, mientras que los tamaños son el de la mediana y la gran empresa, tal y como ya se había señalado anteriormente. Por el contrario, en el sector servicios, el modelo de empresa más activo (el que mayor inercia recoge) es el de la gran empresa, mientras que lo recogido para la mediana empresa se reduce a un 10,8% de la inercia de la segunda dimensión; es decir, un modelo que hubiera podido ser casi omitido y no lo es porque ha sido identificado previamente. En cualquier caso, esas son las gráficas que parece han de ser activadas a corto/medio plazo, y que el modelo recoge en función de las repuestas de las empresas analizadas.

2.7. Conclusiones del capítulo “Necesidades de contratación en la empresa navarra (tras la pandemia)”

Más de la mitad de las empresas navarras encuestadas han realizado contrataciones desde la pandemia, hace tres años; un 51,4% en particular. No obstante, a pesar de las contrataciones, todas no han experimentado

Funded by:

Cofunded by:



crecimiento de plantilla: el 30% ha crecido, el 15,5% ha decrecido y el 55,5% ha permanecido igual. De las que han crecido, no obstante, casi la totalidad (96,5%) ha realizado contrataciones. El sector al que pertenecen es indiferente. Sin embargo, existen diferencias en cuanto a los tamaños: las de tamaño más pequeño, especialmente las micropyme relacionadas con el sector industrial, han decrecido más.

La contratación en los últimos años, no obstante, no parece estar relacionada con la necesidad de perfiles de talento digital. Solo en un 18,3% de los casos parece que es así. Al atender al tamaño, en cambio, se encuentran diferentes muy significativas. Las empresas más grandes, la "mediana" y la "gran empresa" sí que parecen haber necesitado talento digital; un 57,1%, en el primer caso y, un 50%, en el segundo.

En cuanto a los perfiles demandados en los últimos tres años, en función de la contratación, la "programación-TICS" y el "marketing digital" son los más demandados. Por el contrario, los perfiles menos demandados fueron "especialista en datos", "gestión ERP" o persona "experta en Blockchain".

El análisis de correspondencia ofrece una perspectiva adicional, al tener en cuenta el tamaño y el sector: las empresas "mediana" y "gran empresa" requieren más perfiles digitales de esa índole, especialmente para el sector servicios, y la "mediana", además, para el sector industrial.

De cara al futuro, aproximadamente una de cada diez empresas (9,4%) dice que prevé necesitar contratar perfiles de talento digital a corto/medio plazo. No obstante, casi la mitad de las empresas no contestan (48,2%). Las que menos contestan son las pequeñas empresas, con independencia del sector.

De las que prevén contratar perfiles digitales, las competencias que se requerirán para suplir las necesidades están relacionadas con: (a) el *marketing digital*, (b) el *diseño y análisis web: las apps móviles*, (c) la *persona especialista en SEO/SEM*, (d) la *automatización de líneas de producción y procesos* o (e) la *programación-TICS*. La *ciberseguridad* y la *gestión ERP* también merecen atención. La "mediana empresa" y la "grande" son las que más prevén contratar dichos perfiles, adquiriendo más relevancia, por último, en el sector industrial.

Funded by:



Cofunded by:



3. LOS CAMBIOS SECTORIALES A LOS QUE SE ENFRENTAN LAS EMPRESAS EN NAVARRA

En los últimos años, se ha producido un proceso de cambio en los procesos productivos de las empresas, acorde a los nuevos marcos relacionados con la innovación. Son cambios que el sistema productivo requiere y que, en muchos casos, promueve él mismo. Es decir, en muchos casos, son las empresas tractoras las que inducen cambios en el resto; en otras palabras, las más grandes demandan cambios de las pequeñas. En otros, como sucede con los cambios normativos, es un ámbito superior al de la propia empresa o actividad la que lo determina.

En este apartado se va a observar cómo dichos cambios afectan a la empresa, cómo estas se han adaptado a los mismos y cuáles son las modalidades de inversión y formación que ha realizado o tendrá que realizar la empresa para poder adaptarse a lo que se espera de ella.

3.1. Ámbitos donde se han registrado cambios en el sector

Pregunta realizada

En los últimos años, ¿en qué ámbitos cree usted que se han registrado cambios en el sector? (respuesta múltiple)

- En los productos
- En los procesos de producción
- En los canales de comercialización
- En los canales de distribución
- En el ámbito normativo
- Otros
- En ninguno de ellos.

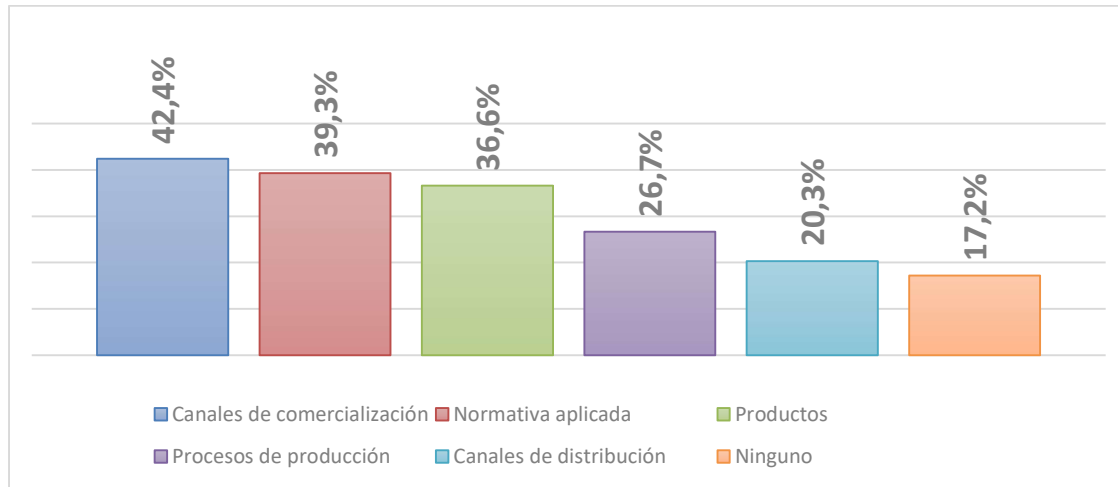
Funded by:



Cofunded by:



Gráfica 17. Ámbitos donde se han registrado cambios en el sector. En %



Elaboración propia

Los ámbitos donde se han producido cambios en el sector pueden dividirse en dos grupos diferenciados.

El primero, donde los cambios han sido más intensos (citados por 1 de cada 2,5 empresas), ha sido, por orden: los canales de comercialización, seguidos por la normativa aplicada y por los productos. El segundo, donde los cambios han sido importantes, pero han afectado a un número menor de empresas, hace referencia al proceso de producción y a los canales de distribución.

Aparte de dichos cambios, una de cada 6 empresas (un 17% del total) señala que no ha habido cambios en el sector al que pertenecen. De quienes así han respondido, un 74,5% pertenece al sector *servicios*, mientras que el 13,7% pertenece al sector *industrial*. El 11,8% restante ha sido respondido por el de la *construcción y afines*.

3.2. Cómo se ha adaptado la empresa foral a dichos cambios

Pregunta realizada

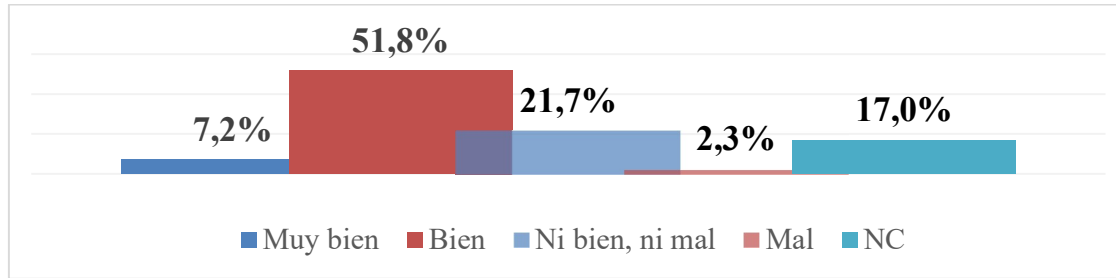
¿Cómo considera que se ha adaptado su empresa, en líneas generales, a esos cambios?

- Muy bien
- Bien
- Ni bien, ni mal
- Mal
- Muy mal

Funded by:

Cofunded by:

Gráfica 18. Adaptación de la empresa a los cambios del sector. En %



Elaboración propia

Casi dos tercios (el 59%) de las empresas señalan que se han adaptado, cuando menos, *bien*; mientras que un 17% opta por *no contestar* y, únicamente, un 2,3% advierte que su proceso de adaptación ha sido *malo*. Por último, una de cada cinco (el 21,7%) considera que la adaptación no ha sido *ni buena, ni mala*.

No obstante, la consideración de adaptación ante el cambio varía conforme más profundo es éste. Para poder determinar estas consideraciones, se propone realizar, en primer lugar, un *cross tabs* y extraer cuáles son las consideraciones de dicho proceso de adaptación ante los cambios en el sector y, en segundo lugar, un *análisis de correspondencias* que determine cuáles son las combinaciones más propensas al determinar las diferentes opiniones de la adaptación al cambio.

Las gráficas empleadas para identificar los diferentes ámbitos donde se han registrado cambios son las siguientes:

- PR: en los productos
- PP: en los procesos de producción
- CC: en los canales de comercialización
- CD: en los canales de distribución
- CN: en el ámbito normativo
- Ninguno

Funded by:



Cofunded by:



Tabla 15. Tabla cruzada: **En los últimos años, ¿en qué ámbitos cree usted que se han registrado cambios en el sector? * ¿Cómo considera que se ha adaptado su empresa, en líneas generales, a estos cambios?** En %. (V de Cramer: 0,494, Significación.: 0,000)

		¿Cómo considera que se ha adaptado su empresa, en líneas generales, a estos cambios?				
		Muy bien	Bien	Ni bien, ni mal	Mal	TOTAL
En los últimos años, ¿en qué ámbitos cree usted que se han registrado cambios en el sector	Ninguno	30,0%	60,0%	10,0%		100,0%
	PR	12,5%	75,0%		12,5%	100,0%
	PP	7,7%	53,8%	38,5%		100,0%
	CC		51,4%	48,6%		100,0%
	CD		57,1%	42,9%		100,0%
	CN		85,7%	14,3%		100,0%
	PR+PP		45,5%	54,5%		100,0%
	PR+CC	60,0%	30,0%	10,0%		100,0%
	PR+CN	17,6%	64,7%	17,6%		100,0%
	PP+CC		80,0%	20,0%		100,0%
	PP+CD		100,0%			100,0%
	PP+CN	25,0%	75,0%			100,0%
	CC+CD		25,0%	75,0%		100,0%
	CC+CN		78,6%	21,4%		100,0%
	CD+CN			100,0%		100,0%
	PR+PP+CC	37,5%	50,0%		12,5%	100,0%
	PR+PP+CD		100,0%			100,0%
	PR+PP+CN		88,9%		11,1%	100,0%
	PR+CC+CD		75,0%	12,5%	12,5%	100,0%
	PR+CC+CN		55,6%	33,3%	11,1%	100,0%
	PR+CD+CN			100,0%		100,0%
	PP+CC+CD		100,0%			100,0%
	PP+CC+CN	33,3%	66,7%			100,0%
	PP+CD+CN		100,0%			100,0%
	CC+CD+CN		50,0%	50,0%		100,0%
	PR+PP+CC+CN		83,3%	16,7%		100,0%
	PR+PP+CD+CN		100,0%			100,0%
PR+CC+CD+CN		57,1%		42,9%	100,0%	
PR+PP+CC+CD+CN		61,5%	30,8%	7,7%	100,0%	
TOTAL	7,7%	62,1%	26,6%	3,6%	100,0%	

Elaboración propia

Funded by:

Cofunded by:



Lo primero que cabe señalar es que la intensidad de la relación de ambas variables es muy elevada (el 0,494). Es decir, la respuesta de la segunda es consecuencia de la primera y viceversa. El resultado final es el de 29 tipos de respuestas diferentes.

Para determinar las relaciones más importantes, se va a recurrir al citado *análisis de correspondencias*. Cabe mencionar que la significación estadística es 0,000, lo que indica que la relación entre ambas variables es significativa. Las dimensiones obtenidas son 2 y la varianza explicada es del 79,8%. El modelo obtenido es el que se muestra a continuación¹¹.

Tabla 16. Inercia de los ámbitos donde se han producido cambios en los sectores empresariales y **cómo se ha adaptado la empresa a los mismos.**

<p>“Muy bien” (68,3% de inercia)</p> <p>“Ni bien, ni mal” (66,2% de inercia)</p>	<p>(Primera dimensión: 46,9% de la inercia del modelo)</p> <p>PR+CC: 24,5% de inercia de la dimensión</p> <p>PR+PP+CC: 13,0%</p> <p>CC: 12,4%</p> <p>CD+CN: 9,1%</p> <p>Ninguno: 6,2%</p>
<p>“Mal” (59,5% de inercia)</p> <p>“Muy bien” (28,6% de inercia)</p> <p>“Bien” (24,4% de inercia)</p>	<p>(Segunda dimensión: 32,9%)</p> <p>PR+CC+CD+CN: 47,1% de inercia de la dimensión</p> <p>PR+CC: 23,8%</p>

Elaboración propia

En este caso, lo que señala la primera dimensión es que el formato de los cambios en los productos y en los canales de comercialización han sido dos procesos que, unidos, en las empresas que los han llevado a cabo, ha habido buena adaptación (tal y como se puede observar también en las respuestas recogidas en el *cross tabs*). También se han adaptado bien al cambio aquellas empresas que han llevado cambios en los productos, los canales de comercialización y los procesos de producción. Es decir, aparentemente, para dos cambios, como lo han sido en los productos y en los canales de comercialización, si se han llevado a cabo de manera

¹¹El Análisis de Correspondencias completo se incluye en el Anexo 1 para quien lo quiera analizar y se corresponde con la P17.

Funded by:

Cofunded by:



conjunta, y para un cambio en un componente “externo” a las capacidades empresariales, como es el ámbito normativo, es muy probable que la empresa se haya adaptado *muy bien*, o cuando menos *bien*.

Si el cambio se ha realizado únicamente en el canal de comercialización, el modelo señala que la respuesta con la que más se identifica es con *ni bien, ni mal*. Además, como se ha señalado, si ha habido un cambio, y el normativo está implicado, la respuesta es probable que sea también la ya señalada.

Por otro lado, desde la perspectiva de la segunda dimensión, el hecho de que se hayan llevado a cabo múltiples cambios (como en la grafía PR+CC+CD+CN), la respuesta a la que mejor representa es a la *mala* (adaptación), mientras que la que hace referencia a la conjunción producto + canal de comercialización, la respuesta recogida es *muy bien* o, cuando menos, *bien*.

Lo que se extrae como conclusión es que, si los cambios son realizados por la empresa y, de alguna manera, controlados por ella, la adaptación es mejor que si intervienen cambios que pueden ser los desencadenantes del resto, como son los cambios normativos. En estos casos, si además de este último, sugieren cambios más profundos en la empresa, la sensación más representada es que la adaptación no ha sido buena.

3.3. Inversión en la adaptación al cambio. Las actividades en las que se ha llevado a cabo

Pregunta realizada

¿En cuáles de estas actividades de innovación ha invertido su empresa para intentar adaptarse a los cambios? (respuesta múltiple)

- Adquisición de bienes de capital
- Adquisición de hardware
- Adquisición de software
- Diseño de los procesos productivos
- Gestión empresarial
- Capacitación de las personas trabajadoras
- Otras
- Ninguna

Funded by:

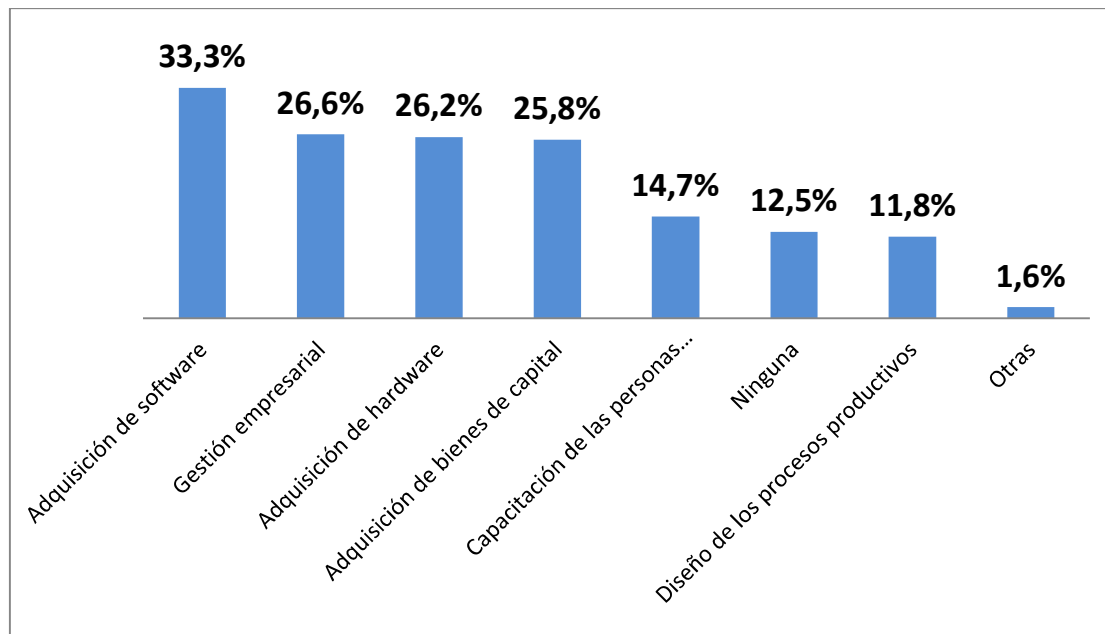


Cofunded by:



En los dos primeros apartados del capítulo se ha hablado del cambio y de la adaptación de la empresa a las demandas del sector. En muchos de estos procesos de cambio ha sido necesario llevar a cabo inversiones. ¿Lo ha hecho en todos los aspectos que la dinámica empresarial requiere? ¿O se "hace lo que se puede" y la consecuencia es la respuesta *ni bien, ni mal* cuando se habla de cómo se ha adaptado la empresa a los cambios demandados?

Gráfica 19. Las inversiones en la adaptación al cambio. ¿Cómo se ha realizado? De mayor a menor. En %



Elaboración propia

La respuesta de la empresa navarra se puede diferenciar en dos bloques. El primero, relacionado con la "adquisición de software", la "gestión empresarial", la "adquisición de hardware" o la "adquisición de bienes de capital", se sitúa en torno a una de cada cuatro empresas (excepto la primera, que lo hecho una de cada tres); el segundo, que lo hace con la "capacitación de las personas", el "diseño de los procesos productivos" o con el hecho de no haber realizado "ninguna" inversión (que se sitúa en torno a una de cada ocho).

Las inversiones no tienen un carácter único, por lo que se puede haber realizado una inversión de forma única o dos o más de manera combinada. La única respuesta que es unívoca es la de "ninguna".

Funded by:

Cofunded by:

Como en el apartado anterior, se ha diseñado el análisis a partir de un *cross tabs*, que identifique las respuestas y los diferentes modelos de inversión, y un *análisis de correspondencias*, que señale las diferentes combinaciones en las inversiones e identifique las respuestas más representativas respecto a la adaptación de las empresas a los cambios experimentados en el sector.

Las gráficas utilizadas con el objeto de hacer operativo el análisis son las siguientes:

- BC: Adquisición de bienes de capital
- AH: Adquisición de hardware
- AS: Adquisición de software
- DPP: Diseño de los procesos productivos
- GE: Gestión empresarial
- CE: Capacitación de las personas trabajadoras
- O: Otras
- Ninguna

Tabla 17. Tabla cruzada: ¿En cuáles de estas actividades de innovación ha invertido su empresa para intentar adaptarse a los cambios?*¿Cómo considera usted que se ha adaptado su empresa, en líneas generales, a estos cambios? En %. (V de Cramer: 0,594, Significación.: 0,000)

		¿Cómo considera que se ha adaptado su empresa, en líneas generales, a estos cambios?				
		Muy bien	Bien	Ni bien, ni mal	Mal	TOTAL
¿En cuáles de estas actividades de innovación ha invertido su empresa para intentar adaptarse a los cambios?	Ninguna	2,8%	50,0%	44,4%	2,8%	100,0%
	BC		71,4%	28,6%		100,0%
	AH	27,3%	72,7%			100,0%
	AS		55,6%	44,4%		100,0%
	DPP		25,0%	75,0%		100,0%
	GE		76,9%		23,1%	100,0%
	CE			100,0%		100,0%
	O		100,0%			100,0%
	BC+AH	25,0%	75,0%			100,0%
	BC+AS		60,0%		40,0%	100,0%
	BC+DPP			100,0%		100,0%
	BC+GE		20,0%	60,0%	20,0%	100,0%

Funded by:

Cofunded by:

	¿Cómo considera que se ha adaptado su empresa, en líneas generales, a estos cambios?					
	Muy bien	Bien	Ni bien, ni mal	Mal	TOTAL	
		100,0%			100,0%	
		100,0%			100,0%	
			100,0%		100,0%	
		100,0%			100,0%	
	37,5%	25,0%	37,5%		100,0%	
		100,0%			100,0%	
		100,0%			100,0%	
		100,0%			100,0%	
	100,0%				100,0%	
¿En cuáles de estas actividades de innovación ha invertido su empresa para intentar adaptarse a los cambios?	BC+AS+DPP		100,0%		100,0%	
	BC+AS+GE		100,0%		100,0%	
	BC+DPP+GE		100,0%		100,0%	
	BC+GE+CE		100,0%		100,0%	
	AH+AS+DPP			100,0%	100,0%	
	AH+AS+GE		66,7%	33,3%	100,0%	
	AH+AS+CE		100,0%		100,0%	
	AS+DPP+GE		100,0%		100,0%	
	AS+GE+CE		40,0%	60,0%	100,0%	
	DPP+GE+CE	75,0%	25,0%		100,0%	
	BC+AH+AS+GE		100,0%		100,0%	
	BC+AH+AS+CE		100,0%		100,0%	
	BC+AH+AS+O		100,0%		100,0%	
	BC+AH+DPP+GE		100,0%		100,0%	
	BC+AS+DPP+GE		100,0%		100,0%	
	BC+DPP+GE+CE		100,0%		100,0%	
	AH+AS+DPP+GE		100,0%		100,0%	
	AH+AS+DPP+CE		100,0%		100,0%	
	AH+AS+GE+CE	50,0%	50,0%		100,0%	
	BC+AH+AS+DPP+GE		50,0%	50,0%	100,0%	
	BC+AH+AS+GE+CE		100,0%		100,0%	
	AH+AS+DPP+GE+CE	75,0%	25,0%		100,0%	
	BC+AH+AS+DPP+GE+CE	33,3%	66,7%		100,0%	
	TOTAL	7,7%	62,1%	26,6%	3,6%	100,0%

Elaboración propia

Una vez más, la relación entre las variables es muy elevada (0,594 en la V de Cramer) y la significación señala que las relaciones entre las variables no son obtenidas al azar; es decir, son estadísticamente significativas. Por otra parte, el número de respuestas que ha surgido es de 44. Las combinaciones son 43; la última es la que señala la respuesta "ninguna".

Funded by:

Cofunded by:



Para completar el análisis propuesto, se va a desarrollar un *análisis de correspondencias* con el objeto de determinar las relaciones más relevantes estadísticamente de todas las respuestas obtenidas. Cabe señalar que la significación estadística es 0,001, lo que representa que la relación entre ambas variables es significativa. Las dimensiones obtenidas son 3 y la varianza explicada es del 100%. El modelo obtenido es el que se muestra a continuación¹².

Tabla 18. Inercia de las diferentes respuestas de la empresa en referencia a su adaptación al cambio y las actividades de innovación en las que ha invertido la empresa con el objeto de adaptarse al mismo.

<p>“Muy bien” (80,5% de inercia)</p> <p>“Ni bien, ni mal” (18,7% de inercia)</p>	<p><i>(Primera dimensión: 47,2% de la inercia del modelo)</i></p> <p>DPP+GE+CE: 21,4% de inercia de la dimensión</p> <p>AH+AS+DPP+GE+CE: 20,9%</p> <p>AH+AS+GE+CE: 13,2%</p> <p>AH: 6,4%</p> <p>BC+AH+CE: 5,5%</p> <p>AS+GE: 5,0%</p> <p>CE: 4,2%</p>
<p>“Ni bien, ni mal” (55,9% de inercia)</p> <p>“Bien” (29,5% de inercia)</p>	<p><i>(Segunda dimensión: 35,0%)</i></p> <p>CE: 16,8% de inercia de la dimensión</p> <p>GE: 9,3%</p> <p>AH+AS: 7,3%</p> <p>AH+DPP: 6,0%</p> <p>AS+GE: 5,3%</p> <p>Ninguna: 4,9%</p>
<p>“Mal” (92,6% de inercia)</p>	<p><i>(Tercera dimensión: 17,7%)</i></p> <p>BC+AS: 41,8% de inercia de la dimensión</p> <p>GE: 30,1%</p> <p>BC+GE: 7,2%</p>

Elaboración propia

¹²El Análisis de Correspondencias completo se incluye en el Anexo 1 para quien lo quiera analizar y se corresponde con la P18.

Funded by:

Cofunded by:

En referencia a la primera dimensión, las respuestas indican que aquellas empresas que han efectuado un diseño de los procesos productivos, acompañado de una inversión en gestión empresarial y en capacitación de las personas trabajadoras consideran que se han adaptado “*muy bien*” a los cambios del sector en el que se encuentran. De hecho, las dos últimas participan en los tres modelos más importantes de la dimensión, ofreciendo la idea de que invertir en las personas de la empresa (gestión y personal laboral) lleva a una mejor adaptación al cambio.

Por otro lado, si se alude exclusivamente a la inversión en software y formación en gestión empresarial, la adaptación se incluye en la consideración “*ni bien, ni mal*”, de la inercia. Eso mismo le ocurre a la inversión, exclusivamente, en capacitación de las personas trabajadoras. En este caso también, la realización de dichas inversiones y la consideración respecto a la adaptación de la empresa al cambio es considerada como “*ni bien, ni mal*”.

En lo que a la segunda dimensión se refiere, se vuelve a aludir a la inversión de capacitación de las personas trabajadoras. Dicha inversión, realizada de manera única, ofrece una consideración en cómo se ha adaptado la empresa a los cambios del sector de “*ni bien, ni mal*”. Lo mismo ocurre entre aquellas respuestas que señalan que únicamente han invertido en software y formación en gestión empresarial.

