



TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LAS EMPRESAS DE BIZKAIA EN EL 2023

publicado en marzo 2024

ÍNDICE

01 Estadios de digitalización de las empresas en Bizkaia.

02 Aplicación de tecnologías de digitalización básica.

03 Aplicación de tecnologías de digitalización avanzada.

04 Beneficios de la digitalización.

05 Previsiones de inversión en digitalización.

06 Apoyos para implementar la transformación digital.

07 Digitalización: capacidad de las empresas para su impulso y valoración de su impacto.

08 Índice de Transformación Digital de las Empresas de Bizkaia

INTRODUCCIÓN

Barrixe – Observatorio de la Innovación de Bizkaia, lanza por segunda vez el estudio "La transformación digital en las empresas de Bizkaia en el 2023", con el objetivo de analizar la relación de las empresas de Bizkaia con la digitalización.

Este estudio también posibilita:

- establecer los distintos grados de digitalización de las empresas;
- identificar los beneficios adquiridos al incorporar tecnologías de digitalización a sus procesos;
- qué previsión de inversión tienen en digitalización a futuro;
- determinar las actitudes y opiniones de las empresas de Bizkaia respecto a herramientas y capacidades que pueden impulsar su digitalización;
- conocer los apoyos que demandan las empresas para implementar estas tecnologías;
- saber de primera mano qué impacto creen que tendrá la digitalización en su empresa y sector.

También ha permitido poder elaborar un **Índice de Transformación Digital de las Empresas de Bizkaia**, que mide el grado de digitalización de las empresas de Bizkaia teniendo en cuenta tanto las tecnologías empleadas y por tanto, el estadio en el que se encuentran, como su previsión de inversión en el medio plazo, es decir, su intención de intensificar esfuerzos o bien iniciar una transformación digital, en caso de que no lo hayan hecho.



DEFINICIONES

Con el objetivo de cuantificar y tipificar a las empresas de Bizkaia en función de su estadio de digitalización y automatización se ha analizado el uso habitual por parte del tejido empresarial de diferentes tecnologías, más o menos avanzadas. La clasificación empleada y la descripción utilizada, ha sido la siguiente:

ESTADIO DE DIGITALIZACIÓN BÁSICA

En este estadio se incluyen las siguientes tecnologías de digitalización

- **Comercio Electrónico:** compras electrónicas, ventas electrónicas, proyectos B2B (Business-to-Business) o B2C (Business-to-Consumer).
- Software de gestión avanzada de la empresa tipo ERPs (gestión de proyectos, contabilidad, aprovisionamiento...) Business Intelligence, CRM (clientes),... (Software para sistemas de gestión en diversas áreas: calidad, medioambiente, prevención de riesgos laborales, protección de datos, cumplimiento legal...)
- **Software de gestión de procesos productivos** (DCS, MES, SCADA) o Software de mantenimiento de instalaciones o maquinaria (GMAO)
- **Software de gestión de procesos logísticos** (almacén, inventarios, cadena de suministro ...): MRP (inventarios), SCM (cadena de suministro), SGA (almacén)...
- **Gestión del ciclo de vida del producto o servicio** mediante implantación de aplicaciones del tipo CAM (fabricación de piezas), CAE (prototipos), PDM (datos de producto), PLM (ciclo de vida del producto), BIM (modelado de información para la edificación). Aplicaciones de diseño y cálculo.
- **Automatización de procesos industriales** (mediante PLCs, CNC...), incorporación de elementos IoT (internet de las cosas) en el control de procesos.
- **Integración de señales y datos de procesos operativos en la empresa**, incluso entre varios establecimientos.
- **Ciberseguridad**
- **Cloud computing / virtualización**

DEFINICIONES

ESTADIO DE DIGITALIZACIÓN AVANZADA

En este estadio se incluyen las siguientes tecnologías de digitalización

- **Inteligencia artificial, machine learning, deep learning**
- **Computación cuántica**
- **Blockchain** (Registro inmutable de transacciones y operaciones empresariales)
- **Simulación 3D, modelos virtuales de procesos de planta** (incluyendo gemelos digitales y realidad extendida...).
- **Integración de señales y datos de control de los procesos de generación de valor de la empresa**, cuando se realiza con otros agentes de la cadena de valor (proveedores, clientes...).
- **Interacción avanzada persona-máquina:** realidad virtual, realidad aumentada y mixta, gamificación, robótica colaborativa...
- **Sistemas ciberfísicos, IoT (internet de las cosas)... en producto para cliente final**, con utilización intensiva de datos en remoto (Sistemas conectados entre objetos/ maquinaria dotados de capacidades o inteligentes que permiten interactuar entre dispositivos)
- **Visión artificial.** (Captar imágenes del mundo real, procesarlas, analizarlas para que den información adicional)
- **Aplicación de metodologías y driver-conectores IDSA o GAIA-X** en el procesamiento de datos.



CONCLUSIONES

Entre las principales conclusiones de esta 2ª edición de este estudio sobre la Digitalización en las Empresas de Bizkaia, están la estabilización y continuidad de la transformación digital en los establecimientos vizcaínos.

Aún así, todavía existen diferencias entre empresas en su nivel de digitalización, y es que si bien cuando se habla de una transición digital se detecta por lo general, un enfoque escorado hacia la digitalización más sofisticada, el informe refleja que hay 65,6% de empresas que están en un nivel básico, mientras que un 23,5% está en un nivel avanzado y todavía hay un 10,9% que no emplean ninguna de las tecnologías sobre las que se ha preguntado.

La tecnología que han incorporado de forma mayoritaria las empresas en el estadio básico sigue siendo aquella que hace referencia al software de gestión avanzada (tipo CRMs, ERPs...), que pasa de 64% al 69,3%. No obstante, el mayor crecimiento lo experimentan los servicios en la nube y la virtualización, que suben 10,6 puntos y se sitúan en el 47,3%. Posiblemente este incremento del cloud computing y la virtualización haya influido en el crecimiento de la ciberseguridad, que pasa del 62,8% al 66,5% y es que, ante el hecho de que casi todas las actividades se dan en red, se hace imprescindible establecer medidas de seguridad.

La tecnología más presente en las empresas en un estadio de digitalización más avanzado es aquella relacionada con la simulación 3D y modelos virtuales (en el 12,6%). Sin embargo, la que más crece es la Inteligencia Artificial, que pasa del 4,4% en 2022 al 8,9% de empresas de Bizkaia que admiten haberla integrado de forma proactiva en sus procesos diarios.

Los datos extraídos muestran un tejido empresarial que avanza hacia la digitalización de manera evidente, y es que las empresas de Bizkaia tienen claro que el impacto que aportará será elevado, tanto en el sector del que forman parte como en la propia empresa. Así lo atestigua el hecho de que siete de cada diez organizaciones afirman que la digitalización es una oportunidad de desarrollo para su empresa, al tiempo que le adjudican un impacto transformador en el medio plazo en las dinámicas empresariales y de mercado de su sector.

Esta visión de las empresas sobre el impacto que tendrá la digitalización, así como el hecho de que las empresas apuestan por seguir invirtiendo en ella, (el 78,4% señala una previsión de inversión en alguna de las tecnologías del nivel básico y el 24,4%, en las de nivel avanzado) demuestra que a futuro, las empresas de Bizkaia tienen intención de seguir avanzando en materia de digitalización, si bien su apuesta principal seguirá centrándose en tecnologías catalogadas como básicas, y rebajan su apuesta por las avanzadas, a excepción de la IA que jugará un rol crucial en el desarrollo competitivo de las compañías, ya que el 16% de las empresas encuestadas dicen que invertirán en dicha tecnología.

01

ESTADIOS DE DIGITALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE BIZKAIA

Con el objetivo de cuantificar y tipificar a las empresas de Bizkaia en función de su estadio de digitalización y automatización se ha analizado el uso habitual por parte del tejido empresarial de diferentes tecnologías, que se han clasificado en dos grupos: Tecnologías Básicas y Tecnologías Avanzadas.

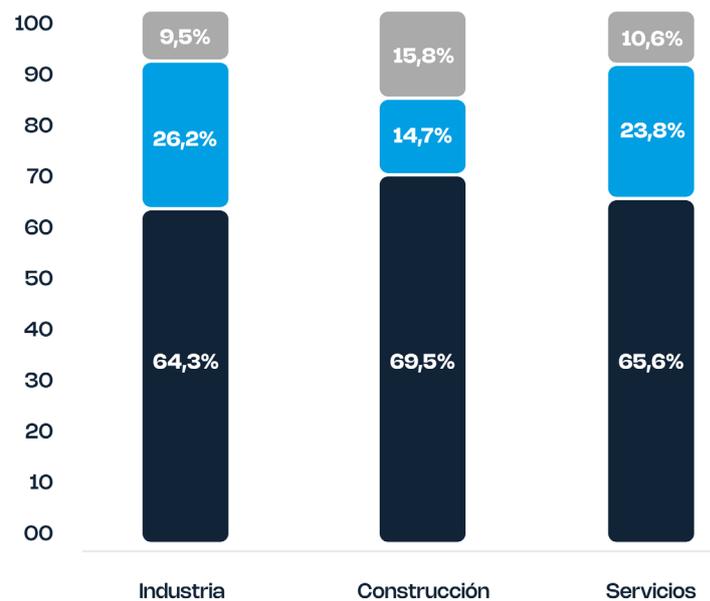
Atendiendo a las tecnologías que utilizan de forma habitual las empresas de Bizkaia, algo más de seis de cada diez empresas consultadas, manifiesta emplear tecnologías de "Digitalización básica" durante el 2023 y un 23,5% utilizan tecnologías de "Digitalización Avanzada", unos datos prácticamente calcados a los que se dieron en 2022.

Son las empresas pertenecientes al sector Industrial y Servicios los que más digitalizados. están.

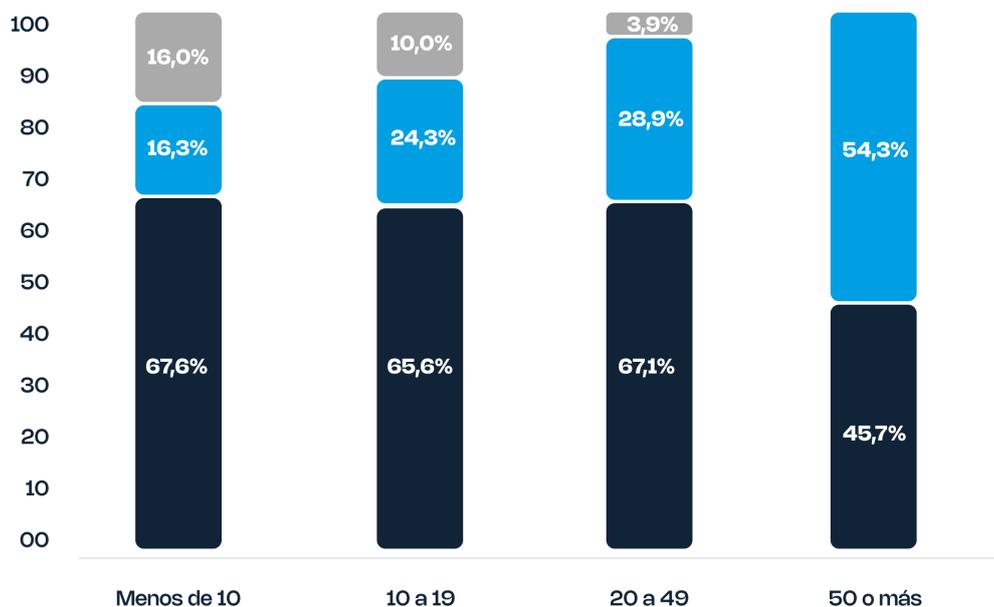
Una variable asociada a la digitalización es el tamaño de empresa, ya que son las empresas de más de 50 empleados las más digitalizadas, y las que más tecnologías asociadas a la digitalización avanzada utilizan, y es que una de cada dos empresas de mayor tamaño está en estadio avanzado, y además son las únicas donde la presencia de tecnologías avanzadas tiene más presencia que las básicas.