En otro nivel, cuando se alude a la gestión empresarial, se hace desde la respuesta a la adaptación como *bien*. Igual que si se alude a la inversión en hardware y software. Así, la respuesta *ninguna* inversión sitúa la valoración en lo que a la adaptación a los cambios del sector se refiere, a la consideración de *bien* o *ni bien, ni mal*. Es un híbrido de ambas.

Por último, la tercera dimensión recoge la consideración de que la adaptación de la empresa a los cambios ha sido *mala*. En este caso, el modelo señala a la respuesta adquisición de bienes de capital y de software como una respuesta tipo en este contexto; al igual que ocurre al aludir a la inversión únicamente en gestión empresarial o de ésta y la referida a los bienes de capital. El modelo señala que entre aquellas empresas que han realizado dichas inversiones, consideradas de manera combinada entre ellas, pero sin nada más, la adaptación al cambio ha sido *mala*.

Funded by:



Cofunded by:



3.4. Intensidad prevista respecto a posibles cambios en el sector a corto-medio plazo

<i>Pregunta realizada</i>						
¿Con que intensidad, cree usted, va a experimentar cambios el sector a corto-medio plazo en los ámbitos aludidos? (Escala de 0 a 5, siendo 0 "Sin cambios" y 5 "Grandes cambios")						
	0	1	2	3	4	5
En los productos						
En los procesos de producción						
En los canales de comercialización						
En los canales de distribución						
En el ámbito normativo						
Otros						

¿Seguirán produciéndose cambios en el futuro a corto-medio plazo en los ámbitos analizados? Si lo hay, ¿cuál será la intensidad del cambio?

Para analizar esta circunstancia, se ha desarrollado una escala respecto a la pregunta en la que se recoge el mismo.

Tabla19. Intensidad de cambio esperada en el sector a corto-medio plazo. En %

	Sin cambios	1	2	3	4	Grandes cambios
En los productos	15,9	11,6	17,1	24,7	21,9	8,7
En los procesos de producción	17,2	15,8	14,9	21,1	17,9	13,1
En los canales de comercialización	11,8	13,9	16,3	29,7	16,8	11,5
En los canales de distribución	19,1	13,5	15,6	28,3	14,8	8,7
En los cambios normativos	11,2	16,6	19,7	19,3	17,6	15,6
Otros	39,3	11,7	21,6	12,8	7,6	6,9

Elaboración propia

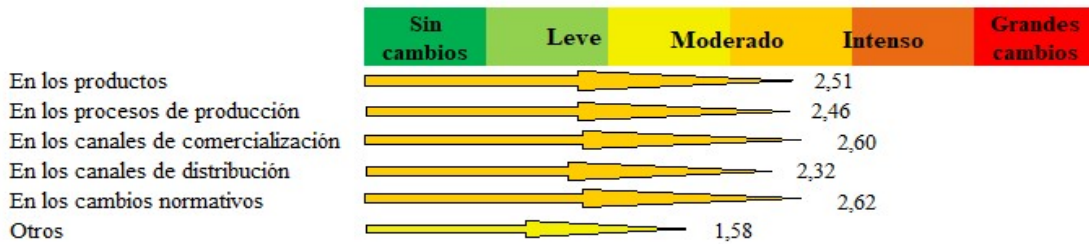
Si se multiplica cada valor por el porcentaje de respuesta obtenido en cada aspecto y se suma el final, se obtiene el valor total del conjunto de respuestas. Los resultados son los que se muestran en la siguiente gráfica.

Funded by:

Cofunded by:



Gráfica 20. Intensidad de cambio esperada en el sector a corto-medio plazo. Valor conjunto.



Elaboración propia

La intensidad del cambio a corto-medio plazo previsto por las empresas de la Comunidad Foral de Navarra puede ser previsto como "moderado" tendiendo a "intenso". La nota media se sitúa en torno al 2,50 sobre 5. Donde mayores cambios se esperan es en la *normativa vigente* y los "canales de comercialización", seguidos por los "productos", los "procesos de producción" y, con menor intensidad, en los "canales de distribución".

Pero ¿todos los sectores opinan de la misma manera? No. Respecto a los "productos", los "procesos de producción" y el "ámbito normativo" es el *sector industrial* quien ve un "riesgo intenso"; mientras que, si se alude a los "canales de comercialización" y los "canales de distribución", es el *sector servicios* quien lo observa. En cambio, el *sector de la construcción y sus afines* se mueve en valores intermedios, situándose entre ambos sectores (salvo en lo que se refiere a los "canales de comercialización" y los "canales de distribución", cuyos valores se sitúan en una "intensidad moderada"), pero sin ser cabeza de león en ningún caso.

Es decir, la perspectiva de los cambios y su intensidad se observan de forma diferente entre los diferentes sectores.

Funded by:

Cofunded by:



Co-funded by the European Union



Funded by the European Union NextGenerationEU



Tabla 20. Intensidad de cambio esperada en el sector a corto-medio plazo. Por sectores. Valor conjunto del ámbito.

	Construcción y afines	Industria	Servicios
En los productos	2,58	2,72	2,46
En los procesos de producción	2,66	3,00	2,33
En los canales de comercialización	2,36	2,58	2,65
En los canales de distribución	2,05	2,25	2,38
En el ámbito normativo	2,71	2,91	2,56

Elaboración propia

3.5. Importancia de la formación y capacitación en competencias digitales de las personas de la empresa (Dirección y Empleadas) en el proceso de adaptación al nuevo escenario

Pregunta realizada

¿Qué papel cree que puede desempeñar la formación y la capacitación en competencias digitales, tanto suya como la de sus personas trabajadoras, en la adaptación a este nuevo escenario?

Puntúe de 0 a 10: _____

(Escala de 0 a 10, siendo 0 "Nada importante" y 10 "Muy importante")

Tal como se ha visto en el resultado del *análisis de correspondencias* del apartado 3.3, en su primera dimensión se ha señalado cómo aquellas empresas que habían implicado en su inversión a la gestión empresarial y a las personas trabajadoras a través de su capacitación señalaban que se han adaptado *muy bien* a los cambios llevados a cabo en el sector. Se comentaba también cómo la opinión de la empresa era que invertir en las personas de la empresa (gestión y personal laboral) lleva a una mejor adaptación al cambio.

Con esta perspectiva del presente, la respuesta con respecto al futuro a corto y medio plazo no ha de ser muy diferente.

Funded by:

Cofunded by:



Co-funded by the European Union



Funded by the European Union NextGenerationEU



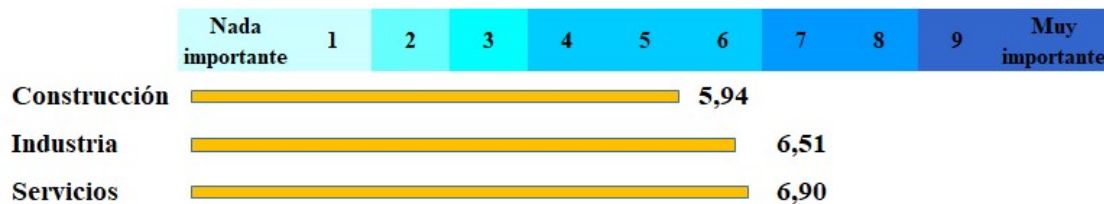
Gráfica 21. Gradación de la importancia de la formación y capacitación en competencias digitales de las personas de la empresa (Dirección y Empleadas) en el proceso de adaptación al nuevo escenario. En %

Nada importante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Muy importante
3,7	0,3	1,9	7,6	3,4	12,8	9,4	12,9	22,2	12,6	13,1

Elaboración propia

La consideración es que dicho modelo de formación a corto-medio plazo va a ser importante. La nota media obtenida es de 6,74, por lo que se considera, de manera conjunta, como importante.

Gráfica 22. Gradación de la importancia de la formación y capacitación en competencias digitales de las personas de la empresa (Dirección y Empleadas) en el proceso de adaptación al nuevo escenario. Por sectores. En %



Elaboración propia

¿Se considera igual de relevante en todos los sectores? No. Los sectores que la consideran más importante son el de *servicios*, seguido por la *industria*. A cierta distancia de ellas se sitúa la *construcción*, para la que, si bien es importante, no es tan acuciante como lo es para los otros dos sectores (en particular, el primero).

Funded by:

Cofunded by:



3.6. La inversión en innovación en un escenario relacionado con las competencias digitales

Pregunta realizada

¿Qué papel cree que puede desempeñar la inversión en innovación en la adaptación a un escenario basado en las competencias digitales?

Puntúe de 0 a 10: _____

(Escala de 0 a 10, siendo 0 "Nada importante" y 10 "Muy importante")

Gráfica 23. Gradación de la importancia de la inversión en innovación relacionada con un escenario basado en las competencias digitales. En %

Nada importante		Poco importante		Importante			Bastante importante		Muy importante	
Nada importante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Muy importante
0,0	4,3	1,5	3,3	4,9	12,8	10,0	17,6	22,9	10,0	12,7

Elaboración propia

La inversión en una innovación relacionada con la adaptación a un escenario basado en las competencias digitales es considerada como "importante", si se valorase en términos cualitativos, pero muy próxima a la de "bastante importante". La cifra media del conjunto empresarial navarro se sitúa en un 6,85, es decir, muy próximo al 7,5, donde se situaría dicha categoría.

Gráfica 24. Gradación de la importancia de la inversión en innovación relacionada con un escenario basado en las competencias digitales. Por sectores. En %

	Nada importante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Muy importante
Construcción											6,09
Industria											6,83
Servicios											6,95

Elaboración propia

Al igual que en el caso anterior, el sector *servicios* es el que considera en mayor medida la importancia de la inversión en innovación en un escenario cuyo eje central sean las competencias digitales, pero el sector *industrial* se encuentra muy próximo a él. Si en lo que hacía referencia a la inversión

Funded by:

Cofunded by:



en la formación de las personas de la empresa la distribución por sectores era esta misma, la importancia que da el segundo es mayor. En otras palabras, para ambos sectores, la importancia invertir en innovación en dicho escenario es similar. Por último, en el sector de la *construcción*, tal y como se recogía respecto a la inversión en formación, la consideración es menor que la de los dos anteriores, aunque, para éste, también es considerado como *importante*.

3.7. Conclusiones del capítulo “Los cambios sectoriales a los que se enfrentan las empresas en Navarra”

Una de cada seis empresas ha experimentado cambios en su sector, especialmente las del sector *servicios*, ya que el 74,5% de las que han tenido cambios pertenecen a dicho sector. Los cambios más importantes se han producido en tres ámbitos: los canales de comercialización, los productos y la normativa; mientras que ha habido también cambios, aunque más moderados, en los procesos de producción y en los canales de distribución.

Aunque las empresas manifiestan haberse adaptado apropiadamente a dichos cambios, se observan diferencias en cuanto a la capacidad de adaptación en función del ámbito donde se produjeron los cambios y, sobre todo, de si los cambios son desencadenados por un proceso deliberado que controla la empresa e impulsado por la misma, o por factores externos, tales como un cambio de normativa. En este último caso, la adaptación parece haber sido peor.

Las empresas manifiestan haber invertido recursos para la adaptación al cambio (7 de cada 8). Las inversiones más importantes han sido en software (1 de cada 3), en primer lugar, y en hardware, gestión empresarial y adquisición de bienes de capital (1 de cada 8), en segundo lugar. También se ha invertido, aunque menos (una de cada ocho empresas), en la capacitación de las personas y en el diseño de los procesos productivos.

En función del ámbito de inversión de las empresas, se manifiestan diferencias en cuanto a la adaptación a los cambios. Aquellas empresas que invirtieron, de manera combinada, en diseño de procesos productivos, capacitación del personal y gestión empresarial dicen haberse adaptado muy bien a los cambios. También se observa que las que invierten en

Funded by:

Cofunded by:



capacitación y gestión empresarial, es decir, en personas, junto con otras inversiones, manifiestan haberse adaptado muy bien, en relación a otras combinaciones de inversiones. Las peores inversiones, en términos de su contribución a la adaptación a los cambios, parecen ser tres: a) la combinación de inversión en bienes capitales y la adquisición de software; b) la inversión en gestión empresarial exclusivamente; y c) la inversión en gestión empresarial y bienes capitales.

En el plano de las expectativas, las empresas encuestadas prevén cambios moderados tirando a intensos, especialmente en el ámbito normativo y los canales de comercialización. También vaticinan cambios en los procesos de producción y en los productos y, en menor medida, en los canales de distribución. El sector de la industria es el que más cambios espera, sobre todo en los procesos de producción, seguido de la normativa y los productos; el sector construcción también espera cambios importantes, principalmente en la normativa y, después, en los procesos de producción y los productos; y, finalmente, el sector servicios, igualmente, augura cambios, aunque menos intensos, en los canales de distribución, en primer lugar, en las normas y en los productos, aunque en este último con menor intensidad.

Ahondando en lo que se refiere a la formación y con vistas al futuro, las empresas encuestadas consideran dicha formación en competencias digitales, en término medio, como importante (6,74 es la valoración media sobre 10). El sector que más valora la formación es el de los servicios (6,90), seguido de la industria (6,51) y, por último, la construcción (5,94).

También mirando al futuro, pero valorando la relevancia de la innovación para adaptarse a un escenario de necesidades de competencias digitales, las empresas lo consideran bastante importante, con una nota media cercana al 7. De nuevo, el sector que más valora la necesidad de dicha innovación es el sector servicios, seguido muy de cerca del de la industria y, finalmente, del de la construcción, cuya valoración es importante.

Funded by:



Cofunded by:



4. LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN DE LA EMPRESA NAVARRA ANTE DICHOS CAMBIOS SECTORIALES

Tal como se ha observado en el capítulo anterior, los cambios sectoriales experimentados por la empresa navarra han sido importantes en los últimos años. Además, los que esperan se produzcan a corto-medio plazo han sido calificados como *importantes*. Eso implica, necesariamente, inversiones relacionadas con los ámbitos donde la empresa es más débil o donde más profundas son las demandas. No obstante, la superación de dichos escollos pasa, según han señalado las empresas que mejor se han adaptado al cambio, por la inversión en la capacitación de las personas de la empresa (tanto en “*gestión empresarial*” como en “*capacitación de las personas trabajadoras*”). No sólo ha sido así en el pasado reciente, sino que también estiman que sea así en los próximos años, ya que, a corto y medio plazo, esperan cambios que susciten nuevas demandas por parte del mercado. ¿Qué tipo de demandas? Parece que, entre otras, competencias digitales.

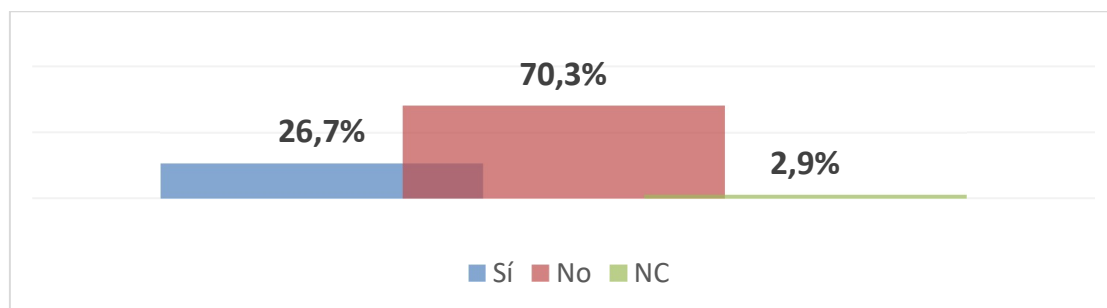
4.1. "Plan de formación" en competencias digitales. ¿La empresa cuenta con él?

Pregunta realizada

Centrándonos en las competencias digitales, ¿cuenta la empresa con un "Plan de formación" para sus personas trabajadoras en competencias digitales?

- Sí
- No

Gráfica 25. ¿Cuenta la empresa con un "Plan de formación" en competencias digitales? En %



Elaboración propia

Funded by:



Cofunded by:



La mayoría de las empresas no cuenta con él (el 70,3%), mientras que un 26,7% sí lo tiene. De hecho, entre quienes lo tienen, el 7,4% corresponde al sector de la *Construcción*, otro 7,4% lo hace con el *Industrial* y el 85,2% restante le corresponde al de *Servicios*. En este caso, este último sector parece ser el más concienciado al respecto.

De hecho, si se observa cuál es el *tamaño de empresa* que dispone de dicho "*plan de formación*" en función al *sector* al que pertenece, en todos los tamaños empresariales del citado sector *Servicios* la presencia de dicho "*plan de formación*" está presente de manera muy superior al resto. No obstante, también es cierto que, conforme se incrementa el tamaño de empresa en el sector *industrial*, la proporción de empresas con dicho plan es muy superior.

Tabla 21. **Respuesta SI** a "¿Cuenta la empresa con un 'Plan de formación' para sus personas en competencias digitales?". Tabla cruzada "Sector de actividad" * "Número de personas empleadas según tipo de empresa". En %. (V de Cramer: 0,388, Significación.: 0,000)

	Número de personas empleadas según tipo de empresa				
	De 1 a 9 personas trabajadoras	De 10 a 49 personas trabajadoras	De 50 a 249 personas trabajadoras	250 y más personas trabajadoras	TOTAL
Construcción	17,9%	25,0%			18,8%
Industria	4,3%	27,3%	33,3%	100,0%	15,8%
Servicios	28,9%	34,8%	66,7%	100,0%	30,0%
TOTAL	25,5%	31,6%	50,0%	100,0%	27,0%

Elaboración propia

4.2. Formación realizada en la empresa y relacionada con dichas competencias en los últimos tres años

Pregunta realizada

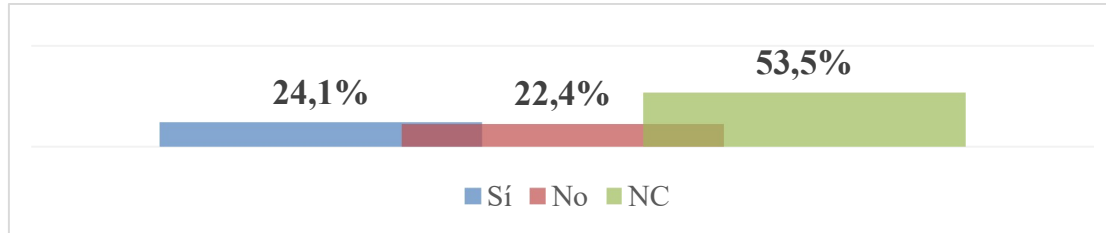
¿Ha realizado su empresa alguna acción de formación relacionada con dichas competencias en los últimos tres años, es decir, tras el confinamiento por la COVID-19?

- Sí
- No

Funded by:

Cofunded by:

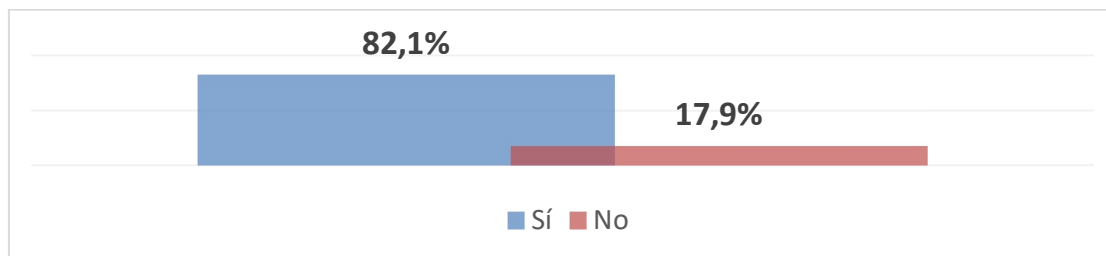
Gráfica 26. Formación realizada en la empresa y relacionada con dichas competencias en los últimos tres años. En %



Elaboración propia

El 24,1% de las empresas encuestadas señala que *sí ha realizado formación* en su empresa relacionada con dichas competencias digitales en los últimos tres años, mientras que el 22,4% afirma *no haberlo hecho*. No obstante, más de la mitad de las empresas opta por no responder, circunstancia muy lejana a lo ocurrido en la anterior pregunta. Entre las que sí han respondido, el 55,6% cuenta con un "plan de formación" y el 44,4% no cuenta con el mismo.

Gráfica 27. Tabla cruzada: Empresas que **SÍ DISPONEN** de un "Plan de formación" * Formación realizada en la empresa y relacionada con dichas competencias en los últimos tres años. En %



Elaboración propia

Entre las empresas que sí disponen de un "plan de formación" específico en competencias digitales, el 82,1% lo ha realizado en los últimos tres años, mientras que el 17,9% señala que *no lo ha hecho*. Es decir, más de cuatro de cada cinco empresas han llevado a cabo un "plan de formación" en competencias digitales.

¿Qué tipo de empresas lo han llevado a cabo?

Funded by:



Cofunded by:



Tabla 22. **Respuesta SI** a "Formación realizada en la empresa y relacionada con dichas competencias en los últimos tres años". Tabla cruzada "Sector de actividad" * "Número de personas empleadas según tipo de empresa". En %. (V de Cramer: 0,366, Significación.: 0,003)

	Número de personas empleadas según tipo de empresa				
	De 1 a 9 personas trabajadoras	De 10 a 49 personas trabajadoras	De 50 a 249 personas trabajadoras	250 y más personas trabajadoras	TOTAL
Construcción	14,3%	25,0%			15,6%
Industria	8,7%	27,3%	66,7%	100,0%	21,1%
Servicios	24,5%	39,1%	66,7%	100,0%	26,5%
TOTAL	22,0%	34,2%	66,7%	100,0%	24,7%

Elaboración propia

Tal como se puede observar, son las empresas medianas y grandes las que han llevado a cabo en estos tres últimos años dicha formación. Si se hace referencia a los *sectores*, es el sector *servicios* el que más hincapié ha puesto en ello, aunque el sector *industrial* le sigue la estela, particularmente, a medida que aumenta su tamaño.

Gráfica 28. Gradación de la importancia de la formación y capacitación en competencias digitales de las personas de la empresa (Dirección y Empleadas) en el proceso de adaptación al nuevo escenario entre las empresas que **SÍ HAN REALIZADO** formación relacionada con las competencias digitales en los tres últimos años.

Nada importante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Muy importante
0,0					1,6	4,9	8,5	25,4	31,0	24,2

Elaboración propia

La importancia que estas empresas conceden a la formación y capacitación en competencias digitales es muy superior a la señalada por el conjunto de las empresas forales. En este caso, la cifra media obtenida es de 8,21, es decir, 1,47 puntos más que lo señalado por el conjunto.

Funded by:

Cofunded by:



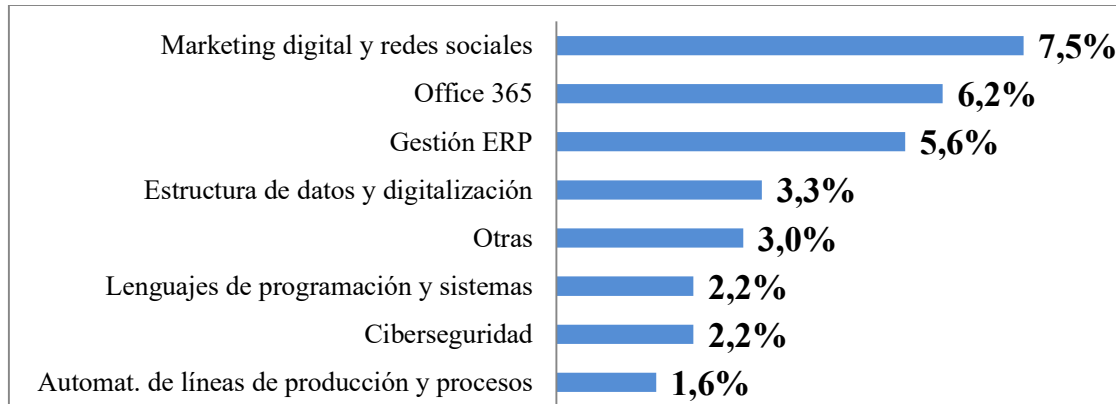
4.3. Acciones formativas en competencias digitales realizadas en los últimos tres años

Pregunta realizada

Por favor, cite alguna(s) de las acciones formativas en competencias digitales realizadas en los tres últimos años

(Respuesta no sugerida)

Gráfica 29. Acciones formativas en competencias digitales realizadas en los tres últimos años. En %



Elaboración propia

Las acciones formativas desarrolladas por la empresa navarra en torno a las competencias digitales, desde que terminó el confinamiento por la alerta sanitaria provocada por la COVID-19, son variadas. El sumatorio total es de 31,6 acciones llevadas a cabo por cada 100 empresas. Es decir, el equivalente al 31,6% de las mismas. No obstante, en el apartado 4.2 se señala que ha sido un 24,1% de empresas las que lo han hecho realmente, lo que supone 1,31 acciones formativas por empresa que ha llevado a cabo formación digital.

Como en anteriores preguntas con respuestas múltiples, se va a proceder a realizar el consiguiente *análisis de correspondencias*, seleccionando para la ocasión a las empresas que señalaron que sí han realizado acciones de formación relacionadas con las competencias digitales en los últimos tres años, es decir, la respuesta "Sí" del apartado 4.2 de este informe. Las gráficas de las respuestas dadas van a ser las siguientes:

- ERP: Gestión ERP
- MDR: Marketing Digital y Redes Sociales
- OF: Office 365

Funded by:

Cofunded by:

- EDD: Estructura de datos y digitalización
- CS: Ciberseguridad
- ALP: Automatización de líneas de producción y procesos
- LPS: Lenguajes de programación y sistemas
- O: Otras

El resultado de combinaciones obtenidas es de 23. La significación estadística es 0,015, lo que señala que la relación entre ambas variables es significativa. Las dimensiones obtenidas son 3 y la varianza explicada es del 100%. El modelo obtenido es el que se muestra a continuación¹³.

Tabla 23. Inercia de los ámbitos donde se han producido cambios en los diferentes tamaños de empresa y **las acciones formativas que han llevado a cabo.**

<p>De 50 a 249 personas empleadas (56,2% de inercia)</p> <p>De 10 a 49 personas empleadas (23,3% de inercia)</p> <p>De 1 a 9 personas empleadas (16,2% de inercia)</p>	<p><i>(Primera dimensión: 49,5% de la inercia del modelo)</i></p> <p>ERP: 34,9% de inercia de la dimensión</p> <p>EDD: 10,2%</p> <p>CS: 8,2%</p> <p>MDR+LPS: 8,2%</p> <p>EDD+CS+ALP: 6,0%</p>
<p>De 10 a 49 personas empleadas (52,0% de inercia)</p> <p>250 y más personas empleadas (31,3% de inercia)</p> <p>De 50 a 249 personas empleadas (14,8% de inercia)</p>	<p><i>(Segunda dimensión: 26,7%)</i></p> <p>OF+CS:: 28,4% de inercia de la dimensión</p> <p>ERP+O: 8,9%</p> <p>MDR+OF: 8,9%</p> <p>MDR+ALP: 8,9%</p> <p>O: 8,8%</p> <p>EDD: 7,6%</p>
<p>250 y más personas empleadas 63,6% de inercia)</p> <p>De 50 a 249 personas empleadas (24,0% de inercia)</p>	<p><i>(Segunda dimensión: 23,8%)</i></p> <p>OF+CS: 64,7% de inercia de la dimensión</p> <p>CS: 7,3%</p> <p>MDR+LPS: 7,3%</p>

¹³El Análisis de Correspondencias completo se incluye en el Anexo 1 para quien lo quiera analizar y se corresponde con la P24.

Funded by:

Cofunded by:



Elaboración propia

Así, respecto a la primera dimensión, el desarrolla fundamentalmente entre la mediana empresa y la pequeña empresa, con un 56,2 y un 23,3% de inercia en la misma. También se incluye a la micropyme, pero su aportación al modelo es más residual. En esta dimensión, lo que predomina son las acciones formativas relacionadas con la "gestión ERP". Con una menor intensidad se han realizado acciones relacionadas con la "estructura de datos y la digitalización" o la "ciberseguridad". A estas se les incorporan otras acciones mixtas relacionadas con el "marketing digital" y los "lenguajes de programación". El último modelo combinado, más testimonial, suma acciones que se han desarrollado de manera individual como la "estructura de datos y la digitalización" o la "ciberseguridad", además de la "automatización de líneas".

La segunda dimensión lo hace entre la pequeña empresa y, en menor medida, la gran empresa. La presencia entre ellas de la mediana empresa es, en este caso, menos importante (un 14,8% de inercia). Entre ellas, predomina la acción "office 365" y la "ciberseguridad"; mientras que otras opciones, como la "gestión ERP" junto a "otras" (acciones), el "marketing digital y redes sociales" junto al "office 365" o la "automatización de líneas", y "otras" (acciones) tienen una presencia menos destacada pero que conforma la inercia que recoge la dimensión.

Por último, la tercera dimensión, presente fundamentalmente en la gran empresa y, en menor medida en la mediana empresa, muestra las acciones "office 365" unida a la "ciberseguridad" como la acción combinada más importante del modelo. Mientras tanto, la "ciberseguridad" de manera única, o el "marketing digital" y los "lenguajes de programación", de manera combinada, tienen una presencia menor reseñable en el modelo.

4.4. Personas trabajadoras en la empresa que han realizado algún tipo de formación en este sentido en la empresa

Pregunta realizada

¿Alguna de las personas trabajadoras de la empresa ha realizado algún tipo de formación en los últimos tres años relacionada con dichas competencias?

- Sí
- No

Funded by:

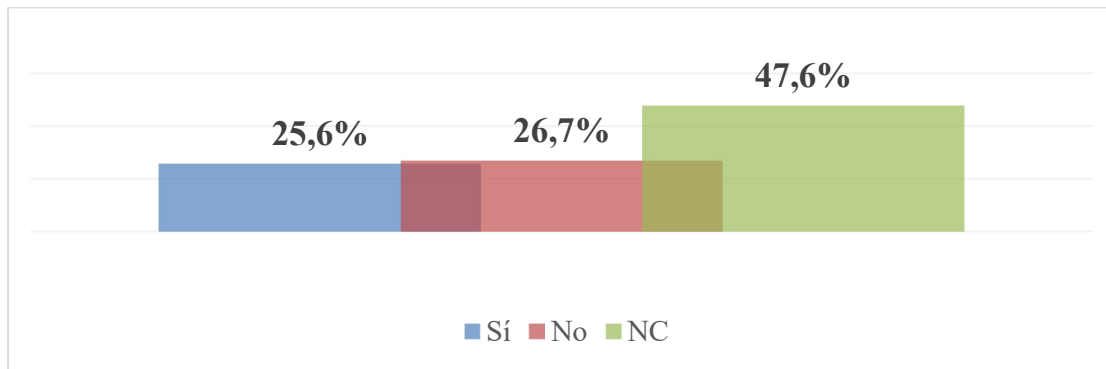


Cofunded by:



Aunque pueda parecer obvio que las personas de la empresa están implicadas en el proceso de formación en el sentido que se está analizando, la realidad no resulta así. De ahí lo señalado en el apartado 3.3, en el que se observó cómo la inversión en formación de manera conjunta, tanto del ámbito de la “gestión” como a las “*personas trabajadoras de la empresa*”, hacía que la empresa se adaptase “*muy bien*” a los cambios que el mercado les estaba proponiendo¹⁴. En este sentido, hay más personas, porcentualmente hablando, que han realizado acciones formativas relacionadas con las competencias digitales (25,6%) que empresas que las han llevado a cabo (24,1%)¹⁵.

Gráfica 30. Acciones formativas en competencias digitales realizadas por las personas trabajadoras de la empresa en los tres últimos años. En %



Elaboración propia

Es decir, las personas trabajadoras hacen formación en competencia digital fuera del ámbito de la empresa.

¹⁴ De hecho, el 95,5% de las respuestas dadas en este sentido por las personas que señalaron que la inversión en *Gestión empresarial* y *Capacitación de las personas trabajadoras* de las señaladas en la PRIMERA DIMENSIÓN del *Análisis de correspondencias* realizado en el apartado 3.3. (DPP+GE+CE, AH+AS+DPP+GE+CE y AH+AS+GE+CE) señala que las personas trabajadoras de sus empresas han realizado algún tipo de formación en los últimos tres años en competencias digitales.

¹⁵ Ver apartado 4.2.

Funded by:

Cofunded by:



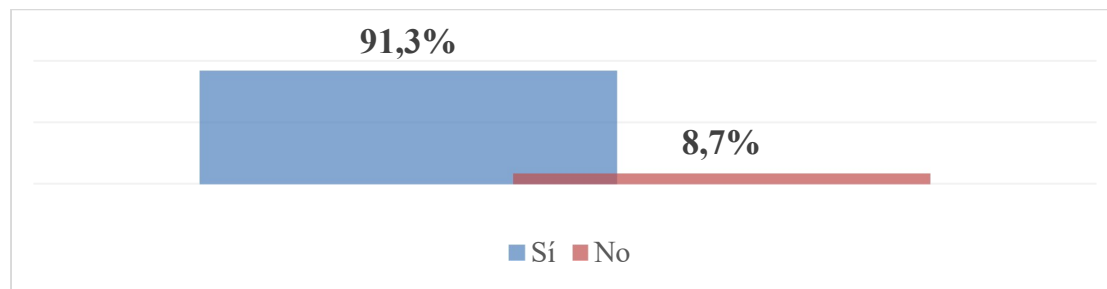
Tabla 24. Tabla cruzada: "¿Alguna de sus personas trabajadoras ha realizado algún tipo de formación en los últimos tres años en competencias digitales?" * "¿Cuenta su empresa con un Plan de Formación para el personal en competencias digitales?". En %. (V de Cramer: 0,642, Significación.: 0,000)

	¿Cuenta su empresa con un Plan de Formación para el personal en competencias digitales?			
	Sí	No	TOTAL	
¿Alguna de sus personas trabajadoras ha realizado algún tipo de formación en los últimos tres años en competencias digitales?	Sí	80,0%	15,8%	48,7%
	No	20,0%	84,20%	51,3%
	TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia

Parece ser que, si la empresa cuenta con un "plan de formación" en competencias digitales, lo más probable es que su personal realice algún tipo de formación al respecto (el 80,0% de quienes disponen dicho plan han llevado a cabo acciones formativas al respecto entre su personal), mientras que, si no lo tiene, lo más probable es que no realicen dicha formación (caso del 84,2% de las empresas que no disponen de dicho plan).

Gráfica 31. Acciones formativas en competencias digitales realizadas por las personas trabajadoras de la empresa en los tres últimos años. Entre las empresas que respondieron SI al apartado 4.2. "Formación realizada por la empresa y relacionada con dichas competencias en los últimos tres años". En %



Elaboración propia

Funded by:

Cofunded by:



Lo dicho respecto al “*plan*” se constata entre las empresas que realizaron acciones formativas en relación a las competencias digitales tras la COVID-19: el 91,3% implicaron en ellas a las personas trabajadoras de la misma y, únicamente, un 8,7% no lo hicieron.

No obstante, no toda la formación se hace a través de la empresa: un 14,3% de las personas trabajadoras que sí las han realizado las ha llevado a cabo fuera del ámbito de la misma. Es decir, 1 de cada 7 personas trabajadoras que ha realizado algún tipo de formación al respecto lo ha hecho fuera de la formación específica de la empresa.

Así, el hecho de que la empresa no organice formación interna no significa que determinadas personas que trabajan en ella no la lleven a cabo; y viceversa: no todas las acciones formativas que tienen lugar en la empresa en torno a las competencias digitales las realizan personas trabajadoras de la misma¹⁶.

No obstante, la realidad es que hay más personas implicadas en la formación en dichas competencias cuando hay un “*plan de formación*” empresarial, aunque sea fuera de la empresa, que a la inversa.

4.5. Áreas en las que se desarrolla la formación de las personas trabajadoras de la empresa en competencias digitales

Pregunta realizada

¿En qué área de la empresa se lleva a cabo dicha formación de las personas trabajadoras?

_____ (se pueden señalar varias)

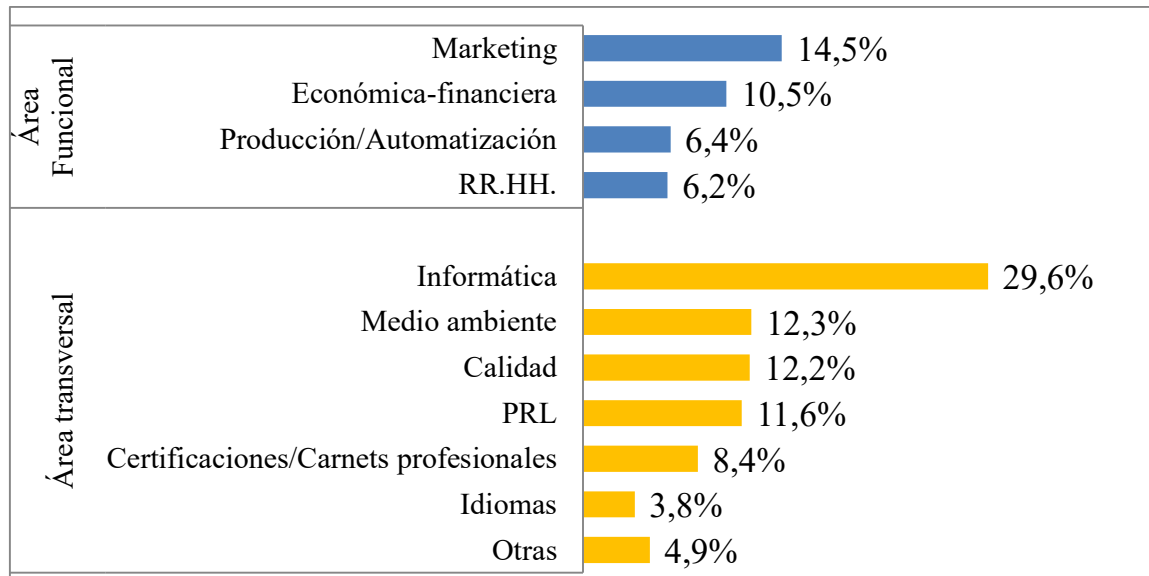
¹⁶ En este caso, puede ser que únicamente Gerencia la lleve a cabo, p.e.

Funded by:

Cofunded by:



Gráfica 32. Áreas de la empresa donde se lleva a cabo la formación de las personas trabajadoras en competencias digitales. En %



Elaboración propia

La suma de las actividades “transversales” es de un 82,8%, mientras que de las “funcionales” es de un 37,6%. Es decir, cada actividad en estas segundas implica a una media de 2,20 de las primeras.

a) La formación de las personas trabajadoras en el Área Funcional

La gráfica establecida en este caso (dado que se trata de una respuesta múltiple), es la siguiente:

- CM: Comercialización/Marketing
- EF: Económica-financiera
- PA: Producción/Automatización
- RH: Recursos humanos
- NR: No ha realizado

Funded by:



Cofunded by:



Tabla 25. Tabla cruzada: "**Área FUNCIONAL** en el que las personas trabajadoras han realizado formación específica"* "¿Cuenta su empresa con un plan de formación para el personal en competencias digitales?" En %. (V de Cramer: 0,359, Significación.: 0,001)

		¿Cuenta su empresa con un Plan de Formación para el personal en competencias digitales?		
		Sí	No	TOTAL
Área FUNCIONAL en el que las personas trabajadoras han realizado formación específica	NR	61,0%	78,0%	73,4%
	CM	7,8%	11,5%	10,5%
	EF	10,4%	1,9%	4,2%
	PA	2,6%	2,4%	2,4%
	RH	7,8%	0,5%	2,4%
	CM+EF	5,2%	0,5%	1,7%
	CM+PA	1,3%	1,0%	1,0%
	CM+RH	1,3%		0,3%
	EF+PA		0,5%	0,3%
	EF+RH	1,3%	1,9%	1,7%
	PA+RH			0,0%
	CM+EF+PA	1,3%	0,5%	0,7%
	CM+EF+RH			0,0%
	EF+PA+RH		1,4%	1,0%
	CM+EF+PA+RH			0,0%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	

Elaboración propia

Tal como se puede observar, las empresas con un "plan de formación" para las personas empleadas en competencias digitales han realizado más formación específica que las que no lo tienen (el 61,0% frente al 78,0%). Además, han realizado más formación en prácticamente todas las combinaciones que se han recogido, salvo en la referente a la *Comercialización-marketing*, donde aquellas que no disponen de dicho plan han realizado mayor hincapié.

b) La formación de las personas trabajadoras en el Área Transversal

La gráfica establecida para el Área Transversal (dado que se trata de una respuesta múltiple), es la siguiente:

Funded by:

Cofunded by:



- CP: Certificaciones/Carnets profesionales
- NT: Nuevas tecnologías (Informática)
- CA: Calidad
- MA: Medio ambiente
- PRL: Prevención de riesgos laborales
- ID: Idiomas
- O: Otros
- NC: No ha realizado

Tabla 26. Tabla cruzada: "**Área TRANSVERSAL** en el que las personas trabajadoras han realizado formación específica"* "¿Cuenta su empresa con un plan de formación para el personal en competencias digitales?" En %. (V de Cramer: 0,524, Significación.: 0,000)

		¿Cuenta su empresa con un Plan de Formación para el personal en competencias digitales?		
		Sí	No	TOTAL
Área TRANSVERSAL en el que las personas trabajadoras han realizado formación específica	NR	25,9%	68,9%	57,0%
	CP	3,7%	3,3%	3,4%
	NT	43,2%	9,4%	18,8%
	ID	1,2%	1,4%	1,4%
	O	3,7%	2,8%	3,1%
	CP+NT	2,5%	1,4%	1,7%
	NT+ID	1,2%	0,9%	1,0%
	NT+O		1,4%	1,0%
	CA+MA		0,9%	0,7%
	CA+MA+PRL	1,2%	1,9%	1,7%
	CP+CA+MA+PRL		2,4%	1,7%
	NT+CA+MA+PRL	7,4%	3,8%	4,8%
	NT+CA+MA+ID	1,2%		0,3%
	CA+MA+PRL+ID		0,5%	0,3%
	CP+NT+CA+MA+PRL	2,5%		0,7%
	CP+CA+MA+PRL+ID		0,5%	0,3%
	NT+CA+MA+PRL+ID	1,2%	0,5%	0,7%
	NT+CA+MA+PRL+O	3,7%		1,0%
	CP+NT+CA+MA+PRL+ID	1,2%		0,3%
	TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia

En este caso, la respuesta dada por las empresas en función de si disponen de un "plan de formación" al respecto es mucho más exagerada. Entre las que no lo tienen, el 68,9% señala que no ha realizado ningún tipo de

Funded by:

Cofunded by:



formación, algo que sucede únicamente en el 25,9% de las que sí disponen de dicho plan.

Las que sí disponen de dicho plan realizan, prácticamente, formación en todas las áreas y formatos recogidos por encima de las que no disponen de plan. No obstante, entre éstas, la “*informática y nuevas tecnologías*” es la actividad dominante, de forma individual o de forma combinada.

Es decir, y, en cualquier caso, disponer de un “*plan de formación*” conlleva, no sólo poder planificar, sino realizar más acciones formativas con las personas empleadas de la empresa. Como se viene observando, la formación es un eje fundamental de la adaptación de la empresa a los cambios, por lo que disponer de dicho plan constituye una ventaja competitiva diferencial para las empresas que lo tienen.

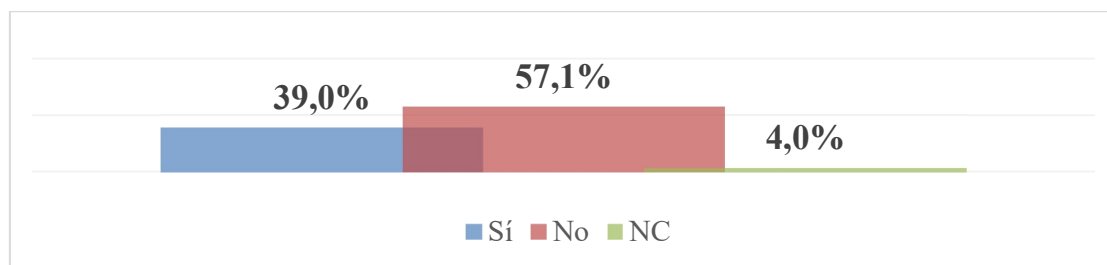
4.6. Personal de Dirección que ha realizado algún tipo de formación en competencias digitales en la empresa

Pregunta realizada

Y la Dirección, ¿ha realizado algún tipo de formación en los últimos tres años relacionada con las competencias digitales?

- Sí
- No

Gráfica 33. Acciones formativas en competencias digitales realizadas por la Dirección de la empresa en los tres últimos años. En %



Elaboración propia

Funded by:



Cofunded by:



La formación en competencias digitales en la que se ha involucrado a la “dirección” ha sido de un 39,0%. Es decir, el 39,0% de las empresas ha formado a sus directivos en dicho tipo de competencias; una cifra sensiblemente superior que lo señalado para las personas trabajadoras (en ese caso ha sido, según se ha visto en el apartado 4.4, del 25,6%): un 13,4% más. Si se comparan ambas cifras, la diferencia es de un 52,1% en favor de la “dirección”.

Tabla 27. Tabla cruzada: "Y la Dirección, ¿ha realizado algún tipo de formación en los últimos tres años relacionada con las competencias digitales?" * "¿Cuenta su empresa con un plan de formación para el personal en competencias digitales?". En %. (V de Cramer: 0,467, Significación.: 0,000)

	¿Cuenta su empresa con un Plan de Formación para el personal en competencias digitales?			TOTAL
	Sí	No	TOTAL	
Y la Dirección, ¿ha realizado algún tipo de formación en los últimos tres años relacionada con las competencias digitales?	Sí	77,5%	26,3%	40,5%
	No	22,5%	73,70%	59,5%
	TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia

En este caso, como en el de las personas empleadas, si la empresa dispone de un plan específico de formación es más probable que implique a la “dirección” en acciones formativas derivadas de las competencias digitales (y otras), que si no lo hay. La respuesta de las empresas así lo dictamina: el 77,5% de las personas de “dirección” que han realizado una acción formativa en dicho sentido en los tres últimos años forman parte de una empresa que dispone de un “plan de formación”, mientras que el 73,7% de las personas directivas que no lo han realizado lo hacen en empresas sin dicho plan.

Funded by:

Cofunded by:



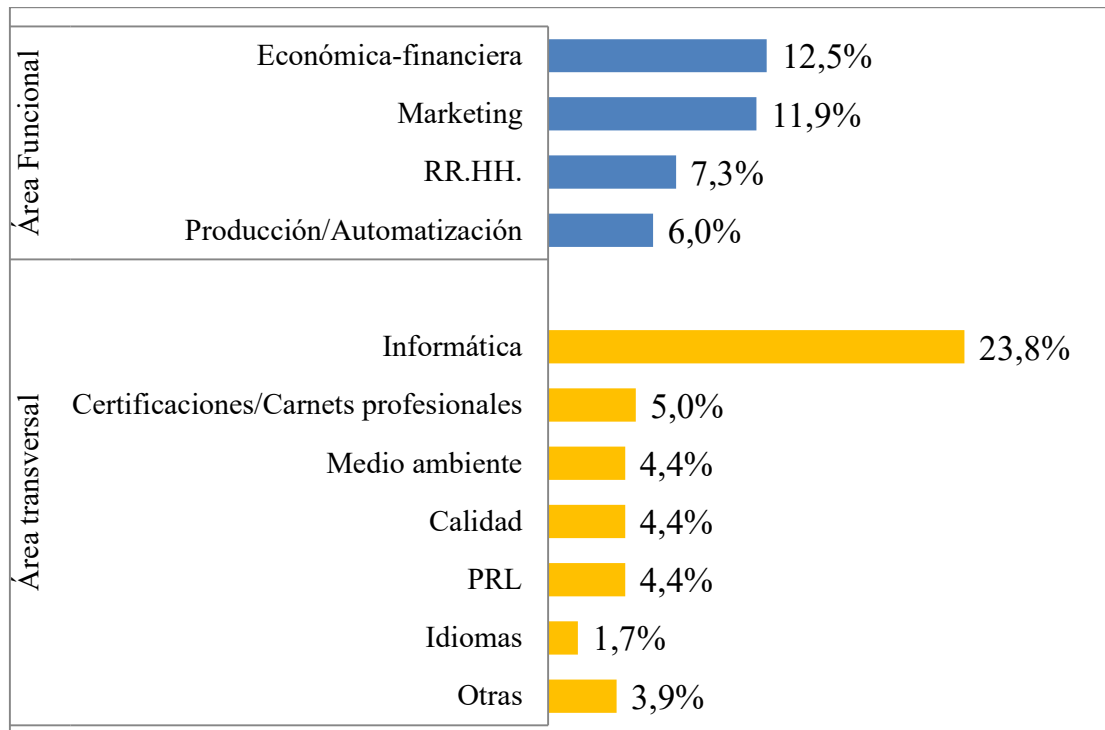
4.7. Áreas en las que se desarrolla la formación de la Dirección de la empresa en competencias digitales

Pregunta realizada

¿En qué área de la empresa se lleva a cabo dicha formación de la Dirección?

_____ (se pueden señalar varias)

Gráfica 34. Áreas de la empresa donde se lleva a cabo la formación de la Dirección en competencias digitales. En %



Elaboración propia

La suma, en términos porcentuales, de las actividades “*transversales*” es, en este caso, de un 47,6%, mientras que de las “*funcionales*” es de un 37,7%. Es decir, cada actividad en estas segundas implica a una media de 1,26 de las primeras. En el caso de las personas trabajadoras de la empresa se ha señalado que la media era de 2,20, por lo que se puede suponer que las actividades realizadas por la “*dirección*” son más específicas que las desarrolladas por las primeras.

Funded by:

Cofunded by:



a) La formación de la Dirección en el Área Funcional

La gráfica establecida en este caso (dado que se trata de una respuesta múltiple), es la siguiente:

- CM: Comercialización/Marketing
- EF: Económica-financiera
- PA: Producción/Automatización
- RH: Recursos humanos
- NR: No ha realizado

Tabla 28. Tabla cruzada: "**Área FUNCIONAL** en el que la Dirección ha realizado formación específica" * "¿Cuenta su empresa con un plan de formación para el personal en competencias digitales?" En %. (V de Cramer: 0,392, Significación.: 0,000)

		¿Cuenta su empresa con un Plan de Formación para el personal en competencias digitales?		
		Sí	No	TOTAL
Área FUNCIONAL en el que la Dirección ha realizado formación específica	NR	57,3%	86,2%	78,1%
	CM	7,3%	3,3%	4,5%
	EF	6,1%	1,0%	2,4%
	PA	6,1%	0,5%	2,1%
	RH	1,2%		0,3%
	CM+EF	4,9%	2,4%	3,1%
	CM+PA	3,7%	0,5%	1,4%
	CM+RH	1,2%		0,3%
	EF+PA		0,5%	0,3%
	EF+RH	4,9%	2,9%	3,4%
	PA+RH	1,2%		0,3%
	CM+EF+PA		1,0%	0,7%
	CM+EF+RH	4,9%	1,4%	2,4%
	EF+PA+RH	1,2%		0,3%
	CM+EF+PA+RH		0,5%	0,3%
	TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia

Funded by:

Cofunded by:



Como sucedió con las personas que trabajan en la empresa, la “*dirección*” que forma parte de una empresa con un “*plan de formación*” ha realizado un porcentaje superior de formación relativa a las competencias digitales (un 42,7 frente al 13,8%), si al “*área funcional*” de la empresa se hace referencia. ¿Dónde se focaliza la mayor parte de esfuerzos en las empresas con dicho plan? En las áreas de “*comercialización-marketing*” y en las “*económico-financieras*”. Dichas áreas están relacionadas con el mundo comercial y el de los recursos económicos de la actividad, zonas donde la “*dirección*”, habitualmente, tiene una mayor presencia. En las empresas que carecen de dicho plan, la formación es similar, aunque, como se ha señalado, con una incidencia mucho menor.

b) La formación de la Dirección en el Área Transversal

La grafía establecida para este Área es la siguiente:

- CP: Certificaciones/Carnets profesionales
- NT: Nuevas tecnologías (Informática)
- CA: Calidad
- MA: Medio ambiente
- PRL: Prevención de riesgos laborales
- ID: Idiomas
- O: Otros
- NC: No ha realizado

Funded by:



Cofunded by:



Tabla 29. Tabla cruzada: "**Área TRANSVERSAL** en el que la Dirección ha realizado formación específica"*"¿Cuenta su empresa con un plan de formación para el personal en competencias digitales?" En %. (V de Cramer: 0,478, Significación.: 0,000)

		¿Cuenta su empresa con un Plan de Formación para el personal en competencias digitales?		
		Sí	No	TOTAL
Área TRANSVERSAL en el que la Dirección ha realizado formación específica	NR	35,8%	77,8%	66,2%
	CP	4,9%	1,4%	2,4%
	NT	40,7%	12,7%	20,5%
	ID	2,5%		0,7%
	O	3,7%	2,8%	3,1%
	CP+NT		1,4%	1,0%
	NT+ID	1,2%	0,5%	0,7%
	CP+NT+O		1,4%	1,0%
	CP+MA+PRL	7,4%	0,9%	2,7%
	CP+CA+MA+PRL	1,2%		0,3%
	NT+CA+MA+PRL		0,9%	0,7%
	CP+NT+CA+MA+PRL	1,2%		0,3%
	NT+CA+MA+PRL+ID	1,2%		0,3%
	TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia

Tal y como se ha señalado con respecto a las personas trabajadoras de la empresa, la relación de actividades/área es superior en el caso de las *transversales* que en las *funcionales*. En este caso, las actividades son más específicas y requieren una mayor diversificación, lo que hace que las áreas afectadas sean más amplias que en el caso de las primeras, área con actividades más amplias y que aglutina el resultado de las que se están analizando. En el caso de estas áreas *transversales*, la "dirección" está presente en un 64,2% de las actividades formativas, en el caso de las empresas con un "plan de formación", mientras que, entre las que no lo tienen, la presencia porcentual baja al 22,2%: un 42,0% inferior en este caso. ¿Dónde se centra esta diferencia? Fundamentalmente, en el volumen de personas que realiza la formación relacionada con las "nuevas tecnologías/informática" porque, entre las que realizan formación, sean de

Funded by:

Cofunded by:



una empresa que ha contestado *sí* o que ha dicho *no* a la existencia de un “*plan de formación*”, la preocupación por realizar formación relacionada con la “*informática/nuevas tecnologías*” es radical. Entre las que señalan que *sí* lo tienen, un 43,2% de las “*directivas*” realizan acciones de manera única (un 40,7%) o de manera combinada (el 2,5% restante). Así, entre el total de acciones realizadas en este grupo, el peso de la “*informática/nuevas tecnologías*” se sitúa en un 67,3%.