Por sector



Por tamaño de empresa, número de empleados

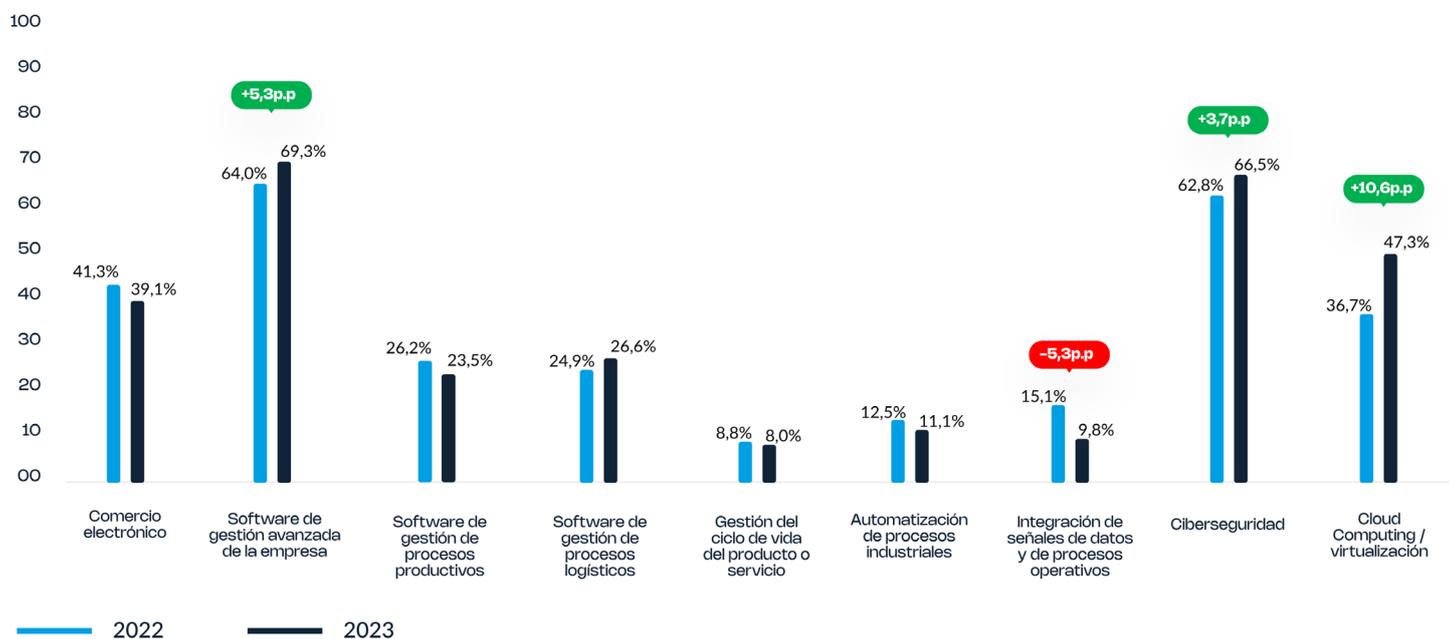


02

APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE DIGITALIZACIÓN BÁSICA

A continuación se analiza qué Tecnologías de Digitalización Básica están utilizando las empresas de Bizkaia, de forma habitual; así el 89,1% de las empresas encuestadas menciona que utiliza una o más tecnologías consideradas básicas, frente al 10,9% no menciona ninguna.

Digitalización básica



En la comparativa con el 2022 se aprecia tres tecnologías que crecen significativamente:

- el **Software de Gestión Avanzada**, que pasa a ser la tecnología básica más implantada en las empresas de Bizkaia, mencionada por el 69,3% de las empresas.
- la **ciberseguridad**
- el **Cloud Computing o Virtualización** que es la tecnología básica que más crece respecto al 2022, y lo hace en 10,6 puntos porcentuales

Por el contrario, el **mayor retroceso se observa en la Integración de señales y datos de procesos operativos en la empresa.**



Digitalización básica

PRINCIPALES TECNOLOGÍAS DE DIGITALIZACIÓN BÁSICA UTILIZADAS EN LOS DISTINTOS SECTORES



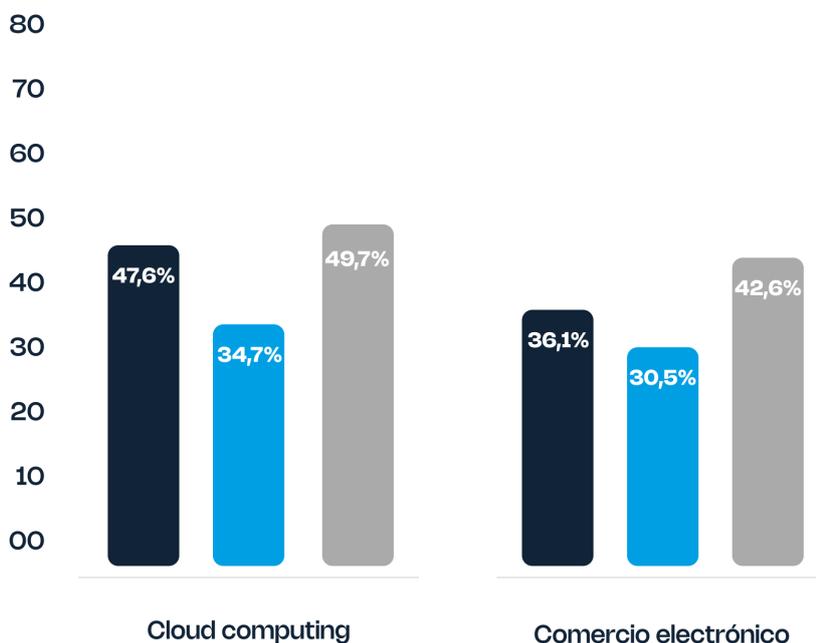
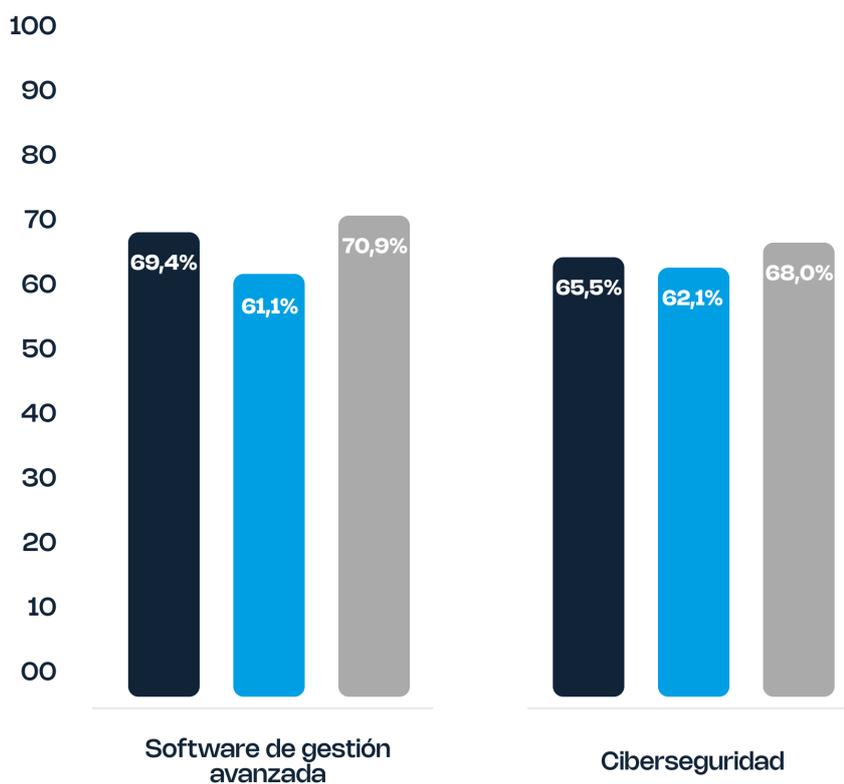
Industria



Construcción



Servicios



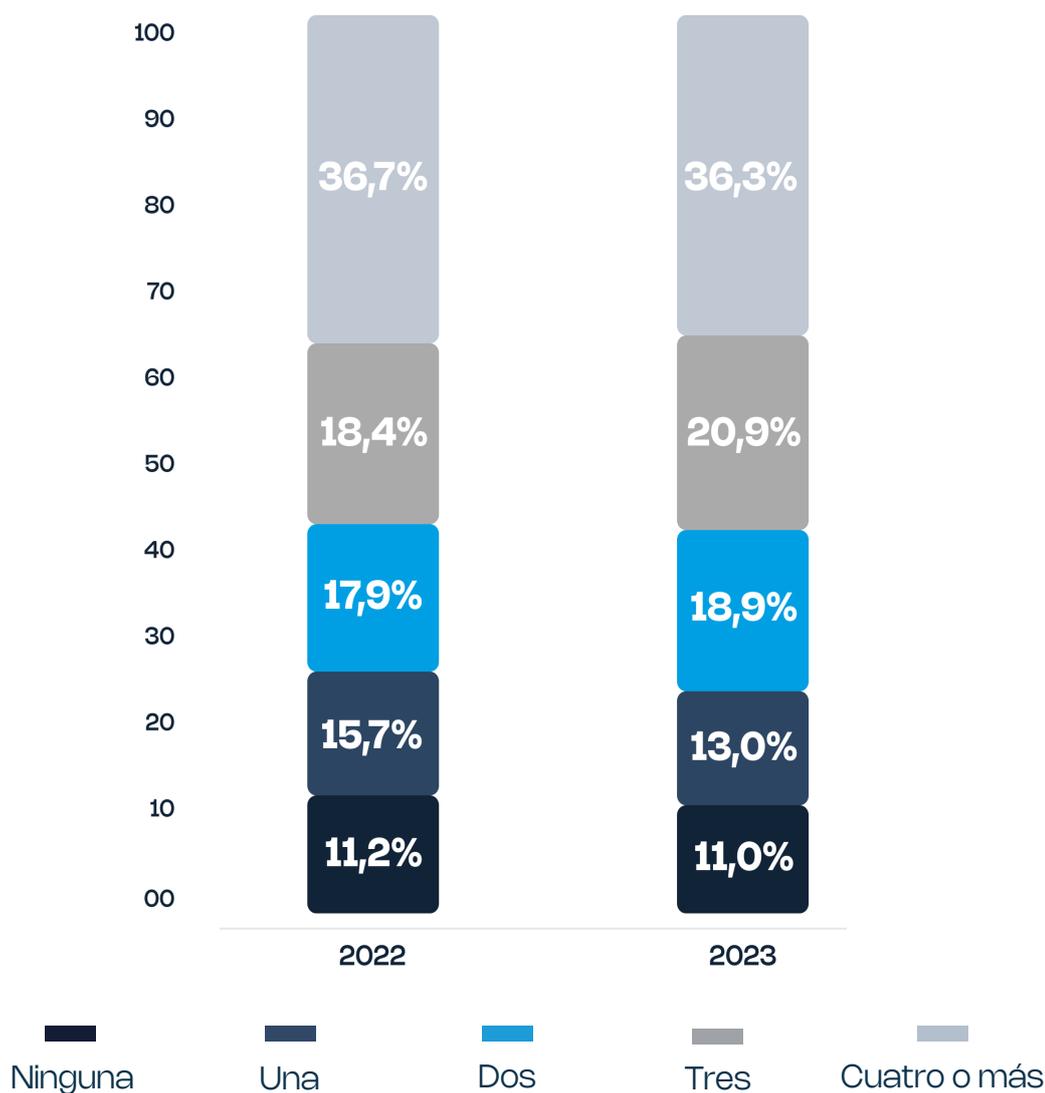
Digitalización básica

NÚMERO DE TECNOLOGÍAS BÁSICAS UTILIZADAS POR LAS EMPRESAS

La media de Tecnologías Básicas que dicen utilizar las empresas de Bizkaia en el 2023, a penas sufre variación y se queda en una media de 3,0.

Media	2022	2023
	3,1	3,0

A mayor tamaño de empresa, el uso de diferentes tecnologías crece significativamente, alcanzando una media del 5,5 (5,0 en 2022) de tecnologías mencionadas; y es que el 73,9% de las empresas de este tamaño ha mencionado 4 ó más tecnologías.