En cambio, entre las que no lo tienen, únicamente un 15,6% de las “*directivas*” realizan acciones de manera única (12,7%) o de manera combinada (un 2,9%). No obstante, el peso de la “*informática/nuevas tecnologías*” se sitúa en un 70,2%.

Es decir, la diferencia entre una “*directiva*” y otra, en lo que se refiere a la preocupación entre las que realizan formación, no varía demasiado (un 67,3 frente al 70,2% del total, entre las actividades realizadas en cada grupo). Lo que *sí* lo hace es el volumen total que, como ya se ha constatado en otros aspectos analizados, tiene relación directa con el hecho de que la empresa disponga de un plan de formación en competencias digitales o no.

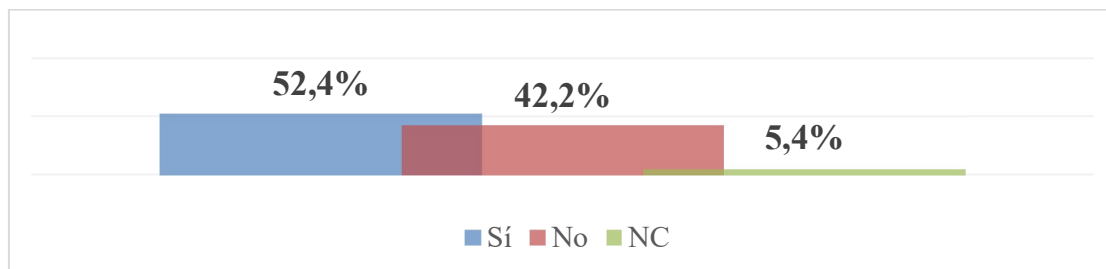
4.8. La necesidad de formación de las personas de la empresa en competencias digitales

Pregunta realizada

¿Cree usted que, en la actualidad, el personal de su empresa (personas trabajadoras de la empresa o Dirección) necesita algún tipo de formación en dichas competencias?

- Sí
- No

Gráfica 35. La necesidad de formación actual, por parte de las personas de la empresa, en competencias digitales. En %



Elaboración propia

Funded by:

Cofunded by:



La formación, y más en el sentido de las competencias digitales, es una actividad que no se ralentiza pese a lo ya realizado. En el sentido de la necesidad presente en cuanto a este tipo de formación, el 52,4% de las empresas señala que sí necesitan dicha formación en la actualidad, mientras que un 42,2% afirma que no.

Tabla 30. Tabla cruzada: "¿Cree usted que, en la actualidad, el personal de su empresa (personas trabajadoras de la empresa o Dirección) necesita algún tipo de formación en dichas competencias?" * "¿Cuenta su empresa con un plan de formación para el personal en competencias digitales?". En %. (V de Cramer: 0,118, Significación.: 0,046)

	¿Cuenta su empresa con un Plan de Formación para el personal en competencias digitales?			
	Sí	No	TOTAL	
¿Cree usted que en la actualidad, el personal de su empresa (personas trabajadoras de la empresa o Dirección) necesita algún tipo de formación en dichas competencias?	Sí	64,9%	57,1%	55,3%
	No	35,1%	48,6,3%	44,7%
	TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia

En este mismo sentido, siguiendo con el mismo tipo de relato con el que se ha logrado explicar el comportamiento de la formación en competencias digitales en los últimos tres años (es decir, la relación nada casual entre este tipo de formación y la existencia de un "plan de formación" en dichas competencias), el resultado final es que dicha necesidad formativa es reconocida por más de la mitad de las empresas que no cuentan con un "plan de formación"¹⁷. No obstante, las empresas que sí cuentan con él lo hacen en una relación de dos de cada tres. Sin embargo, hay un matiz relevante en esta cuestión. Este es que, si se alude a las cuestiones recogidas en los apartados 4.4 y 4.6, en los que se analizaba la formación en competencias digitales por parte de las personas de la empresa ("personas trabajadoras" por un lado y la "dirección", por otro), se observa dicho matiz más claramente. En el primero de ellos, en el de las *personas trabajadoras*, la relación que se establece con la presente variable permite afirmar que no son éstas las que determinan la consideración más

¹⁷Un resultado $ES < 0,2$ señala que la asociación entre los campos es **débil**. Si el resultado es de $0,2 < ES < 0,6$, la asociación puede ser considerada como **moderada**. Mientras si el resultado es de $ES > 0,6$, se considera que la asociación entre las variables es **fuerte**.

Funded by:

Cofunded by:



importante de la formación en la actualidad. En este caso, la V de Cramer es de 0,171, lo suficientemente baja como para señalar la apreciación en el sentido que se está llevando a cabo. Es decir, la relación entre las variables no es importante. La que sí lo es hace referencia a la formación de la "dirección".

Tabla 31. Tabla cruzada: "¿Cree usted que, en la actualidad, el personal de su empresa (personas trabajadoras de la empresa o Dirección) necesita algún tipo de formación en dichas competencias?" * "¿Alguna de sus personas trabajadoras ha realizado algún tipo de formación en los últimos tres años en competencias digitales?". En %. (V de Cramer: 0,171, Significación.: 0,036)

	¿Alguna de sus personas trabajadoras ha realizado algún tipo de formación en los últimos tres años en competencias digitales?			
	Sí	No	TOTAL	
¿Cree usted que en la actualidad, el personal de su empresa (personas trabajadoras de la empresa o Dirección) necesita algún tipo de formación en dichas competencias?	Sí	73,0%	56,6%	64,7%
	No	27,0%	43,4%	35,3%
	TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia

Tabla 32. Tabla cruzada: "¿Cree usted que, en la actualidad, el personal de su empresa (personas trabajadoras de la empresa o Dirección) necesita algún tipo de formación en dichas competencias?" *Y la Dirección, ¿ha realizado algún tipo de formación en los últimos tres años relacionada con las competencias digitales?". En %. (V de Cramer: 0,361, Significación.: 0,000)

	Y la Dirección, ¿ha realizado algún tipo de formación en los últimos tres años relacionado con las competencias digitales?			
	Sí	No	TOTAL	
¿Cree usted que en la actualidad, el personal de su empresa (personas trabajadoras de la empresa o Dirección) necesita algún tipo de formación en dichas competencias?	Sí	77,4%	40,8%	55,6%
	No	22,6%	59,24%	44,4%
	TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia

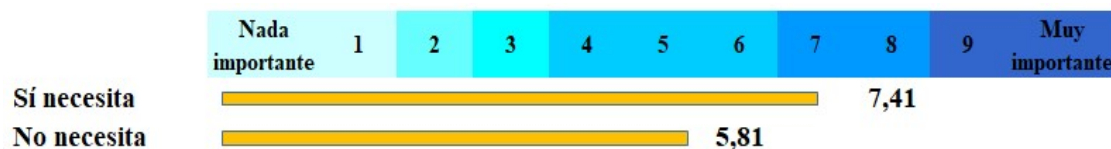
Funded by:

Cofunded by:



Como se ha señalado, es en la formación de la “*dirección*” donde parece estar dicha respuesta¹⁸. El vínculo entre variables es lo suficientemente intenso (una V de Cramer de 0,361) como para señalar que la respuesta dada en torno a la *actualidad* relaciona *formación con “dirección”*. De esta forma, entre aquellas empresas cuya “*dirección*” ha realizado formación en los últimos tres años, el 77,4% señala que la actualidad debe seguir haciéndolo, cifra que desciende al 40,8% entre las empresas que no la han hecho en estos tres años. No obstante, existe en el primer caso, una consideración en torno a la continuidad. Debe recordarse que era el 77,5% de *direcciones* de empresas con un “*plan de formación*” específico las que habían realizado formación en los últimos años. Mientras tanto, entre las que no tenían dicho plan, se estaba formando el 26,3% de las *direcciones* de las empresas, una cifra sensiblemente inferior a la que se señala para la formación en la actualidad (el 40,8%). Es decir, en términos conjuntos, la formación avanza.

Gráfica 36. Tabla cruzada: “¿Cree usted que, en la actualidad, el personal de su empresa (personas empleadas o Dirección) necesita algún tipo de formación en dichas competencias?” * “Papel que puede desempeñar la formación y capacitación en competencias digitales en la adaptación a este nuevo escenario”. (V de Cramer: 0,377, Significación.: 0,000)



Elaboración propia

Por último, si se cruza la presente variable con la que analizaba el apartado 3.5, es decir, aquella que señalaba que la *importancia de la formación y capacitación en competencias digitales de las personas de la empresa (dirección y empleadas) en el proceso de adaptación al nuevo escenario* donde, pese a haber intuido los cambios a corto en los sectores como “moderados” (con una puntuación de 2,5 sobre 5¹⁹), también se señalaba

¹⁸ No se quiere desmerecer la apuesta por la formación de las personas trabajadoras de la empresa. Lo que se quiere señalar es que, estadísticamente, la relación entre las variables analizadas no es tan fuerte como la relativa a la Dirección. Es decir, sería ésta última la que conformaría un sentido explicativo más relevante respecto a la cuestión que se está analizando.

¹⁹ Ver apartado 3.4.

Funded by:

Cofunded by:



que la formación, a corto-medio plazo, iba a ser importante, con una nota media de 6,74. Si se cruza, en el sentido que se está analizando, la valoración que hacen quienes consideran que sí necesita formación es de 7,41 respecto al papel que desarrolla en la adaptación de la empresa a los nuevos escenarios a los que se enfrenta; mientras que quienes no lo creen así la valoran con un 5,81.

Es decir, lo que se puede ver es que la demanda de formación va a seguir produciéndose de manera importante, por lo menos en lo que respecta a la "dirección". Asimismo, lo que parece desprenderse del presente análisis es que la empresa requiere de una "dirección" formada en competencias digitales (es muy importante entre aquellas empresas donde estas personas han realizado formación en los últimos 3 años y se incrementa entre las que no la han hecho), mientras que la valoración de la necesidad de formación en dichas competencias de las personas trabajadoras es algo más tibia.

No obstante, la valoración entre aquellas empresas que consideran que en la actualidad sí es necesaria la formación, la valoración al respecto es muy alta, implicando a todas las personas de la organización, y en particular a la "dirección". Entre las que afirman que no es necesaria, la valoración final es más neutra, pero sí señala que, al menos en la Dirección, la formación debe estar más presente.

4.9. **Ámbito en el que la formación, en la actualidad, es más necesaria**

Pregunta realizada

¿En qué ámbito de la empresa la formación en la actualidad es más necesaria?

(se pueden señalar varios)

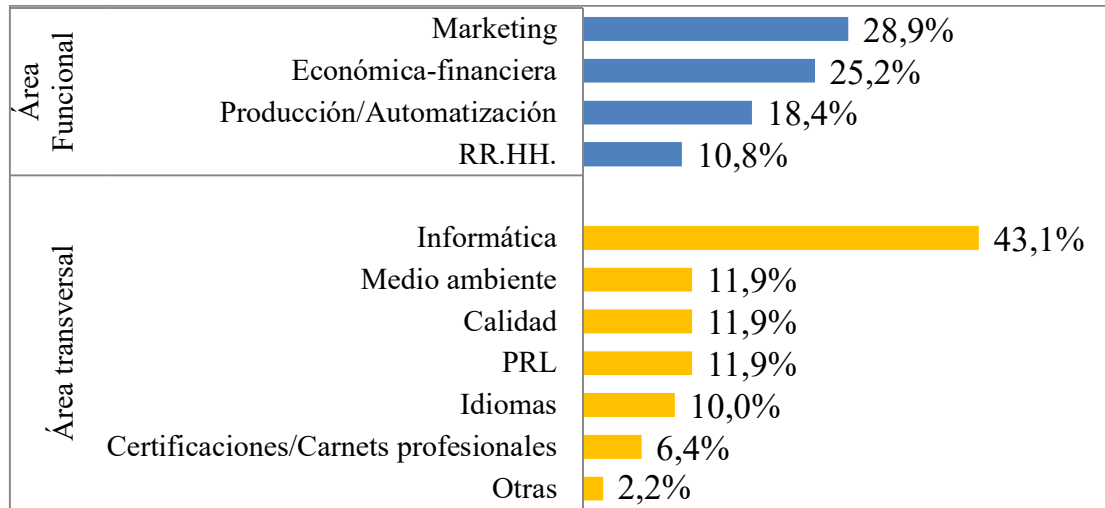
Funded by:



Cofunded by:



Gráfica 37 Ámbitos de las áreas de la empresa donde la formación en la actualidad es más necesaria. En %



Elaboración propia

La suma porcentual de las actividades “transversales” es, en este caso, de un 97,4%, mientras que las “funcionales” es de un 83,3%. En este caso, cada actividad en estas segundas implica a una media de 1,17, cifra muy próxima a la señalada sobre la formación de la “dirección” en los últimos 3 años (se recuerda que, entonces, en el apartado 4.7, dicha cifra era de 1,26, mientras que, entre las personas trabajadoras de la empresa, en el apartado 4.5, la cifra era de 2.20). Como se sabe del punto anterior, la relación más intensa de la formación en la actualidad se establece con la “dirección”, por lo que no es extraño que se sigan los parámetros dictados para ella en otros momentos.

a) La necesidad de formación en el Área Funcional

La gráfica que se establece es la siguiente:

- CM: Comercialización/Marketing
- EF: Económica-financiera
- PA: Producción/Automatización
- RH: Recursos humanos
- NR: No ha realizado

Funded by:

Cofunded by:

Tabla 33. Tabla cruzada: "¿En qué ámbito de la empresa la formación en la actualidad es más necesaria Ámbitos del ÁREA FUNCIONAL" * "¿Cuenta su empresa con un plan de formación para el personal en competencias digitales?" En %. (V de Cramer: 0,441, Significación.: 0,042)

		¿Cuenta su empresa con un Plan de Formación para el personal en competencias digitales?		
		Sí	No	TOTAL
¿En qué ámbito de la empresa la formación en la actualidad es más necesaria? Ámbitos del ÁREA FUNCIONAL	EF		7,4%	5,6%
	PA	25,8%	7,4%	12,0%
	RH		2,1%	1,6%
	CM	29,0%	30,9%	30,4%
	EF+PA	6,5%	3,2%	4,0%
	EF+RH	9,7%	5,3%	6,4%
	EF+CM	6,5%	1,1%	2,4%
	PA+RH			0,0%
	PA+CM	3,2%	12,8%	10,4%
	RH+CM	3,2%		0,8%
	EF+PA+RH		1,1%	0,8%
	EF+PA+CM		11,7%	8,8%
	EF+RH+CM	9,7%	8,5%	8,8%
	PA+RH+CM		4,3%	3,2%
	EF+PA+RH+CM	6,5%	4,3%	4,8%
	TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia

Aquí, la distribución es muy semejante entre las dos respuestas relacionadas con la existencia o no de un "plan de formación" en la empresa. En ambos casos, la selección de ámbitos es muy similar. En otras palabras, lo que en la empresa que cuenta con un plan se hace de manera individual (p.ej., la "producción/automatización"), en la que no cuenta con dicho plan se hace de manera combinada (p.ej., "producción/automatización" + "comercialización/marketing").

Funded by:



Cofunded by:



Tabla 34. Tabla cruzada: "¿En qué ámbito de la empresa la formación en la actualidad es más necesaria? Ámbitos del ÁREA FUNCIONAL" * "Por sectores" En %. (V de Cramer: 0,330, Significación.: 0,000)

		Por sectores			
		Construcción	Industrial	Servicios	TOTAL
¿En qué ámbito de la empresa la formación en la actualidad es más necesaria? Ámbitos: ÁREA FUNCIONAL	NR	58,1%	48,6%	60,9%	59,1%
	EF	6,5%	5,4%	1,7%	2,7%
	PA	3,2%	13,5%	3,5%	4,7%
	RH	3,2%			0,3%
	CM		8,1%	15,2%	12,8%
	EF+PA	9,7%	2,7%	0,4%	1,7%
	EF+RH			3,5%	2,7%
	EF+CM	6,5%		0,4%	1,0%
	PA+CM		8,1%	4,3%	4,4%
	RH+CM			0,4%	0,3%
	EF+PA+CM		8,1%	3,5%	3,7%
	EF+RH+CM	3,2%	2,7%	3,9%	3,7%
	PA+RH+CM	3,2%		1,3%	1,3%
	EF+PA+RH+CM	6,5%	2,7%	0,9%	1,7%
	TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia

Si se analiza por *sectores*, lo que más llama la atención es el hecho de que el de la *construcción* se centre más que el resto en el ámbito "económico-financiero", con una presencia en el formato individual o combinado de un 32,3%. Mientras tanto, el sector *industrial* lo hace, de la misma manera, en el de "producción/automatización", con un 35,1% de presencia. En cambio, el sector "servicios" se muestra más en el de "comercialización/marketing", con un 30,0% de presencia (aunque seguido muy de cerca también por el sector *industrial*, que lo ha seleccionado en un 29,7% de ocasiones).

Funded by:

Cofunded by:



Tabla 35. Tabla cruzada: "¿En qué ámbito de la empresa la formación en la actualidad es más necesaria? Ámbitos del ÁREA FUNCIONAL" * "Por tamaño" En %. (V de Cramer: 0,460, Significación.: 0,000)

		Por tamaño			
		De 1 a 9 empleadas	De 10 a 49 empleadas	De 50 a 249 empleadas	TOTAL
¿En qué ámbito de la empresa la formación en la actualidad es más necesaria? Ámbitos: ÁREA FUNCIONAL	NR	61,1%	42,1%	33,3%	58,1%
	EF	2,3%	2,6%	16,7%	2,7%
	PA	3,1%	13,2%		4,3%
	RH	0,4%		16,7%	0,7%
	CM	14,0%	5,3%		12,6%
	EF+PA	1,2%	5,3%	16,7%	2,0%
	EF+RH	2,3%	5,3%		2,7%
	EF+CM	0,8%	2,6%		1,0%
	PA+CM	4,3%	5,3%		4,3%
	RH+CM		2,6%		0,3%
	EF+PA+RH			16,7%	0,3%
	EF+PA+CM	4,3%	2,6%		4,0%
	EF+RH+CM	3,9%	2,6%		3,7%
	PA+RH+CM	1,6%			1,3%
	EF+PA+RH+CM	0,8%	10,5%		2,0%
	TOTAL		100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia

Por último, si se alude al "tamaño de la empresa", lo que más llama la atención es que, conforme más crece, mayor es la conciencia de la necesidad de formarse. En este caso, mientras que las más pequeñas consideran que *no es necesario* en el 61,1% de los casos, la pequeña empresa lo señala en un 42,1% y la mediana en un 33,3%.

También es reseñable que esta última centre sus respuestas en el ámbito "económico-financiero" (con un 50,0% de presencia en formato individual o combinado), en el de "producción/automatización" (con un 33,3%) y en el de los "recursos humanos" (con un 33,3%). En el de "comercialización/marketing" no muestra ninguna elección, algo que sí hacen los tamaños más pequeños. De hecho, en estas empresas más pequeñas el ámbito de la "comercialización/marketing" recibe atención dominante, particularmente en las micropymes, con un 29,6% de elecciones o, en la pequeña empresa, con un 31,6% en cualquiera de sus dos adscripciones, individual o combinada.

Funded by:

Cofunded by:



Es decir, lo que determina los ámbitos elegidos parece ser el tamaño de la empresa y, en menor medida, el sector en el que se encuentra. Por supuesto, la existencia o no de un "plan de formación" es el elemento que más influye en lo que a la formación respecta.

b) La formación de la Dirección en el Área Transversal

La gráfica establecida para este Área es la siguiente:

- CP: Certificaciones/Carnets profesionales
- NT: Nuevas tecnologías (Informática)
- CA: Calidad
- MA: Medio ambiente
- PRL: Prevención de riesgos laborales
- ID: Idiomas
- O: Otros
- NC: No ha realizado

Tabla 36. Tabla cruzada: "¿En qué ámbito de la empresa la formación en la actualidad es más necesaria? Ámbitos del ÁREA TRANSVERSAL" * "¿Cuenta su empresa con un plan de formación para el personal en competencias digitales?" En %. (V de Cramer: 0,378, Significación.: 0,002)

		¿Cuenta su empresa con un Plan de Formación para el personal en competencias digitales?			
		Sí	No	TOTAL	
¿En qué ámbito de la empresa la formación en la actualidad es más necesaria? Ámbitos ÁREA TRANSVERSAL	NR	37,5%	52,1%	48,1%	
	ID	1,3%		0,3%	
	NT	32,5%	27,5%	28,9%	
	CP		2,8%	2,1%	
	O	3,8%		1,0%	
	ID+NT	8,8%	3,8%	5,2%	
	ID+CP	2,5%		0,7%	
	NT+CP	1,3%	0,5%	0,7%	
	ID+NT+O	3,8%		1,0%	
	CA+MA+PRL		3,8%	2,7%	
	NT+CA+MA+PRL	3,8%	4,7%	4,5%	
	CP+CA+MA+PRL		0,5%	0,3%	
	ID+NT+CA+MA+PRL	1,3%	0,9%	1,0%	
	ID+CP+CA+MA+PRL		0,5%	0,3%	
	NT+CP+CA+MA+PRL	2,5%	0,9%	1,4%	
	ID+NT+CP+CA+MA+PRL		1,9%	1,4%	
	NT+CP+CA+MA+PRL+O	1,3%		0,3%	
	TOTAL		100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia

Funded by:

Cofunded by:



Las empresas que sí tienen un “*plan de formación*” creen en mayor medida que es necesaria una formación en determinados ámbitos (tasa de “no respuesta” de un 37,5), en relación a las empresas que no disponen de él (el 52,1%). Así, cuanto menor es la tasa de “no respuesta”, mayor es la participación al respecto de lo que se está cuestionando.

¿Dónde se encuentran las diferencias en una y otra respuesta? Fundamentalmente, las que tienen un “*plan de formación*” centran sus esfuerzos, en mayor medida que las que no lo tienen, en ámbitos tales como los “*idiomas*” o la “*informática/nuevas tecnologías*”. Las segundas también lo hacen en esos ámbitos (en menor medida), pero lo hacen más en otros, tales como la “*calidad*”, el “*medio ambiente*” o la “*prevención de riesgos laborales*”.

4.10. Identificación de las competencias digitales en relación de las necesidades en los ámbitos de las Áreas Funcional y Transversal

Pregunta realizada

Especifique brevemente para cada uno de los ámbitos de las Áreas señaladas en la pregunta anterior las necesidades de formación existentes en su empresa en función de las actividades mencionadas en el apartado 2.4. y que se corresponden con competencias digitales

(se pueden señalar varias)

A fin de identificar las necesidades actuales de la empresa en competencias digitales, se va a proceder a determinar las mismas en función de las áreas establecidas (las *funcionales* y las *transversales*).

Las grafías que se van a utilizar son las siguientes:

- PT: Programación-TICS
- AL: Automatización de líneas de producción y procesos
- MD: Marketing digital
- SEO: Especialista en SEO/SEM
- ED: Especialista de datos
- DS: Desarrolladora de software y aplicaciones
- EB: Experta en *Blockchain*
- IA: Arquitectura de Inteligencia Artificial
- CS: Ciberseguridad

Funded by:



Cofunded by:

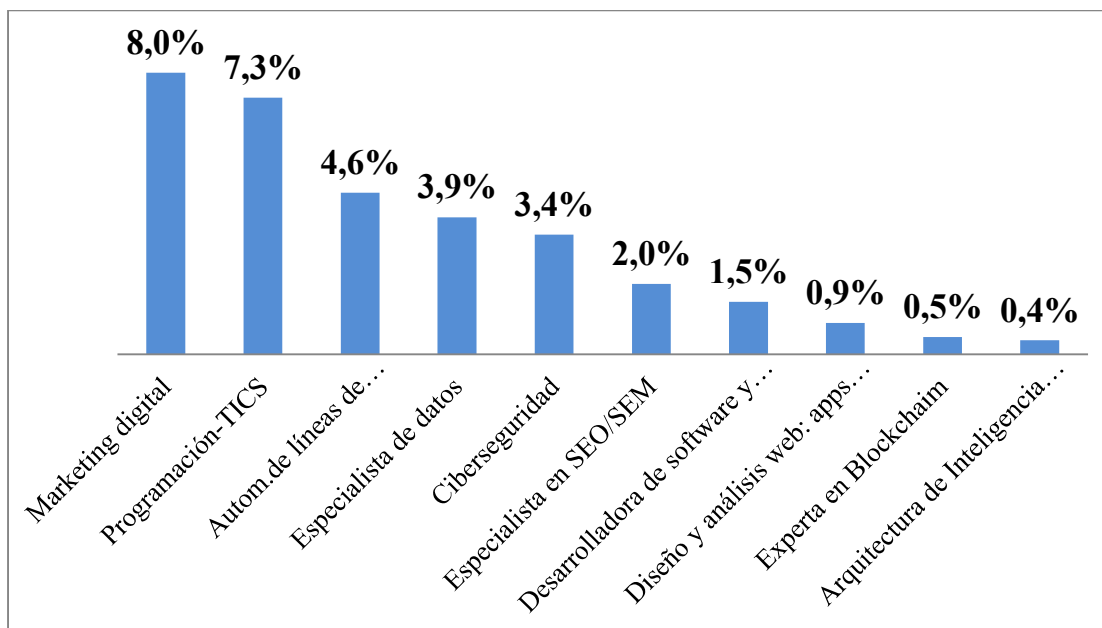


- DW: Diseño y análisis web: apps móviles
- NC: No contesta

Prácticamente el 100% de todos los señalamientos que se realizan se corresponde con *micropymes* y *pequeñas empresas*, fundamentalmente del sector servicios. Es por ello que, unido a que estadísticamente la relación que se establece entre estos *tamaños de empresa* y *sectores* con las diferentes necesidades de formación es correcta y engloba a casi el 100% de las demandas de modelos formativos, ese es el análisis que se va a exponer.