Digitalización básica

MEDIA DE TECNOLOGÍAS BÁSICAS UTILIZADAS POR LAS EMPRESAS

POR SECTORES



Industria

3,3

Construcción

2,4

Servicios

3,0

POR TAMAÑO DE EMPRESA

nº de personas empleadas

Menos de 10

2,5

Entre 10 y 19

2,9

Entre 20 y 49

3,6

Más de 50

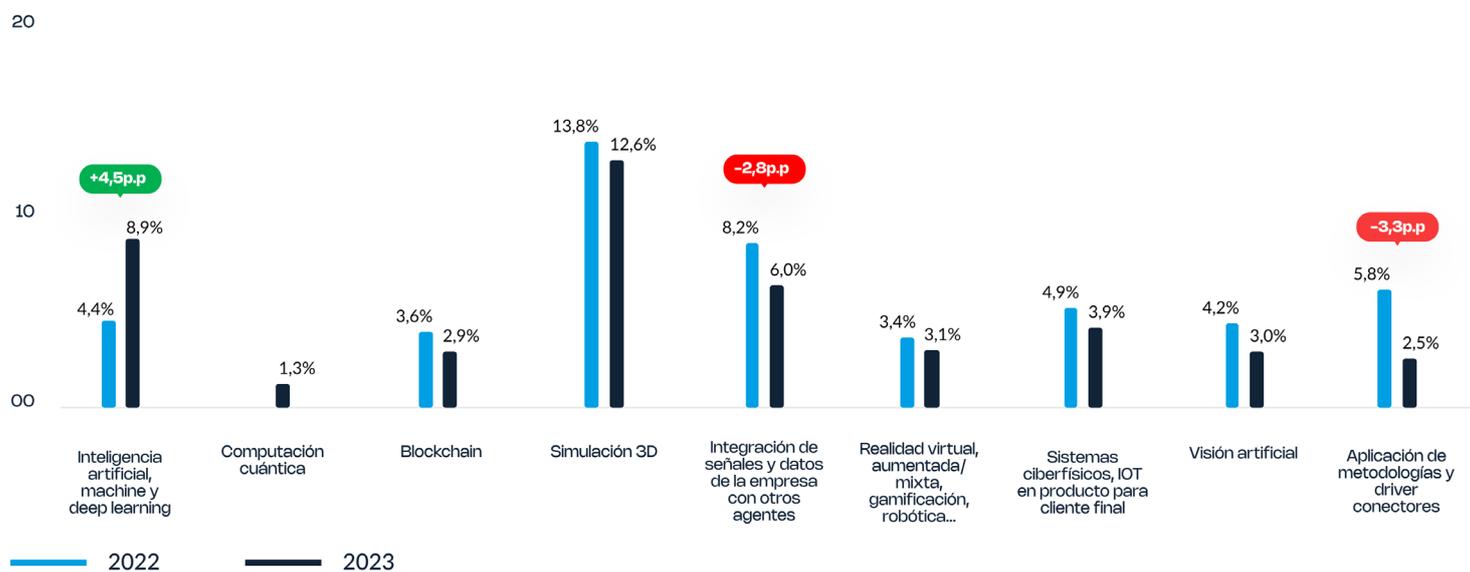
5,5

03

APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE DIGITALIZACIÓN AVANZADA

A continuación se analiza qué Tecnologías de Digitalización Avanzadas están utilizando las empresas de Bizkaia, de forma habitual; así el 23,5% de las empresas encuestadas declara que utiliza alguna de las tecnologías de digitalización avanzada.

Digitalización avanzada



Como no podía ser de otra manera, este ejercicio parece el del despegue del uso de la Inteligencia Artificial entre las empresas de Bizkaia que casi se ha duplicado respecto al pasado año (+4,5 p.p.).

Aunque a pesar de un ligero descenso, la tecnología más utilizada es la simulación 3D y/o modelos virtuales de procesos de planta, en este caso por un 12,6% de las empresas encuestadas. Por el contrario desciende el número de empresas que realizan integración de señales y datos de control de la empresa y también baja la aplicación de tecnologías y driver conectores IDSA o GAIA-X, que casi desciende la mitad.



Digitalización avanzada

PRINCIPALES TECNOLOGÍAS DE DIGITALIZACIÓN AVANZADA UTILIZADAS EN LOS DISTINTOS SECTORES



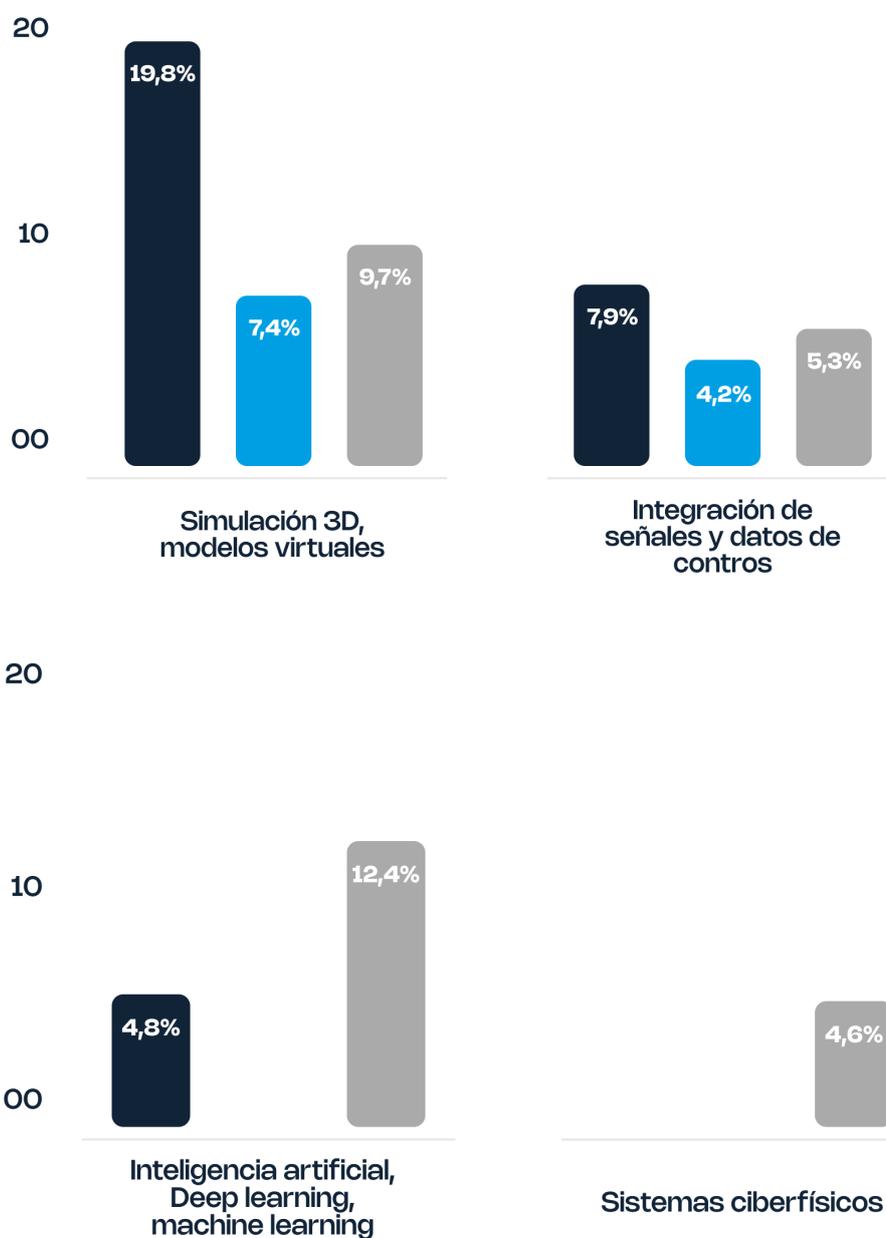
Industria



Construcción



Servicios



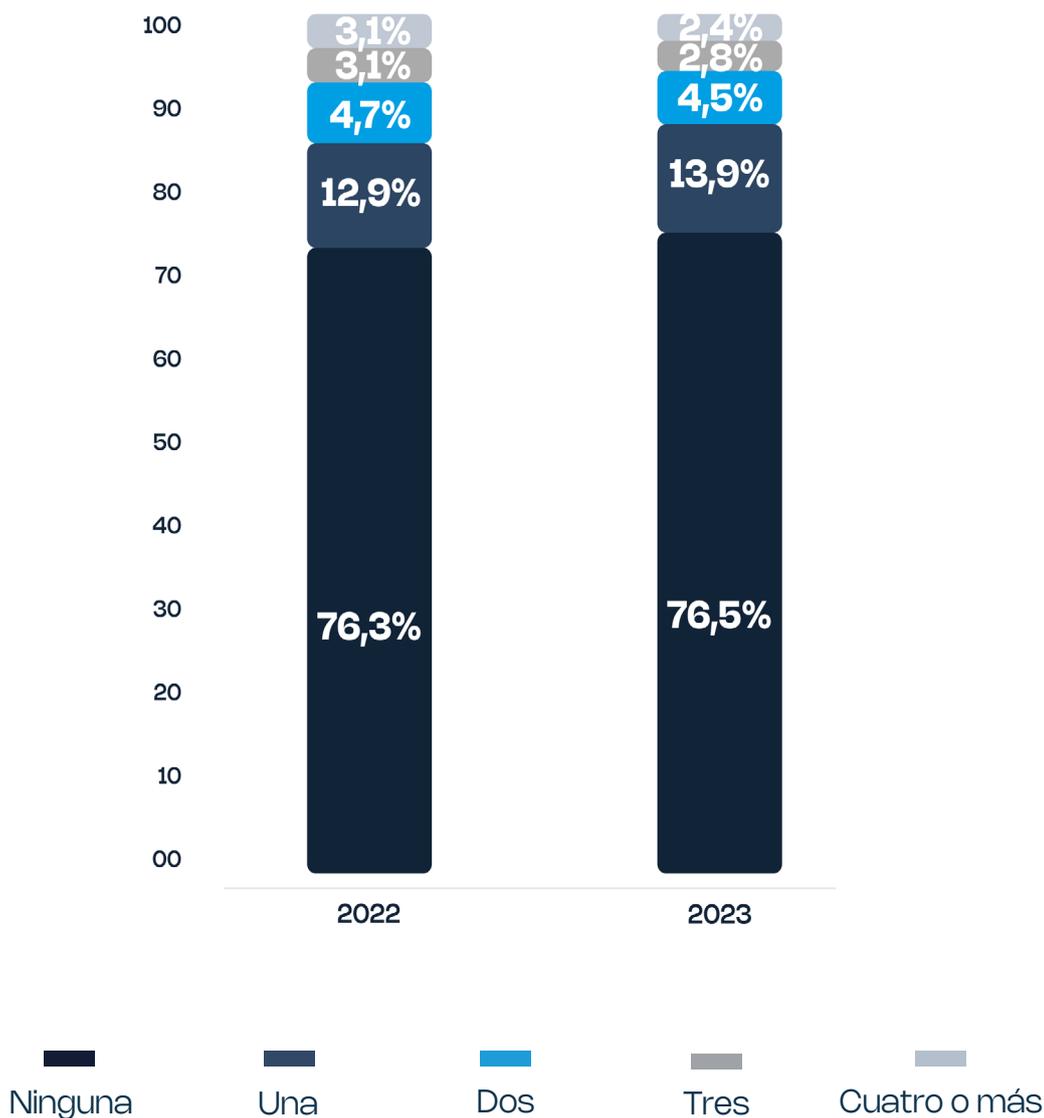
Como ya se ha visto el mayor crecimiento lo experimenta el uso de la Inteligencia Artificial, y es el sector Servicios el que más utiliza dicha tecnología, con un 12,4% de empresas de este sector que dicen utilizarla de forma habitual.

Digitalización avanzada

NÚMERO DE TECNOLOGÍAS AVANZADAS UTILIZADAS POR LAS EMPRESAS

La media de Tecnologías Avanzadas que dicen utilizar las empresas de Bizkaia en el 2023, a penas sufre variación y se queda en una media de 0,4.

Media	2022	2023
	0,5	0,4



MEDIA DE TECNOLOGÍAS AVANZADAS UTILIZADAS POR LAS EMPRESAS

Por sectores, es el de Construcción donde menor proporción de empresas digitalmente avanzadas encontramos, y es que el 85,3% de las empresas de este sector no utilizan ninguna de estas tecnologías.

También a mayor tamaño de empresa, el uso de diferentes tecnologías crece significativamente, alcanzando una media del 1,3, en las empresas de más de 50 personas empleadas y superando así ampliamente la media general de tecnologías mencionadas; (0,4) y es que el 13% de las empresas de más de 50 empleados ha mencionado 4 ó más tecnologías.

POR SECTORES



Industria

0,5

Construcción

0,2

Servicios

0,5

POR TAMAÑO DE EMPRESA

nº de personas empleadas

Menos de 10

0,3

Entre 10 y 19

0,4

Entre 20 y 49

0,6

Más de 50

1,3

04

BENEFICIOS DE LA DIGITALIZACIÓN

Las empresas son conscientes de los beneficios que aporta la digitalización, pudiendo establecer diferentes efectos, relacionados con la calidad, el uso de la información, la eficiencia o la flexibilidad.

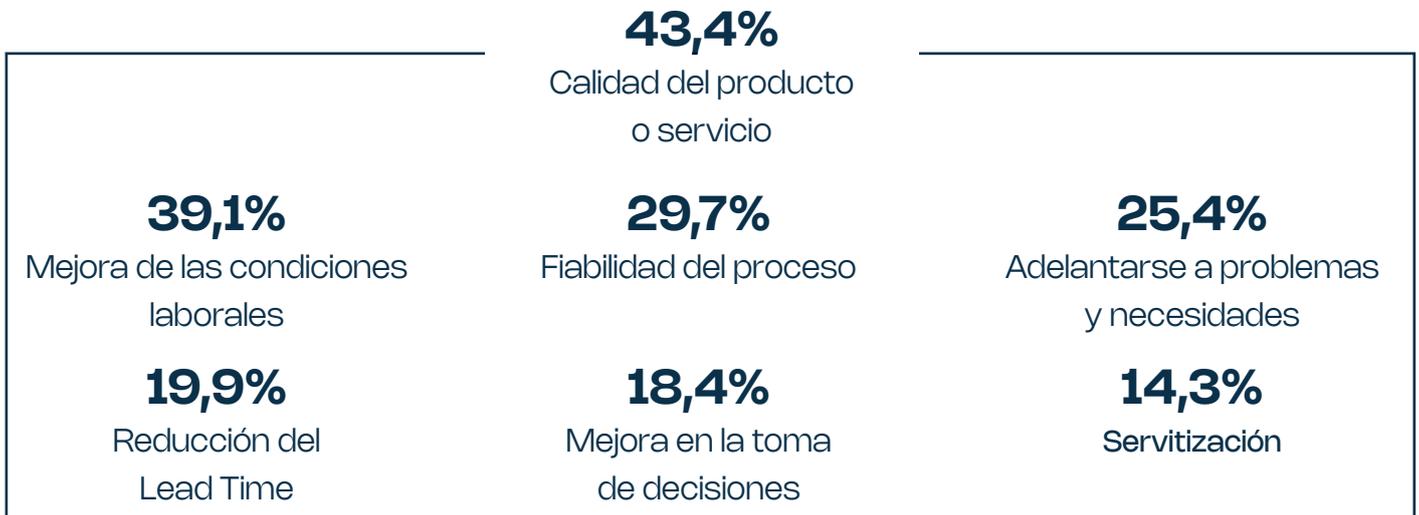
La digitalización y automatización en los procesos productivos de las empresas aporta una serie de mejoras, sobre todo en lo que se refiere a una mayor calidad del producto o servicio que ofrecen la empresa, que con el 43,3% se mantiene en primer lugar de los beneficios que aportas estas tecnologías.

Sin embargo sufre un fuerte retroceso, la mejora en la toma de decisiones, que baja al 18,4% en 2023, cuando estaba en el 36,2% en 2022.

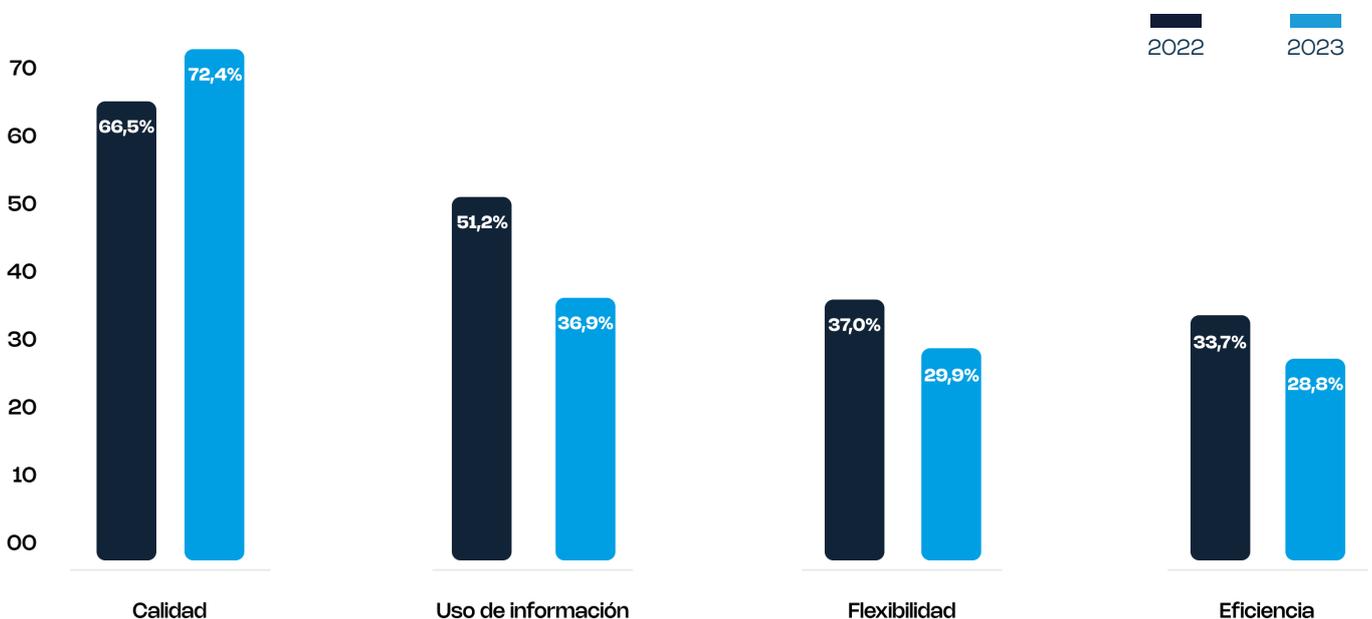
De esta forma, si se agrupan por conceptos, el único punto que sube son los beneficios asociados a la Calidad, que pasa del 66,5% al 72,4% en 2023.

Y el punto que más retrocede es el Uso de la información, que en 2023 cae 14,3 puntos porcentuales.

DE ENTRE LOS POSIBLES BENEFICIOS Y MEJORAS QUE APORTA LA DIGITALIZACIÓN A LAS EMPRESAS DESTACAN:

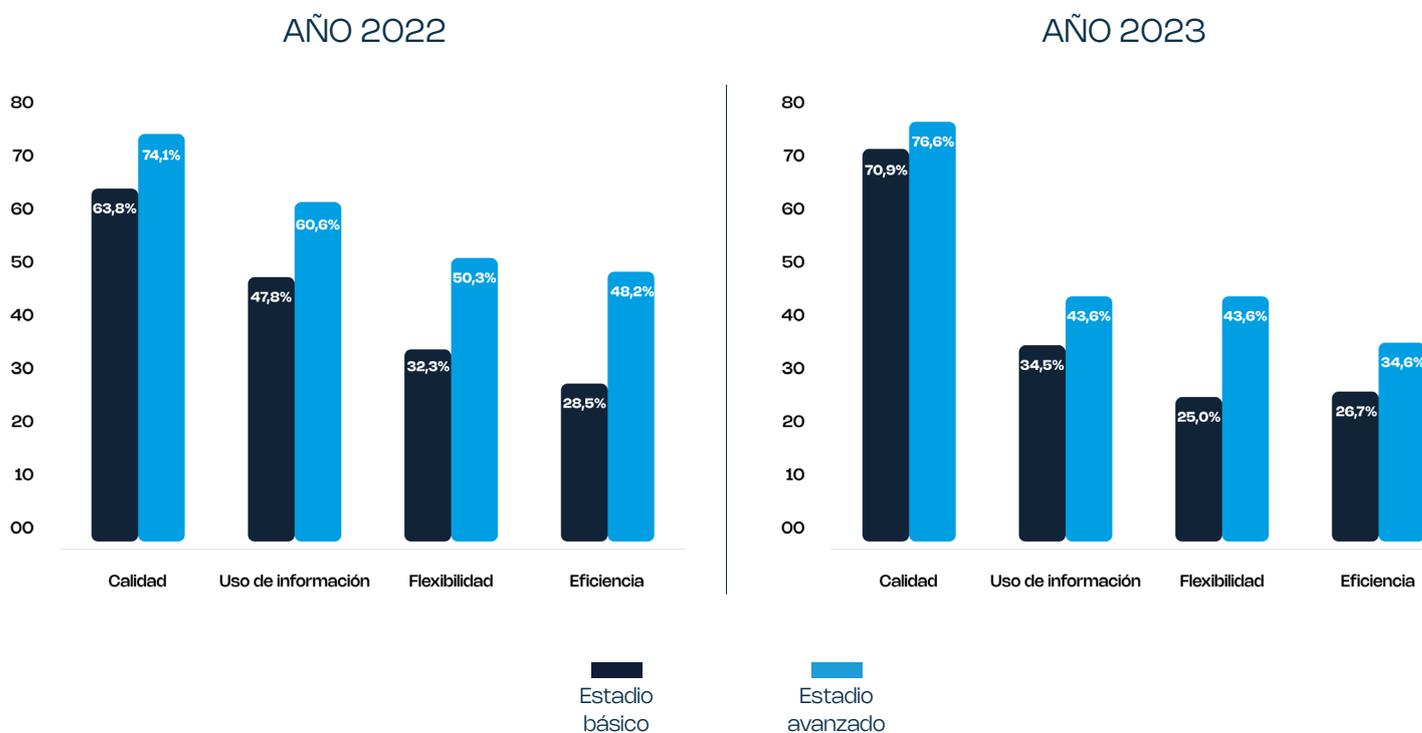


EVOLUCIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE BENEFICIOS DE LA DIGITALIZACIÓN (agrupado por conceptos)





EVOLUCIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE BENEFICIOS (según el Estado de digitalización de las empresas)



Si se analiza los beneficios, según el nivel de digitalización, se observa que aunque en ambos grupos el beneficio mayor es el relacionado con la calidad del producto o servicio, cuando se trata de empresas que están en un Estado de Digitalización Avanzada, los beneficios son mayores en todos los apartados.

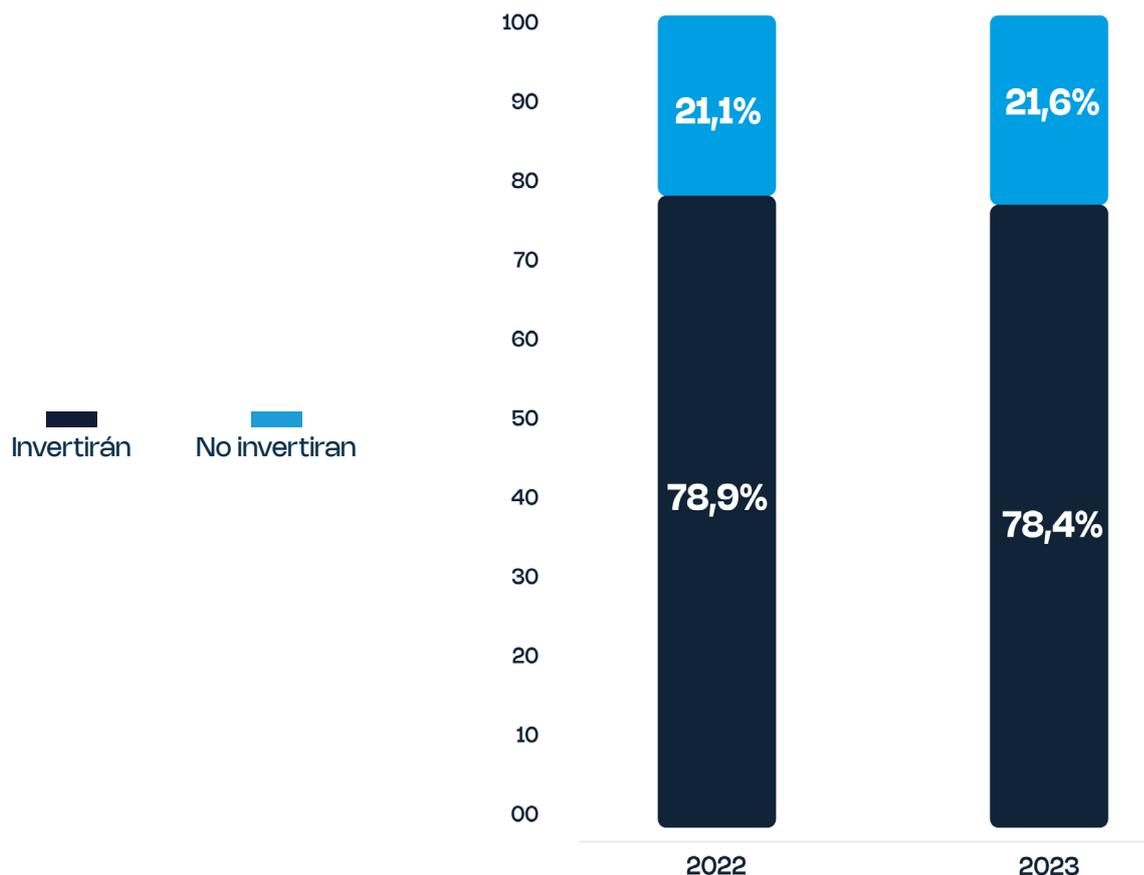
05

PREVISIONES DE INVERSIÓN EN DIGITALIZACIÓN

Mirando al futuro y estableciendo el horizonte de los próximos tres años, se les ha preguntado a las empresas de Bizkaia, si tienen previsto seguir invirtiendo en digitalización y de ser así en qué tecnologías centrarán sus esfuerzos.

Digitalización básica

En este punto no hay apenas variación y las empresas parece que se decantarán en una mayoría por seguir invirtiendo en las mismas Tecnologías de Digitalización Básica, por lo tanto seguirán siendo la tecnologías en las que más se centren las empresas de Bizkaia, por lo tanto en este sentido no parece que habrá muchos cambios, al menos en el futuro inmediato.



ÁREA DONDE MÁS EMPRESAS DICEN QUE INVERTIRÁN

64,3%

Software de gestión avanzada de la empresa tipo: ERPs,CRM...

62,0%

Ciberseguridad

48,9%

Cloud computing / virtualización

40,6%

Comercio electrónico

Digitalización básica


ÁREA DONDE MENOS EMPRESAS DICEN QUE INVERTIRÁN
17,5%

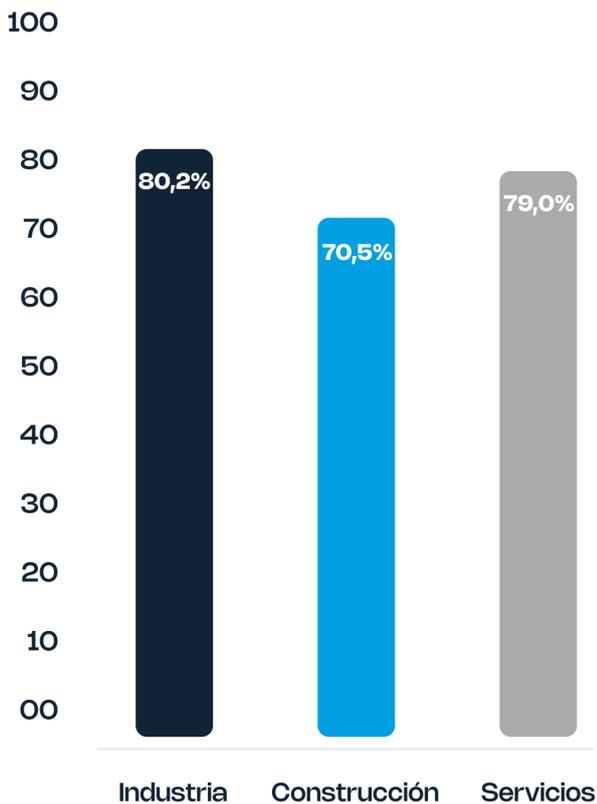
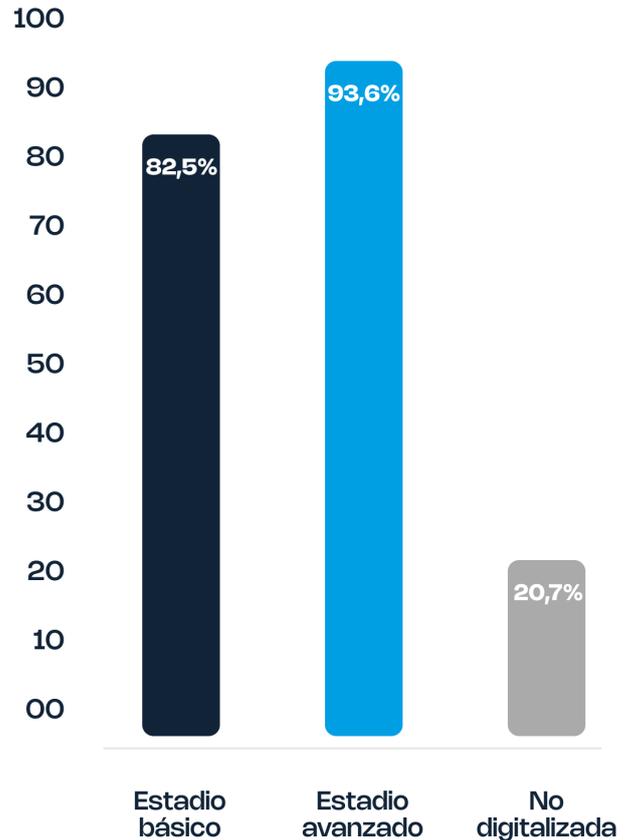
Automatización de procesos industriales o incorporación de elementos IoT

15,6%

Gestión del ciclo de vida del producto o servicio. Aplicaciones de diseño y cálculo

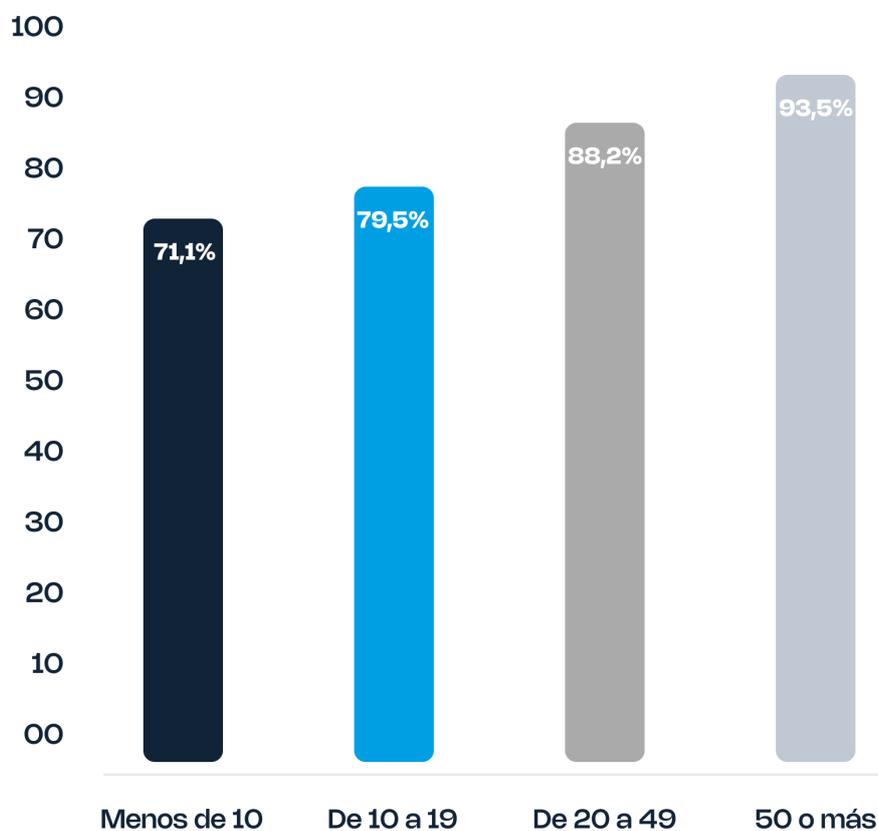
18,8%

Integración de señales y datos de procesos operativos en la empresa

PREVISIÓN DE INVERSIÓN A TRES AÑOS**Por sector****Por estadios de digitalización**

Digitalización básica

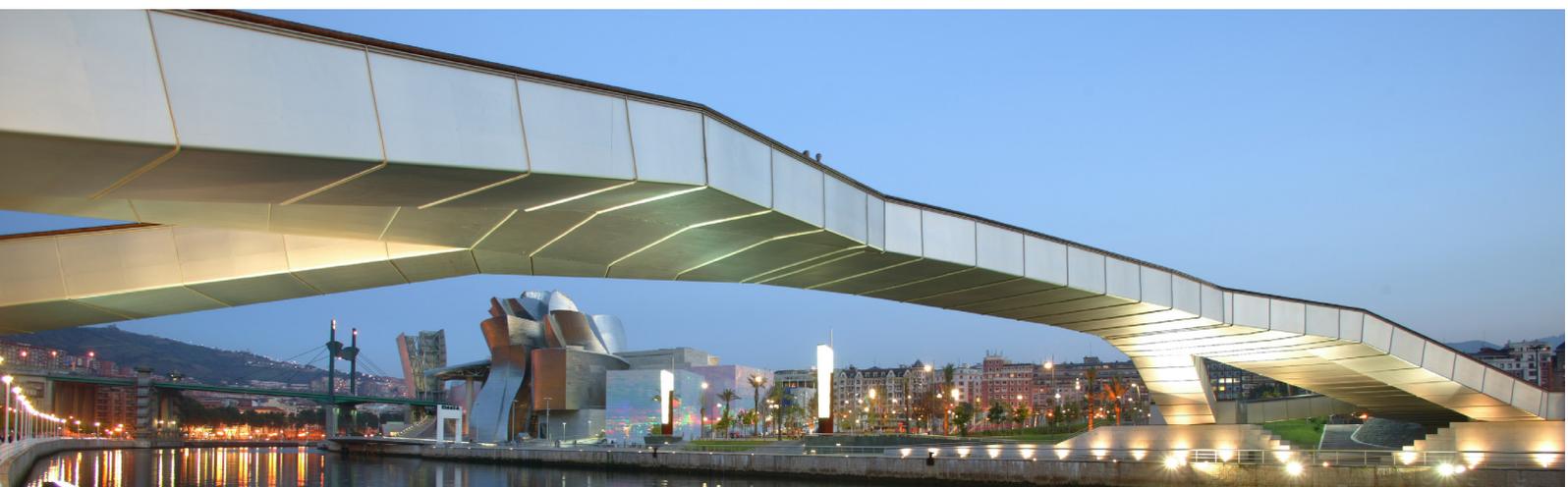
Por tamaño de empresa



Cabe destacar que un 20,7% de las empresas No digitalizadas, aseguran que Sí invertirán en Digitalización Básica, aunque este dato ha sufrido un fuerte retroceso en comparación con el dato de 2022, cuando se situaba en el 37,6%.

Además el 13,8 % de las NO digitalizadas, nombran cuatro o más tecnologías básicas en las que invertirán, dato que experimenta un fuerte crecimiento frente al de 2022, cuando se quedaba en el 5,9%.

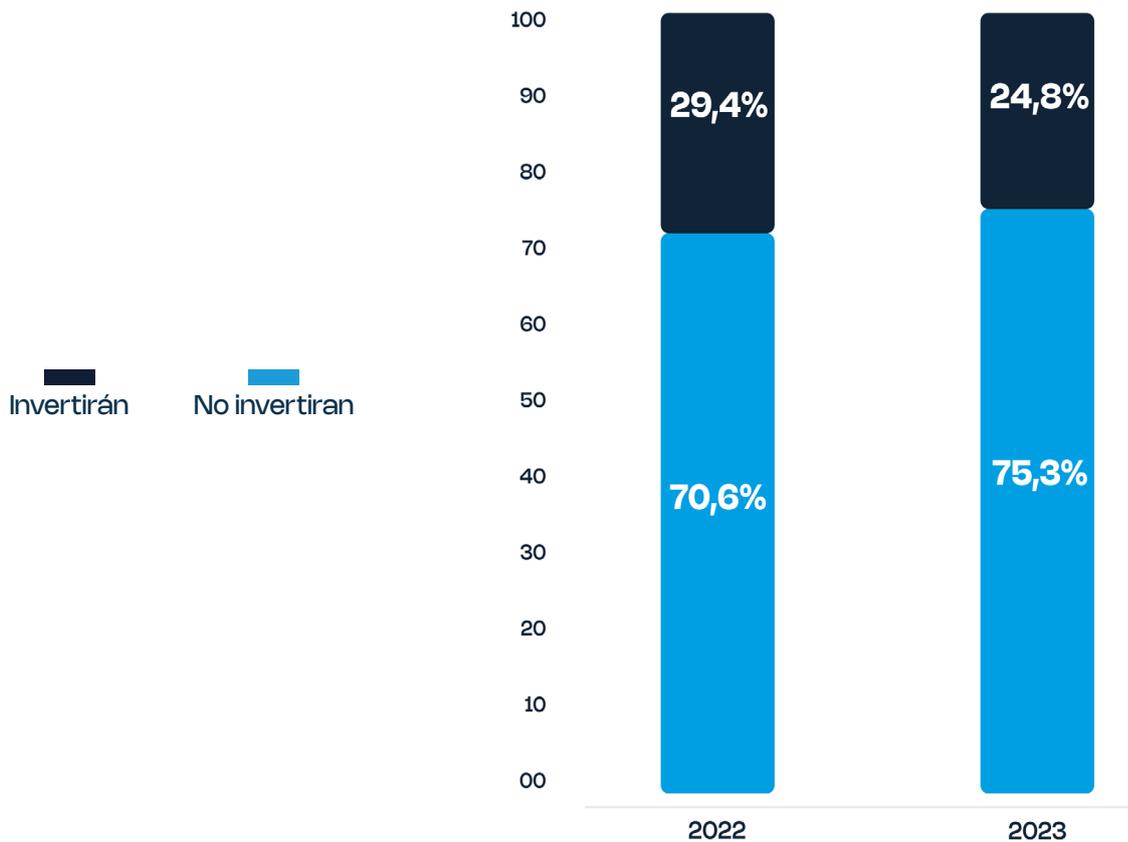
Y son las que trabajan con Tecnologías de Digitalización Avanzada, las que mayor porcentaje de propensión a la inversión en Digitalización Básica manifiestan, un 93,6% en total.



Digitalización avanzada

Respecto al pasado año, desciende la tasa de empresas con intención de invertir en tecnologías más avanzadas (-4,6 puntos porcentuales).

La Inteligencia Artificial se sitúa en primer lugar de entre las Tecnologías Avanzadas donde más empresas dicen que invertirán a futuro, ya que crece respecto a 2022 cuando era mencionada por el 13,3% de las empresas encuestadas.



ÁREA DONDE MÁS EMPRESAS DICEN QUE INVERTIRÁN

16%

Inteligencia Artificial, machine y deep learning...

15,3%

Simulación 3D

10,5%

Integración de señales y datos de control de los procesos de la empresa, con otros agentes

Digitalización avanzada



ÁREA DONDE MENOS EMPRESAS DICEN QUE INVERTIRÁN

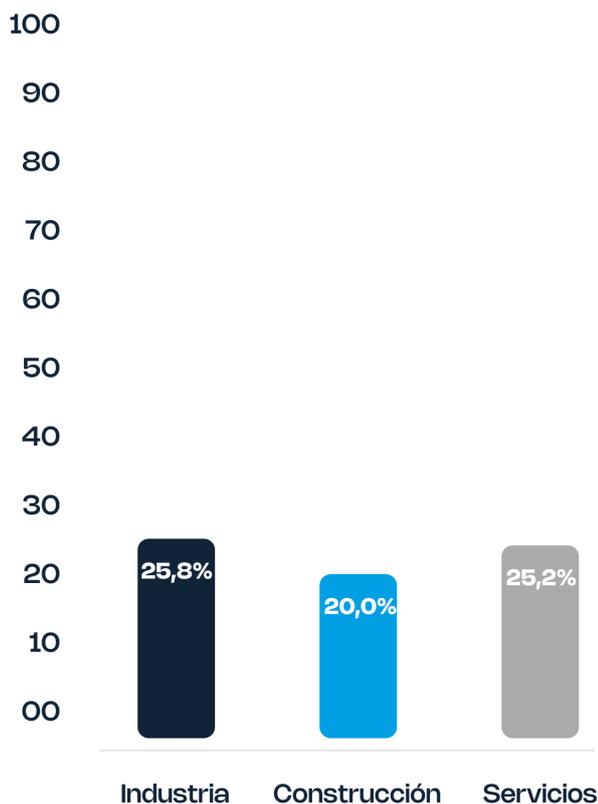
7,9%
Computación cuántica

8,3%
Blockchain

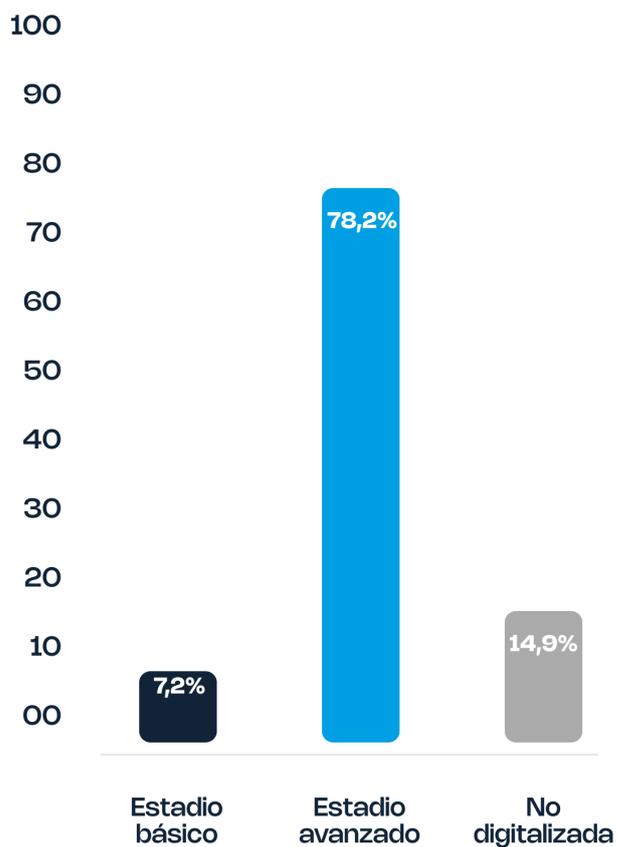
9,3%
Sistemas ciberfísicos, IoT en
producto para cliente final

PREVISIÓN DE INVERSIÓN A TRES AÑOS

Por sector

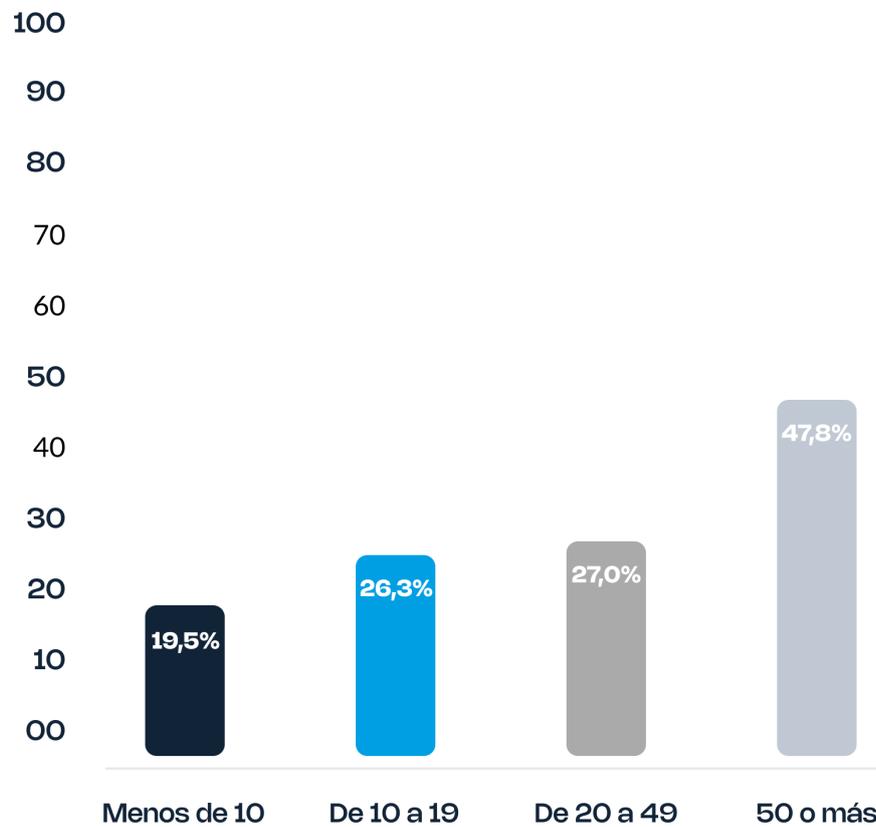


Por estadios de digitalización



Digitalización avanzada

Por tamaño de empresa



Todos los sectores, presentan un porcentaje muy bajo de predisposición a invertir en Digitalización Avanzada, y es el sector Industrial quien muestra una intención algo mayor (25,8%).

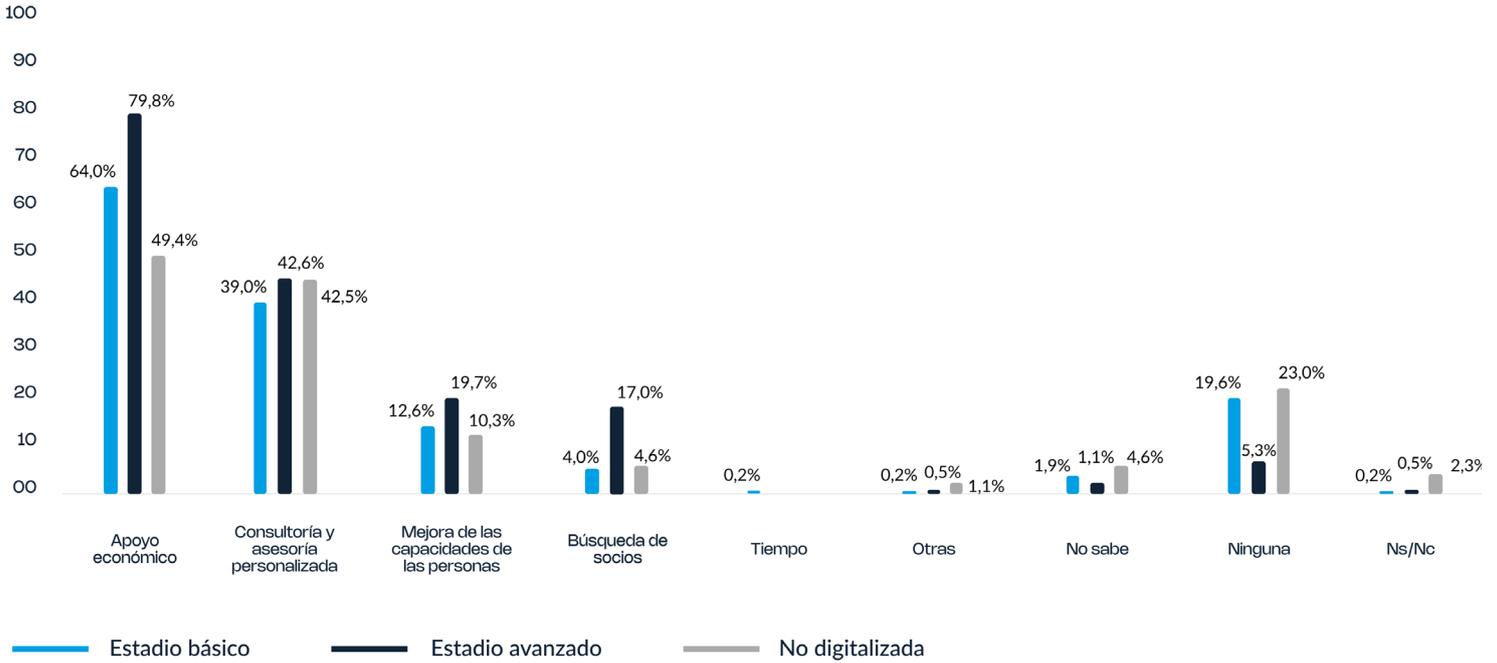
En este apartado, la variable que muestra las diferencias más significativas es el tamaño de empresa. Así en las de más de 50 trabajadores, son mayoría las empresas que tienen previsto invertir en los próximos tres años , el 47,8%, aún así también desciende el dato con respecto al 2022, cuando la intención de inversión en tecnologías avanzadas en estas empresas era del 62, %.

Sin embargo sube bastante el dato relativo a la intención de inversión en tecnologías avanzadas de las empresas que están en el grupo de las NO Digitalizadas, que pasa del 7,1% al 14,9% en el 2023.

06

APOYOS PARA IMPLEMENTAR LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Se ha consultado a las empresas de Bizkaia por el tipo de apoyos que a su modo de ver impulsarían o potenciarían la transformación digital.

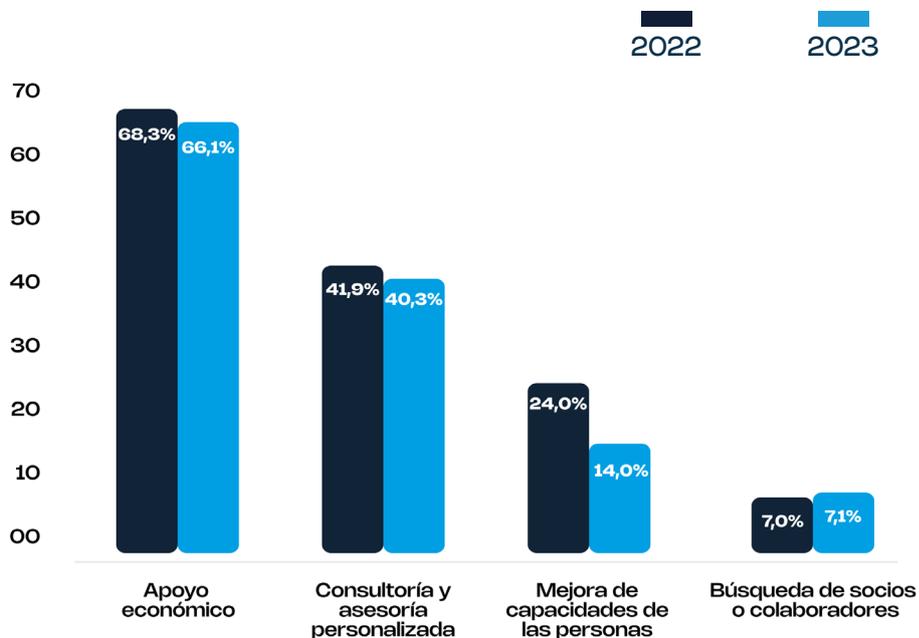


La mayoría de las empresas nombra el soporte económico, bien a través de subvenciones, apoyo económico directo o de acceso a la financiación, como el tipo de ayuda más demandada.

La orientación y consultoría o la asesoría personalizada es el tipo de apoyo en el que menos diferencia hay según el nivel de digitalización de las empresas.

Sin embargo el que sufre una mayor variación y resulta más llamativo, es el referente a la mejora de las capacidades de las personas, bien sea mediante formación, o a través de nuevas incorporaciones, y es que dato desciende en 10 pp., y se queda en el 14%.

EVOLUCIÓN



07

DIGITALIZACIÓN: CAPACIDAD DE LAS EMPRESAS PARA SU IMPULSO Y VALORACIÓN DE SU IMPACTO

Se analizan las opiniones y actitudes de las empresas participantes ante diferentes afirmaciones sobre el mayor o menor peso de herramientas y/o capacidades en la transformación digital así como el papel e impacto que creen que tendrá la digitalización.

LAS AFIRMACIONES SOMETIDAS A VALORACIÓN POR PARTE DEL TEJIDO EMPRESARIAL DE BIZAKIA HAN SIDO:

EL TALENTO

- La empresa tiene identificados los conocimientos de sus trabajadores
- La empresa tiene facilidad para encontrar perfiles tecnológicos idóneos
- Existe un plan de formación relacionado con nuevas tecnologías y se forma a los trabajadores

CAPACIDAD DE INVERSIÓN

- La empresa dispone de suficiente capacidad de inversión para sumarse a la digitalización.
- La empresa tiene facilidad para acceder a financiación.

AYUDAS

- La empresa conoce las ayudas que hay a la digitalización
- La empresa ha accedido a alguna ayuda de la administración a la digitalización.

PLAN DE DIGITALIZACIÓN

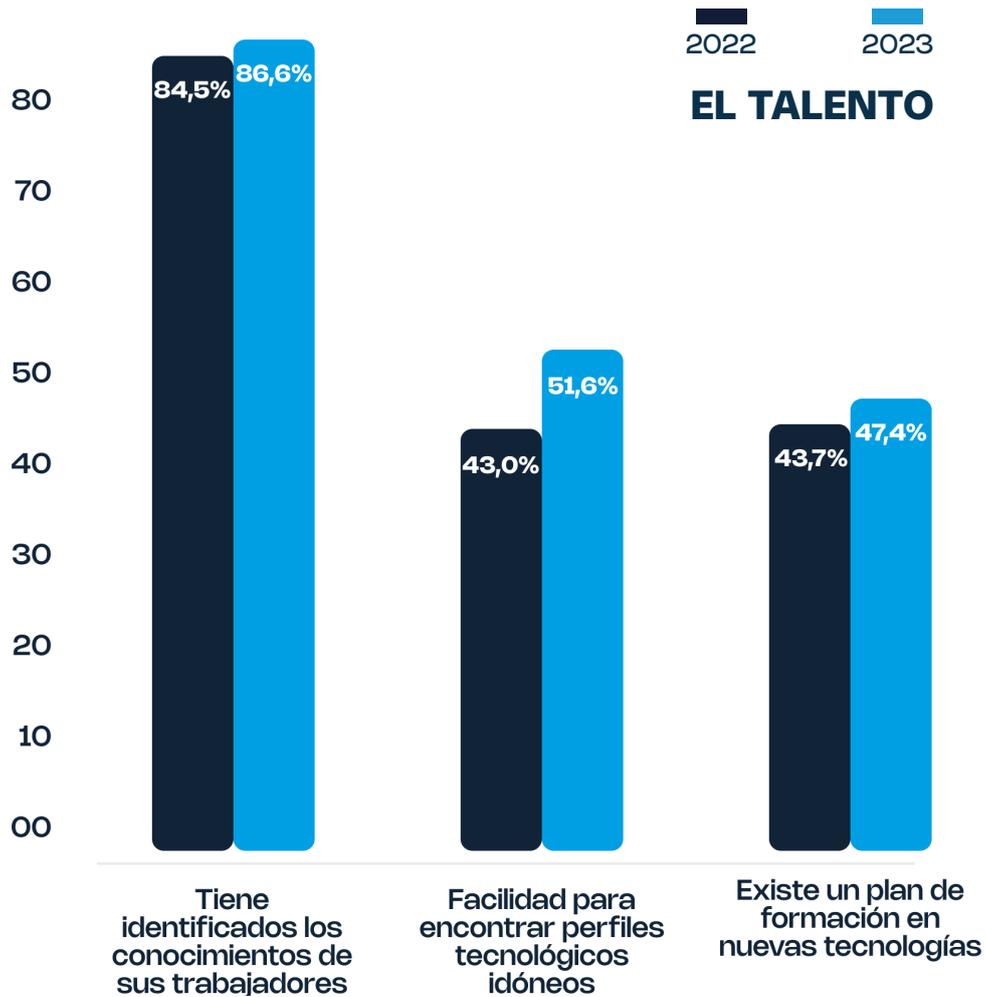
- La empresa cuenta con un plan de digitalización

CONOCIMIENTO SOBRE TECNOLOGÍAS Y BENEFICIOS

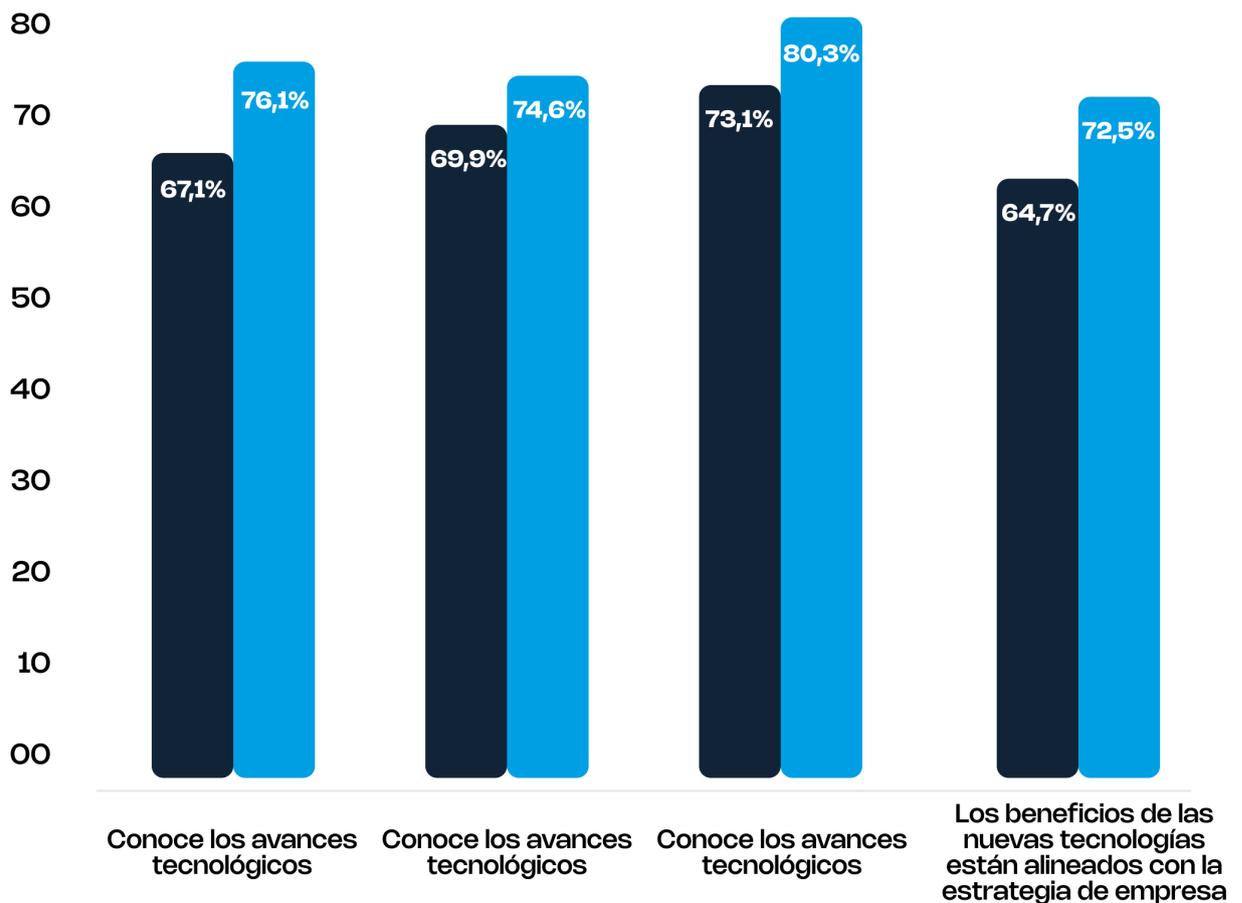
- La empresa conoce los avances tecnológicos que puede aplicar en su organización
- La empresa toma la iniciativa de buscar los agentes (proveedores, clientes, empresas...) que le ayuden con la implantación de nuevas tecnologías
- La empresa conoce los beneficios que pueden aportar estas nuevas tecnologías
- Los beneficios que aportan los avances tecnológicos están alineados con los objetivos estratégicos de la empresa

HERRAMIENTAS DE APOYO

- La empresa tiene identificados los conocimientos de sus trabajadores
- La empresa tiene facilidad para encontrar perfiles tecnológicos idóneos
- Existe un plan de formación relacionado con nuevas tecnologías y se forma a los trabajadores

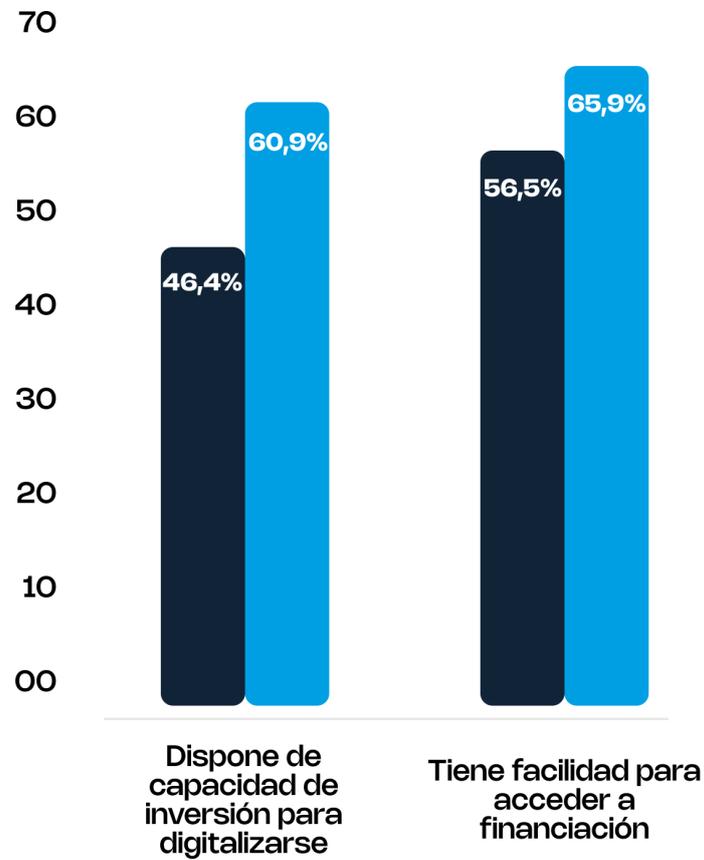


CONOCIMIENTO SOBRE TECNOLOGÍAS Y SUS BENEFICIOS

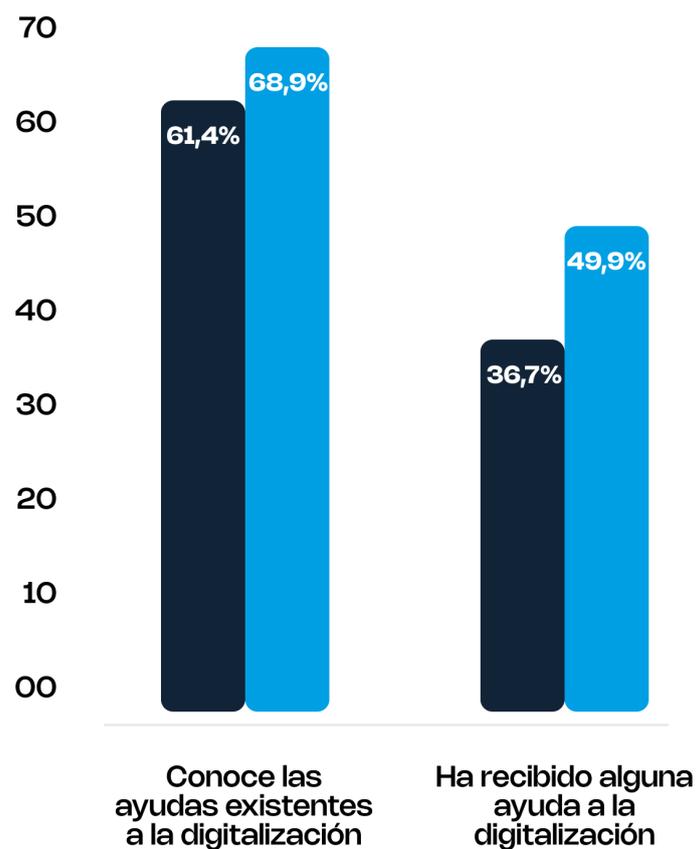


2022 2023

INVERSIÓN / CAPACIDAD FINANCIERA

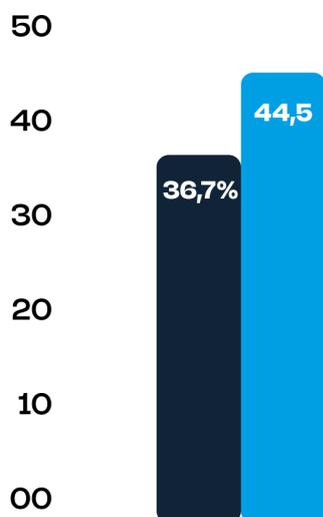


AYUDAS



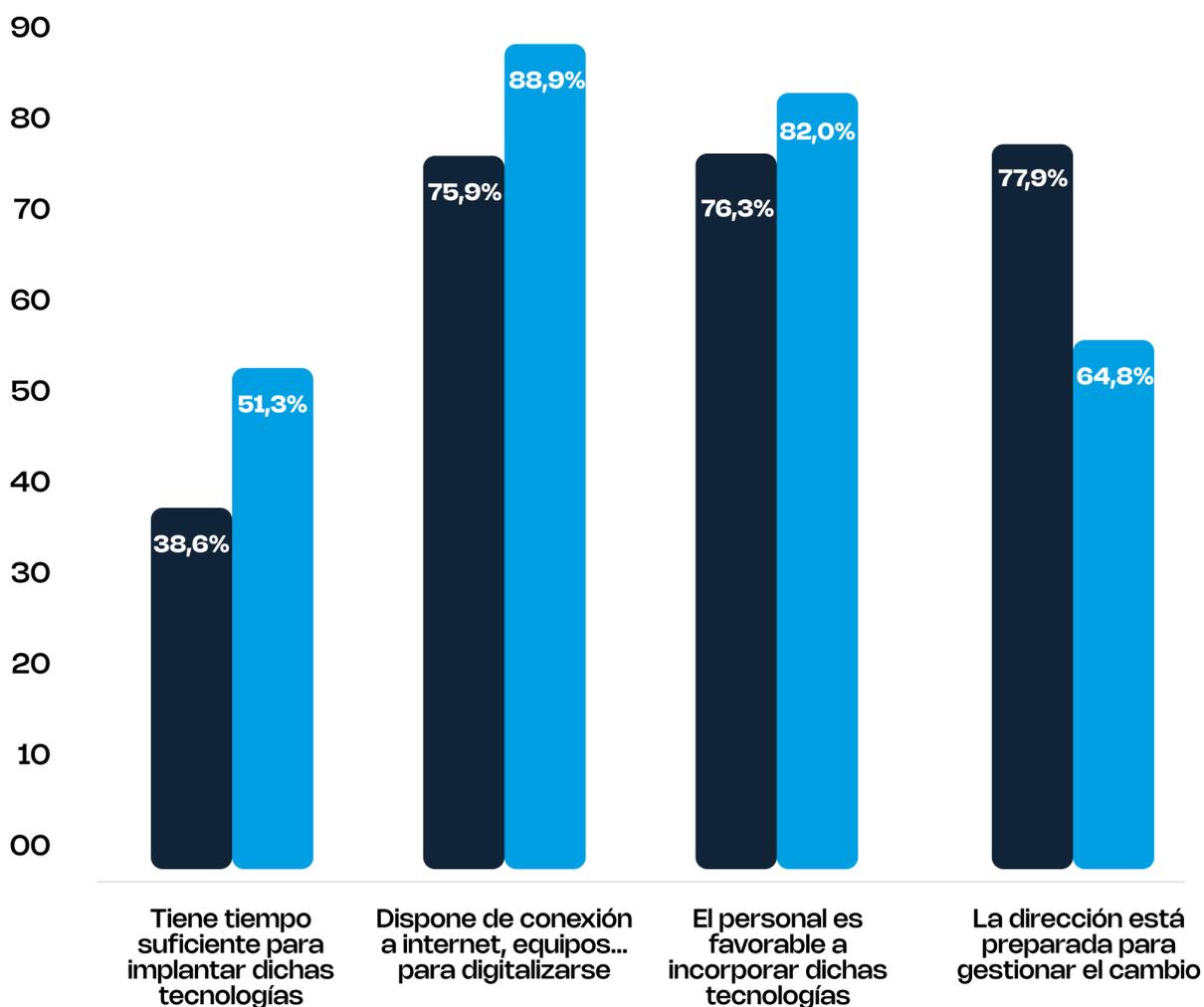
2022 2023

PLAN DE DIGITALIZACIÓN



Cuenta con un plan de digitalización

HERRAMIENTAS



Preguntadas las empresas por aquellos elementos y capacidades con las que cuenta para impulsar la Transformación Digital en su establecimiento, cabe destacar que hay una mejoría en casi todas ellos.

El dato más llamativo es su percepción sobre la facilidad para encontrar perfiles tecnológicos idóneos, ya que son el 51,6% las empresas que afirman que tienen facilidad para localizar personal con un perfil adecuado para llevar a cabo la transformación digital, frente al 43% del 2022.

Son las empresas con una digitalización avanzada las que presentan mejores actitudes y opiniones que favorecen su digitalización

FORTALEZAS

Las empresas muestran un muy buen comportamiento en los siguientes puntos:



Tienen identificados los conocimientos de sus trabajadores.



Conocen los beneficios que aportan las nuevas tecnologías.



Facilidad para acceder a financiación.



Conoce los avances tecnológicos

DEBILIDADES

Por el contrario, los valores más bajos se encuentran en:



Facilidad para encontrar perfiles tecnológicos idóneos.



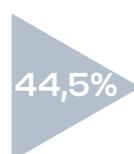
Tiene tiempo para implantar dichas tecnologías .



Ha recibido alguna ayuda a la digitalización.



Existe un plan de formación en nuevas tecnologías.



Cuenta con un plan de digitalización.



68,1%

de las empresas estiman que el impacto que tendrá la aplicación de estas tecnologías a medio plazo en su sector será muy alto

72,9%

de las empresas consideran que la digitalización es una oportunidad de crecimiento para su empresa

08

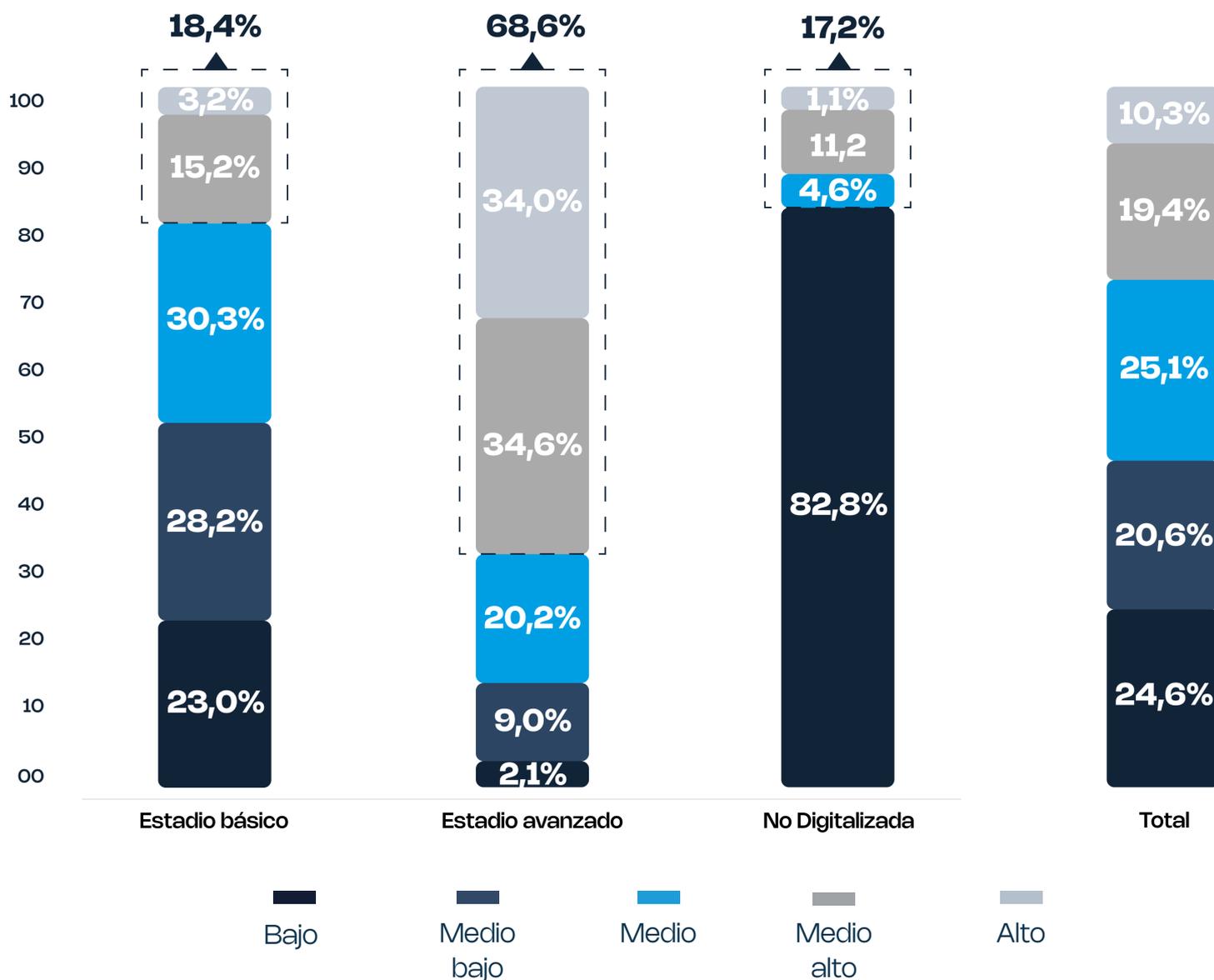
ÍNDICE DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS EMPRESAS DE BIZKAIA (ITDEB)

El estudio ha permitido elaborar un Índice de Transformación Digital de las Empresas de Bizkaia (ITDEB), que se elabora en función de las respuestas dadas por las empresas.

Este Índice de Transformación Digital de las empresas apenas ha sufrido variación, y la media en el Indicador alcanza para el conjunto de empresas de Bizkaia los 10,6 puntos (en el 2022 era del 10, 4 puntos)

Así es como se encuentra las empresas según su estadio de digitalización, en lo que se refiere a niveles altos o medio altos de uso e inversión futura:

- Empresas con un Estadio de Digitalización Básica: 18,4%
- Empresas con un Estadio de Digitalización Avanzada: 68,6%
- Empresas que no están digitalizadas: 17,2%



barrixe – Observatorio de la Innovación de Bizkaia, tu web de referencia sobre innovación. Aquí encontrarás:

- Informes sobre la innovación en Bizkaia.
- Últimas Noticias y Tendencias.
- Ayudas y Subvenciones.

Suscríbete a nuestro boletín

Saber +

Una iniciativa de:



INFORME DESTACADO

norabidea 2023

La Innovación en las Empresas de Bizkaia

“ El 23,7% de las empresas de Bizkaia, ha innovado en productos y servicios en el 2022 ”

Consultar

Ampliar +

DESTACADOS ●

INNOVACIÓN

Innovación y tendencias en la industria de la pintura
Tendencias

Ampliar +

Aprobada la Ley que regulará la Inteligencia Artificial en la UE
Tendencias

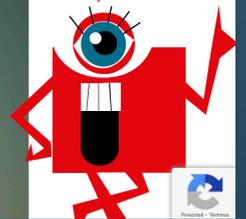
Ampliar +

INNOVACIÓN

Programa Bizkaia Creativa - 2024
Ayudas

Ampliar +

SUSCRÍBETE A NUESTRO BOLETÍN



Conoce la situación de la innovación, en la empresa de Bizkaia.

Podrás unirte a nuestras Redes Sociales y compartir todo lo relacionado con la innovación, así podrás seguir más de cerca y estar al día de las últimas noticias sobre innovación publicadas. en barrixe.

Versión reducida de un informe disponible en: www.barrixe.com



Síguenos en nuestras redes sociales