4.10.1.) La necesidad de formación en competencias digitales en el Área Funcional: Económica-financiera

Gráfica 38. La necesidad de formación en competencias digitales, de más a menos. Área Funcional: ECONOMÍCA- FINANCIERA. En %



Elaboración propia

- Sumatorio de los porcentajes de actividades formativas señaladas: 32,5 %.
- Porcentaje de empresas del TOTAL que señalan dichas necesidades formativas, bien sea de forma única o de forma combinada: el 23,3%.
- El 98,6% de las acciones señaladas para la actualidad son citadas por con *Micropymes* y *Pequeñas empresas*, fundamentalmente del sector SERVICIOS.

Funded by:

Cofunded by:

Tabla 37. Tabla cruzada: "La necesidad de formación en competencias digitales, de más a menos. Área Funcional.: ECONOMÍA- FINANCIERA" * "Por tamaño y sector" En %. (V de Cramer: 0,332, Significación.: 0,011)

		Por tamaño y sector (Micropyme y Pequeña empresa)					
		De 1 a 9 empl. - Constr.	De 1 a 9 empl. - Industr.	De 1 a 9 empl. - Servicios	De 10 a 49 empl. - Industr.	De 10 a 49 empl. - Servicios	Total
La necesidad de formación en competencias digitales. Área Funcional: ECONOMÍA-FINANCIERA	NC	65,5%	69,2%	80,0%	88,9%	55,6%	75,7%
	PT	13,8%	3,8%	1,5%	11,1%	7,4%	3,7%
	AL	6,9%	3,8%	3,9%		3,7%	4,1%
	MD	3,4%	3,8%	2,9%		7,4%	3,4%
	SEO			1,5%			1,0%
	ED			1,5%			1,0%
	DS			1,5%		3,7%	1,4%
	CS		3,8%	1,5%			1,4%
	DW	3,4%					0,3%
	PT+MD	6,9%		2,9%			2,7%
	PT+DW					3,7%	0,3%
	MD+SEO		3,8%			3,7%	0,7%
	MD+ED			1,5%			1,0%
	ED+CS			1,5%			1,0%
	PT+MD+DW					3,7%	0,3%
	AL+MD+CS		3,8%				0,3%
	MD+SEO+CS		3,8%				0,3%
	SEO+EB+DW		3,8%				0,3%
	ED+DS+IA					3,7%	0,3%
	PT+AL+MD+SEO					3,7%	0,3%
PT+MD+ED+EB+IA+CS					3,7%	0,3%	
TOTAL		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia

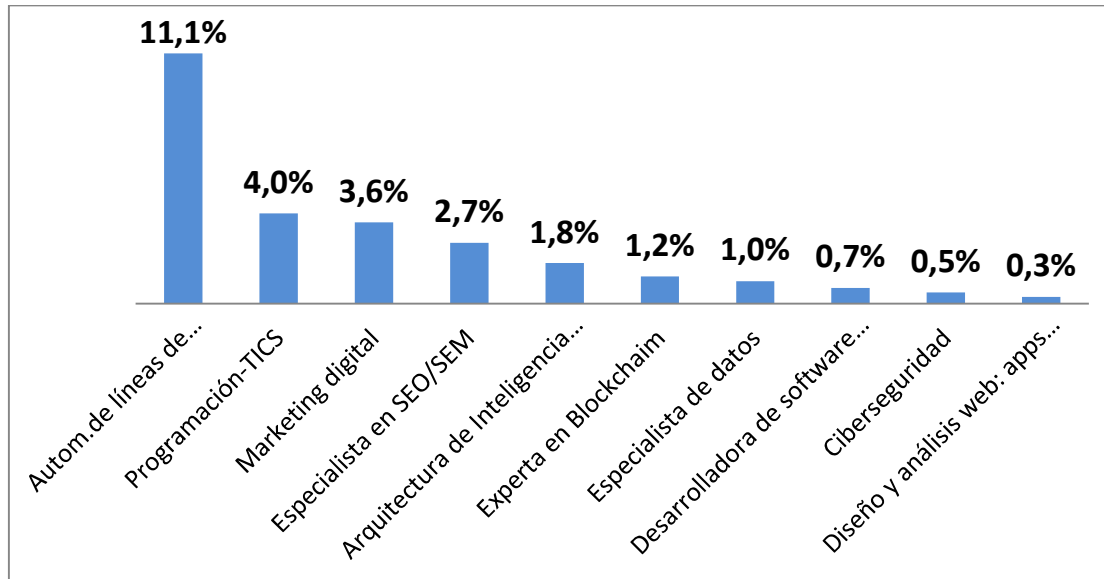
Funded by:

Cofunded by:



4.10.2.) La necesidad de formación en competencias digitales en el Área Funcional: Producción/Automatización

Gráfica 39. La necesidad de formación en competencias digitales, de más a menos. Área Funcional: PRODUCCIÓN-AUTOMATIZACIÓN. En %



Elaboración propia

- Sumatorio de los porcentajes de actividades formativas señaladas: 26,9 %.
- Porcentaje de empresas del TOTAL que señalan dichas necesidades formativas, bien sea de forma única o de forma combinada: el 16,3%.
- El 96,0% de las acciones señaladas para la actualidad son citadas por con *Micropymes y Pequeñas empresas*, fundamentalmente del sector SERVICIOS.

Funded by:

Cofunded by:



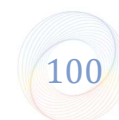
Tabla 38. Tabla cruzada: "La necesidad de formación en competencias digitales, de más a menos. Área Funcional: PRODUCCIÓN/AUTOMATIZACIÓN" * "Por tamaño y sector" En %. (V de Cramer: 0,302, Significación.: 0,005)

	Por tamaño y sector (Micropyme y Pequeña empresa)						
	De 1 a 9 empl. - Constr.	De 1 a 9 empl. - Industr.	De 1 a 9 empl. - Servicios	De 10 a 49 empl. - Industr.	De 10 a 49 empl. - Servicios	Total	
La necesidad de formación en competencias digitales. Área funcional: PRODUCCIÓN/AUTOMATIZACIÓN	NC	89,3%	72,0%	87,3%	70,0%	65,4%	83,6%
	PT			2,9%			2,0%
	AL	7,1%	16,0%	3,9%	30,0%	11,5%	6,8%
	MD			1,5%			1,0%
	PT+AL		4,0%				0,3%
	PT+EB					3,8%	0,3%
	AL+IA		4,0%				0,3%
	AL+DW					3,8%	0,3%
	MD+SEO			1,5%		3,8%	1,4%
	MD+IA			1,5%			1,0%
	AL+MD+SEO	3,6%				3,8%	0,7%
	PT+AL+SEO+EB			1,5%			1,0%
	AL+ED+DS+IA					3,8%	0,3%
	PT+AL+ED+IA+CS					3,8%	0,3%
	PT+AL+ED+DS+IA+CS		4,0%				0,3%
	TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia

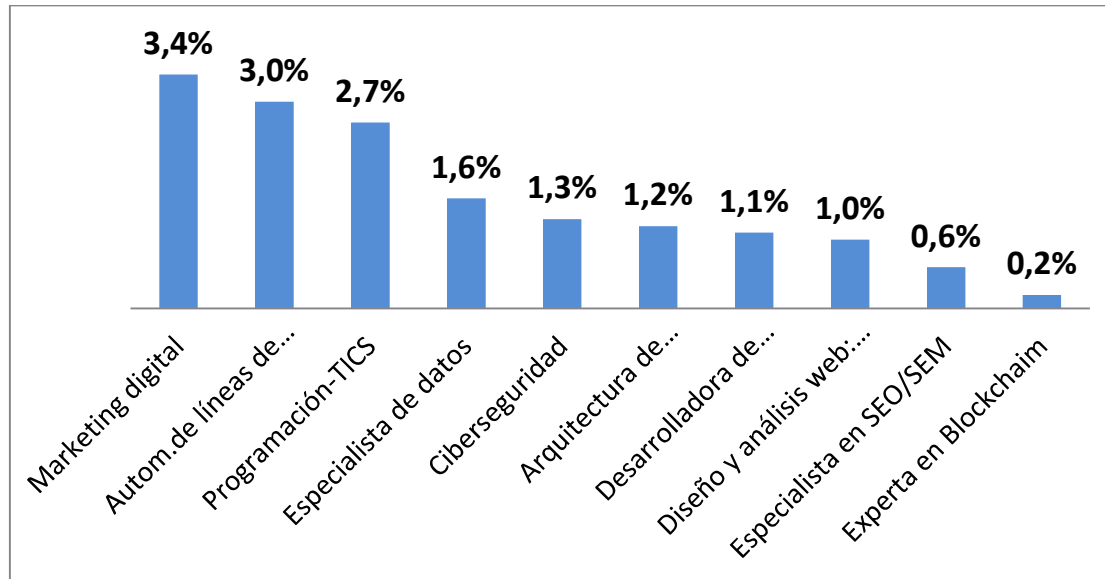
Funded by:

Cofunded by:



4.10.3.) La necesidad de formación en competencias digitales en el Área Funcional: Recursos Humanos

Gráfica 40. La necesidad de formación en competencias digitales, de más a menos. Área Funcional: RECURSOS HUMANOS. En %



Elaboración propia

- Sumatorio de los porcentajes de actividades formativas señaladas: 16.1 %.
- Porcentaje de empresas del TOTAL que señalan dichas necesidades formativas, bien sea de forma única o de forma combinada: el 8,6%.
- El 96,2% de las acciones señaladas para la actualidad son citadas por con *Micropymes* y *Pequeñas empresas*, fundamentalmente del sector SERVICIOS.

Funded by:

Cofunded by:



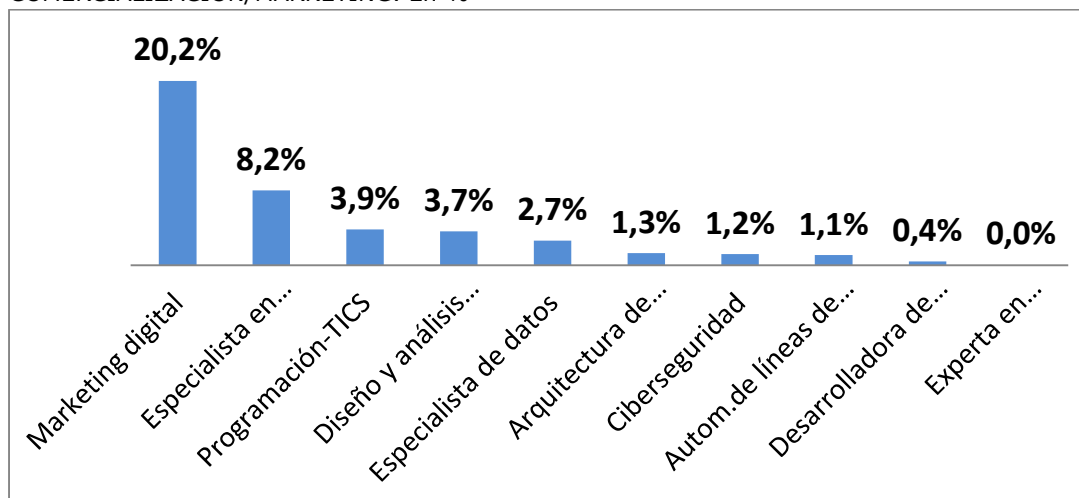
Tabla 39. Tabla cruzada: "La necesidad de formación en competencias digitales, de más a menos. Área Funcional: RECURSOS HUMANOS" * "Por tamaño y sector" En %. (V de Cramer: 0,265, Significación.: 0,031)

		Por tamaño y sector (Micropyme y Pequeña empresa)					Total
		De 1 a 9 empl. - Constr.	De 1 a 9 empl. - Industr.	De 1 a 9 empl. - Servicios	De 10 a 49 empl. - Industr.	De 10 a 49 empl. - Servicios	
La necesidad de formación en competencias digitales. Área Funcional: RECURSOS HUMANOS	NC	89,3%	100,0%	92,7%	90,0%	76,0%	91,4%
	PT	3,6%			10,0%	4,0%	1,0%
	AL			2,9%		4,0%	2,4%
	MD			1,5%			1,0%
	SEO	3,6%					0,3%
	ED					4,0%	0,3%
	PT+AL					4,0%	0,3%
	PT+MD			1,5%			1,0%
	MD+SEO	3,6%					0,3%
	PT+AL+EB					4,0%	0,3%
	PT+ED+IA+CS					4,0%	0,3%
	MD+ED+DS+IA+CS+DW			1,5%			1,0%
	TOTAL		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia

4.10.4.) La necesidad de formación en competencias digitales en el Área Funcional: Comercialización/Marketing

Gráfica 41. La necesidad de formación en competencias digitales, de más a menos. Área Funcional: COMERCIALIZACIÓN/MARKETING. En %



Elaboración propia

Funded by:

Cofunded by:

- Sumatorio de los porcentajes de actividades formativas señaladas: 42,7 %.
- Porcentaje de empresas del TOTAL que señalan dichas necesidades formativas, bien sea de forma única o de forma combinada: el 23,9%.
- El 98,7% de las acciones señaladas para la actualidad son citadas por con *Micropymes* y *Pequeñas empresas*, fundamentalmente del sector SERVICIOS.

Tabla 40. Tabla cruzada: "La necesidad de formación en competencias digitales, de más a menos. Área Funcional: COMERCIALIZACIÓN/MARKETING " * "Por tamaño y sector" En %. (V de Cramer: 0,265, Significación.: 0,031)

		Por tamaño y sector (Micropyme y Pequeña empresa)					Total
		De 1 a 9 empl. - Constr.	De 1 a 9 empl. - Industr.	De 1 a 9 empl. - Servicios	De 10 a 49 empl. - Industr.	De 10 a 49 empl. - Servicios	
La necesidad de formación en competencias digitales. Área Funcional: COMERCIALIZACIÓN/MARKETING	NC	85,7%	72,0%	74,6%	77,8%	64,30%	74,6%
	PT					3,60%	0,3%
	AL						0,0%
	MD	10,7%	16,0%	6,8%	11,1%	3,60%	7,8%
	SEO			1,5%			1,0%
	IA			1,5%			1,0%
	DW			1,5%			1,0%
	PT+AL					3,60%	0,3%
	PT+MD			2,9%		3,60%	2,4%
	AL+MD		4,0%				0,3%
	MD+SEO	3,6%	4,0%	3,9%		3,60%	3,7%
	MD+ED			1,5%			1,0%
	MD+IA					3,60%	0,3%
	MD+DW				11,1%		0,3%
	PT+MD+S EO			1,5%			1,0%
	AL+MD+S EO		4,0%				0,3%
	AL+MD+D S						0,0%
	MD+SEO+ ED			1,5%		3,60%	1,4%
	MD+SEO+ DW			1,5%			1,0%
	MD+CS+D W			1,5%			1,0%
	AL+MD+E D+DW					3,60%	0,3%
	MD+SEO+ DS+DW					3,60%	0,3%
	PT+MD+E D+IA+CS					3,60%	0,3%
	TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,00%	100,0%

Elaboración propia

Funded by:

Cofunded by:



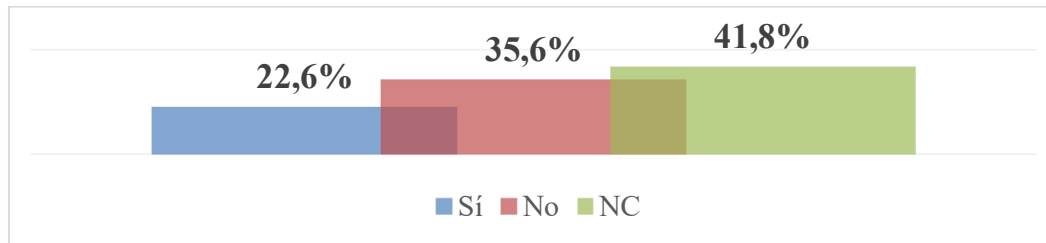
4.11. Lo que la empresa tiene previsto cubrir de las necesidades de formación en competencias digitales a corto plazo

Pregunta realizada

¿La empresa tiene prevista la cobertura de TODAS las necesidades de formación en competencias digitales a corto plazo?

- Sí
- No

Gráfica 42. Lo que la empresa tiene previsto cubrir de las necesidades de formación en competencias digitales a corto plazo. En %



Elaboración propia

El 41,8% de las empresas no contesta a la pregunta planteada; Mientras que, entre el 58,2% restante, el 22,6% lo hace afirmativamente y el 35,6% restante en el sentido opuesto.

¿De qué depende el hecho de que decida cubrir dichas necesidades en formación o no hacerlo? Aparentemente, en la existencia de un plan de formación.

Funded by:



Cofunded by:



Tabla 41. Tabla cruzada: "¿La empresa tiene prevista la cobertura de TODAS las necesidades de formación en competencias digitales de su personal a corto plazo?" * "¿Cuenta su empresa con un plan de formación para el personal en competencias digitales?". En %. (V de Cramer: 0,291, Significación.: 0,000)

	¿Cuenta su empresa con un Plan de Formación para el personal en competencias digitales?			
	Sí	No	TOTAL	
¿La empresa tiene prevista la cobertura de TODAS las necesidades de formación en competencias digitales de su personal a corto plazo?	Sí	60,4%	29,5%	38,9%
	No	39,6%	70,5%	61,1%
	TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia

Parece ser que este condicionante es básico para el marco empresarial en Navarra. El 60,4% de las empresas que dispone del "plan de formación" cree que cubrirá sus necesidades formativas. Mientras tanto, entre quienes no lo tienen, el 70,5% afirma que no lo hará.

¿Es importante el hecho de que las personas trabajadoras de la empresa o la "dirección" hayan recibido ya formación en los últimos 3 años? No parece ser un aspecto determinante.; mientras que sí parece serlo el hecho de la existencia de una planificación previa al respecto, es decir, que la empresa tenga claro la dirección en la que quiere ir.

Tabla 42. Tabla cruzada: "¿La empresa tiene prevista la cobertura de TODAS las necesidades de formación en competencias digitales de su personal a corto plazo?" * "¿Alguno de sus personas trabajadoras ha realizado algún tipo de formación en los últimos tres años en competencias digitales?". En %. (V de Cramer: 0,244, Signif.: 0,013)

	¿Alguno de sus personas trabajadoras ha realizado algún tipo de formación en los últimos tres años en competencias digitales?			
	Sí	No	TOTAL	
¿La empresa tiene prevista la cobertura de TODAS las necesidades de formación en competencias digitales de su personal a corto plazo?	Sí	55,6%	31,4%	43,8%
	No	44,4%	68,6%	56,2%
	TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia

Funded by:

Cofunded by:



Tabla 43. Tabla cruzada: "¿La empresa tiene prevista la cobertura de TODAS las necesidades de formación en competencias digitales de su personal a corto plazo?" * "Y la Dirección, ¿ha realizado algún tipo de formación en los últimos tres años relacionada con las competencias digitales?". En %. (V de Cramer: 0,291, Significación.: 0,000)

	Y la Dirección ¿ha realizado algún tipo de formación en los últimos tres años en competencias digitales?			
	Sí	No	TOTAL	
¿La empresa tiene prevista la cobertura de TODAS las necesidades de formación en competencias digitales de su personal a corto plazo?	Sí	50,6%	28,0%	38,5%
	No	49,4%	72,0%	61,5%
	TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia

4.12. Conclusiones del capítulo *Las necesidades de formación de la empresa navarra ante dichos cambios sectoriales*

Solo una de cada cuatro empresas navarras dispone de un "*plan de formación*" en competencias digitales y, de entre las que lo tienen, más del 85% se sitúan en el sector *servicios*. No obstante, a medida que aumenta el tamaño de las empresas, el porcentaje de las que dicen tener un plan aumenta significativamente, especialmente en el sector *industria*.

Al mirar al pasado, el 24,1% de las empresas encuestadas expresa haber realizado acciones formativas vinculadas a las competencias digitales. De entre las que han efectuado dicha formación, cuatro de cada cinco contaban con un plan formativo. Las del sector *servicios* son mayoritarias, seguidas del sector *industrial*, especialmente a medida que aumenta el tamaño.

Funded by:



Cofunded by:



Aunque el tamaño de la empresa hace variar ligeramente los resultados, las competencias digitales para las que se ha realizado más formación son *“gestión ERP”, “office 365” y “ciberseguridad”*. En segundo lugar, aparecen el *“marketing digital”, la “estructura de datos” y “lenguajes de programación”*. Por último, con menor intensidad también aparece la *“automatización de líneas”*.

Las empresas forman más en competencias digitales a su personal directivo que al resto de la plantilla. A este respecto, el 39% de empresas han organizado actividades formativas para su equipo de dirección y solo un 25,6% lo ha hecho para el resto de la plantilla.

La formación también varía ligeramente en función de si va dirigida al personal de dirección o al resto de la plantilla. Las personas trabajadoras de empresas con planes formativos, como es de esperar, reciben más formación que aquellas de empresas sin *planes*, especialmente en ámbitos relacionados con las *“nuevas tecnologías/informática”*, pero hay un pequeño porcentaje de personas trabajadoras que se forman por su cuenta fuera del ámbito de la empresa. Los equipos de dirección, en cambio, se forman digitalmente en las mismas áreas (*“informática/nuevas tecnologías”*), pero casi, exclusivamente, en la empresa que tiene planes formativos.

De cara al futuro inmediato, la mayor parte de las empresas (52,4%) considera que tanto el personal trabajador como la dirección requieren formación en el ámbito de las competencias digitales. Aquellas que tuvieron actividades formativas, como era de esperar, valoran más la necesidad de formación que las empresas que no introdujeron formaciones en competencias digitales en los últimos tres años. Asimismo, las empresas, con independencia del sector, cuánto más grandes son, más conscientes parecen de la necesidad de formación en competencias digitales.

Los ámbitos para los que expresan necesidad de competencias digitales difieren en función del sector. Así, las empresas de la construcción priorizan el ámbito *“económico-financiero”*, las de la industria la *“producción/automatización”* y las de servicios *“comercialización /marketing”*.

Funded by:



Cofunded by:



Por último, cabe destacar que solo un 22,6% de las empresas encuestadas espera cubrir las necesidades de formación en competencias digitales a la que se tendrán que enfrentar. Sin embargo, aquellas empresas con un “*plan de formación*” sí que esperan cubrir dichas necesidades (60,4%) con mucha solvencia; a diferencia de las que simplemente realizaron actividades formativas en los últimos años, ya que solo la mitad espera lograrlo. Por tanto, la planificación formativa parece ser el elemento más determinante de la expectativa de cumplimiento positiva.

Funded by:



Cofunded by:



BIBLIOGRAFÍA

- ABAD GONZÁLEZ, J., MUÑÍZ MARTÍNEZ, N. y CERVANTES BLANCO, M. (2003), "Análisis de correspondencias simples y múltiples", en Levy Mangin, Jean Pierre y Varela Mallou, Jesús, (dir.), *Análisis Multivariables para las ciencias sociales* (Pearson-Prentice Hall, Madrid)
- Agencia de Desarrollo Local y Empleo del Ayuntamiento de Cartagena - Universidad de Murcia. El resultado, titulado *Estudio para la detección de necesidades formativas en el sector industrial de Cartagena 2009-18*, [en línea]. <https://adle.cartagena.es/gestion/documentos/34342.pdf> [Consulta: 05 de diciembre de 2023]
- (NA)ATAT (2021), Directorio de empresas de la Comunidad Foral [en línea]. https://nastat.navarra.es/es/tablas_mixtas/-/tag/empresas. Consulta 20-11-2023.
- Estudio "*Competencias Digitales de la población trabajadora de Navarra*", Colegio de Ingenieros Industriales de Navarra, 2021
- "*Diagnóstico Regional Industria Navarra 4.0*", Asociación de la Industria Navarra. 2020. Diagnóstico Regional Industria Navarra 4. 0 - 2020 (industriana Navarra40.com)
- Estudio "*Perfiles Profesionales del Sector de Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en Navarra. Nuevos Yacimientos de Empleo*", Servicio Navarro de Empleo y Observatorio Navarro de Empleo. 2014. presentacionPerfilesProfesionalesTIC (cen7dias.es)
- "*Estrategia digital Navarra 2030*" 5fc6912e-27fd-27e0-f245-6a20259f0c3c (navarra.es)
- Enlaces a diferentes noticias.:
 - Habilidades digitales y talento, principales áreas de trabajo del Departamento de Universidad, Innovación y Transformación Digital - IRIS (irisnavarra.com)
 - Navarra creará empleo en la industria durante su transformación (noticiasdenavarra.com)
 - Los sectores y perfiles con más tirón para el empleo en Navarra en 2023 (diariodenavarra.es)

Funded by:

Cofunded by:



- Las competencias digitales de los navarros se sitúan en el 5,6, un "mínimo avance" respecto a 2021 pero "insuficiente" (diariodenavarra.es)
- *"Informe sobre perfiles deficitarios y escasez de talento en España"*. Adecco 2022. informe-adecco-sobre-perfiles-deficitarios-y-escasez-de-talento-en-espana-1.pdf (adeccoinstitute.es)
- *"Informe de prospección y detección de necesidades formativas- Familia Fabricación Mecánica e Informática y Comunicaciones"*. Observatorio de las Ocupaciones-Servicio Público de Empleo Estatal 2022
- *"Informe posiciones y competencias más demandadas EPyCE"*. EAE Business School, Asociación Española directores Recursos Humanos, Foro Inserta responsable y Human Age Institute. 2019. EPYCE19.pdf (humanageinstitute.org)
- *Informe "Empleo sostenibilidad medio ambiente"*. UNIR E INFOEMPLO. informe-empleo-sostenibilidad-medio-ambiente-WEB_compressed.pdf (unir.net)
- *"Plan Nacional de competencias digitales"*. Gobierno de España – Agenda 2030. 210127_plan_nacional_de_competencias_digitales.pdf (mineco.gob.es)
- *"Empleabilidad y talento"*. FUAM (Universidad autónoma de Madrid) y Fundación Vass 2020. Informe-Empleabilidad-y-Talento_.pdf (fundacionvass.org)
- *Informe "Sociedad digital en España"* Fundación Telefónica y Taurus 2020 – 2021. Sociedad_Digital_en_Espana_2020-2021.pdf
- *Informe "Sociedad digital en España"* Fundación Telefónica 2022 Sociedad_Digital_en_Espana_2022.pdf
- *Informe "Sociedad digital en España"* Fundación Telefónica 2023 Sociedad_Digital_en_Espana_2023.pdf (caralingroup.com)
- *"Informe anual de la sociedad en red"*. Gobierno de España, Observatorio de las telecomunicaciones y de la SI. 2019-2020. InformeAnualLaSociedadEnRed2019Ed2020.pdf (ontsi.es)
- *"Top perfiles digitales 2021, ranking de las habilidades digitales más demandadas en España y Latinoamérica"*. Inesdi Digital Business School (Madrid, Barcelona), Three Points (Barcelona) y Digital Innovation Learning Hub Planeta formación y Universidades.

Funded by:

Cofunded by:



➤ *"Índice de la economía y la sociedad digitales (DESI)".* Comisión Europea.2022.

DESI 2022 España.pdf (espanadigital.gob.es)

Nuevos informes sobre transformación digital en España | datos.gob.es

im03_21-09-dossier-2-es_0.pdf

DESI 2022 España - YouTube

➤ Informe *"Tecnología + sociedad en España. Competencias digitales para la inclusión y la empleabilidad"*. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital 2021. Tecnología+Sociedad en España 2021 (ontsi.es)

➤ Informe *"TOP 25 Profesiones digitales"* Inesdi Digital Business School 2020. Top 25 Profesiones Digitales 2020 (inesdi-cdn.s3.eu-west-3.amazonaws.com)

➤ *"Tecnología digital en empresas"* Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad 2023. Tecnologías digitales en la empresa (ontsi.es)

➤ Informe *"Empleo tecnológico, navegando los indicadores en España y en la UE"*. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital 2021. Navegando los indicadores sobre empleo tecnológico en España y la Unión Europea 2021 (ontsi.es)

➤ *"Competencias digitales"* Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital 2021 informe ePyme 2021 digitalizacionpymes2021 analisiscomparado (1).pdf

➤ *"Radiografía de empleos emergentes"*. Asociación española para la digitalización 2023

➤ *"Digital Talent Overview: Analizando el estado del talento digital"* Barcelona Digital Talent 2022. BDT_Digital-Talent-Overview-22.pdf

➤ *"La transformación de la economía y sociedad. Horizonte 2030"*. Informe en el que han colaborado las empresas asociadas a Multinationales por marca España y EDP. 2019. Innovando-Futuro.pdf (multinacional.es)

➤ *"Radiografía de las vacantes en el sector tecnológico"* Asociación Española para la Digitalización 2022 informeEmpleo2022_280622.pdf (digitales.es)

Funded by:

Cofunded by:



- *"Plan España Digital 2025"* 230720-EspañaDigital_2025.pdf (lamoncloa.gob.es)
- *"TECH CITIES"* Experis, ManpowerGroup 2021. Pág. 10- alento tecnológico en España y pág. 14-Perfiles más demandados. PDF_Experis_TechCities2021-1.pdf (digitales.es)
- *"Innovación y el uso de blockchain"* COTEC 2022 La innovación y uso de Blockchain en España - Fundación COTEC para la Innovación
- *"MAPA DE EMPLEO"*. Fundación Telefónica. Descubre las novedades de empleo - Fundación Telefónica (fundaciontelefonica.com)
- *"Mapa de profesiones digitales"* ISDI Digital Talent 2022 mapa-profesiones-2022-es.pdf (amazonaws.com)
- Artículo *"Closing the Digital Skills Gap in Spain (Cerrando la brecha de habilidades digitales en España)"*. Digital Skills and Jobs Platform 2022. Closing the Digital Skills Gap in Spain | Digital Skills and Jobs Platform (europa.eu)
- *"Informe de ejecución España Digital 2026"*. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación digital. 2023. Informe_ejecucion_V7.pdf (mineco.gob.es)
- *"Plan de Digitalización de Pymes 2021-2025"*. Gobierno de España- Agenda 2030. 2021. Plan IMPULSA digitalización PYME_01_Optimizado (mineco.gob.es)
- *"Una iniciativa para la Transición Digital"*. TIC Cámaras – Cámara de Comercio de España. 2020 iniciativa-transicion-digital-6.pdf (camara.es)
- *"Imaginando el futuro: un pacto digital escrito por jóvenes"* Telefónica 2022. Pacto-Digital-Jovenes.pdf (telefonica.es)
- *"Un impulso a la evolución de las competencias"*. Realizado por ManpowerGroup 2021. MPG_Skills_Revolution_Reboot_2021_CAST_B.indd (hubspotusercontent00.net)
- *"DIGCOMP"* DigComp 2.2 - Marco de Competencias Digitales para la Ciudadanía (somos-digital.org)
- *"Agenda 2030, perfiles profesionales emergentes"*. Agenda 2030_final.pdf (madrid.es) Empleo en Sostenibilidad y Medio Ambiente: 10 profesiones con futuro - Tu empleo (infoempleo.com)

Funded by:

Cofunded by:



- *"El futuro digital de Europa"* Taurus y telefónica. 2020 Publicaciones | Fundación Telefónica España (fundaciontelefonica.com)
- *"El RIS (Regional Innovation Scoreboard) a examen"*. COTEC 2021. Revisión de la metodología del RIS - Cotec
- Enlaces a diferentes noticias.:
 - España sigue rezagada en Europa con solo 727.000 especialistas en nuevas tecnologías (theobjective.com)
 - El estado de la transformación digital en las empresas españolas (factorialhr.es)
 - TITULO DOCUMENTO (ccoo.es)
 - Éstos son los 6 trabajos tecnológicos más buscados en España (elespanol.com)
 - La Moncloa. 23/07/2020. Sánchez presenta la Agenda España Digital 2025, que movilizará una inversión pública y privada de 70.000 millones de euros en el periodo 2020-2022 [Presidente/Actividad]
 - Los perfiles digitales, el mejor antídoto contra el desempleo (hablemosdeempresas.com)
 - Los 15 Perfiles Digitales más demandados por las empresas - Iberdrola
- *"Plan de Acción de Educación Digital 2021-2027 Adaptar la educación y la formación a la era digital"*. eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0624
- *"Academic offer and demand for advanced profiles in EU"*. European Commission 2019
jrc113966_jrc113966_academic_offer_and_demand_for_advanced_profiles_in_the_eu_ai-hpc-cs.pdf
- *"Digitalisation in Europe"*. European Investment Bank 2021-2022. Pág. 63-España: Digitalisation in Europe 2021-2022: Evidence from the EIB Investment Survey
- *Artículo "Perfiles Digitales difíciles de cubrir en Europa"*
<https://www.bing.com/search?pglt=41&q=digital+profiles+difficult+to+cover+in+europe&cvd=4dce8f2cf98241c79c48903de56b8318&aqs=edge.69i57j0j69i11004.559j0j1&FORM=ANNAB1&PC=U531>

Funded by:

Cofunded by:



ANEXO 1 – TABLAS Y GRÁFICAS

ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS PREGUNTA 13.

AC_14. ¿Con qué tareas de la empresa se identifican dichos perfiles?	Sector-Tamaño											Margen activo
	De 1 a 9 empleadas - Construcción	De 1 a 9 empleadas - Industria	De 1 a 9 empleadas - Servicios	De 10 a 49 empleadas - Construcción	De 10 a 49 empleadas - Industria	De 10 a 49 empleadas - Servicios	De 50 a 249 empleadas - Construcción	De 50 a 249 empleadas - Industria	De 50 a 249 empleadas - Servicios	250 y más empleadas - Industria	250 y más empleadas - Servicios	
No	22,579	18,301	158,909	2,619	8,632	16,496	0,364	0,487	1,339	0,196	0,155	230,076
PT	0,000	0,610	2,788	0,276	0,201	0,569	0,000	0,487	0,000	0,000	0,000	4,930
AL	0,000	0,000	0,000	0,000	0,401	0,000	0,000	0,730	0,000	0,196	0,000	1,328
MD	0,000	0,610	5,576	0,414	0,401	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	7,001
DS	0,903	0,000	0,000	0,000	0,000	0,569	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,472
DW	0,903	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,903
ERP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,201	0,000	0,000	0,000	0,669	0,000	0,000	0,870
O	0,903	0,610	11,151	0,138	0,602	0,569	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	13,974
PT+AL	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,569	0,000	0,243	0,000	0,000	0,000	0,812
PT+MD	0,000	0,000	0,000	0,000	0,201	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,201
PT+DS	0,000	0,610	0,000	0,000	0,000	0,569	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,179
PT+IA	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,052	0,052
PT+CS	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,569	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,569
PT+DW	0,903	0,000	0,000	0,000	0,201	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,104
AL+ED	0,000	0,000	2,788	0,000	0,401	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,189
AL+DS	0,000	0,000	5,576	0,138	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,714
AL+CS	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,569	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,569
AL+ERP	0,903	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,903
MD+SEO	0,000	0,610	2,788	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,398
MD+DW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,201	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,201
DS+CS	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,196	0,000	0,196
DS+DW	0,000	0,610	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,610
SEO+DW	0,000	0,000	2,788	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,788
PT+AL+ED	0,903	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,903
PT+AL+DS	0,000	0,610	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,243	0,000	0,000	0,000	0,854
PT+AL+CS	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,243	0,000	0,000	0,000	0,243
PT+MD+DS	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,335	0,000	0,000	0,335
PT+ED+DS	0,000	0,000	2,788	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,788
PT+ED+CS	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,569	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,569
PT+DS+O	0,000	0,000	2,788	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,788
PT+CS+ERP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,569	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,569
MD+SEO+DW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,569	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,569
PT+AL+MD+DS	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,335	0,000	0,000	0,335
PT+MD+SEO+IA	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,335	0,000	0,000	0,335
PT+ED+DS+IA	0,000	0,000	2,788	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,788
AL+MD+SEO+DW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,569	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,569
MD+SEO+CS+DW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,243	0,000	0,000	0,000	0,243
PT+MD+ED+CS+DW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,243	0,000	0,000	0,000	0,243
PT+MD+DS+IA+DW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,052	0,052
PT+DS+EB+CS+DW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,243	0,000	0,000	0,000	0,243
AL+MD+SEO+EB+DW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,569	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,569
MD+SEO+DS+CS+DW	0,000	0,000	2,788	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,788
MD+SEO+DS+EB+DW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,335	0,000	0,000	0,335
PT+AL+ED+DS+IA+ERP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,196	0,000	0,196
PT+MD+DS+IA+CS+DW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,052	0,052
PT+AL+MD+SEO+ED+DS+DW	0,000	0,610	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,610
Margen activo	27,998	23,181	203,515	3,584	11,443	23,322	0,364	3,165	3,347	0,782	0,309	301,011

Dimensión	Valor singular	Inercia	Chi cuadrado	Sig.	Proporción de inercia		Valor singular de confianza		
					Contabilizado para	Acumulado	Desviación estándar	Correlación	
								2	3
1	0,766	0,587			0,227	0,227	0,207	0,007	0,001
2	0,743	0,552			0,214	0,442	0,184		0,001
3	0,707	0,500			0,194	0,635	0,635		
4	0,667	0,446			0,173	0,808			
5	0,452	0,204			0,079	0,887			
6	0,379	0,143			0,056	0,943			
7	0,296	0,088			0,034	0,977			
8	0,227	0,051			0,020	0,997			
9	0,091	0,008			0,003	1,000			
10	0,018	0,000			0,000	1,000			
Total		2,580	776,538	,000 ^a	1,000	1,000			

a. 450 grados de libertad

Funded by:

Cofunded by:



AC_14. ¿Con qué tareas de la empresa se identifican dichos perfiles?	Masa	Puntuación en dimensión				Inercia	Contribución						
		1	2	3	0.015		Del punto en la inercia de dimensión			De la dimensión en la inercia del punto			
							1	2	3	1	2	3	Total
No	0,764	-0,085	0,063	0,015	0,009	0,007	0,004	0,000	0,474	0,250	0,013	0,738	
PT	0,016	0,564	0,100	0,045	0,018	0,007	0,000	0,000	0,226	0,007	0,001	0,234	
AL	0,004	6,305	-0,302	-0,014	0,170	0,229	0,001	0,000	0,790	0,002	0,000	0,792	
MD	0,023	-0,107	0,122	0,041	0,100	0,000	0,000	0,000	0,021	0,026	0,003	0,050	
DS	0,005	-0,103	0,143	0,043	0,024	0,000	0,000	0,000	0,002	0,003	0,000	0,005	
DW	0,003	-0,161	0,136	0,039	0,029	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,000	0,004	
ERP	0,003	-0,456	-8,429	-0,097	0,155	0,001	0,276	0,000	0,003	0,985	0,000	0,988	
O	0,046	-0,117	0,127	0,041	0,004	0,001	0,001	0,000	0,117	0,133	0,013	0,263	
PT+AL	0,003	1,946	0,065	0,056	0,037	0,013	0,000	0,000	0,209	0,000	0,000	0,209	
PT+MD	0,001	0,261	-0,180	0,033	0,017	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,000	0,003	
PT+DS	0,004	-0,019	0,145	0,045	0,021	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	0,000	0,003	
PT+IA	0,000	-0,492	0,603	-37,073	0,166	0,000	0,000	0,333	0,000	0,000	0,999	1,000	
PT+CS	0,002	-0,012	0,154	0,048	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,002	
PT+DW	0,004	-0,084	0,079	0,038	0,026	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,002	
AL+ED	0,011	-0,094	0,100	0,040	0,006	0,000	0,000	0,000	0,012	0,014	0,002	0,028	
AL+DS	0,019	-0,143	0,141	0,041	0,009	0,001	0,001	0,000	0,034	0,032	0,003	0,069	
AL+CS	0,002	-0,012	0,154	0,048	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,002	
AL+ERP	0,003	-0,161	0,136	0,039	0,029	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,000	0,004	
MD+SEO	0,011	-0,124	0,140	0,041	0,005	0,000	0,000	0,000	0,028	0,035	0,003	0,066	
MD+DW	0,001	0,261	-0,180	0,033	0,017	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,000	0,003	
DS+CS	0,001	17,911	-1,140	-0,437	0,249	0,272	0,001	0,000	0,640	0,003	0,000	0,643	
DS+DW	0,002	-0,026	0,136	0,041	0,024	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	
SEO+DW	0,009	-0,145	0,141	0,041	0,004	0,000	0,000	0,000	0,034	0,031	0,002	0,067	
PT+AL+ED	0,003	-0,161	0,136	0,039	0,029	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,000	0,004	
PT+AL+DS	0,003	1,842	0,056	0,050	0,038	0,013	0,000	0,000	0,194	0,000	0,000	0,195	
PT+AL+CS	0,001	6,521	-0,144	0,073	0,076	0,045	0,000	0,000	0,346	0,000	0,000	0,346	
PT+MD+DS	0,001	-0,672	-10,902	-0,136	0,099	0,001	0,178	0,000	0,004	0,993	0,000	0,997	
PT+ED+DS	0,009	-0,145	0,141	0,041	0,004	0,000	0,000	0,000	0,034	0,031	0,002	0,067	
PT+ED+CS	0,002	-0,012	0,154	0,048	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,002	
PT+DS+O	0,009	-0,145	0,141	0,041	0,004	0,000	0,000	0,000	0,034	0,031	0,002	0,067	
PT+CS+ERP	0,002	-0,012	0,154	0,048	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,002	
MD+SEO+DW	0,002	-0,012	0,154	0,048	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,002	
PT+AL+MD+DS	0,001	-0,672	-10,902	-0,136	0,099	0,001	0,178	0,000	0,004	0,993	0,000	0,997	
PT+MD+SEO+IA	0,001	-0,672	-10,902	-0,136	0,099	0,001	0,178	0,000	0,004	0,993	0,000	0,997	
PT+ED+DS+IA	0,009	-0,145	0,141	0,041	0,004	0,000	0,000	0,000	0,034	0,031	0,002	0,067	
AL+MD+SEO+DW	0,002	-0,012	0,154	0,048	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,002	
MD+SEO+CS+DW	0,001	6,521	-0,144	0,073	0,076	0,045	0,000	0,000	0,346	0,000	0,000	0,346	
PT+MD+ED+CS+DW	0,001	6,521	-0,144	0,073	0,076	0,045	0,000	0,000	0,346	0,000	0,000	0,346	
PT+MD+DS+IA+DW	0,000	-0,492	0,603	-37,073	0,166	0,000	0,000	0,333	0,000	0,000	0,999	1,000	
PT+DS+EB+CS+DW	0,001	6,521	-0,144	0,073	0,076	0,045	0,000	0,000	0,346	0,000	0,000	0,346	
AL+MD+SEO+EB+DW	0,002	-0,012	0,154	0,048	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,002	
MD+SEO+DS+CS+DW	0,009	-0,145	0,141	0,041	0,004	0,000	0,000	0,000	0,034	0,031	0,002	0,067	
MD+SEO+DS+EB+DW	0,001	-0,672	-10,902	-0,136	0,099	0,001	0,178	0,000	0,004	0,993	0,000	0,997	
PT+AL+ED+DS+IA+ERP	0,001	17,911	-1,140	-0,437	0,249	0,272	0,001	0,000	0,640	0,003	0,000	0,643	
PT+MD+DS+IA+CS+DW	0,000	-0,492	0,603	-37,073	0,166	0,000	0,000	0,333	0,000	0,000	0,999	1,000	
PT+AL+MD+SEO+ED+DS+DW	0,002	-0,026	0,136	0,041	0,024	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	
Total activo	1,000				2,580	1,000	1,000	1,000					

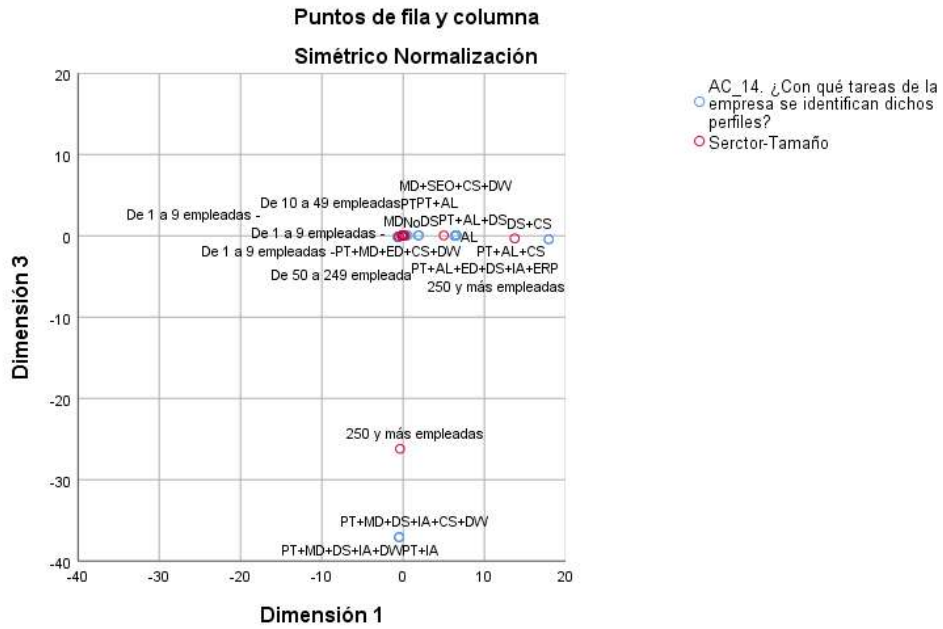
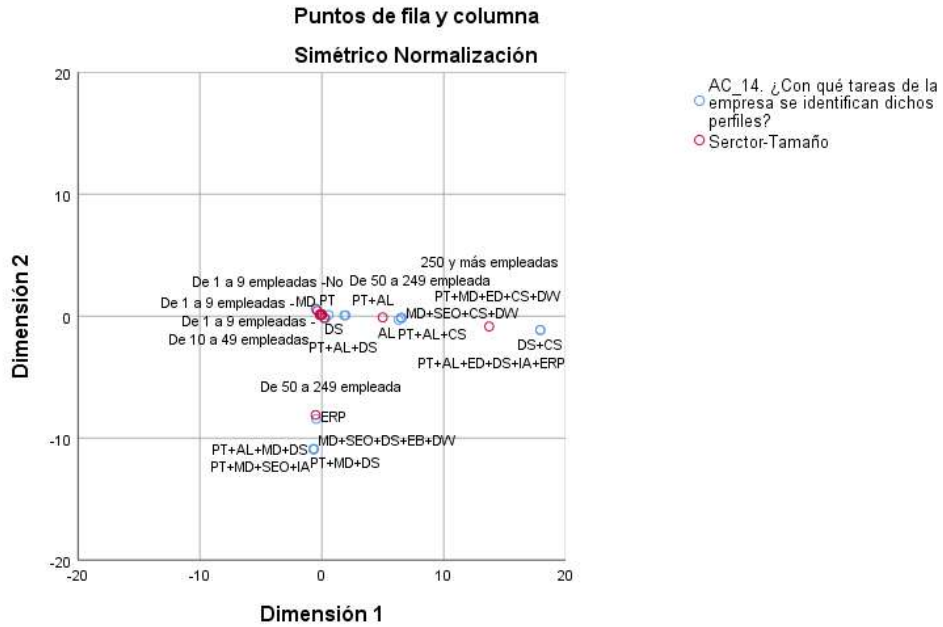
a. Normalización simétrica

Sector-Tamaño	Masa	Puntuación en dimensión				Inercia	Contribución						
		1	2	3	0.028		Del punto en la inercia de dimensión			De la dimensión en la inercia del punto			
							1	2	3	1	2	3	Total
De 1 a 9 empleadas - Construcción	0,093	-0,123	0,101	0,028	0,131	0,002	0,001	0,000	0,008	0,005	0,000	0,014	
De 1 a 9 empleadas - Industria	0,077	-0,020	0,101	0,029	0,082	0,000	0,001	0,000	0,000	0,007	0,001	0,008	
De 1 a 9 empleadas - Servicios	0,676	-0,111	0,104	0,029	0,055	0,011	0,010	0,001	0,117	0,100	0,007	0,224	
De 10 a 49 empleadas - Construcción	0,012	-0,054	0,105	0,031	0,009	0,000	0,000	0,000	0,003	0,011	0,001	0,015	
De 10 a 49 empleadas - Industria	0,038	0,200	-0,134	0,023	0,053	0,002	0,001	0,000	0,022	0,010	0,000	0,032	
De 10 a 49 empleadas - Servicios	0,077	-0,009	0,114	0,034	0,186	0,000	0,001	0,000	0,000	0,004	0,000	0,004	
De 50 a 249 empleadas - Construcción	0,001	-0,112	0,085	0,021	0,000	0,000	0,000	0,000	0,031	0,017	0,001	0,049	
De 50 a 249 empleadas - Industria	0,011	4,995	-0,107	0,052	0,485	0,343	0,000	0,000	0,415	0,000	0,000	0,415	
De 50 a 249 empleadas - Servicios	0,011	-0,515	-8,102	-0,096	0,545	0,004	0,982	0,000	0,004	0,995	0,000	1,000	
250 y más empleadas - Industria	0,003	13,720	-0,848	-0,309	0,534	0,639	0,003	0,000	0,701	0,003	0,000	0,704	
250 y más empleadas - Servicios	0,001	-0,377	0,448	-26,209	0,499	0,000	0,000	0,998	0,000	0,000	0,999	1,000	
Total activo	1,000				2,580	1,000	1,000	1,000					

a. Normalización simétrica

Funded by:

Cofunded by:



Funded by:

Cofunded by:



ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS PREGUNTA 15.

AC_16.D. Indique las competencias específicas deseadas para dichos puestos	Tabla de correspondencias											Margen activo
	Sector-Tamaño											
	De 1 a 9 empleadas - Construcción	De 1 a 9 empleadas - Industria	De 1 a 9 empleadas - Servicios	De 10 a 49 empleadas - Construcción	De 10 a 49 empleadas - Industria	De 10 a 49 empleadas - Servicios	De 50 a 249 empleadas - Construcción	De 50 a 249 empleadas - Industria	De 50 a 249 empleadas - Servicios	250 y más empleadas - Industria	250 y más empleadas - Servicios	
No	24,386	20,131	192,363	3,170	10,640	19,340	0,364	2,191	2,343	0,391	0,155	275,475
PT	0,000	0,000	0,000	0,000	0,201	0,569	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,770
AL	0,000	0,610	2,788	0,276	0,000	0,569	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,242
MD	0,903	0,000	0,000	0,000	0,000	1,138	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,041
SEO	0,903	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,903
DS	0,903	0,610	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,513
DW	0,000	0,610	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,610
PT+CS	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,569	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,569
PT+DW	0,000	0,000	2,788	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,788
AL+AD	0,000	0,000	0,000	0,138	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,138
MD+SEO	0,903	0,000	0,000	0,000	0,000	0,569	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,472
MD+CS	0,000	0,000	2,788	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,788
ED+DW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,052	0,052
DS+DW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,201	0,000	0,000	0,000	0,335	0,000	0,000	0,535
PT+SEO+CS	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,243	0,000	0,000	0,000	0,243
PT+ED+DS	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,335	0,000	0,052	0,386
AL+MD+DS	0,000	0,000	0,000	0,000	0,201	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,201
MD+SEO+DW	0,000	0,000	2,788	0,000	0,201	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,989
PT+AL+ED+IA	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,243	0,000	0,000	0,000	0,243
PT+AL+ED+DS	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,196	0,000	0,196
PT+AL+ED+CS	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,243	0,000	0,000	0,000	0,243
PT+AL+DS+IA	0,000	0,610	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,610
AL+MD+SEO+EB	0,000	0,610	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,610
AL+MD+CS+DW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,196	0,000	0,196
MD+SEO+ED+DW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,569	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,569
PT+AL+ED+DS+CS	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,243	0,000	0,000	0,000	0,243
PT+ED+DS+IA+CS	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,052	0,052
PT+DS+IA+CS+DW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,335	0,000	0,000	0,335
Margen activo	27,998	23,181	203,515	3,584	11,443	23,322	0,364	3,165	3,347	0,782	0,309	301,011

Resumen									
Dimensión	Valor singular	Inercia	Chi cuadrado	Sig.	Proporción de inercia		Valor singular de confianza		
					Contabilizado para	Acumulado	Desviación estándar	Correlación	
								2	3
1	0,707	0,499			0,287	0,287	0,400	0,000	0,000
2	0,609	0,371			0,213	0,500	0,588		0,002
3	0,553	0,306			0,176	0,676	0,233		
4	0,483	0,234			0,134	0,810			
5	0,337	0,114			0,065	0,876			
6	0,298	0,089			0,051	0,927			
7	0,244	0,059			0,034	0,961			
8	0,204	0,042			0,024	0,985			
9	0,162	0,026			0,015	1,000			
10	0,009	0,000			0,000	1,000			
Total		1,739	523,533	,000 ^a	1,000	1,000			

a. 270 grados de libertad

Funded by:

Cofunded by:



Puntos de fila generales ^a													
AC_16.D. Indique las competencias específicas deseadas para dichos puestos	Masa	Puntuación en dimensión					Contribución						
		1	2	3	Inercia	Del punto en la inercia de dimensión			De la dimensión en la inercia del punto				
						1	2	3	1	2	3	Total	
No	0,915	0,027	-0,028	0,033	0,004	0,001	0,001	0,002	0,135	0,120	0,160	0,416	
PT	0,003	0,065	-0,067	0,176	0,020	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,003	
AL	0,014	0,060	-0,089	0,142	0,007	0,000	0,000	0,001	0,005	0,010	0,023	0,037	
MD	0,007	0,066	-0,103	0,179	0,035	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,003	0,005	
SEO	0,003	0,064	-0,100	0,168	0,029	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,003	
DS	0,005	0,064	-0,100	0,166	0,025	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,003	0,005	
DW	0,002	0,064	-0,099	0,163	0,024	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	
PT+CS	0,002	0,067	-0,106	0,189	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,002	
PT+DW	0,009	0,058	-0,082	0,127	0,004	0,000	0,000	0,000	0,005	0,009	0,019	0,032	
AL+AD	0,000	0,062	-0,094	0,151	0,038	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
MD+SEO	0,005	0,065	-0,102	0,176	0,024	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,003	0,005	
MD+CS	0,009	0,058	-0,082	0,127	0,004	0,000	0,000	0,000	0,005	0,009	0,019	0,032	
ED+DW	0,000	0,190	37,657	-1,070	0,166	0,000	0,399	0,000	0,000	0,888	0,001	0,888	
DS+DW	0,002	0,082	2,515	0,210	0,067	0,000	0,018	0,000	0,000	0,102	0,001	0,103	
PT+SEO+CS	0,001	0,098	-0,303	-13,035	0,076	0,000	0,000	0,249	0,000	0,001	0,999	0,999	
PT+ED+DS	0,001	0,108	8,487	0,076	0,108	0,000	0,152	0,000	0,000	0,523	0,000	0,523	
AL+MD+DS	0,001	0,060	0,046	0,139	0,017	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	
MD+SEO+DW	0,010	0,058	-0,074	0,127	0,004	0,000	0,000	0,000	0,006	0,008	0,022	0,036	
PT+AL+ED+IA	0,001	0,098	-0,303	-13,035	0,076	0,000	0,000	0,249	0,000	0,001	0,999	0,999	
PT+AL+ED+DS	0,001	-23,304	0,106	-0,086	0,249	0,499	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	1,000	
PT+AL+ED+CS	0,001	0,098	-0,303	-13,035	0,076	0,000	0,000	0,249	0,000	0,001	0,999	0,999	
PT+AL+DS+IA	0,002	0,064	-0,099	0,163	0,024	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	
AL+MD+SEO+EB	0,002	0,064	-0,099	0,163	0,024	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	
AL+MD+CS+DW	0,001	-23,304	0,106	-0,086	0,249	0,499	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	1,000	
MD+SEO+ED+DW	0,002	0,067	-0,106	0,189	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,002	
PT+AL+ED+DS+CS	0,001	0,098	-0,303	-13,035	0,076	0,000	0,000	0,249	0,000	0,001	0,999	0,999	
PT+ED+DS+IA+CS	0,000	0,190	37,657	-1,070	0,166	0,000	0,399	0,000	0,000	0,888	0,001	0,888	
PT+DS+IA+CS+DW	0,001	0,095	3,996	0,252	0,099	0,000	0,029	0,000	0,000	0,109	0,000	0,110	
Total activo	1,000				1,739	1,000	1,000	1,000					

a. Normalización simétrica

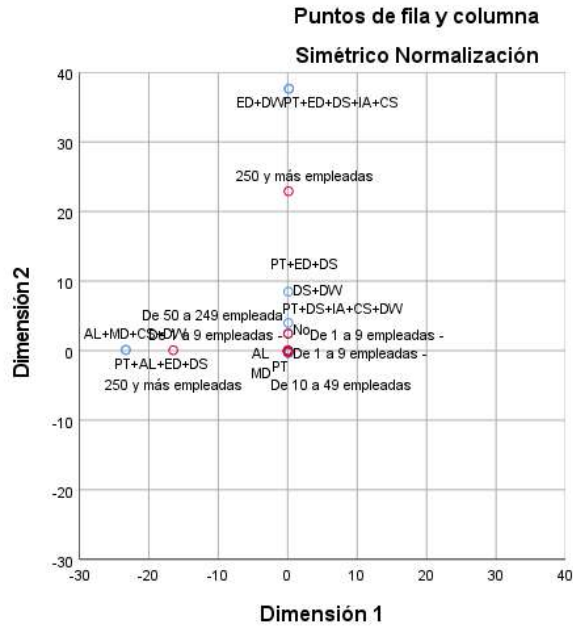
Puntos de columna generales ^a													
Sector-Tamaño	Masa	Puntuación en dimensión					Contribución						
		1	2	3	Inercia	Del punto en la inercia de dimensión			De la dimensión en la inercia del punto				
						1	2	3	1	2	3	Total	
De 1 a 9 empleadas - Construcción	0,093	0,045	-0,061	0,093	0,070	0,000	0,001	0,001	0,002	0,003	0,006	0,011	
De 1 a 9 empleadas - Industria	0,077	0,045	-0,060	0,090	0,080	0,000	0,000	0,001	0,001	0,002	0,004	0,008	
De 1 a 9 empleadas - Servicios	0,676	0,041	-0,050	0,070	0,033	0,002	0,003	0,006	0,024	0,031	0,055	0,111	
De 10 a 49 empleadas - Construcción	0,012	0,044	-0,057	0,084	0,042	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,002	
De 10 a 49 empleadas - Industria	0,038	0,042	0,028	0,077	0,028	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,004	0,007	
De 10 a 49 empleadas - Servicios	0,077	0,048	-0,065	0,104	0,087	0,000	0,001	0,002	0,001	0,002	0,005	0,009	
De 50 a 249 empleadas - Construcción	0,001	0,038	-0,045	0,060	0,000	0,000	0,000	0,000	0,011	0,013	0,022	0,046	
De 50 a 249 empleadas - Industria	0,011	0,069	-0,184	-7,210	0,303	0,000	0,001	0,988	0,000	0,001	0,999	1,000	
De 50 a 249 empleadas - Servicios	0,011	0,067	2,432	0,139	0,244	0,000	0,108	0,000	0,000	0,164	0,000	0,165	
250 y más empleadas - Industria	0,003	-16,469	0,065	-0,048	0,498	0,997	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	1,000	
250 y más empleadas - Servicios	0,001	0,134	22,923	-0,592	0,355	0,000	0,887	0,001	0,000	0,926	0,001	0,927	
Total activo	1,000				1,739	1,000	1,000	1,000					

a. Normalización simétrica

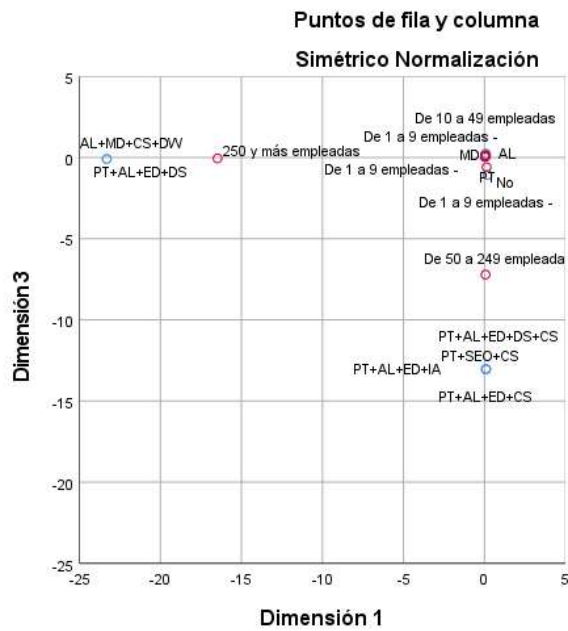
Funded by:

Cofunded by:





AC_16.D. Indique las
 ○ competencias específicas
 deseadas para dichos puestos
 ○ Sector-Tamaño



AC_16.D. Indique las
 ○ competencias específicas
 deseadas para dichos puestos
 ○ Sector-Tamaño

Funded by:

Cofunded by:



ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS PREGUNTA 17.

Tabla de correspondencias					
AC_17. En los últimos años, ¿en qué ámbitos cree usted que se han registrado cambios en el sector?	18. ¿Cómo considera usted que se ha adaptado su empresa, en líneas generales, a estos cambios?				
	Muy bien	Bien	Ni bien, ni mal	Mal	Margen activo
Ninguno	2,788	5,914	0,903	0,000	9,605
PR	1,472	6,000	0,000	0,903	8,375
PP	0,610	7,232	4,857	0,000	12,699
CC	0,201	18,676	18,148	0,000	37,025
CD	0,000	3,926	3,357	0,000	7,282
CN	0,000	17,631	3,408	0,000	21,039
PR+PP	0,000	4,516	5,576	0,000	10,092
PR+CC	5,776	3,189	1,305	0,000	10,271
PR+CD	0,000	0,000	0,201	0,000	0,201
PR+CN	2,788	10,732	2,989	0,000	16,508
PP+CC	0,000	4,320	0,569	0,000	4,889
PP+CD	0,000	1,041	0,000	0,000	1,041
PP+CN	1,147	3,327	0,000	0,000	4,474
CC+CD	0,000	1,409	2,788	0,000	4,197
CC+CN	0,000	11,070	2,989	0,000	14,059
CD+CN	0,000	0,335	5,576	0,000	5,910
PR+PP+CC	2,788	4,035	0,243	0,903	7,970
PR+PP+CD	0,000	3,691	0,000	0,000	3,691
PR+PP+CN	0,433	8,071	0,000	0,610	9,114
PR+CC+CD	0,000	5,776	0,610	0,569	6,955
PR+CC+CN	0,138	4,594	2,788	0,610	8,130
PR+CD+CN	0,000	0,335	0,610	0,000	0,945
PP+CC+CD	0,000	0,854	0,000	0,000	0,854
PP+CC+CN	0,610	1,565	0,000	0,000	2,175
PP+CD+CN	0,000	2,082	0,000	0,000	2,082
CC+CD+CN	0,000	3,357	2,788	0,000	6,145
PR+PP+CC+CD	0,000	0,201	0,000	0,000	0,201
PR+PP+CC+CN	0,000	4,745	1,104	0,000	5,849
PR+PP+CD+CN	0,000	2,788	0,138	0,000	2,926
PR+CC+CD+CN	0,000	3,557	0,000	2,788	6,345
PR+PP+CC+CD+CN	0,000	8,118	3,676	0,662	12,456
Margen activo	18,750	153,086	64,622	7,045	243,503

Resumen								
Dimensión	Valor singular	Inercia	Chi cuadrado	Sig.	Proporción de inercia		Valor singular de confianza	
					Contabilizado para	Acumulativa	Desviación estándar	Correlación 2
1	0,570	0,325			0,469	0,469	0,051	0,335
2	0,477	0,228			0,329	0,798	0,081	
3	0,374	0,140			0,202	1,000		
Total		0,693	168,627	,000 ^a	1,000	1,000		

a. 90 grados de libertad

Funded by:

Cofunded by:



Puntos de fila generales ^a										
AC_17. En los últimos años, ¿en qué ámbitos cree usted que se han registrado cambios en el sector?	Masa	Puntuación en dimensión			Inercia	Contribución				
		1	2			dimensión		De la dimensión en la inercia del punto		Total
						1	2	1	2	
Ninguno	0,039	-0,949	0,664	0,029	0,062	0,036	0,702	0,288	0,990	
PR	0,034	-0,951	-0,463	0,021	0,055	0,015	0,832	0,165	0,998	
PP	0,052	0,357	0,221	0,005	0,012	0,005	0,749	0,241	0,990	
CC	0,152	0,682	0,220	0,047	0,124	0,015	0,855	0,074	0,929	
CD	0,030	0,652	0,162	0,008	0,022	0,002	0,921	0,048	0,969	
CN	0,086	0,152	-0,239	0,019	0,003	0,010	0,061	0,126	0,187	
PR+PP	0,041	0,805	0,285	0,019	0,047	0,007	0,788	0,083	0,870	
PR+CC	0,042	-1,818	1,640	0,140	0,245	0,238	0,567	0,387	0,954	
PR+CD	0,001	1,554	0,884	0,002	0,003	0,001	0,497	0,135	0,632	
PR+CN	0,068	-0,391	0,365	0,011	0,018	0,019	0,523	0,383	0,906	
PP+CC	0,020	0,075	-0,300	0,006	0,000	0,004	0,011	0,147	0,158	
PP+CD	0,004	-0,120	-0,456	0,003	0,000	0,002	0,014	0,168	0,182	
PP+CN	0,018	-0,991	0,422	0,013	0,032	0,007	0,763	0,116	0,879	
CC+CD	0,017	0,992	0,434	0,015	0,030	0,007	0,666	0,107	0,773	
CC+CN	0,058	0,236	-0,171	0,009	0,006	0,004	0,203	0,089	0,292	
CD+CN	0,024	1,459	0,809	0,057	0,091	0,033	0,514	0,132	0,647	
PR+PP+CC	0,033	-1,504	0,143	0,047	0,130	0,001	0,892	0,007	0,899	
PR+PP+CD	0,015	-0,120	-0,456	0,009	0,000	0,007	0,014	0,168	0,182	
PR+PP+CN	0,037	-0,426	-0,671	0,016	0,012	0,035	0,240	0,499	0,739	
PR+CC+CD	0,029	-0,151	-0,800	0,010	0,001	0,038	0,036	0,856	0,892	
PR+CC+CN	0,033	0,234	-0,362	0,005	0,003	0,009	0,208	0,419	0,627	
PR+CD+CN	0,004	0,961	0,410	0,003	0,006	0,001	0,683	0,104	0,787	
PP+CC+CD	0,004	-0,120	-0,456	0,002	0,000	0,002	0,014	0,168	0,182	
PP+CC+CN	0,009	-1,073	0,504	0,008	0,018	0,005	0,776	0,144	0,920	
PP+CD+CN	0,009	-0,120	-0,456	0,005	0,000	0,004	0,014	0,168	0,182	
CC+CD+CN	0,025	0,640	0,152	0,006	0,018	0,001	0,931	0,044	0,976	
PR+PP+CC+CD	0,001	-0,120	-0,456	0,000	0,000	0,000	0,014	0,168	0,182	
PR+PP+CC+CN	0,024	0,196	-0,203	0,004	0,002	0,002	0,121	0,109	0,230	
PR+PP+CD+CN	0,012	-0,041	-0,393	0,005	0,000	0,004	0,002	0,163	0,165	
PR+CC+CD+CN	0,026	-1,075	-2,937	0,161	0,053	0,471	0,107	0,667	0,774	
PR+PP+CC+CD+CN	0,051	0,259	-0,360	0,005	0,006	0,014	0,377	0,611	0,988	
Total activo	1,000			0,693	1,000	1,000				

a. Normalización simétrica

Puntos de columna generales ^a										
18. ¿Como considera usted que se ha adaptado su empresa, en líneas generales, a estos cambios?	Masa	Puntuación en dimensión			Inercia	Contribución				
		1	2			dimensión		De la dimensión en la inercia del punto		Total
						1	2	1	2	
Muy bien	0,077	-2,005	1,417	0,258	0,543	0,324	0,683	0,286	0,970	
Bien	0,629	-0,068	-0,218	0,058	0,005	0,062	0,028	0,244	0,272	
Ni bien, ni mal	0,265	0,885	0,422	0,179	0,365	0,099	0,662	0,126	0,789	
Mal	0,029	-1,307	-2,914	0,197	0,087	0,515	0,143	0,595	0,738	
Total activo	1,000			0,693	1,000	1,000				

a. Normalización simétrica

Funded by:

Cofunded by:



ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS PREGUNTA 18.

Tabla de correspondencias					
AC_19. ¿En cuáles de estas actividades de innovación ha invertido su empresa para intentar adaptarse a los cambios?	18. ¿Cómo considera usted que se ha adaptado su empresa, en líneas generales, a estos cambios?				
	Muy bien	Bien	Ni bien, ni mal	Mal	Margen activo
Ninguna	0,903	17,740	16,423	1,179	36,245
BC	0,000	20,168	7,784	0,000	27,951
AH	2,788	8,364	0,000	0,000	11,151
AS	0,000	10,121	7,524	0,000	17,645
DPP	0,000	1,372	2,989	0,000	4,360
GE	0,000	10,450	0,201	2,788	13,439
CE	0,000	0,000	6,186	0,000	6,186
O	0,000	3,691	0,000	0,000	3,691
BC+AH	0,610	2,788	0,196	0,000	3,593
BC+AS	0,000	3,224	0,201	1,806	5,231
BC+DPP	0,000	0,000	0,569	0,000	0,569
BC+GE	0,000	0,539	2,989	0,610	4,138
BC+CE	0,000	1,041	0,000	0,000	1,041
AH+AS	0,000	13,151	0,052	0,000	13,203
AH+DPP	0,000	0,335	2,788	0,000	3,123
AH+GE	0,000	2,788	0,000	0,000	2,788
AS+DPP	0,000	0,000	0,201	0,000	0,201
AS+GE	2,788	2,369	2,788	0,000	7,945
AS+CE	0,000	2,788	0,000	0,000	2,788
DPP+GE	0,000	2,989	0,000	0,000	2,989
DPP+CE	0,201	0,000	0,000	0,000	0,201
BC+AH+AS	0,201	5,167	0,000	0,000	5,368
BC+AH+DPP	0,000	0,243	0,000	0,000	0,243
BC+AH+CE	0,569	0,000	0,000	0,000	0,569
BC+AS+DPP	0,000	1,255	0,000	0,000	1,255
BC+AS+GE	0,000	1,761	0,243	0,000	2,004
BC+AS+CE	0,000	0,201	0,000	0,000	0,201
BC+DPP+GE	0,000	1,580	0,000	0,000	1,580
BC+DPP+CE	0,000	0,201	0,000	0,000	0,201
BC+GE+CE	0,138	3,398	0,000	0,000	3,536
BC+GE+O	0,000	0,201	0,000	0,000	0,201
AH+AS+DPP	0,000	0,138	0,610	0,000	0,748
AH+AS+GE	0,000	5,635	3,357	0,000	8,992
AH+AS+CE	0,000	0,569	0,000	0,000	0,569
AS+DPP+GE	0,243	0,535	0,000	0,000	0,779
AS+GE+CE	0,000	1,513	3,031	0,000	4,545
DPP+GE+CE	2,839	0,770	0,000	0,000	3,609
BC+AH+AS+DPP	0,000	0,439	0,000	0,052	0,491
BC+AH+AS+GE	0,000	2,041	0,000	0,000	2,041
BC+AH+AS+CE	0,000	4,795	0,000	0,000	4,795
BC+AH+AS+O	0,000	0,811	0,000	0,000	0,811
BC+AH+DPP+GE	0,000	0,770	0,000	0,000	0,770
BC+AH+DPP+CE	0,000	0,000	0,243	0,000	0,243
BC+AS+DPP+GE	0,000	0,854	0,000	0,000	0,854
BC+AS+GE+CE	0,000	0,201	0,000	0,000	0,201
BC+DPP+GE+CE	0,000	0,610	0,000	0,000	0,610
AH+AS+DPP+GE	0,000	2,839	0,000	0,000	2,839
AH+AS+DPP+CE	0,000	0,770	0,000	0,000	0,770
AH+AS+GE+CE	2,788	2,788	0,000	0,000	5,576
AH+DPP+GE+CE	0,000	0,138	0,000	0,000	0,138
BC+AH+AS+DPP+GE	0,000	1,380	0,569	0,000	1,949
BC+AH+AS+GE+CE	0,000	0,904	0,339	0,000	1,242
BC+AS+DPP+GE+CE	0,000	0,335	0,000	0,000	0,335
AH+AS+DPP+GE+CE	2,788	0,770	0,000	0,000	3,557
BC+AH+AS+DPP+GE+CE	0,991	2,007	0,000	0,000	2,998
Margen activo	17,847	149,533	59,280	6,435	233,095

Funded by:

Cofunded by:



Resumen										
Dimensión	Valor singular	Inercia	Chi cuadrado	Sig.	Proporción de inercia		Valor singular de confianza			
					Contabilizado para	Acumulado	Desviación estándar	Correlación		
								2	3	3
1	0,685	0,469			0,472	0,472	0,060	0,301	0,018	
2	0,590	0,348			0,350	0,823	0,040		0,108	
3	0,419	0,176			0,177	1,000	0,106			
Total		0,992	231,235	,001 ^a	1,000	1,000				

a. 165 grados de libertad

Puntos de fila generales ^a													
AC_19. ¿En cuáles de estas actividades de innovación ha invertido su empresa para intentar adaptarse a los	Masa	Puntuación en dimensión				Inercia	Contribución						
		1	2	3	1		Del punto en la inercia de dimensión			De la dimensión en la inercia del punto			Total
							1	2	3	1	2	3	
Ninguna	0,155	-0,407	-0,431	0,102	0,035	0,038	0,049	0,004	0,499	0,481	0,019	1,000	
BC	0,120	-0,309	0,100	-0,328	0,014	0,017	0,002	0,031	0,561	0,051	0,389	1,000	
AH	0,048	0,958	0,276	-0,216	0,033	0,064	0,006	0,005	0,907	0,065	0,028	1,000	
AS	0,076	-0,458	-0,316	-0,246	0,017	0,023	0,013	0,011	0,630	0,259	0,112	1,000	
DPP	0,019	-0,719	-1,045	-0,103	0,019	0,014	0,035	0,000	0,353	0,643	0,004	1,000	
GE	0,058	-0,176	0,976	1,481	0,087	0,003	0,093	0,301	0,014	0,374	0,612	1,000	
CE	0,027	-1,035	-1,930	0,072	0,078	0,042	0,168	0,000	0,250	0,749	0,001	1,000	
O	0,016	-0,028	0,884	-0,483	0,009	0,000	0,021	0,009	0,001	0,824	0,175	1,000	
BC+AH	0,015	0,587	0,318	-0,272	0,005	0,008	0,003	0,003	0,722	0,183	0,095	1,000	
BC+AS	0,022	-0,288	1,000	2,793	0,088	0,003	0,038	0,418	0,014	0,150	0,835	1,000	
BC+DPP	0,002	-1,035	-1,930	0,072	0,007	0,004	0,015	0,000	0,250	0,749	0,001	1,000	
BC+GE	0,018	-0,850	-1,053	1,307	0,033	0,019	0,033	0,072	0,265	0,350	0,384	1,000	
BC+CE	0,004	-0,028	0,884	-0,483	0,002	0,000	0,006	0,002	0,001	0,824	0,175	1,000	
AH+AS	0,057	-0,032	0,873	-0,481	0,031	0,000	0,073	0,031	0,001	0,821	0,177	1,000	
AH+DPP	0,013	-0,927	-1,629	0,013	0,029	0,017	0,060	0,000	0,274	0,726	0,000	1,000	
AH+GE	0,012	-0,028	0,884	-0,483	0,007	0,000	0,016	0,007	0,001	0,824	0,175	1,000	
AS+DPP	0,001	-1,035	-1,930	0,072	0,003	0,001	0,005	0,000	0,250	0,749	0,001	1,000	
AS+GE	0,034	1,003	-0,956	0,086	0,042	0,050	0,053	0,001	0,560	0,438	0,003	1,000	
AS+CE	0,012	-0,028	0,884	-0,483	0,007	0,000	0,016	0,007	0,001	0,824	0,175	1,000	
DPP+GE	0,013	-0,028	0,884	-0,483	0,007	0,000	0,017	0,007	0,001	0,824	0,175	1,000	
DPP+CE	0,001	3,918	-1,546	0,584	0,010	0,019	0,003	0,001	0,871	0,117	0,012	1,000	
BC+AH+AS	0,023	0,119	0,793	-0,443	0,011	0,000	0,025	0,011	0,021	0,801	0,178	1,000	
BC+AH+DPP	0,001	-0,028	0,884	-0,483	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,824	0,175	1,000	
BC+AH+CE	0,002	3,918	-1,546	0,584	0,029	0,055	0,010	0,002	0,871	0,117	0,012	1,000	
BC+AS+DPP	0,005	-0,028	0,884	-0,483	0,003	0,000	0,007	0,003	0,001	0,824	0,175	1,000	
BC+AS+GE	0,009	-0,151	0,542	-0,416	0,002	0,000	0,004	0,004	0,060	0,663	0,277	1,000	
BC+AS+CE	0,001	-0,028	0,884	-0,483	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,824	0,175	1,000	
BC+DPP+GE	0,007	-0,028	0,884	-0,483	0,004	0,000	0,009	0,004	0,001	0,824	0,175	1,000	
BC+DPP+CE	0,001	-0,028	0,884	-0,483	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,824	0,175	1,000	
BC+GE+CE	0,015	0,125	0,789	-0,441	0,007	0,000	0,016	0,007	0,023	0,799	0,178	1,000	
BC+GE+O	0,001	-0,028	0,884	-0,483	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,824	0,175	1,000	
AH+AS+DPP	0,003	-0,850	-1,412	-0,030	0,005	0,003	0,011	0,000	0,296	0,704	0,000	1,000	
AH+AS+GE	0,039	-0,404	-0,167	-0,276	0,006	0,009	0,002	0,007	0,599	0,102	0,199	1,000	
AH+AS+CE	0,002	-0,028	0,884	-0,483	0,001	0,000	0,003	0,001	0,001	0,824	0,175	1,000	
AS+DPP+GE	0,003	1,205	0,124	-0,150	0,003	0,007	0,000	0,000	0,982	0,009	0,009	1,000	
AS+GE+CE	0,019	-0,700	-0,993	-0,113	0,018	0,014	0,033	0,001	0,364	0,630	0,006	1,000	
DPP+GE+CE	0,015	3,076	-1,028	0,356	0,111	0,214	0,028	0,005	0,906	0,087	0,007	1,000	
BC+AH+AS+DPP	0,002	-0,096	0,952	0,507	0,001	0,000	0,003	0,001	0,010	0,824	0,166	1,000	
BC+AH+AS+CE	0,009	-0,028	0,884	-0,483	0,005	0,000	0,012	0,005	0,001	0,824	0,175	1,000	
BC+AH+AS+GE	0,021	-0,028	0,884	-0,483	0,011	0,000	0,027	0,011	0,001	0,824	0,175	1,000	
BC+AH+AS+O	0,003	-0,028	0,884	-0,483	0,002	0,000	0,005	0,002	0,001	0,824	0,175	1,000	
BC+AH+DPP+GE	0,003	-0,028	0,884	-0,483	0,002	0,000	0,004	0,002	0,001	0,824	0,175	1,000	
BC+AH+DPP+CE	0,001	-1,035	-1,930	0,072	0,003	0,002	0,007	0,000	0,250	0,749	0,001	1,000	
BC+AS+DPP+GE	0,004	-0,028	0,884	-0,483	0,002	0,000	0,005	0,002	0,001	0,824	0,175	1,000	
BC+AS+GE+CE	0,001	-0,028	0,884	-0,483	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,824	0,175	1,000	
BC+DPP+GE+CE	0,003	-0,028	0,884	-0,483	0,001	0,000	0,003	0,001	0,001	0,824	0,175	1,000	
AH+AS+DPP+GE	0,012	-0,028	0,884	-0,483	0,007	0,000	0,016	0,007	0,001	0,824	0,175	1,000	
AH+AS+DPP+CE	0,003	-0,028	0,884	-0,483	0,002	0,000	0,004	0,002	0,001	0,824	0,175	1,000	
AH+AS+GE+CE	0,024	1,945	-0,331	0,050	0,064	0,132	0,004	0,000	0,975	0,024	0,000	1,000	
AH+DPP+GE+CE	0,001	-0,028	0,884	-0,483	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,824	0,175	1,000	
BC+AH+AS+DPP+GE	0,008	-0,322	0,062	-0,321	0,001	0,001	0,000	0,002	0,610	0,020	0,371	1,000	
BC+AH+AS+GE+CE	0,005	-0,303	0,117	-0,332	0,001	0,001	0,000	0,001	0,537	0,069	0,394	1,000	
BC+AS+DPP+GE+CE	0,001	-0,028	0,884	-0,483	0,001	0,000	0,002	0,001	0,001	0,824	0,175	1,000	
AH+AS+DPP+GE+CE	0,015	3,064	-1,020	0,353	0,108	0,209	0,027	0,005	0,906	0,087	0,007	1,000	
BC+AH+AS+DPP+GE+CE	0,013	1,277	0,080	-0,130	0,014	0,031	0,000	0,001	0,990	0,003	0,006	1,000	
Total activo	1,000				0,992	1,000	1,000	1,000					

a Normalización simétrica

Funded by:

Cofunded by:

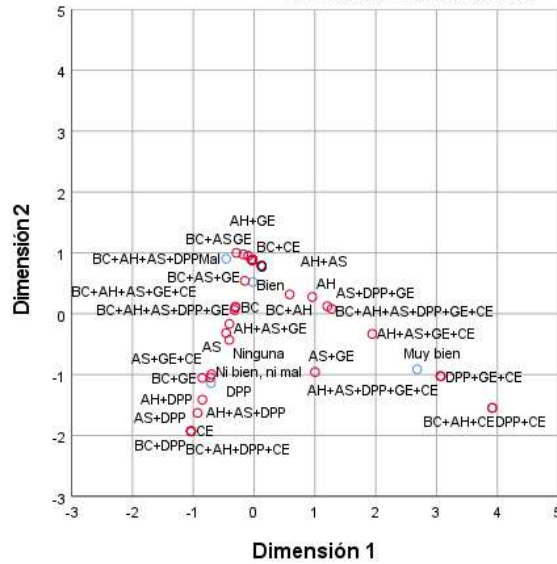


18. ¿Cómo considera usted que se ha adaptado su empresa, en líneas generales, a estos cambios?	Puntos de columna generales ^a											
	Masa	Puntuación en dimensión			Inercia	Del punto en la inercia de dimensión			Contribución			
		1	2	3		1	2	3	1	2	3	Total
Muy bien	0,077	2,682	-0,911	0,245	0,417	0,805	0,108	0,011	0,905	0,090	0,005	1,000
Bien	0,642	-0,019	0,521	-0,203	0,114	0,000	0,295	0,063	0,001	0,902	0,097	1,000
Ni bien, ni mal	0,254	-0,709	-1,138	0,030	0,282	0,187	0,559	0,001	0,311	0,689	0,000	1,000
Mal	0,028	-0,457	0,903	3,750	0,180	0,008	0,038	0,926	0,022	0,074	0,904	1,000
Total activo	1,000				0,992	1,000	1,000	1,000				

a. Normalización simétrica

Puntos de fila y columna

Simétrico Normalización



18. ¿Cómo considera usted que se ha adaptado su empresa, en líneas generales, a estos cambios?

○ se ha adaptado su empresa, en líneas generales, a estos cambios?

AC_19. ¿En cuáles de estas actividades de innovación ha invertido su empresa para intentar adaptarse a los cambios?

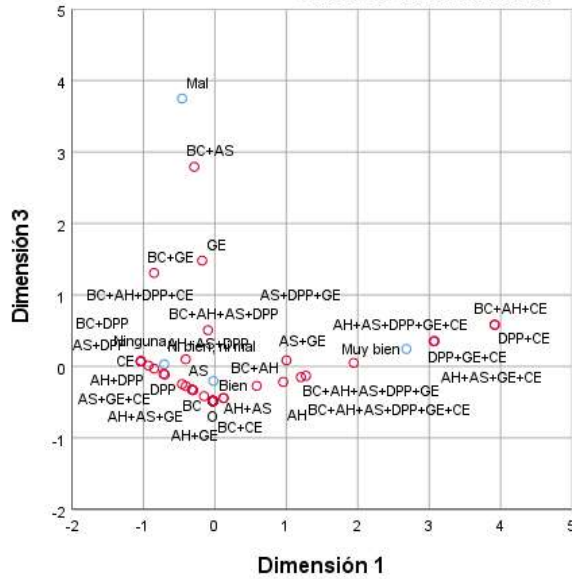
○

Funded by:

Cofunded by:



Puntos de fila y columna
Simétrico Normalización



- 18. ¿Cómo considera usted que se ha adaptado su empresa, en líneas generales, a estos cambios?
- AC_19. ¿En cuáles de estas actividades de innovación ha invertido su empresa para intentar adaptarse a los cambios?

Funded by:

Cofunded by:



Co-funded by the European Union



Funded by the European Union NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE ECONOMÍA Y ASUNTOS EXTERIORES



EOI Escuela de organización industrial



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS PREGUNTA 24.

Tabla de correspondencias					
9. Número de personas empleadas según tipo de empresa					
AC_25. Cite alguna	Micropyme: de 1 a 9 empleadas	Pequeña empresa: de 10 a 49 empleadas	Mediana empresa: de 50 a 249 empleadas	Gran empresa: 250 y más empleadas	Margen activo
ERP	0,000	0,970	1,400	0,196	2,566
MDR	4,301	1,614	0,000	0,052	5,967
OF	16,727	0,401	0,000	0,103	17,232
EDD	0,000	1,138	0,335	0,000	1,472
CS	0,000	0,000	0,335	0,000	0,335
ALP	2,788	0,401	0,000	0,000	3,189
LPS	5,576	0,000	0,000	0,000	5,576
O	0,903	1,138	0,000	0,000	2,041
ERP+MDR	6,186	0,401	0,243	0,000	6,831
ERP+OF	0,000	0,201	0,243	0,000	0,444
ERP+EDD	5,576	0,000	0,000	0,000	5,576
ERP+CS	0,000	0,201	0,000	0,000	0,201
ERP+O	0,000	0,569	0,000	0,000	0,569
MDR+OF	0,000	0,569	0,000	0,000	0,569
MDR+EDD	2,788	0,000	0,000	0,000	2,788
MDR+CS	2,788	0,000	0,000	0,000	2,788
MDR+ALP	0,000	0,569	0,000	0,000	0,569
MDR+LPS	0,000	0,000	0,335	0,000	0,335
OF+CS	0,000	0,000	0,000	0,196	0,196
ERP+OF+ALP	0,000	0,201	0,000	0,000	0,201
ERP+ALP+LPS	0,610	0,000	0,000	0,000	0,610
MDR+CS+O	2,788	0,000	0,000	0,000	2,788
EDD+CS+ALP	0,000	0,000	0,243	0,000	0,243
Margen activo	51,030	8,373	3,135	0,546	63,084

Resumen									
Dimensión	Valor singular	Inercia	Chi cuadrado	Sig.	Proporción de inercia		Valor singular de confianza		
					Contabilizado para	Acumulado	Desviación estándar	Correlación	
								2	3
1	0,856	0,732			0,495	0,495	0,068	0,336	0,178
2	0,629	0,396			0,267	0,762	0,178		0,837
3	0,593	0,352			0,238	1,000	0,359		
Total		1,480	93,369	,015 ^a	1,000	1,000			

a. 66 grados de libertad

Funded by:

Cofunded by:



Puntos de fila generales ^a												
AC_25. Cite alguna	Masa	Puntuación en dimensión			Inercia	Contribución						
		1	2	3		Del punto en la inercia de dimensión			De la dimensión en la inercia del punto			Total
						1	2	3	1	2	3	
ERP	0,041	2,709	0,821	0,252	0,274	0,349	0,044	0,004	0,931	0,063	0,006	1,000
MDR	0,095	0,059	-0,469	-0,320	0,019	0,000	0,033	0,016	0,015	0,684	0,301	1,000
OF	0,273	-0,422	0,176	0,043	0,047	0,057	0,013	0,001	0,881	0,113	0,006	1,000
EDD	0,023	1,933	-1,433	-0,284	0,106	0,102	0,076	0,003	0,705	0,285	0,011	1,000
CS	0,005	3,637	2,175	2,853	0,101	0,082	0,040	0,073	0,592	0,156	0,253	1,000
ALP	0,051	-0,243	-0,144	-0,028	0,003	0,003	0,002	0,000	0,789	0,204	0,007	1,000
LPS	0,088	-0,484	0,195	0,142	0,021	0,024	0,005	0,003	0,849	0,101	0,050	1,000
O	0,032	0,584	-1,305	-0,610	0,051	0,013	0,088	0,020	0,184	0,676	0,140	1,000
ERP+MDR	0,108	-0,224	0,107	0,159	0,007	0,006	0,002	0,005	0,660	0,110	0,230	1,000
ERP+OF	0,007	2,641	0,064	1,019	0,046	0,057	0,000	0,012	0,906	0,000	0,094	1,000
ERP+EDD	0,088	-0,484	0,195	0,142	0,021	0,024	0,005	0,003	0,849	0,101	0,050	1,000
ERP+CS	0,003	1,432	-2,495	-1,207	0,021	0,008	0,031	0,008	0,269	0,599	0,132	1,000
ERP+O	0,009	1,432	-2,495	-1,207	0,059	0,022	0,089	0,022	0,269	0,599	0,132	1,000
MDR+OF	0,009	1,432	-2,495	-1,207	0,059	0,022	0,089	0,022	0,269	0,599	0,132	1,000
MDR+EDD	0,044	-0,484	0,195	0,142	0,010	0,012	0,003	0,001	0,849	0,101	0,050	1,000
MDR+CS	0,044	-0,484	0,195	0,142	0,010	0,012	0,003	0,001	0,849	0,101	0,050	1,000
MDR+ALP	0,009	1,432	-2,495	-1,207	0,059	0,022	0,089	0,022	0,269	0,599	0,132	1,000
MDR+LPS	0,005	3,637	2,175	2,853	0,101	0,082	0,040	0,073	0,592	0,156	0,253	1,000
OF+CS	0,003	2,398	7,587	-11,126	0,355	0,021	0,284	0,647	0,043	0,316	0,641	1,000
ERP+OF+ALP	0,003	1,432	-2,495	-1,207	0,021	0,008	0,031	0,008	0,269	0,599	0,132	1,000
ERP+ALP+LPS	0,010	-0,484	0,195	0,142	0,002	0,003	0,001	0,000	0,849	0,101	0,050	1,000
MDR+CS+O	0,044	-0,484	0,195	0,142	0,010	0,012	0,003	0,001	0,849	0,101	0,050	1,000
EDD+CS+ALP	0,004	3,637	2,175	2,853	0,074	0,060	0,029	0,053	0,592	0,156	0,253	1,000
Total activo	1,000				1,480	1,000	1,000	1,000				

a. Normalización simétrica

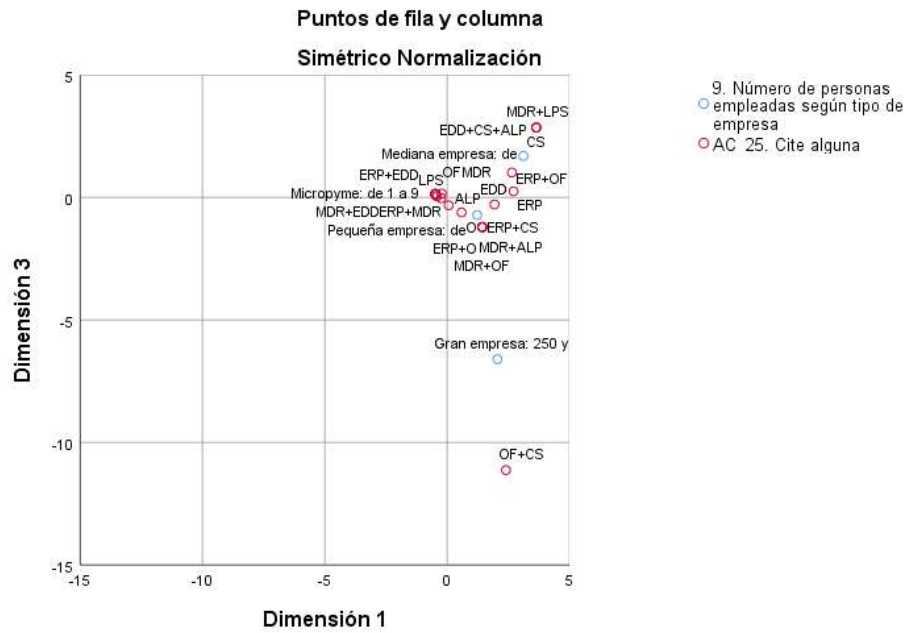
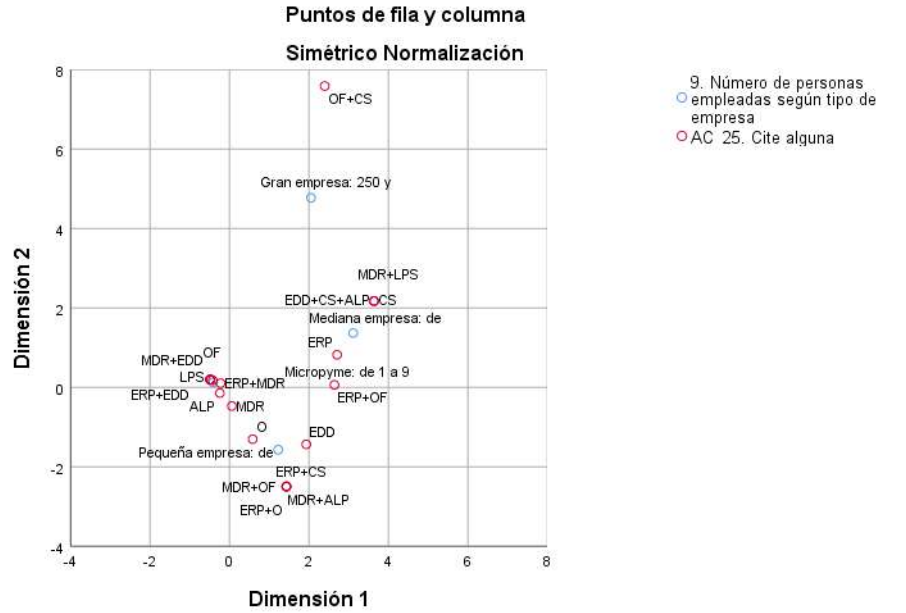
Puntos de columna generales ^a												
9. Número de personas empleadas según tipo de empresa	Masa	Puntuación en dimensión			Inercia	Contribución						
		1	2	3		Del punto en la inercia de dimensión			De la dimensión en la inercia del punto			Total
						1	2	3	1	2	3	
Micropyme: de 1 a 9 empleadas	0,809	-0,414	0,122	0,084	0,130	0,162	0,019	0,010	0,915	0,059	0,026	1,000
Pequeña empresa: de 10 a 49 empleadas	0,133	1,225	-1,569	-0,716	0,417	0,233	0,520	0,115	0,409	0,494	0,097	1,000
Mediana empresa: de 50 a 249 empleadas	0,050	3,112	1,368	1,693	0,555	0,562	0,148	0,240	0,742	0,105	0,152	1,000
Gran empresa: 250 y más empleadas	0,009	2,052	4,773	-6,603	0,379	0,043	0,313	0,636	0,082	0,327	0,591	1,000
Total activo	1,000				1,480	1,000	1,000	1,000				

a. Normalización simétrica

Funded by:

Cofunded by:





Funded by:

Cofunded by:



ANEXO 2 - CUESTIONARIO

Cuestionario para la detección de perfiles de difícil cobertura en las empresas de Comunidad Foral de Navarra

Desde el Colegio de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de Navarra (CITI Navarra), estamos realizando un cuestionario con el objetivo de detectar las necesidades de cualificación en competencias digitales en las empresas de Navarra. El proyecto se enmarca en el **Polo de Innovación Digital de Navarra**, en el programa Europa Digital, seleccionado por la Comisión Europea para formar parte de la primera red de European Digital Innovation Hubs (EDIHs).

Por ello, se ha elaborado una muestra entre las empresas de Navarra que nos pueden aportar una información valiosa sobre la situación actual en materia digital, formando usted parte de ello. Todo lo que aquí se recoja será tratado bajo el prisma de lo que la norma de protección de datos dice al respecto.

La encuesta dura en torno a 10 - 12 minutos. Una vez contestada solo tiene que darle a enviar y nos llegará su respuesta.

Reciba un cordial saludo y muchas gracias por su colaboración.

1º ÁREA: DATOS DE LA EMPRESA

1. Nombre de la empresa:

2. CIF

3. Nombre y puesto de la persona entrevistada:

4. Teléfono _____

5. Correo electrónico _____

6. Sector de actividad:

- | | |
|--------------------------|--------------|
| <input type="checkbox"/> | Industria |
| <input type="checkbox"/> | Construcción |
| <input type="checkbox"/> | Servicios |

7. Ámbito geográfico de actividad:

- | | |
|--------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | Local |
| <input type="checkbox"/> | Foral/Autonómico |
| <input type="checkbox"/> | Nacional |
| <input type="checkbox"/> | Internacional |

Funded by:



Cofunded by:



8. Año de creación: _____

9. ¿De cuántos trabajadores dispone actualmente su empresa? (si no tiene el dato concreto, proporcione un valor aproximado)

9.A. Según género

Género	Nº de personas
Hombres	
Mujeres	

9.B. Según tramo de edad

Tramo de edad	Nº de personas
Menos de 30 años	
Entre 30 y 44 años	
De 45 y más años	

9.C. Según modalidad contratación

Tipo de contrato	Nº de personas
Indefinidos	
Temporales	

9.D. Según tipo de jornada

Tipo de jornada	Nº de personas
Jornada completa	
jornada parcial	

9.E. (A APUNTAR POR LA PERSONA ENTREVISTADORA)

	Micropyme: de 1-9 personas asalariadas
	Pequeña empresa: de 10-49 asalariadas
	Mediana empresa: de 50-249 asalariadas
	Gran empresa: 250 o más asalariadas

2º ÁREA: NECESIDADES DE CONTRATACIÓN

10. Desde el final del período de confinamiento por la COVID-19, es decir, en los últimos tres años, ¿se han efectuado contrataciones en este periodo?

Sí
 No

11. Pero, ¿cuál ha sido la evolución de la plantilla?

Se ha incrementado
 Ha permanecido igual
 Ha decrecido

Funded by:

Cofunded by:

12. ¿Ha tenido necesidad, en los tres últimos años, de incorporar personas cuyo perfil se identifica con las competencias digitales?

Sí
 No (pregunta 16)

13. ¿Con qué tareas de la empresa se identifican dichos perfiles?

Tareas
Programación - TICS
Automatización de líneas de producción y procesos
Marketing digital
Especialista SEO/SEM
Especialista de datos
Desarrollador de software y aplicaciones
Experto en Blockchain
Arquitecto en Inteligencia Artificial
Ciberseguridad
Diseño y análisis web: apps móviles
Gestión ERP
Otras

14. ¿Tiene la empresa previsión de realizar nuevas incorporaciones con dicho perfil/es en el corto/medio plazo?

Sí
 No (pregunta 16)

15. Indique las características básicas de dichos puestos de trabajo a incorporar (puede señalar varias)

3º ÁREA: CAMBIOS EN LOS PROCESOS E INNOVACIÓN

16. En los últimos años, ¿en qué ámbitos cree usted que se han registrado cambios en el sector? (se puede señalar varios)

Productos
 Procesos de producción
 Canales de comercialización
 Canales de distribución
 Cambios normativos
 Otros
 En ninguno de ellos (ir a pregunta 19)

17. ¿Cómo considera que se ha adaptado su empresa, en líneas generales, a estos cambios?

Funded by:

Cofunded by:



- Muy mal
- Mal
- Ni bien, ni mal
- Bien
- Muy bien

18. ¿En cuáles de estas actividades de innovación ha invertido su empresa para intentar adaptarse a los cambios? (puede señalar varios)

- Adquisición de bienes de capital (maquinaria, herramientas)
- Adquisición de hardware
- Adquisición de software
- Diseño de los procesos productivos
- Gestión empresarial
- Capacitación de las personas trabajadoras
- Otras
- Ninguna

19. ¿Con qué intensidad cree usted va a experimentar cambios el sector a corto-medio plazo en los ámbitos aludidos? (Puntúe intensidad de 0 a 5, siendo 0 "sin cambios" y 5 "grandes cambios")

Ámbitos	0	1	2	3	4	5
En los productos						
En los procesos de producción						
En los canales de comercialización						
En los canales de distribución						
En el ámbito normativo						
Otros						

20. ¿Qué papel cree usted que puede desempeñar la formación y la capacitación en competencias digitales, tanto suya como de sus personas trabajadoras, en la adaptación a este nuevo escenario?

Puntúe de 0 a 10: _____

(Escala de 0 a 10, siendo 0 "Nada importante" y 10 "Muy importante")

21. ¿Qué papel cree usted que puede desempeñar la inversión en innovación en la adaptación a un escenario basado en las competencias digitales?

Puntúe de 0 a 10: _____

(Escala de 0 a 10, siendo 0 "Nada importante" y 10 "Muy importante")

4º ÁREA: LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN

22. Centrándonos en las competencias digitales, ¿cuenta la empresa con un "Plan de formación" para sus personas trabajadoras en competencias digitales?

- Sí
- No (pregunta 25)

Funded by:

Cofunded by:



23. ¿Ha realizado su empresa alguna acción de formación relacionada con dichas competencias en los últimos tres años, es decir, tras el confinamiento por la COVID-19?

<input type="checkbox"/>	Sí
<input type="checkbox"/>	No (pregunta 25)

24. Por favor, cite alguna(s) de las acciones formativas en competencias digitales realizadas en los tres últimos años:

(Respuesta no sugerida)

25. ¿Alguna de las personas trabajadoras de la empresa ha realizado algún tipo de formación en los últimos tres años relacionada con dichas competencias?

<input type="checkbox"/>	Sí
<input type="checkbox"/>	No (pregunta 27)

26. ¿En qué área? (Puede señalar varias)

Áreas funcionales	<input type="checkbox"/>	Económica-financiera
	<input type="checkbox"/>	Producción/Automatización
	<input type="checkbox"/>	Recursos humanos
	<input type="checkbox"/>	Comercialización/Marketing
Áreas transversales	<input type="checkbox"/>	Idiomas
	<input type="checkbox"/>	Informática/Nuevas tecnologías
	<input type="checkbox"/>	Certificaciones/carnets profesionales
	<input type="checkbox"/>	Calidad, medio ambiente y/o PRL
	<input type="checkbox"/>	Otras

27. Y la Dirección, ¿ha realizado algún tipo de formación en los últimos tres años relacionada con las competencias digitales?

<input type="checkbox"/>	Sí
<input type="checkbox"/>	No (pregunta 29)

28. ¿Relacionadas con qué área? (Puede señalar varias)

Áreas funcionales	<input type="checkbox"/>	Económica-financiera
	<input type="checkbox"/>	Producción/Automatización
	<input type="checkbox"/>	Recursos humanos
	<input type="checkbox"/>	Comercialización/Marketing
Áreas transversales	<input type="checkbox"/>	Idiomas
	<input type="checkbox"/>	Informática/Nuevas tecnologías
	<input type="checkbox"/>	Certificaciones/carnets profesionales
	<input type="checkbox"/>	Calidad, medio ambiente y/o PRL
	<input type="checkbox"/>	Otras

Funded by:

Cofunded by:



29. ¿Cree usted que, en la actualidad, el personal de su empresa (personas trabajadoras de la empresa o Dirección) necesita algún tipo de formación en dichas competencias?

<input type="checkbox"/>	Sí
<input type="checkbox"/>	No

30. ¿En qué ámbito de la empresa la formación en la actualidad es más necesaria? (se pueden señalar varias)

Áreas funcionales	<input type="checkbox"/>	Económica-financiera
	<input type="checkbox"/>	Producción/Automatización
	<input type="checkbox"/>	Recursos humanos
	<input type="checkbox"/>	Comercialización/Marketing
Áreas transversales	<input type="checkbox"/>	Idiomas
	<input type="checkbox"/>	Informática/Nuevas tecnologías
	<input type="checkbox"/>	Certificaciones/carnets profesionales
	<input type="checkbox"/>	Calidad, medio ambiente y/o PRL
	<input type="checkbox"/>	Otras

31. Especifique brevemente para cada uno de los ámbitos de las Áreas señaladas en la pregunta anterior las necesidades de formación existentes en su empresa en función de las actividades mencionadas en la pregunta 13 y que se corresponden con competencias digitales en las ÁREAS FUNCIONALES (se pueden señalar varias):

<input type="checkbox"/>	Tareas digitales
<input type="checkbox"/>	Programación - TICS
<input type="checkbox"/>	Automatización de líneas de producción y procesos
<input type="checkbox"/>	Marketing digital
<input type="checkbox"/>	Especialista SEO/SEM
<input type="checkbox"/>	Especialista de datos
<input type="checkbox"/>	Desarrollador de software y aplicaciones
<input type="checkbox"/>	Experto en Blockchain
<input type="checkbox"/>	Arquitecto en Inteligencia Artificial
<input type="checkbox"/>	Ciberseguridad
<input type="checkbox"/>	Diseño y análisis web: apps móviles

32. ¿La empresa tiene prevista la cobertura de TODAS las necesidades de formación en competencias digitales a corto plazo?

<input type="checkbox"/>	SÍ
<input type="checkbox"/>	No

Gracias por su colaboración. Reciba un cordial saludo.

Funded by:

Cofunded by:





Beneficiaries



Associates



Funded by:

Cofunded by:

