
La Transformación Digital en las Empresas de Bizkaia en el 2024



bizkaiko berrikuntza behatokia
observatorio de la innovación de bizkaia



ÍNDICE

Título	Página
1. Objetivos y Metodología	3
2. Perfil de las empresas participantes del estudio	6
3. Percepciones de la empresa sobre su Transformación Digital	9
4. Estadios de Digitalización	14
4.1 Aplicación de Tecnologías de Digitalización Básicas	20
4.2 Aplicación de Tecnologías de Digitalización Avanzadas	29
5. Beneficios que aportar la Digitalización en las empresas	38
6. Herramientas y capacidades de las empresas en materia de digitalización	47
7. Futuro de la digitalización en las empresas de Bizkaia	68
7.1 Valoración del impacto de la digitalización	69
7.2 Tecnologías de mayor impacto	75
7.3 Previsión de inversión en digitalización	79
7.4 Apoyos demandados por las empresas	98
8. Índice de Digitalización y Automatización en las empresas de Bizkaia (IDAEB)	102
9. Mapa de variables	109
10. Consideraciones finales	113

1. Objetivos y Metodología



OBJETIVOS

Analizamos a continuación los resultados de la tercera ola del estudio de **Transformación Digital de las Empresas de Bizkaia** que realiza barrix, correspondientes al ejercicio del 2024. Conscientes del escenario futuro y los retos a abordar por las empresas del territorio histórico, se hace necesario ahondar de forma detallada en los estadios de digitalización y automatización del conjunto de empresas de Bizkaia, pudiendo identificar las tecnologías y áreas de interés en el ejercicio, las necesidades de apoyo que reivindican, las actitudes en general o las previsiones de inversión en el medio plazo.




“En definitiva, se trata de ahondar en las tecnologías más empleadas por las empresas de Bizkaia, identificando los estadios de digitalización en los que se encuentran, así como la previsión en el medio plazo”

Los objetivos de detalle sobre los que se ha trabajado para dar respuesta al objetivo general han sido los siguientes:

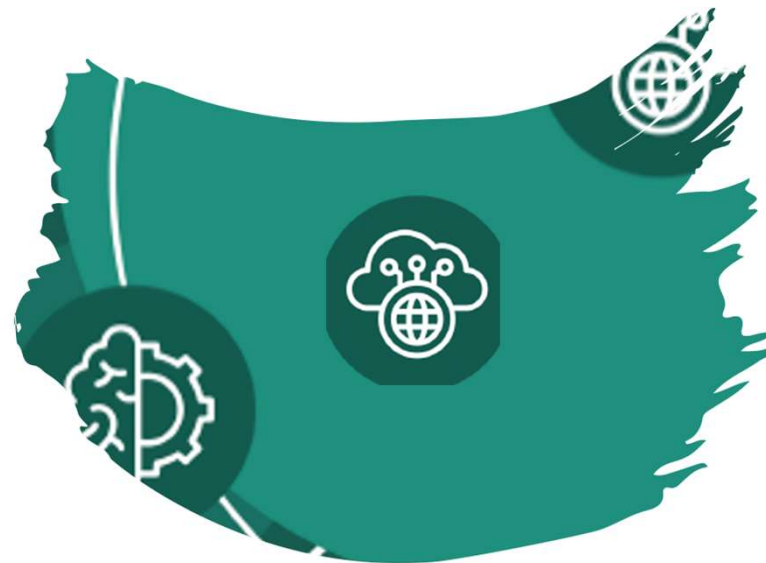
- Percepción de las empresas de Bizkaia respecto a sus avances en digitalización en los últimos años
- Incidencia de diferentes tecnologías en el tejido empresarial de Bizkaia; tecnologías de nivel básico y avanzado
- Cuantificación de las empresas de Bizkaia en función de su estadio de digitalización; Básica o Avanzada
- Previsiones de inversión en el plazo de tres años en diferentes tecnologías
- Identificación de beneficios alcanzados con la digitalización
- Apoyos necesarios para abordar la digitalización y automatización
- Opiniones y actitudes de las empresas respecto a la importancia de diferentes herramientas y/o capacidades para abordar la digitalización
- Y, valoración del impacto de la digitalización en el propio sector y en la empresa

METODOLOGÍA

Para la consecución de los objetivos planteados se ha trabajado mediante técnicas de investigación cuantitativa como se detalla a continuación:

-  **Técnica**
 - **Entrevista telefónica aplicada por sistema C.A.T.I.** (Computer Aided Telephone Interview) a través de cuestionario semiestructurado, compuesto por preguntas abiertas, cerradas y escalas de
-  **Público objetivo**
 - Las empresas encuestadas pertenecen a sectores de Industria y Servicios Conexos y cuenta con una plantilla de entre 6 y 100 personas empleadas.
 - Se ha encuestado a gerentes, directivos, responsables de departamento técnico de las empresas o, personas en las que deleguen
-  **Muestra**
 - Se han realizado 807 entrevistas aleatorias, lo que supone operar con un margen de error muestral de $e = \pm 3,2\%$ (para un nivel de confianza del 95,5%, 2s respecto de m, siendo $p=q=0,5$) para todas las estimaciones que se quieran realizar sobre este colectivo.

2. Perfil de las empresas participantes del estudio



PERFIL DE LAS EMPRESAS PARTICIPANTES

A continuación, se exponen algunas de las características que conforman el perfil de las empresas del territorio histórico de Bizkaia que han participado en la investigación:

- De todos los sectores analizados, una de cada dos empresas - el 54,3%- son empresas del sector servicios. Un 13,1% pertenecen al sector construcción y el 32,6% restante, al de industria.
 - El 36,1% de las empresas participantes son microempresas -de menos de 10 trabajadores-. Un 35,8% cuenta con una plantilla entre 10 y 19 trabajadores, el 21,4% entre 20 y 49 trabajadores y un 6,7%, está por encima de los 50 empleados. La plantilla media de la empresa participante se sitúa en los 18 trabajadores de media. En el sector de industria, la media de trabajadores es superior, alcanzando los 21.
 - La media de personas empleadas con competencias en digitalización se sitúa en los 9 trabajadores, lo que representa el 49,5% de la plantilla media. Dato que va incrementándose a lo largo de las olas. En el sector servicios, las personas con competencias en tecnología representan casi seis de cada diez trabajadores en plantilla, siendo significativamente superior a la de los sectores de construcción y especialmente, industria.
 - Un 44,5% son empresas familiares, con mayor incidencia entre las de menor número de trabajadores.
-

PERFIL DE LAS EMPRESAS PARTICIPANTES

- El 39,7% de las empresas participantes tiene una antigüedad alta, es decir comenzaron su andadura hace más de 30 años. Un 44,7% tiene una antigüedad media, de entre 11 y 30 años de experiencia y el 15,6%, comenzó su andadura en los últimos diez años. En el sector Industria, la experiencia y andadura de las empresas participantes es superior al resto de sectores. En lo que respecta al tamaño de empresa, es en las micropymes -menos de 10 empleados-, donde la tasa de nuevas empresas o de antigüedad más reciente es superior; el 17,9%.
 - Un 27,0% es empresa con actividad exportadora. En el caso de las empresas de mayor tamaño, de más de 50 empleados, son una de cada dos las empresas que exportan. Dentro del sector de industria es donde encontramos mayor tasa de empresas exportadoras (el 41,4%). En cuanto al volumen de negocio que supone dicha actividad exportadora, el 41,3% lo cifra por debajo del 10% de las ventas, el 24,3% entre el 10 y el 25%, un 17,0% entre el 25 y el 50% y un 17,4%, por encima del 50% del total de facturación.
 - La gran mayoría de las empresas son empresas independientes, como indica el 81,4%. Solo el 18,6% dice pertenecer a un grupo, con una ubicación de la central en Euskadi, mayoritariamente.
 - El 75,5% de las empresas adopta la forma jurídica de Sociedad Limitada (S.L.), el 21,9% de Sociedad Anónima (S.A.) y el 2,6%, otras.
-

3. Percepciones de las empresas sobre su Transformación Digital



AUTOPERCEPCIÓN RESPECTO A LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Se ha consultado a las empresas de Bizkaia participantes por **su percepción** con respecto a **los últimos años**, a si han abordado o no un proceso de transformación digital y cuáles han sido las causas para hacerlo.

En términos totales, son el **67,7%** las **empresas** del territorio **que consideran haber llevado a cabo un proceso de transformación digital en un tiempo reciente, bien sea de forma puntual, parcial o importante** (En el 2022 fueron el 63,9%). Si bien disminuye casi en 2 pp las que dicen haberlo hecho de forma importante, y en cambio **aumenta casi en 6 puntos las que dicen haberlo hecho de forma parcial o puntual**

CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS

El **tamaño** juega un papel importante a la hora de abordar o no este tipo de procesos:

- el 39,9% de las empresas de menos de 10 trabajadores no han abordado procesos de digitalización
- el 22,43 % de las empresas de 50 ó más personas empleadas no han abordado procesos de digitalización

En cuanto a **sectores de actividad**, si el año anterior, era **Construcción** el sector que menos acciones de digitalización había llevado a cabo (61,1%), en 2024 es el que ha sufrido una mayor transformación digital, ya que el **75,5%** dice haber abordado algún proceso de transformación digital.

Este auge de la digitalización en las Construcción, puede responder a una combinación de factores, desde la presión por mejorar la competitividad y la eficiencia, hasta el impacto de la pandemia y la disponibilidad de tecnologías accesibles. A pesar de la tradicional resistencia del sector, estos avances tecnológicos ahora son vistos como una necesidad para enfrentar los retos que se presentan, lo que está impulsando una transformación gradual pero significativa en dicho sector.

AUTOPERCEPCIÓN RESPECTO A LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

MOTIVOS PARA ABORDAR PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fundamentalmente hay dos motivos:

- Por un lado, los **propios objetivos estratégicos** de las empresas, que cita el **65,8%**, dato que baja respecto al 2023, aunque comparado con el 2022, ha subido algo más de 5 pp. Quizás ese descenso se deba a la urgencia de realidades más inmediatas o urgentes.
- Le sigue, **el propio mercado y la competencia**, nombrado por un **42,3%**, que después del fuerte descenso del 2023, cuando bajó algo más de 10 pp, en 2024 sube 6pp. Esto indica que seguramente las empresas están respondiendo de manera más directa a las demandas externas, las cuales ejercen una presión más directa.

Otras causas, aunque con bastante menor peso son:

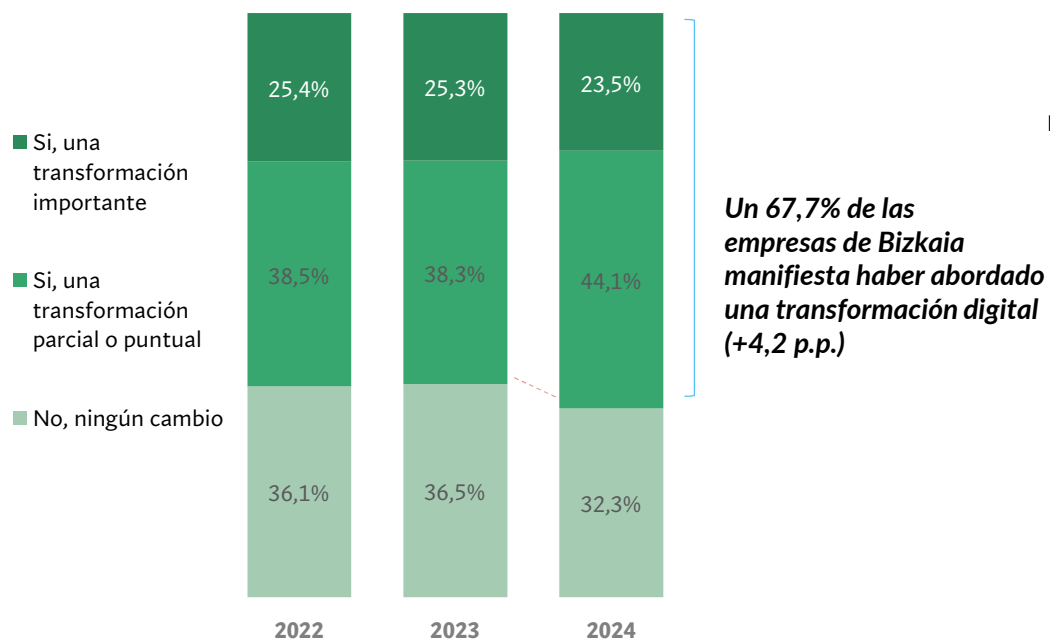
- los proveedores de tecnología, (11,4%)
- legislación, que se sitúa en 4º lugar, como motor del cambio **(10,8%)**
- la propia pandemia, que transformó la forma de trabajar de muchas empresas del territorio. (9,0%), que poco a poco sigue bajando
- Batus, Hacienda ...(3,5%)

Aunque los objetivos estratégicos, sigue siendo la principal palanca para que las empresas aborden la transformación digital, este ha descendido 2,3pp, y en cambio el mercado vuelve a subir. El dato más llamativo es el impulso que toma los motivos relativos a la legislación; estos motivos tienen más presencia en las empresas de menor tamaño y en el sector de la Construcción y es que las empresas más pequeñas, al tener menos recursos y menos capacidad para influir en su entorno, pueden verse más presionadas por las regulaciones que las grandes empresas y en la Construcción el impulso legislativo puede estar relacionado con normas de seguridad, regulaciones medioambientales, o requisitos de eficiencia energética.

AUTOPERCEPCIÓN RESPECTO A LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

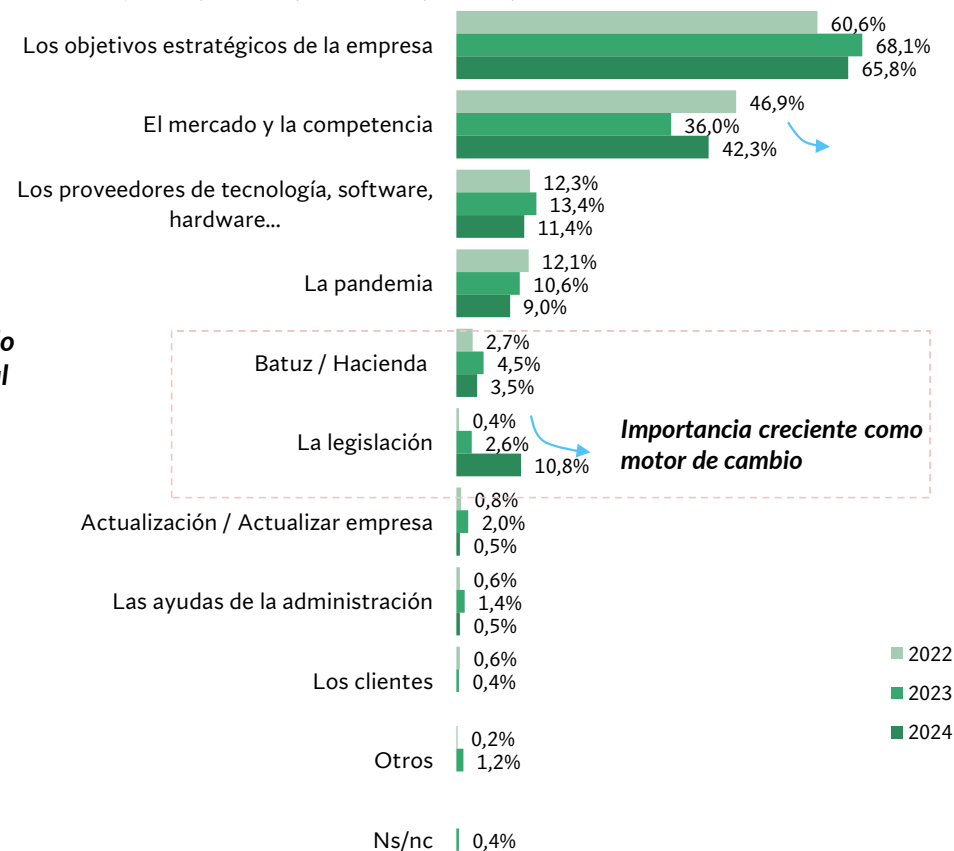
EMPRESAS QUE HAN ABORDADO PROCESOS DE DIGITALIZACIÓN

* Se leyeron las opciones de respuesta. Única respuesta.



MOTIVOS QUE IMPULSARON O ACELERARON LA DIGITALIZACIÓN

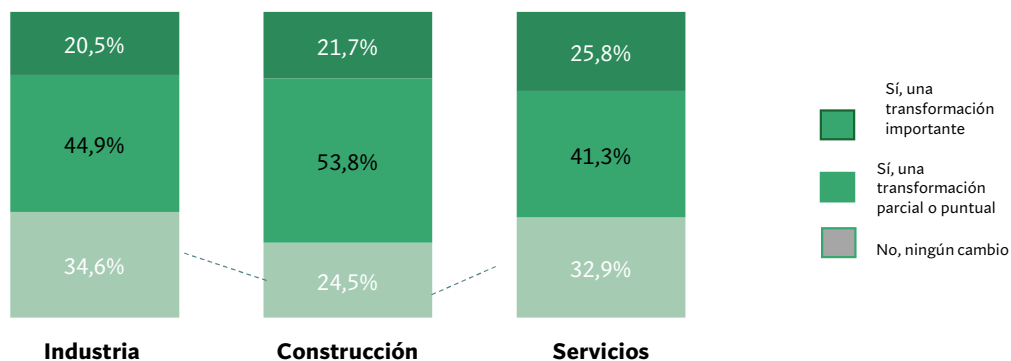
** Se leyeron las opciones de respuesta. Posible respuesta múltiple.



AUTOPERCEPCIÓN RESPECTO A LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

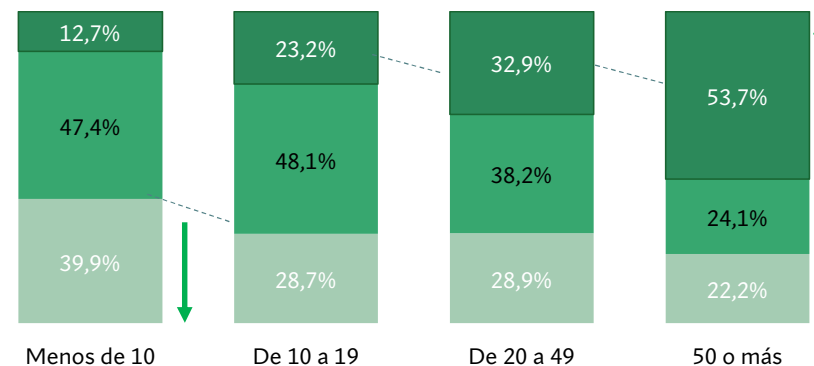
EMPRESAS QUE HAN ABORDADO PROCESOS DE DIGITALIZACIÓN

POR SECTORES



Si el año anterior, era **Construcción** el sector que menos acciones de digitalización había llevado a cabo (61,1%), en 2024 es el que ha sufrido una mayor transformación digital, ya que el **75,5%** dice haber abordado algún proceso de transformación digital.

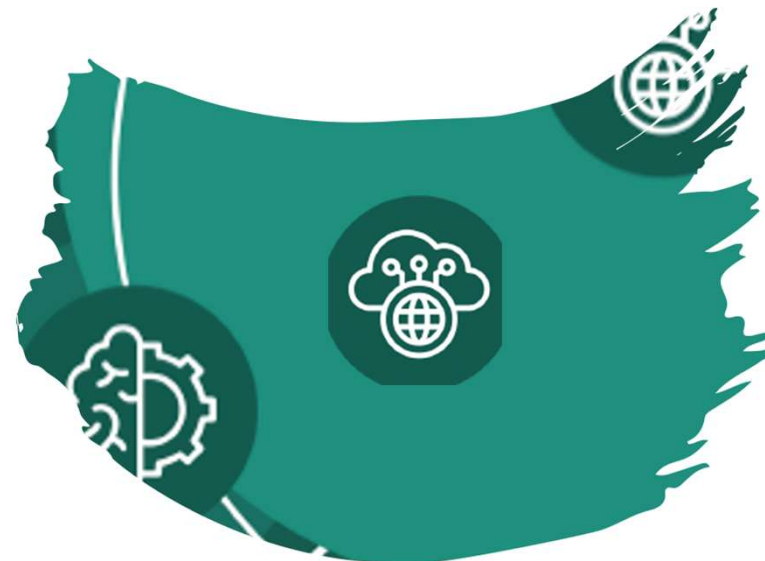
POR TAMAÑO DE EMPRESA



Por tamaño, ha comportamiento diferenciado, en las empresas de menos de 19 personas empleadas, baja el nº de empresas que dicen que no han abordado ninguna transformación digital, y sub en las de más de 19.

Si bien es el grupo de más de 50 personas empleadas, las que dan un salto importante al pasar de 41,3% las que dicen que han hecho una transformación importante a 53,7%.

4. Estadios de digitalización



ESTADIOS DE DIGITALIZACIÓN

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 Básico

- **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**

ESTADIOS DE DIGITALIZACIÓN

Estadio de Digitalización Avanzado

- **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.

ESTADIOS DE DIGITALIZACIÓN

Aunque hay alguna variación respecto al año anterior, la situación de las empresas de Bizkaia en cuanto a digitalización, ha variado poco, aunque si hay que resaltar algún cambio, estos serían que:

- baja dos puntos casi el porcentaje de empresas que no utilizan ninguna de las tecnologías por las que se le ha preguntado, y
- sube ligeramente el nº de empresas que dicen utilizar alguna de las tecnologías categorizadas como avanzadas.

Los datos recabados nos permiten establecer los **diferentes estadios de digitalización** de las empresas de Bizkaia:

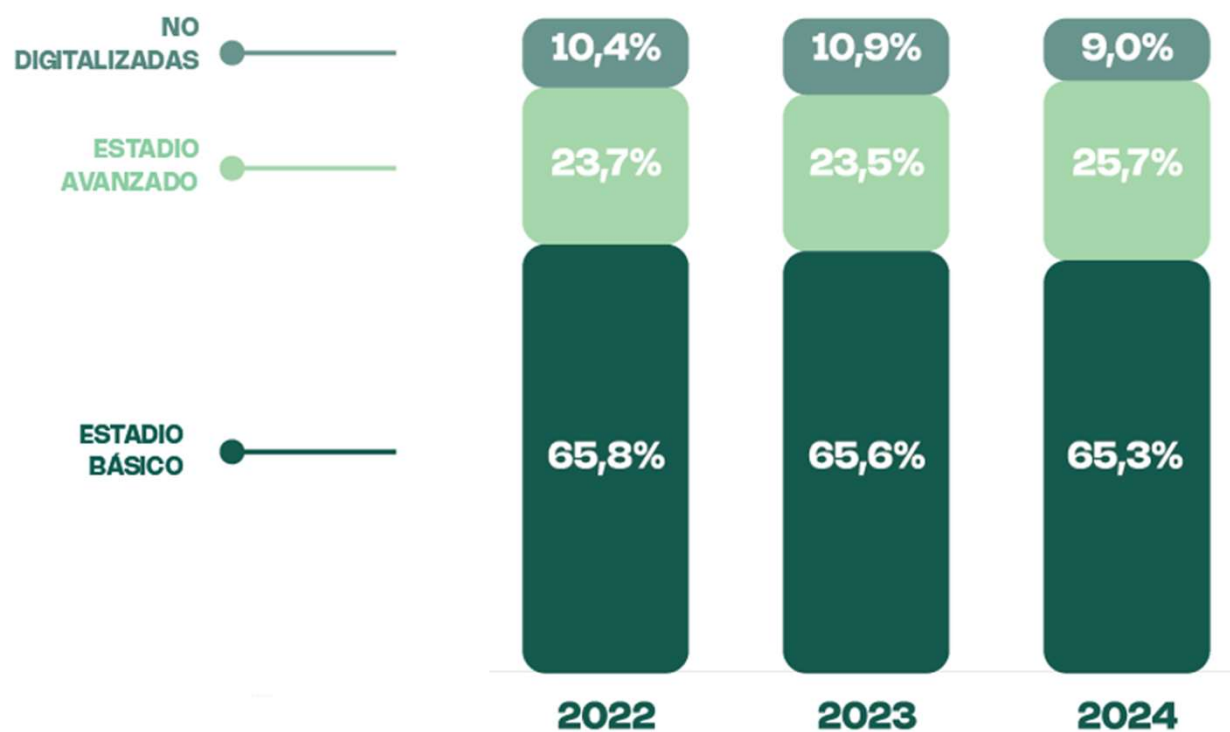
- Un **65,3%** de las empresas de Bizkaia se sitúa en un **nivel de digitalización básica**. Estas empresas han incorporado tecnología para ciberseguridad, diferentes softwares de gestión avanzada, así como comercio electrónico o cloud computing o virtualización;
- El **25,7%** de las empresas de Bizkaia ha accedido a un **nivel avanzado de digitalización**, empleando IA u otro tipo de tecnologías como simulación 3D y/o modelos virtuales de procesos de planta;
- Por último, el **9,0%** de las empresas no ha alcanzado aún los dos estadios anteriores. Son las que hemos denominado **no digitalizadas**.

El **análisis por sectores** si en el 2023 eran el sector industria y servicios los más digitalizados, en el 2024 se ha producido un cambio remarcable, y es que es el sector de **Construcción**, el que muestra niveles más altos de digitalización, y sólo el 7,5% dice no emplear ninguna de las tecnologías por las que se pregunta en el estudio.

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 casi seis de cada diez empresas de mayor tamaño están en estadio de digitalización avanzada, y son las únicas donde la presencia de tecnologías avanzadas tiene más presencia que las básicas.

ESTADIOS DE DIGITALIZACIÓN

CATEGORIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE BIZKAIA SEGÚN SU NIVEL DE DIGITALIZACIÓN

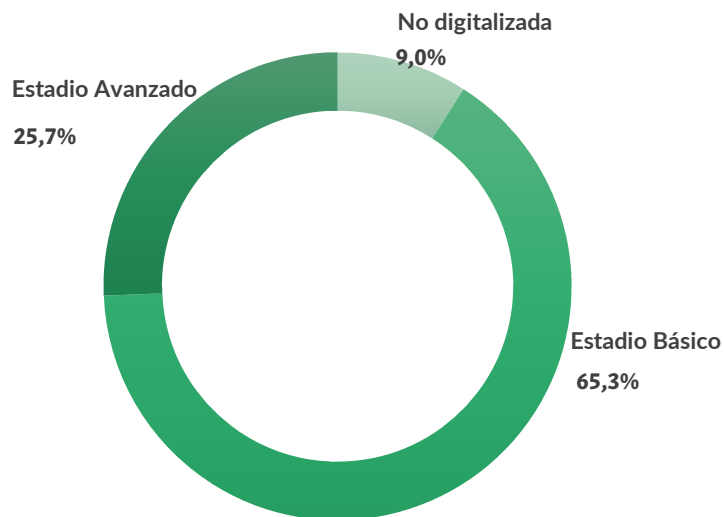


Aunque hay alguna variación respecto al año anterior, la situación de las empresas de Bizkaia en cuanto a digitalización, esta ha variado poco, aunque si hay que resaltar algún cambio:

- baja dos puntos casi el porcentaje de empresas que no utilizan ninguna de las tecnologías por las que se le ha preguntado,
- sube ligeramente el nº de empresas que dicen utilizar alguna de las tecnologías categorizadas como avanzadas.

ESTADIOS DE DIGITALIZACIÓN

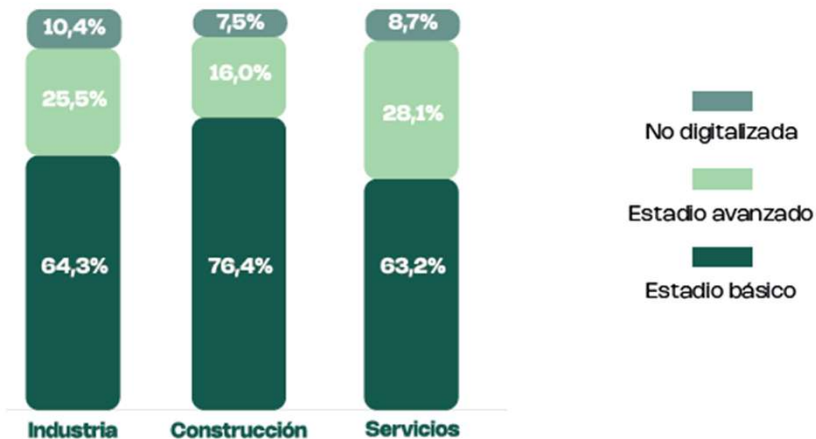
CATEGORIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE BIZKAIA SEGÚN SU NIVEL DE DIGITALIZACIÓN



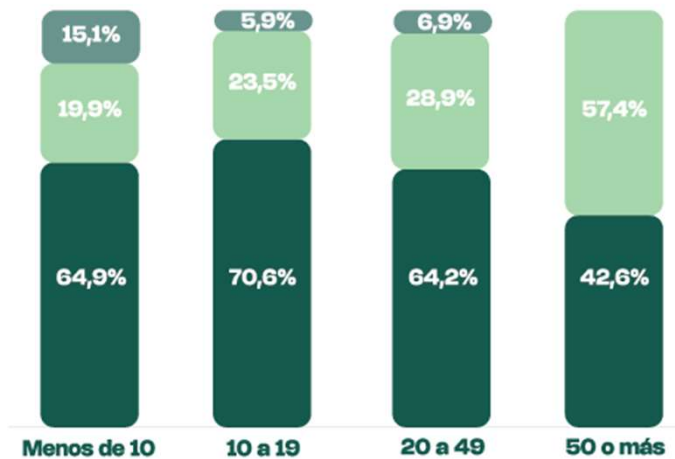
Este año hay un cambio, y **son las empresas del sector Construcción las que más digitalizadas están** y donde se ha producido un gran cambio, si en el 2023 un 15,8% de las empresas de este año declaraban no estar digitalizadas, este año esa cifra se reduce al 7,5%. Además, en 2023, el 69,5% estaba en estadios básicos de digitalización y en 2024, esta cifra sube hasta el 76,4%.

Y casi seis de cada diez empresas de mayor tamaño está en estadio de digitalización avanzada

Por Sector



Por tamaño de empresa



4.1 Aplicación de Tecnologías de Digitalización Básica



DIGITALIZACIÓN BÁSICA

El análisis del uso habitual de las diferentes tecnologías de iniciación o estadio básico en el último año, permite obtener las siguientes conclusiones:

- Por un lado, **el 78,3%** de las empresas del territorio **trabaja habitualmente** con algún **software de gestión avanzada** para diversas áreas como la gestión de proyectos, contabilidad, fidelización y marketing, prevención de riesgos laborales, calidad, etc.. En definitiva, se trata de empresas que han incorporado **plataformas que ayudan a llevar una mejor gestión, control y planificación de los procesos empresariales**. Entre las figuras más conocidas los ERP o CRM. Se trata de una tecnología que desde 2022 ha aumentado su uso de forma significativa, al **crecer 14,3pp**.
- También seis de cada diez, el **61,8%**, incorpora la **ciberseguridad** a su gestión, bien con el uso de contraseñas seguras, actualizaciones de software, salvaguarda de datos, controles de acceso, etc.
- Asimismo, en **cuatro de cada diez empresas** de Bizkaia – el **42,1%**- **trabaja de forma virtualizada** o lo que es lo mismo, con programas y/o archivos que no se encuentran en los ordenadores de la empresa, sino en la **nube**.
- También destacable, el **38,9%**, algo más de una de cada tres empresas, que realiza **comercio electrónico**, entendido como compras electrónicas, ventas electrónicas, proyectos B2B (Business to Business) o B2C (Business to Consumer).
- En torno a **una de cada cuatro empresas** ha incorporado **software de gestión de los procesos logísticos** (26,4%) y **software de gestión de procesos productivos** o de **mantenimiento** de instalaciones o maquinaria (23,0%).

DIGITALIZACIÓN BÁSICA

Al igual que el pasado año, de todas las tecnologías sometidas a análisis, hay tres que son más minoritarias entre las empresas de Bizkaia:

- Por un lado, son un **10,7%** las empresas que han **automatizado procesos industriales** (mediante PLCs, CNC...), o han **incorporado elementos IoT** (internet de las cosas) en el **control de procesos. Este dato sigue bajando poco a poco**
- Son un **8,1%** las que emplean la **integración de señales y datos de procesos operativos** en la empresa, incluso entre varios establecimientos. El uso de esta tecnología ha bajado bastante **desde 2022, concretamente ha descendido 7 pp**
- Y, un **7,2%** habla de la **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) o aplicaciones de diseño y cálculo.

En conclusión, **las más utilizadas** siguen siendo:

- Software de gestión avanzada tipo ERP o CRM
- Ciberseguridad
- Cloud Computing / virtualización
- Comercio electrónico

En la evolución del uso de este tipo de tecnologías, se puede observar que **la única que crece y además lo hace de forma destacada, es la relativa al Software de Gestión avanzada de la empresa, del tipo ERP o CRM (14,3pp) y la que más cae es la Integración de señales de datos (7pp)**

DIGITALIZACIÓN BÁSICA

En conjunto, son el 90,3% (89,0% en el 2023) de las empresas de Bizkaia utiliza alguna tecnología de digitalización en sus procesos empresariales

Por otro lado, son un **9,7%** las empresas que no están trabajando con ninguna de las alternativas tecnológicas, aplicaciones o programas que se han nombrado, dato sensiblemente inferior al año anterior, cuando eran un 11,0% las empresas que no trabajaban con ninguna de las tecnologías mencionadas. La media de tecnologías empleadas se cifra para el conjunto en 3,0. Una situación prácticamente idéntica a los dos años anteriores.

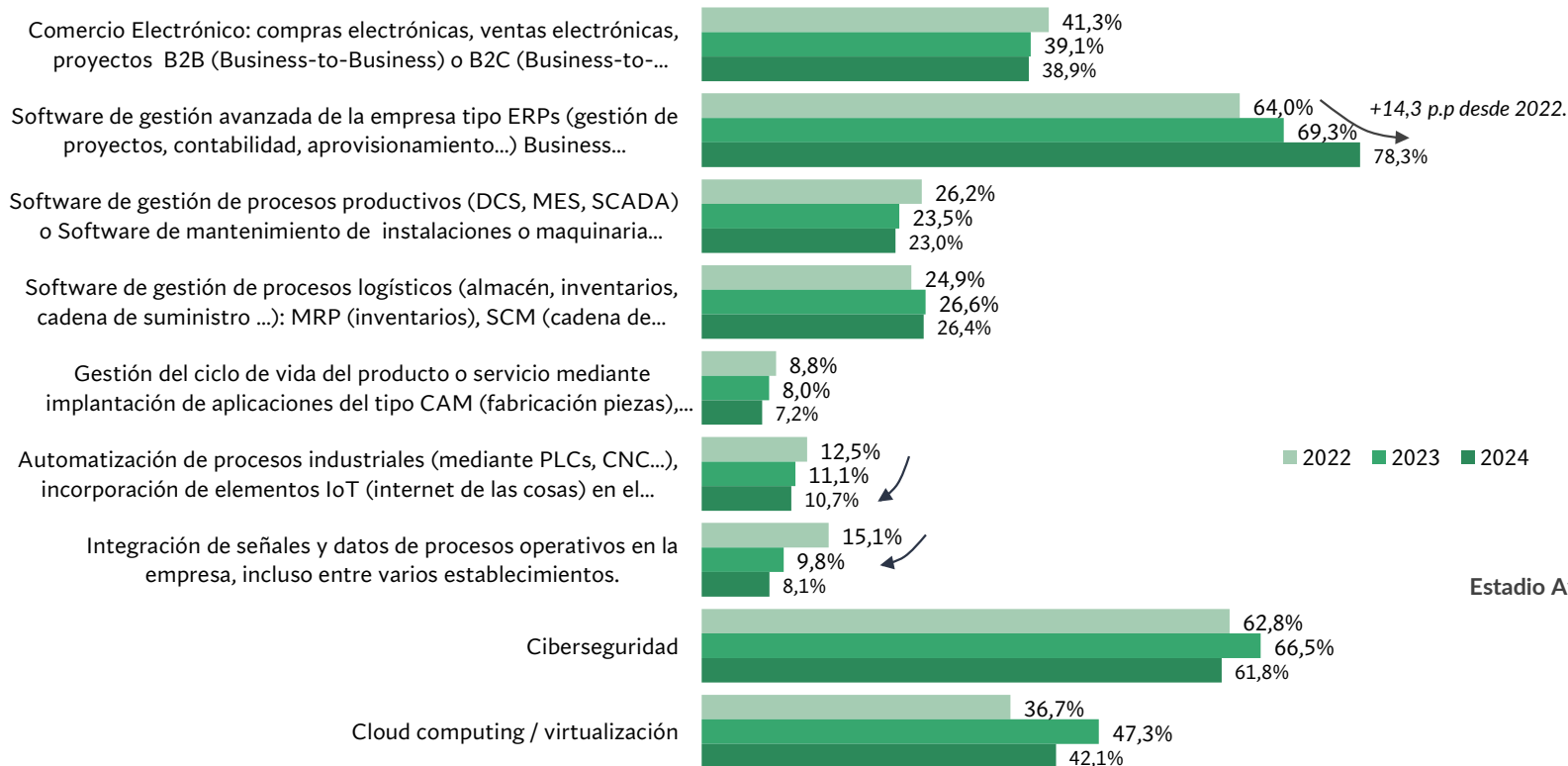
De forma agrupada, es decir, contabilizando el número de ámbitos o tecnologías de digitalización que hemos denominado básicas, podemos observar que el 36,6% de las empresas de Bizkaia cita cuatro o más tecnologías. Por otra parte, un 22,4% nombra tres, el 16,4% dos y un 15,0%, una exclusivamente.

Las empresas del sector industria son las que trabajan con mayor número de tecnologías de digitalización planteadas; 3,3 de media. Por el contrario, el número baja en el caso del sector de construcción, con una media de 2,5 tecnologías por empresa, aunque como dato positivo, **se observa que, en la construcción, sólo el 7,5% de empresas no trabajan con ninguna de estas tecnologías (el dato más bajo de los tres sectores) cuando en el 2023, eran un 15,8% de las empresas del sector de la construcción quienes no empleaban ninguna.**

Asimismo, **a mayor número de empleados, crece proporcionalmente el número de empresas que emplea cuatro o más aplicaciones o software, hasta representar tres de cada cuatro.** La media de tecnologías en las micropymes o empresas de menos de 10 trabajadores es de 2,2, frente a las 5,0 incorporadas por las de más de 50 trabajadores en plantilla.

DIGITALIZACIÓN BÁSICA

EVOLUCIÓN DEL USO DE DIFERENTES TECNOLOGÍAS BÁSICAS



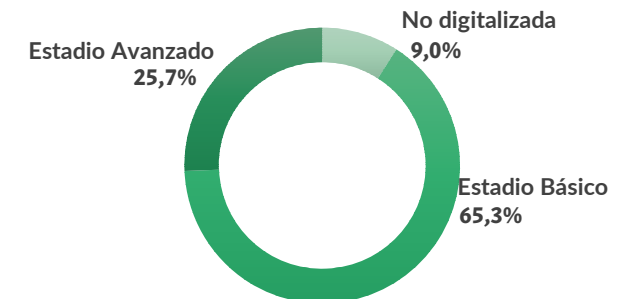
A excepción de la software de gestión avanzada, todas las demás tecnologías descienden, algunas muy poco y alguna otra con más fuerza.

Las tecnologías más utilizadas siguen siendo:

- Software de gestión avanzada tipo ERP o CRM
- Ciberseguridad
- Cloud Computing / virtualización
- Comercio electrónico

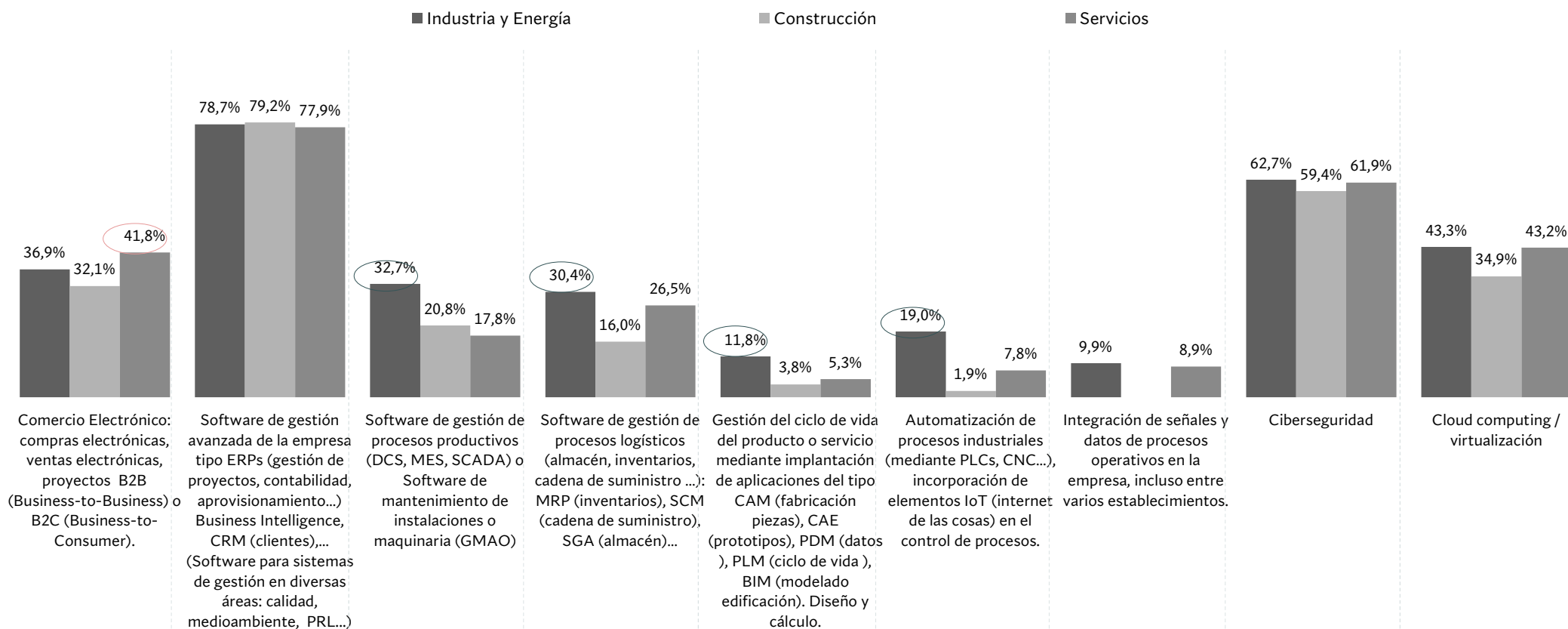
En la evolución del uso de este tipo de tecnologías, se puede observar que **la única que crece y además lo hace de forma destacada, es la relativa al Software de Gestión avanzada de la empresa, del tipo ERP o CRM (14,3pp)** y

Y la que más cae es la Integración de señales de datos (7pp)



DIGITALIZACIÓN BÁSICA

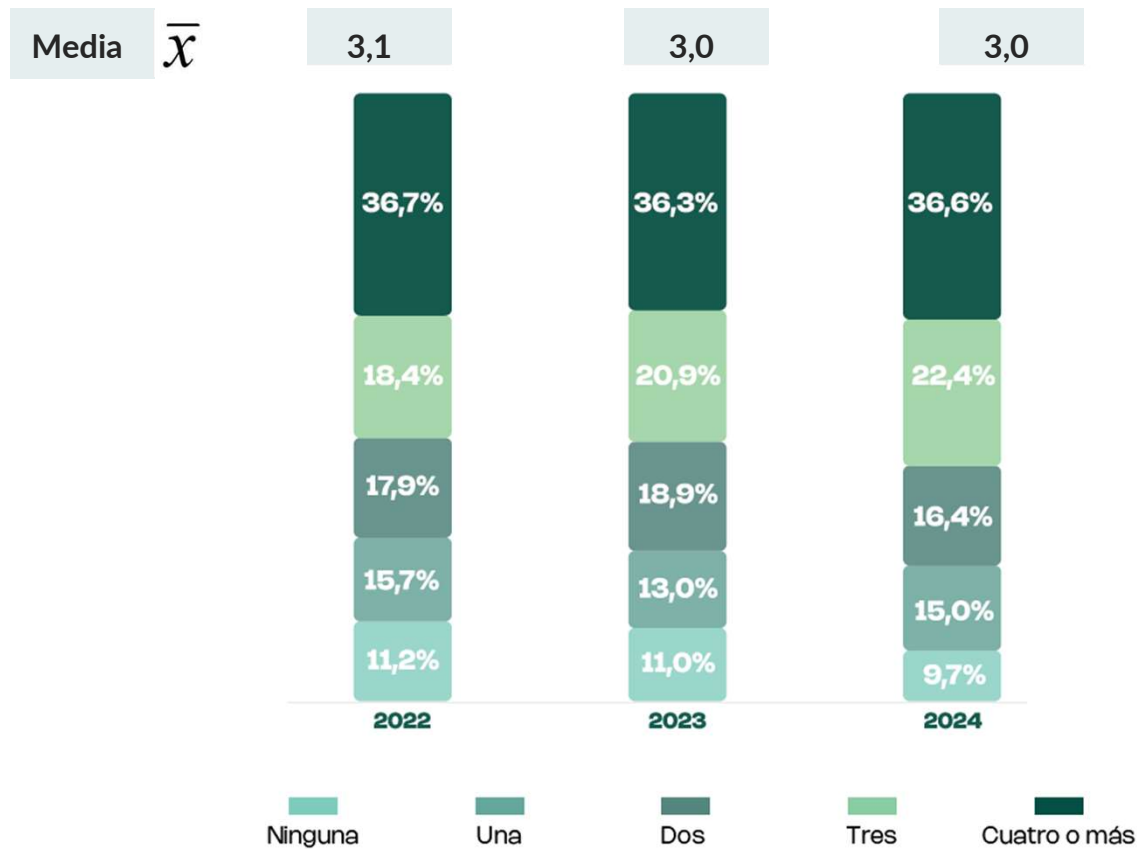
UTILIZACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE DIGITALIZACIÓN BÁSICAS POR SECTORES



Destaca el uso de tecnología por sector con diferencias significativas respecto al resto de sectores

DIGITALIZACIÓN BÁSICA

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE TECNOLOGÍAS DE DIGITALIZACIÓN BÁSICA



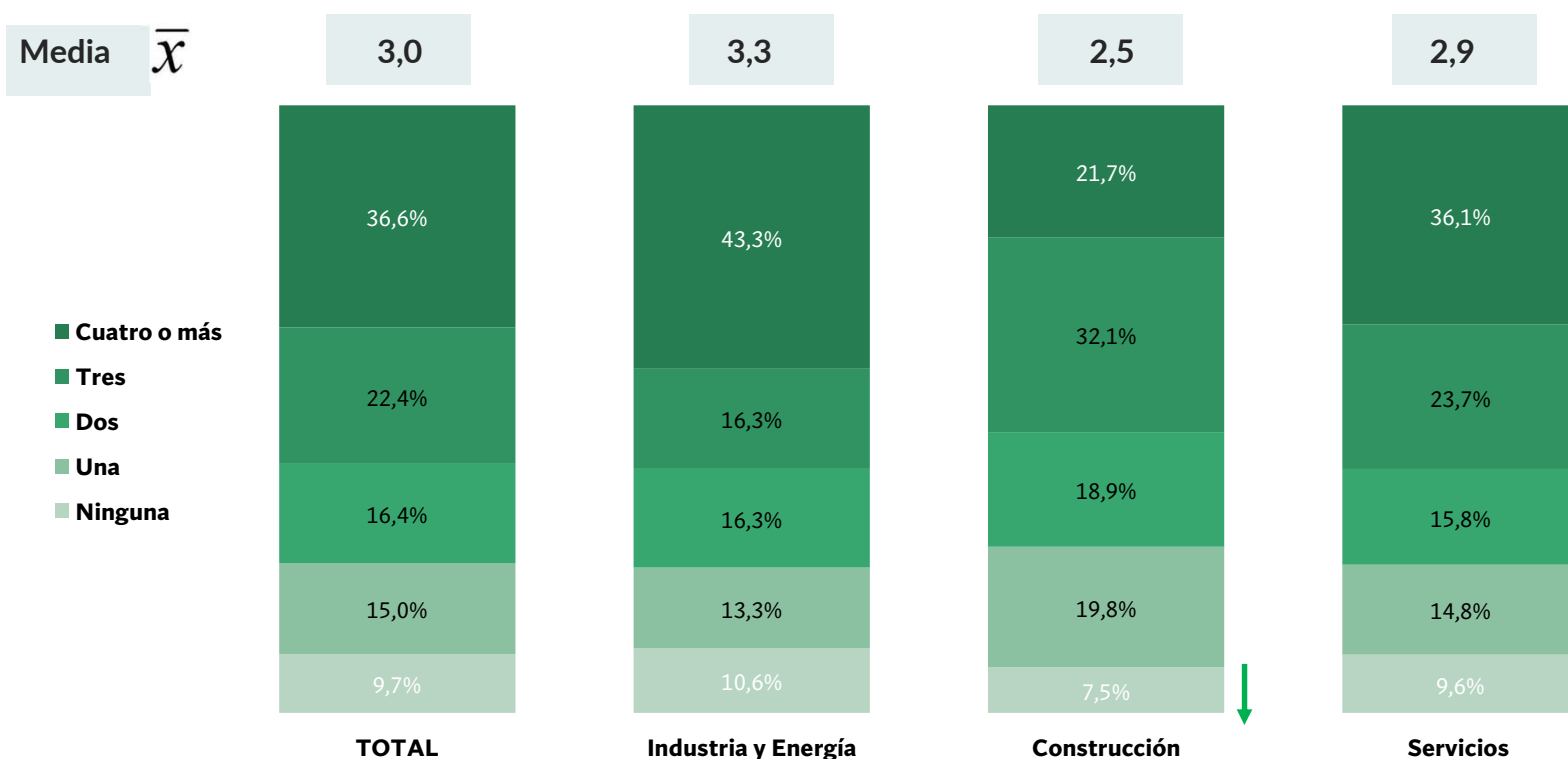
El 90,3% de las empresas de Bizkaia utiliza alguna tecnología de digitalización básica en sus procesos empresariales (89,0% en el 2023).

De forma suave, va disminuyendo el número de empresas que no incorpora ninguna tecnología básica

La media de tecnologías empleadas de estadio básico se cifra en 3 por empresa vizcaína

DIGITALIZACIÓN BÁSICA

NÚMERO DE TECNOLOGÍAS DE DIGITALIZACIÓN BÁSICA POR SECTOR



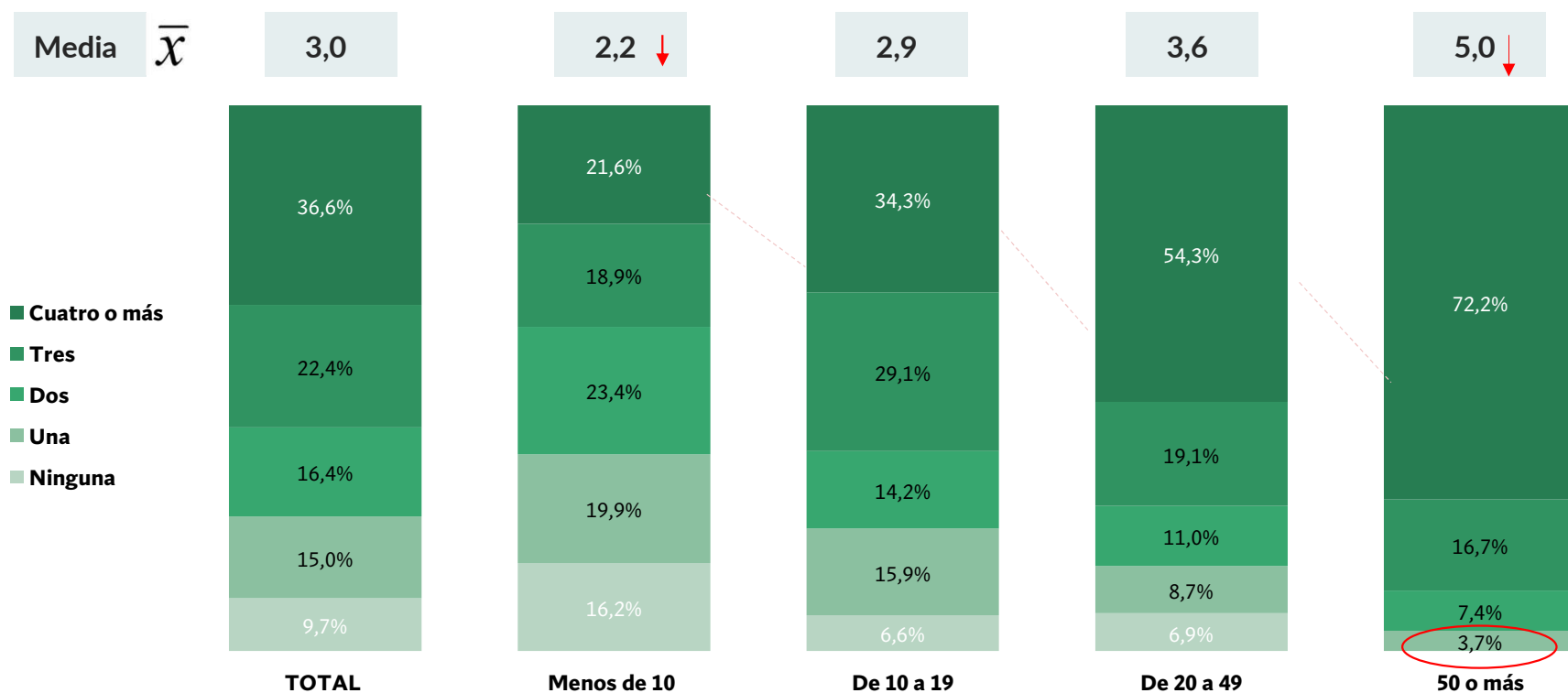
Por sectores, sigue siendo el sector industrial el que de media usa más tecnologías, y también el que más porcentaje de empresas tiene utilizando cuatro o más tecnologías básicas.

Sin embargo, el gran cambio lo hace el sector de la construcción, que si bien en la media de tecnologías utilizadas es el que tiene una cifra más baja (2,5), es el sector que menos empresas tiene en el grupo que dice no utilizar ninguna de estas tecnologías, además de experimentar un descenso acusado de este grupo, al pasar del 15,8% en el 2023 al 7,5% .

También experimenta una subida importante en el grupo que dice utilizar tres tecnologías básicas, al pasar de 21,1% en 2023 al 32,1%.

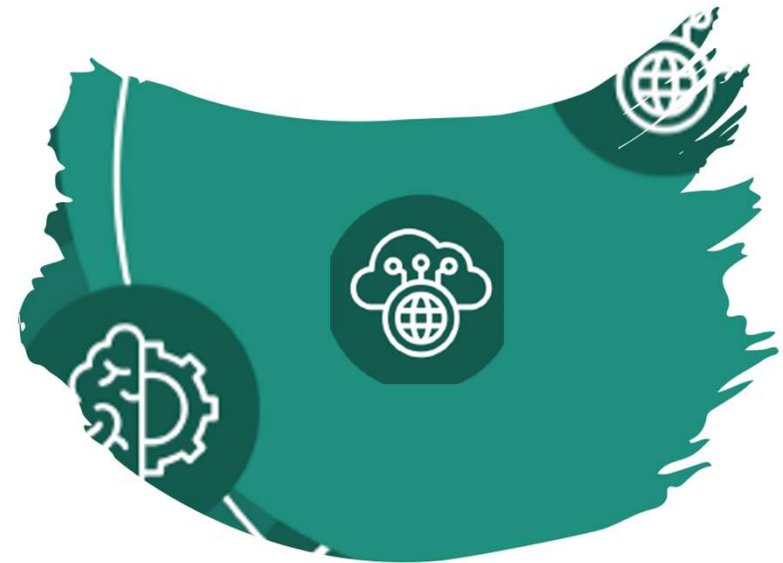
DIGITALIZACIÓN BÁSICA

NÚMERO DE TECNOLOGÍAS DE DIGITALIZACIÓN BÁSICA POR TAMAÑO DE EMPRESA



Es por tamaño, donde se produce la gran diferencia entre las empresas, y es que si bien la media es de 3,0, esta cifra se ve aumentada de forma significativa entre las empresas de 20 a 49 personas empleadas (3,6) y de 50 ó más (5,0) si bien en este último grupo ha bajado respecto al 2023, cuando la media se situaba en 5,5 tecnologías pro empresa y es que el año anterior todas las empresas de este grupo utilizaban al menos una tecnología básica, sin embargo en 2024, un 3,7% de este grupo dice no usar ninguna.

4.2 Aplicación de Tecnologías de Digitalización Avanzada



DIGITALIZACIÓN AVANZADA

La implantación y uso de tecnologías de digitalización y automatización más avanzadas esta menos presente en el conjunto de las empresas de Bizkaia, que las tecnologías básicas, como muestran los gráficos a continuación, pudiendo destacar:

- Si en el 2022 y 2023 la tecnología avanzada que más presencia tenía en las empresas de Bizkaia era la relativa a la simulación 3D y/o modelos virtuales de procesos en planta, en 2024 **destaca la IA, con un 16,6% lo que supone que vuelve a doblar por segundo año consecutivo su uso en las empresas de Bizkaia, (un crecimiento del 12,2 pp desde 2022)**
- Le sigue, la **simulación 3D y/o modelos virtuales de procesos en planta** con un **10,7%**, aunque sigue descendiendo
- En tercer lugar, se sitúa con un **4,8% los sistemas ciberfísicos IoT en producto final**
- Y en cuarto lugar la Integración de **señales y datos de control de los procesos de generación de valor de la empresa**, cuando se realizan con agentes de la cadena de valor, como proveedores, clientes... con un **4,7%**.

Las tecnologías avanzadas con menos presencia son:

- Blockchain (2,5%)
- Aplicación de metodologías y driver-conectores IDSA o GAIA-X en el procesamiento de datos (1,7%)
- Computación cuántica (0,6%)

DIGITALIZACIÓN AVANZADA

Un **25,7%** de las empresas de Bizkaia utiliza alguna tecnología propia de un estado de digitalización avanzado... son 2,2 puntos porcentuales más que en el 2023.

En todos los **sectores**, destacan las mismas tecnologías avanzadas, si bien la Visión Artificial está presente en Industria y Construcción, e Integración de señales de datos de control de procesos, destaca en Servicios.

Si hay algo reseñable en estos datos se trata del hecho que la presencia de la IA en las empresas pertenecientes a Servicios (21,9%, el 2023 este dato era del 12,4%) es mucho mayor que en Industria (11,4%) o Construcción (7,5%), aunque en todos los sectores se da un crecimiento llamativo del uso de esta tecnología.

Y en el caso de la **Simulación 3D**, su presencia es mayor en Industria (15,6%) frente al 6,6% en Construcción o el 8,7% en Servicios.

En este caso, el 14,6% emplea una tecnología o herramienta digital exclusivamente, en tanto que el 11,0% dos o más.

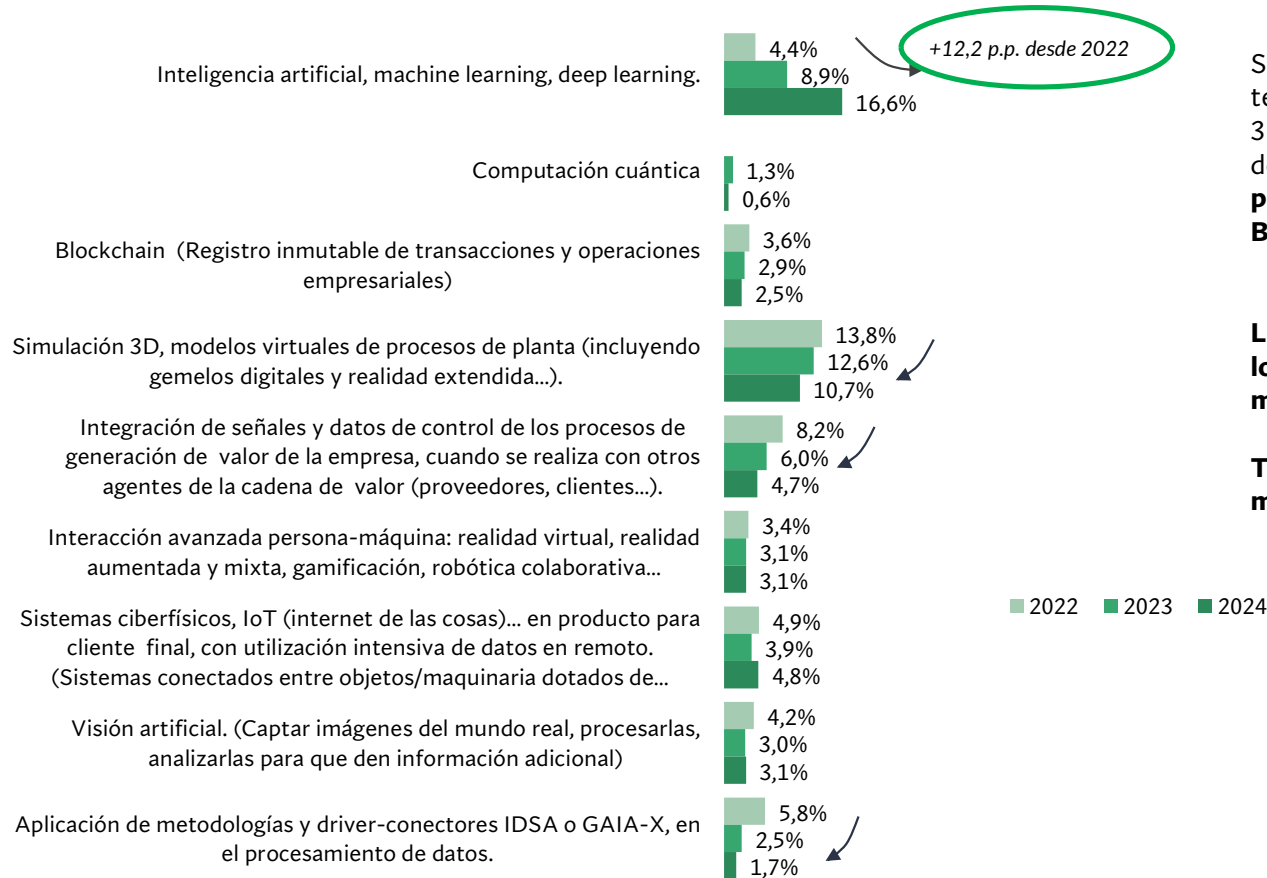
El uso de este tipo de tecnologías por sectores se mantiene en cifras muy similares a las del 2023; quizás el cambio más significativo, pueda ser que baja el número de empresas del sector servicios que no utilizan ninguna de estas tecnologías, al pasar del 76,2% al 71,9%, siendo así el sector donde más presencia tiene.

Por tamaño de empresa, los datos son muy similares a los del 2023, y quizás **la variación más destacable se da en las empresas de más de 50 personas empleadas, donde sube la media de tecnologías avanzadas utilizadas, al pasar de 1,3 al 1,5.** Este crecimiento viene explicado, por que desciende algo el número de empresas que no utilizan ninguna (de 45,7% al 42,6%) y sube 3,7 pp. el número de empresas que usan 4 ó más tecnologías avanzadas.

Por su parte son las empresas de entre 20 y 49 personas empleadas, las que bajan un poco y pasan de tener una media de 0,6 a 0,5.

DIGITALIZACIÓN AVANZADA

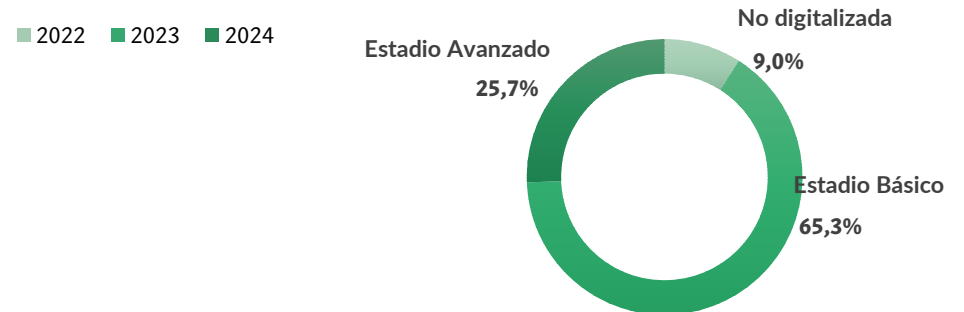
EVOLUCIÓN DEL USO DE DIFERENTES TECNOLOGÍAS DE DIGITALIZACIÓN AVANZADAS



Si en el 2022 y 2023 la tecnología avanzada que más presencia tenía en las empresas de Bizkaia, era la relativa a la simulación 3D y/o modelos virtuales de procesos en planta, en 2024 destaca la **IA, con un 16,6% lo que supone que vuelve a doblar por segundo año consecutivo su uso en las empresas de Bizkaia, (un crecimiento del 12,2 pp desde 2022)**

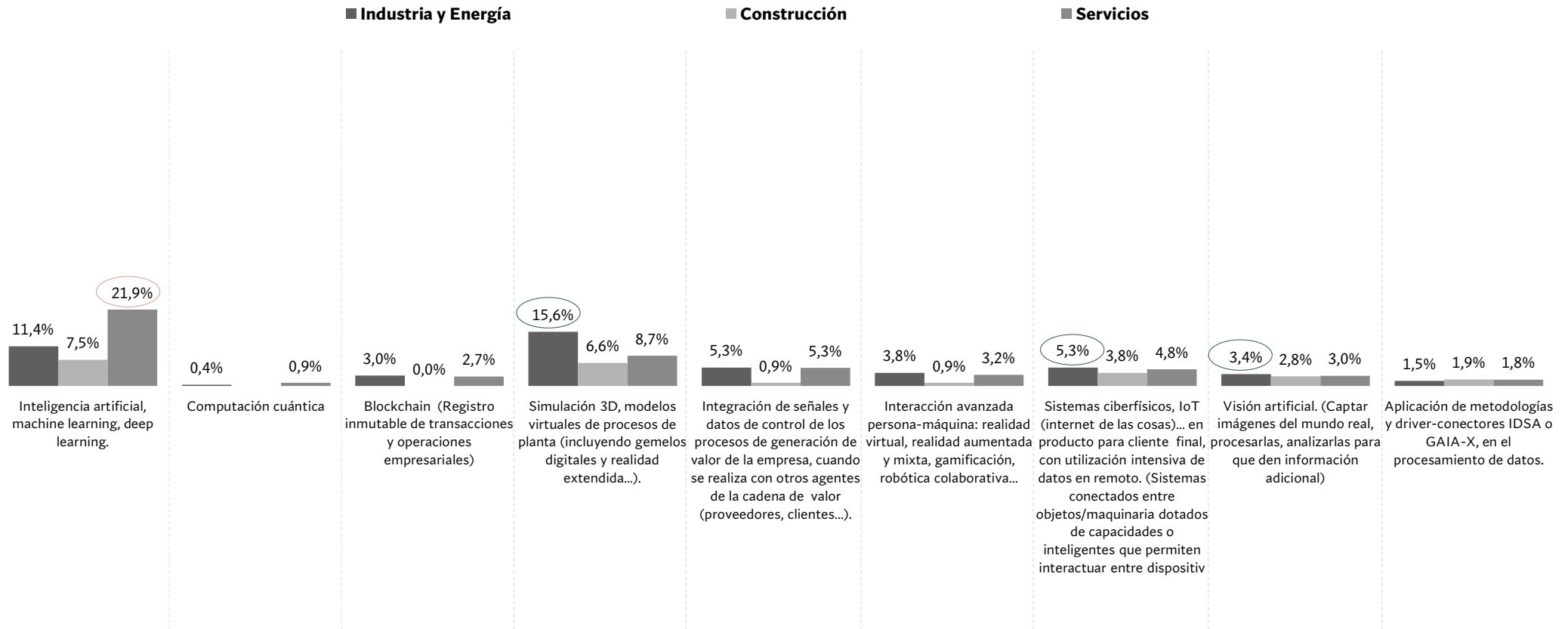
La IA y los sistemas ciberfísicos, IoT para el cliente final, son los únicos que crecen, aunque el segundo lo hace de forma muy leve.

Todas las demás tecnologías van descendiendo en mayor o menor medida.



DIGITALIZACIÓN AVANZADA

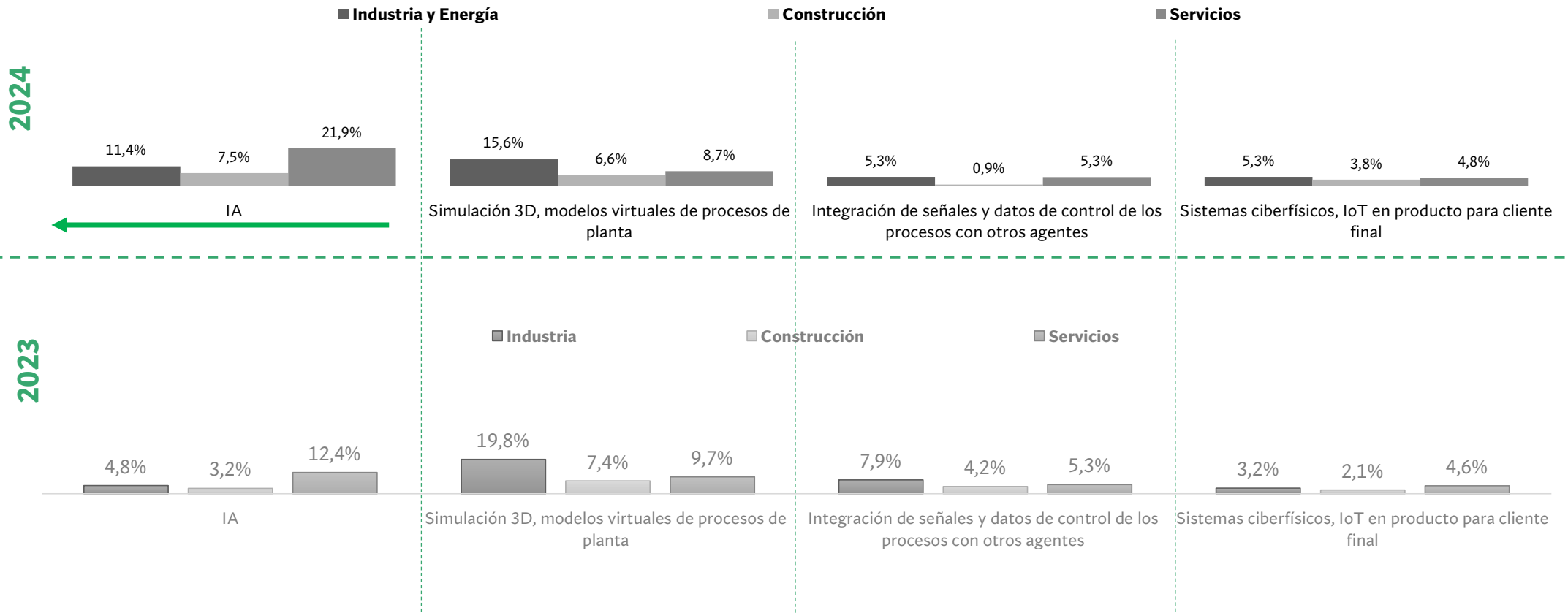
TECNOLOGÍAS AVANZADAS UTILIZADAS SEGÚN SECTOR



Destaca el uso de tecnología por sector con diferencias significativas respecto al resto de sectores

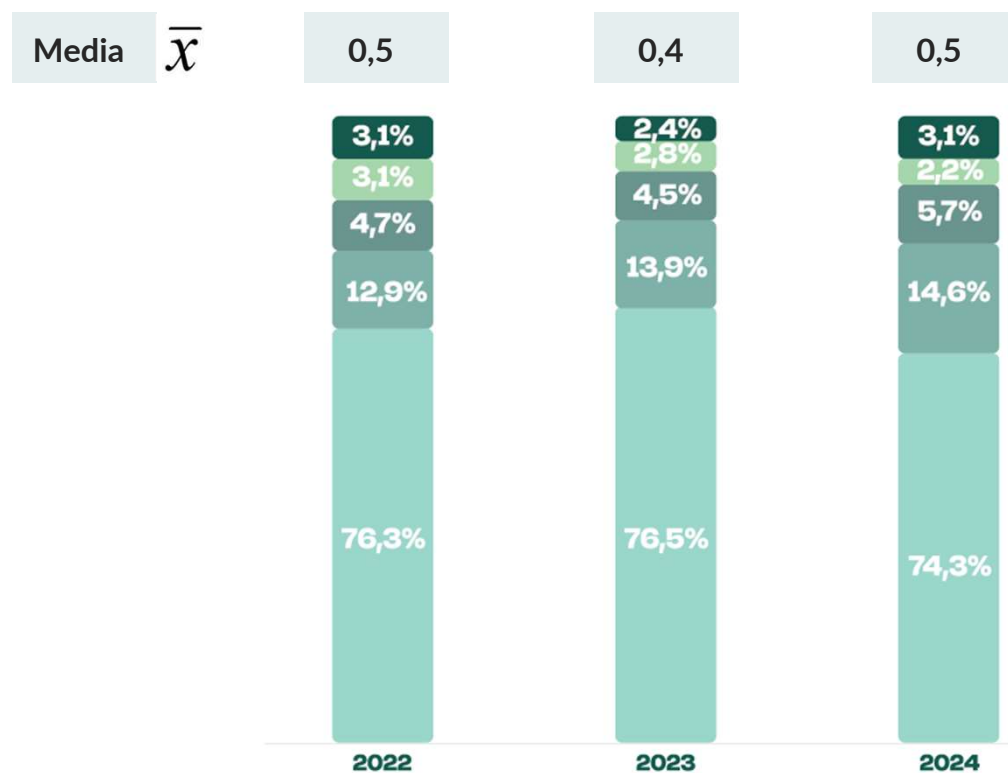
DIGITALIZACIÓN AVANZADA

EVOLUCIÓN DE LAS PRINCIPALES TECNOLOGÍAS AVANZADAS SEGÚN SECTOR



DIGITALIZACIÓN AVANZADA

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE TECNOLOGÍAS DE DIGITALIZACIÓN AVANZADAS



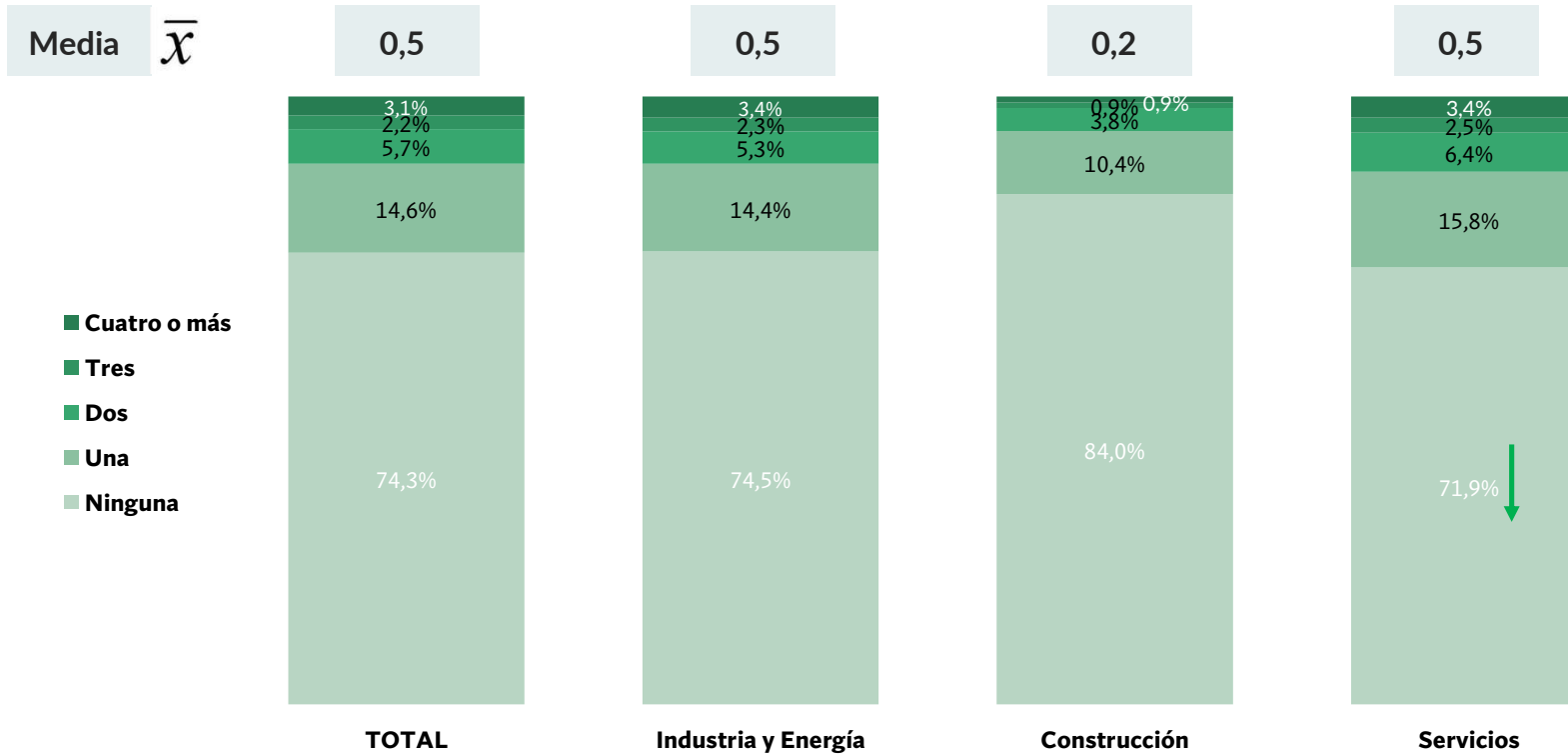
Un 25,7% de las empresas de Bizkaia utiliza alguna tecnología propia de un estado de digitalización avanzado... son 2,2 puntos porcentuales más que en el 2023.

En este caso, el 14,6% emplea una tecnología o herramienta digital exclusivamente, en tanto que el 11,0% dos o más

Ninguna Una Dos Tres Cuatro o más

DIGITALIZACIÓN AVANZADA

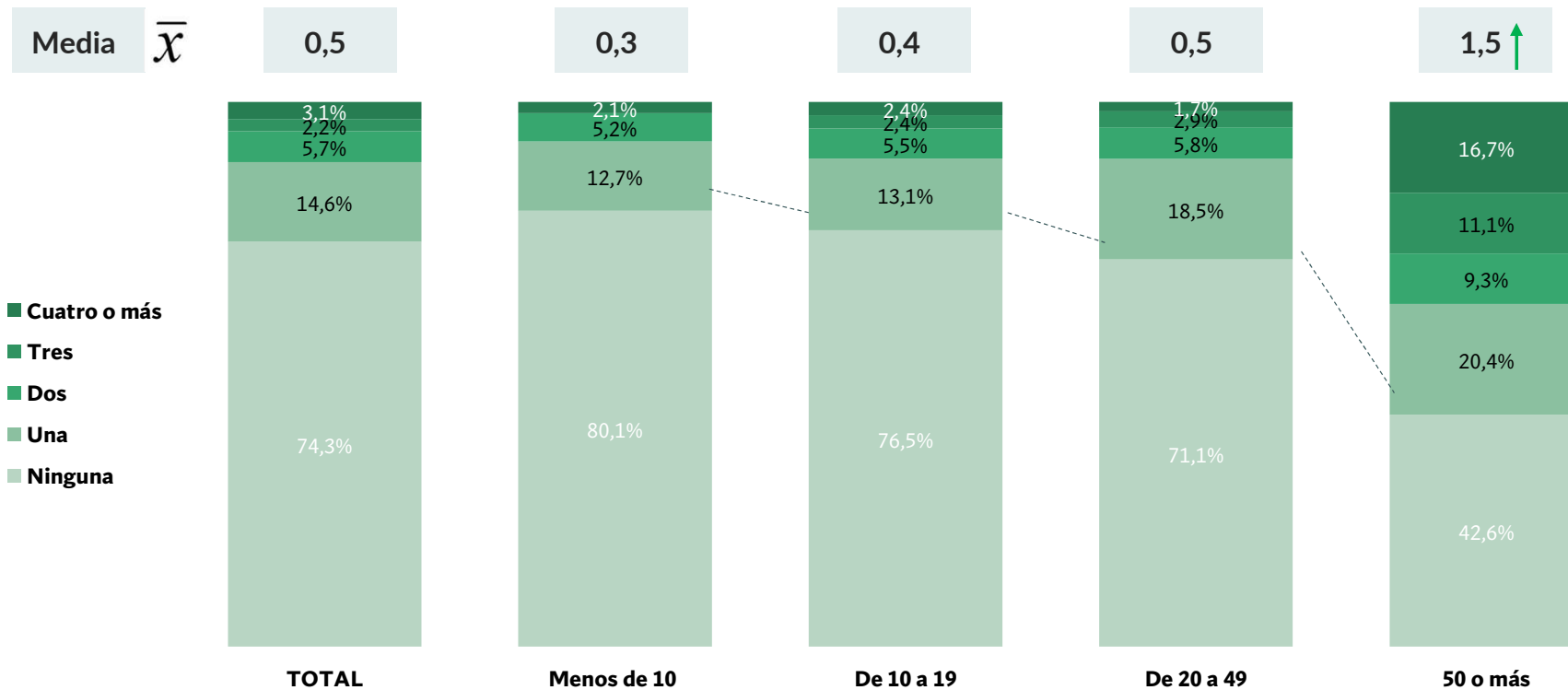
EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE TECNOLOGÍAS DE DIGITALIZACIÓN AVANZADAS POR SECTOR



El uso de este tipo de tecnologías por sectores se mantiene en cifras muy similares a las del 2023; quizás el cambio más significativo, pueda ser que baja el número de empresas del sector servicios que no utilizan ninguna de estas tecnologías, al pasar del 76,2% al **71,9%**, siendo así el sector donde más presencia tiene.

DIGITALIZACIÓN AVANZADA

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE TECNOLOGÍAS DE DIGITALIZACIÓN AVANZADAS SEGÚN TAMAÑO DE EMPRESA



Por tamaño de empresa, los datos son muy similares a los del 2023, y quizás la **variación más destacable se da en las empresas de más de 50 personas empleadas, donde sube la media de tecnologías avanzadas utilizadas, al pasar de 1,3 al 1,5**. Este crecimiento viene explicado, por que desciende algo el número de empresas que no utilizan ninguna (de 45,7% al 42,6%) y sube 3,7 pp. el número de empresas que usan 4 ó más tecnologías avanzadas.

Por su parte son las empresas de entre 20 y 49 personas empleadas, las que bajan un poco y pasan de tener una media de 0,6 a 0,5.

5. Beneficios que aporta la digitalización a las empresas



BENEFICIOS DE LA DIGITALIZACIÓN

Las empresas son conscientes de los beneficios que aporta la digitalización, pudiendo establecer dos principales niveles de reconocimiento:

1^{er} nivel de reconocimiento de beneficios de la digitalización

- **Mejora** de la **calidad** del **producto** o **servicio** (45,1%)
- **Mejora** de la **fiabilidad** del proceso (28,3%)
- **Control automatizado**, control autónomo, reducción del tiempo de reacción (24,7%)

2^º nivel de reconocimiento de beneficios de la digitalización

- **Adelantarse** a **problemas** y **necesidades** (23,8%)
- **Mejora** en la **toma de decisiones** (22,2%)
- Mejora las condiciones laborales (20,2%)

En el lado opuesto están:

- Ampliación de mercado / clientes / ventas (1,2%)
- Mejora de la Información en base a datos, (1,4%)
- Mejora del mantenimiento (3,5%)

Los únicos beneficios que **suben**, respecto a los datos del año 2023 son:

- **Control automatizado, control autónomo, reducción del tiempo de reacción (13,6 pp)**, que además es la que experimenta un mayor crecimiento y pasa del puesto 10^º en 2023 al 3^º en 2024
- Reducción del time to market (3,1 pp)
- Mejora de la calidad del producto o servicio (1,8 pp)

Por el contrario, es la **“Mejora de las condiciones laborales”** la que experimenta un descenso más acusado, al caer al 20,2% frente al 39,1% en 2023 (18,9 pp menos) lo que supone bajar del 2^º puesto al 6^º puesto.

BENEFICIOS DE LA DIGITALIZACIÓN

Si se agrupan el tipo de beneficios, se observa que todos ellos caen, aún así todo, es la “Calidad” al que más contribuyen la incorporación de nuevas tecnologías en las empresas, con una gran diferencia sobre todos los demás tipos de beneficios.

Según el tipo de tecnología utilizada, se observa que **los beneficios derivados del uso de tecnologías avanzadas son superiores a los obtenidos con las denominadas tecnologías básicas**, salvo en lo que respecta a la mejora de las CONDICIONES LABORALES, donde se registra un 21,1% en las empresas que están en un estadio básico frente al 17,9%, que declaran las que están en estadios avanzados.

El beneficio con la mayor diferencia entre las empresas que emplean diferentes tipos de tecnología es la reducción del Lead Time (tiempo de producción). En este aspecto, las empresas que utilizan tecnologías básicas alcanzan un 11,2%, frente al 26,6% de aquellas que optan por tecnologías avanzadas, lo que representa una diferencia de 15,4 puntos porcentuales.

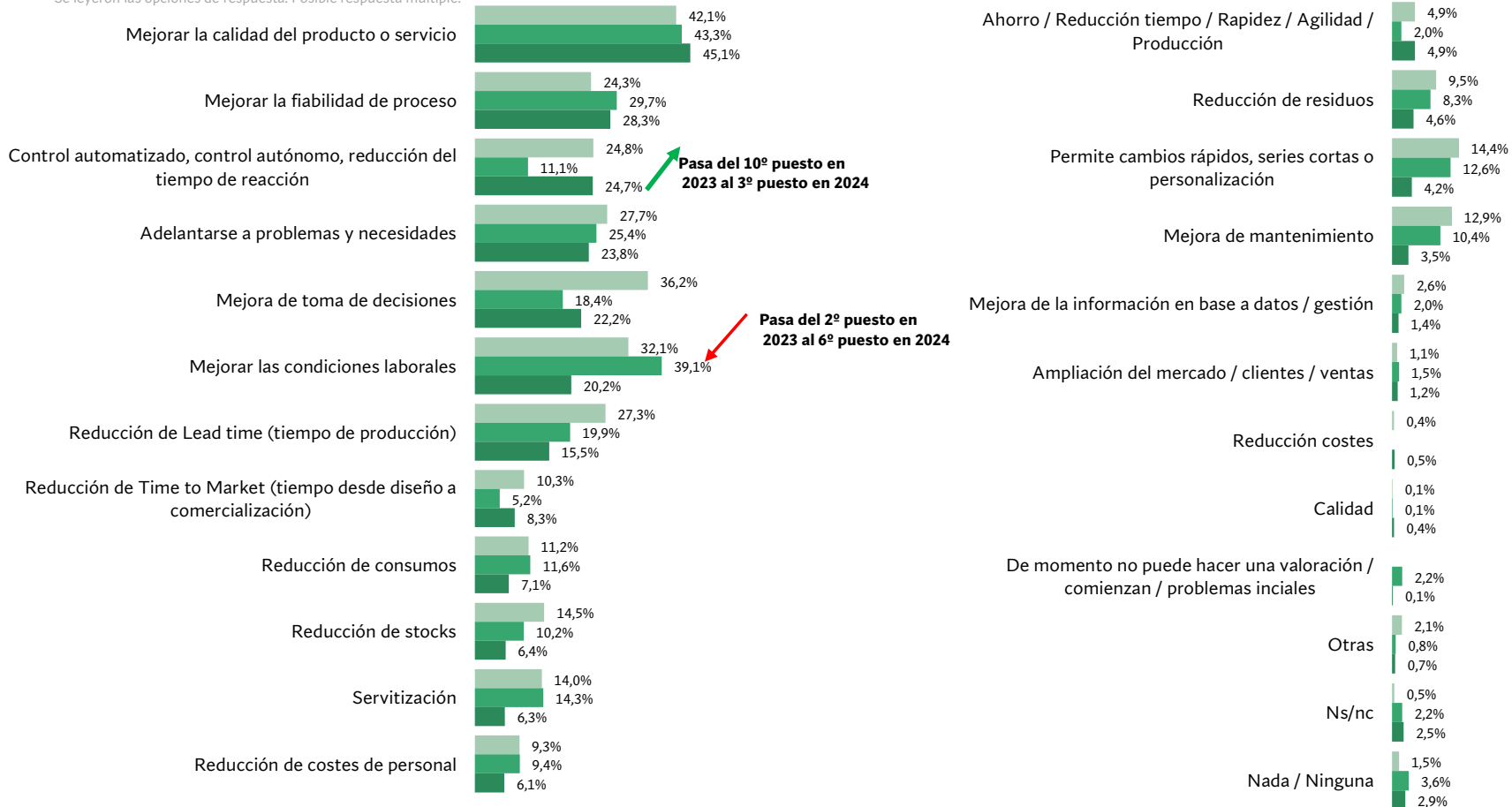
Sin embargo, **al agrupar los beneficios por tipo de tecnología utilizada, los relacionados con la calidad mantienen prácticamente el mismo porcentaje independientemente del tipo de tecnología utilizada. En cambio, las diferencias aumentan de manera notable en aspectos como el uso de la información, la flexibilidad y la tecnología.**

BENEFICIOS DE LA DIGITALIZACIÓN

EVOLUCIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE BENEFICIOS QUE APORTA A LA EMPRESA LA DIGITALIZACIÓN

Estadio básico
 Estadio avanzado

* Se leyeron las opciones de respuesta. Posible respuesta múltiple.



BENEFICIOS DE LA DIGITALIZACIÓN

BENEFICIOS QUE APORTA A LA EMPRESA LA DIGITALIZACIÓN POR SECTOR

	TOTAL	Sector		
		Industria	Construcción	Servicios
Mejorar la calidad del producto o servicio	45,1%	43,2%	48,0%	45,5%
Mejorar la fiabilidad de proceso	28,3%	25,0%	33,7%	29,0%
Control automatizado, control autónomo, reducción del tiempo de reacción	24,7%	23,7%	18,4%	26,8%
Adelantarse a problemas y necesidades	23,8%	22,5%	19,4%	25,8%
Mejora de toma de decisiones	22,2%	20,8%	17,3%	24,3%
Mejorar las condiciones laborales	20,2%	25,0%	17,3%	18,0%
Reducción de Lead time (tiempo de producción)	15,5%	16,1%	13,3%	15,8%
Reducción de Time to Market (tiempo desde diseño a comercialización)	8,3%	6,4%	9,2%	9,3%
Reducción de consumos	7,1%	6,8%	5,1%	7,8%
Reducción de stocks	6,4%	6,8%	4,1%	6,8%
Servitización	6,3%	6,4%	5,1%	6,5%
Reducción de costes de personal	6,1%	5,9%	6,1%	6,3%
Ahorro / Reducción tiempo / Rapidez / Agilidad / Producción	4,9%	3,8%	5,1%	5,5%
Reducción de residuos	4,6%	4,7%	4,1%	4,8%
Permite cambios rápidos, series cortas o personalización	4,2%	3,0%	4,1%	5,0%
Mejora de mantenimiento	3,5%	4,2%	3,1%	3,3%
Mejora de la información en base a datos / gestión	1,4%	2,1%	2,0%	0,8%
Ampliación del mercado / clientes / ventas	1,2%	0,8%	2,0%	1,3%
Reducción costes	0,5%	0,4%	1,0%	0,5%
Calidad	0,4%	0,4%	--	0,5%
De momento no puede hacer una valoración / comienzan / problemas iniciales	0,1%	--	1,0%	--
Nada / Ninguna	2,9%	4,2%	2,0%	2,3%
Otras	0,7%	0,4%	--	1,0%
Ns/nc	2,5%	3,4%	2,0%	2,0%

Valores por encima de la media

BENEFICIOS DE LA DIGITALIZACIÓN

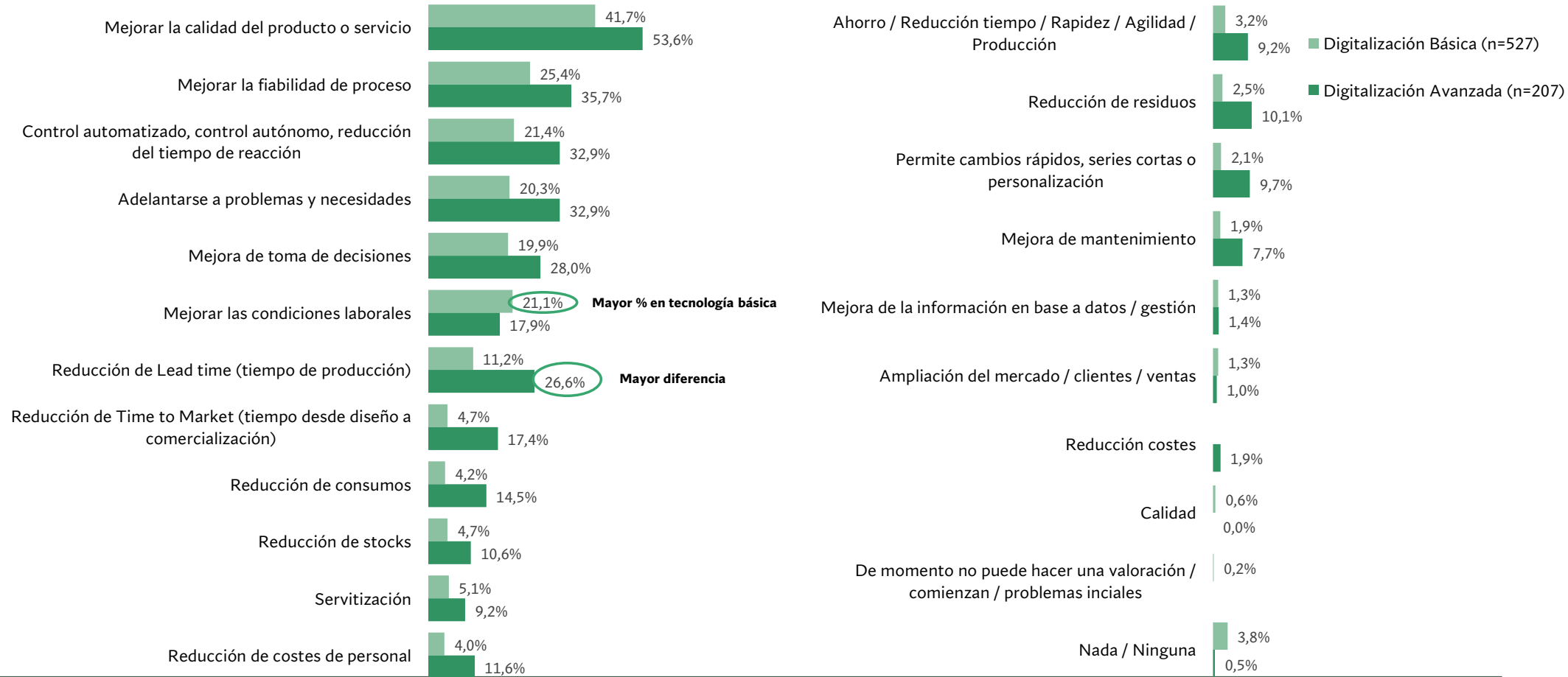
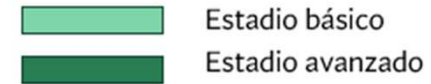
BENEFICIOS QUE APORTA A LA EMPRESA LA DIGITALIZACIÓN SEGÚN TAMAÑO DE EMPRESA

	TOTAL	Número de trabajadores			
		Menos de 10	De 10 a 19	De 20 a 49	50 o más
Mejorar la calidad del producto o servicio	45,1%	44,9%	40,1%	51,6%	51,9%
Mejorar la fiabilidad de proceso	28,3%	21,1%	32,7%	34,8%	20,4%
Control automatizado, control autónomo, reducción del tiempo de reacción	24,7%	18,6%	25,0%	29,2%	37,0%
Adelantarse a problemas y necesidades	23,8%	19,4%	23,9%	29,2%	27,8%
Mejora de toma de decisiones	22,2%	20,6%	21,0%	25,5%	25,9%
Mejorar las condiciones laborales	20,2%	16,6%	25,7%	18,0%	14,8%
Reducción de Lead time (tiempo de producción)	15,5%	13,0%	14,7%	23,0%	9,3%
Reducción de Time to Market (tiempo desde diseño a comercialización)	8,3%	6,5%	9,6%	9,3%	7,4%
Reducción de consumos	7,1%	3,6%	9,2%	8,1%	9,3%
Reducción de stocks	6,4%	5,3%	7,0%	6,2%	9,3%
Servitización	6,3%	5,3%	5,5%	8,1%	9,3%
Reducción de costes de personal	6,1%	4,5%	5,5%	9,3%	7,4%
Ahorro / Reducción tiempo / Rapidez / Agilidad / Producción	4,9%	4,9%	4,0%	6,2%	5,6%
Reducción de residuos	4,6%	2,4%	6,3%	5,0%	5,6%
Permite cambios rápidos, series cortas o personalización	4,2%	2,4%	5,9%	5,6%	--
Mejora de mantenimiento	3,5%	1,2%	3,7%	5,6%	7,4%
Mejora de la información en base a datos / gestión	1,4%	--	2,6%	1,2%	1,9%
Ampliación del mercado / clientes / ventas	1,2%	1,6%	0,7%	0,6%	3,7%
Reducción costes	0,5%	--	1,1%	0,6%	--
Calidad	0,4%	--	0,4%	0,6%	1,9%
De momento no puede hacer una valoración / comienzan / problemas iniciales	0,1%	--	0,4%	--	--
Nada / Ninguna	2,9%	4,5%	3,3%	0,6%	--
Otras	0,7%	--	1,1%	1,2%	--
Ns/nc	2,5%	44,9%	40,1%	51,6%	51,9%

Valores por encima de la media

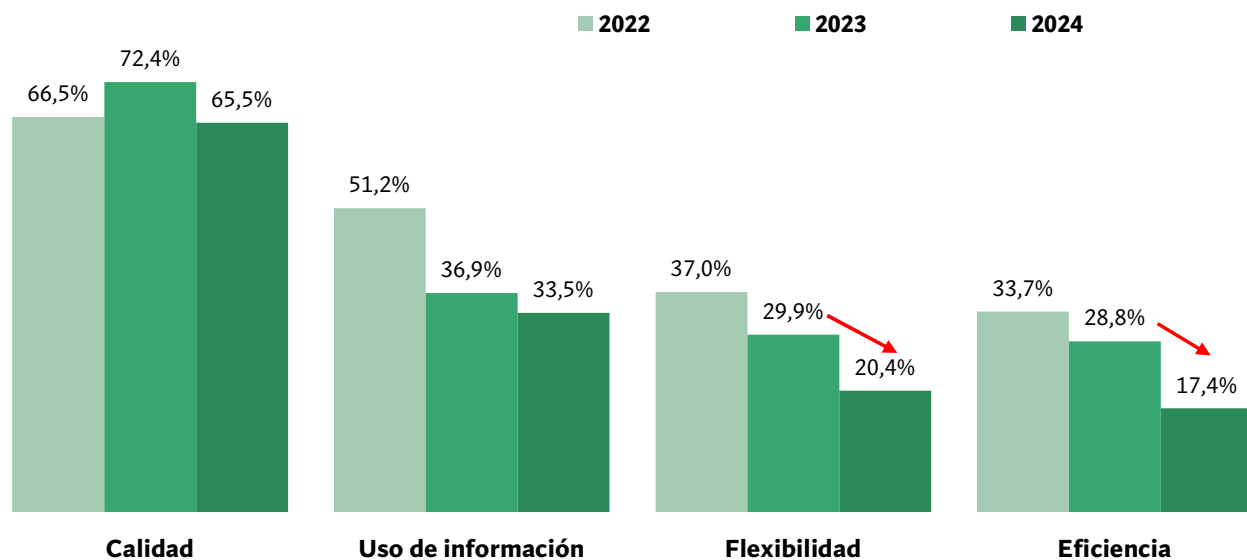
BENEFICIOS DE LA DIGITALIZACIÓN

BENEFICIOS QUE APORTA A LA EMPRESA LA DIGITALIZACIÓN SEGÚN NIVEL DE DIGITALIZACIÓN



BENEFICIOS DE LA DIGITALIZACIÓN

EVOLUCIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE BENEFICIOS DE LA DIGITALIZACIÓN



Al agrupar los diferentes tipos de beneficios, se observa una disminución general en todos ellos, destacando la 'Eficiencia' como la que experimenta el mayor descenso, pasando del 28,8% en 2023 al 17,4% en 2024.

A pesar de esta caída, es la 'Calidad' el beneficio que sigue recibiendo una mayor contribución de la incorporación de nuevas tecnologías en las empresas, con una diferencia considerable respecto a los demás tipos de beneficios.

BENEFICIOS DE LA DIGITALIZACIÓN

EVOLUCIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE BENEFICIOS DE LA DIGITALIZACIÓN SEGÚN ESTADIO DE DIGITALIZACIÓN



6. Herramientas y capacidades de las empresas en materia de digitalización



HERRAMIENTAS Y CAPACIDADES PARA IMPULSAR LA DIGITALIZACIÓN

A continuación, se analizan las opiniones y actitudes de las empresas participantes ante diferentes afirmaciones sobre el mayor o menor peso de diferentes herramientas y/o capacidades en la transformación digital. Se analiza tanto el talento, como el mayor o menor conocimiento de las diferentes tecnologías disponibles y los beneficios que pueden ofrecer a las empresas, el peso de la capacidad de inversión, el conocimiento de las ayudas de la administración, la presencia de un plan de digitalización o la disponibilidad de otras herramientas de apoyo como el tiempo, infraestructuras o la disponibilidad del personal o, la propia dirección.

En concreto las afirmaciones sometidas a valoración por parte del tejido empresarial de Bizkaia han sido:

El talento

- La empresa tiene identificados los conocimientos de sus trabajadores que considera indispensables de cara al futuro
- La empresa tiene facilidad para encontrar perfiles tecnológicos idóneos
- Existe un plan de formación relacionado con nuevas tecnologías en la empresa y se forma a los trabajadores

Conocimiento de 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 puede aportar la incorporación de estas nuevas tecnologías
- Los beneficios que puede aportar los avances tecnológicos están alineados con los objetivos estratégicos de la empresa

HERRAMIENTAS Y CAPACIDADES PARA IMPULSAR LA DIGITALIZACIÓN

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 existentes por parte de las administraciones 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

Herramientas de apoyo

- La empresa dispone de tiempo suficiente para la implantación de dichas tecnologías
- La empresa dispone de infraestructura básica suficiente (conexión a internet, equipos...) para abordar la digitalización
- El personal de la empresa se muestra favorable a la incorporación de dichas tecnologías
- La dirección está preparada para gestionar el cambio y la adaptación

TALENTO

En lo que respecta al **talento** como un aspecto de mayor o menor peso en la transformación digital de las empresas, las opiniones del tejido empresarial de Bizkaia revelan que:

- El **89,1%** de las empresas se muestra **de acuerdo** con la afirmación acerca de que la **empresa tiene identificados los conocimientos de sus trabajadores que considera indispensables para el futuro**, creciendo respecto a años anteriores.
- Ahora bien, **desciende** el número de empresas que manifiesta **tener facilidad para encontrar los perfiles tecnológicos idóneos (40,5%)**. Respecto a la pasada ola, el nivel de acuerdo con esta afirmación cae cerca de 12 puntos porcentuales.
- Por otra parte, **cerca de cinco de cada diez empresas** del territorio **dice contar con un plan de formación en nuevas tecnologías** para el personal de la empresa; el **46,1%**. Sin embargo, pese a que se mantiene estable el dato con la ola del pasado año, crecen las empresas que niegan con rotundidad la existencia del plan de formación en nuevas tecnologías. Si en el 2023 eran el 27,9% quienes se mostraban “nada de acuerdo”, actualmente representan el 34,9% (más 7,0 puntos porcentuales).

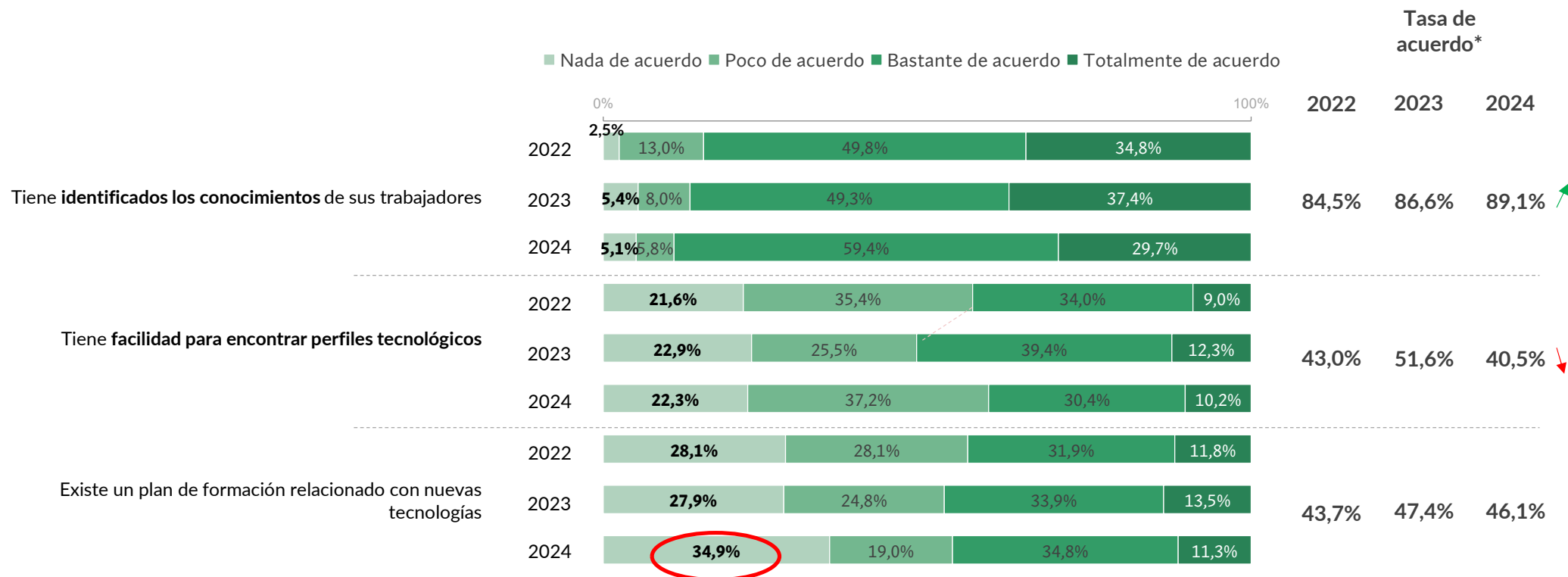
El comportamiento de las empresas, en estos aspectos, dependiendo de su sector, es prácticamente igual, y existen pocas diferencias entre ellas.

Las diferencias, vienen marcadas por el estadio de digitalización en la que están. En el caso de las empresas en un estadio de digitalización avanzada, tienen más dificultades para encontrar perfiles idóneos, 35,7% dicen tener facilidad, frente a la media (40,5%) o las que están en un estadio básico (43,1%).

Sin embargo, son las que están en un estadio avanzado, las que más dicen tener un plan de formación (58,0%), frente al 46,1% de la media y del 45,2% de la básica.

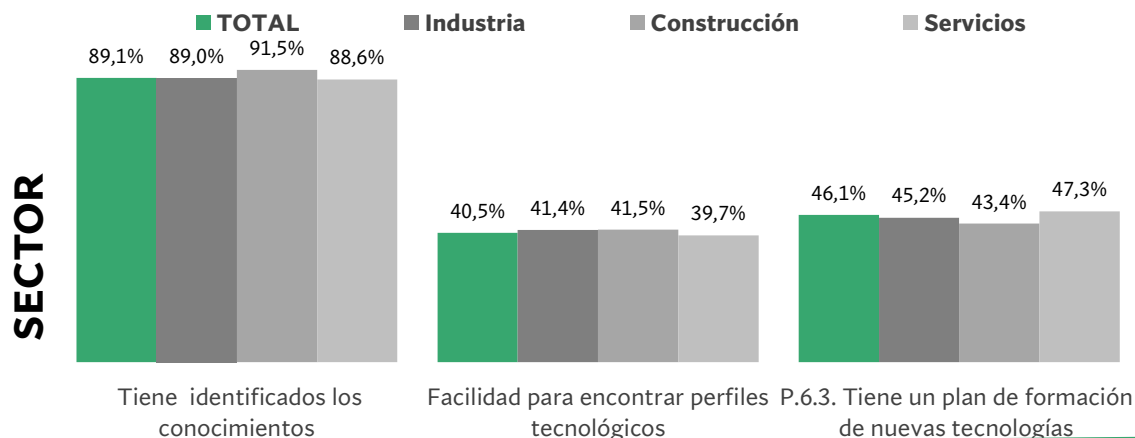
TALENTO

GRADO DE ACUERDO O DESACUERDO CON LAS AFIRMACIONES RELATIVAS AL TALENTO

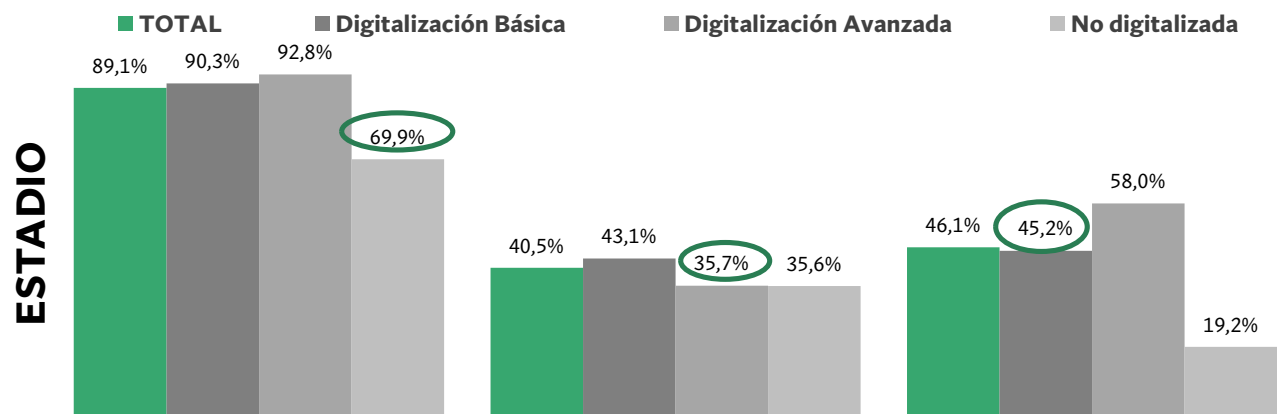


TALENTO

GRADO DE ACUERDO O DESACUERDO CON LAS AFIRMACIONES RELATIVAS AL TALENTO



El comportamiento de las empresas, en estos aspectos, dependiendo de su sector, es prácticamente igual, y existen pocas diferencias entre ellas.



Las diferencias, vienen marcadas por el estadio de digitalización en la que están. En el caso de las empresas en un estadio de digitalización avanzada, tienen más dificultades para encontrar perfiles idóneos, 35,7% dicen tener facilidad, frente a la media (40,5%) o las que están en un estadio básico (43,1%).

Sin embargo, son las que están en un estadio avanzado, las que más dicen tener un plan de formación (58,0% aunque este dato ha bajado respecto al 2023 cuando eran el 63,3%), frente al 46,1% de la media y del 45,2% de la básica.

CONOCIMIENTO SOBRE TECNOLOGÍAS Y SUS BENEFICIOS

Respecto al conocimiento que dicen tener las empresas sobre estas tecnologías y los beneficios, apenas hay variación respecto al 2023, cuando hubo un crecimiento alto en todas ellas, respecto al primer año objeto del estudio 2022.

El grado en que las empresas conocen las diferentes herramientas tecnológicas y sus beneficios permite extraer las siguientes conclusiones:

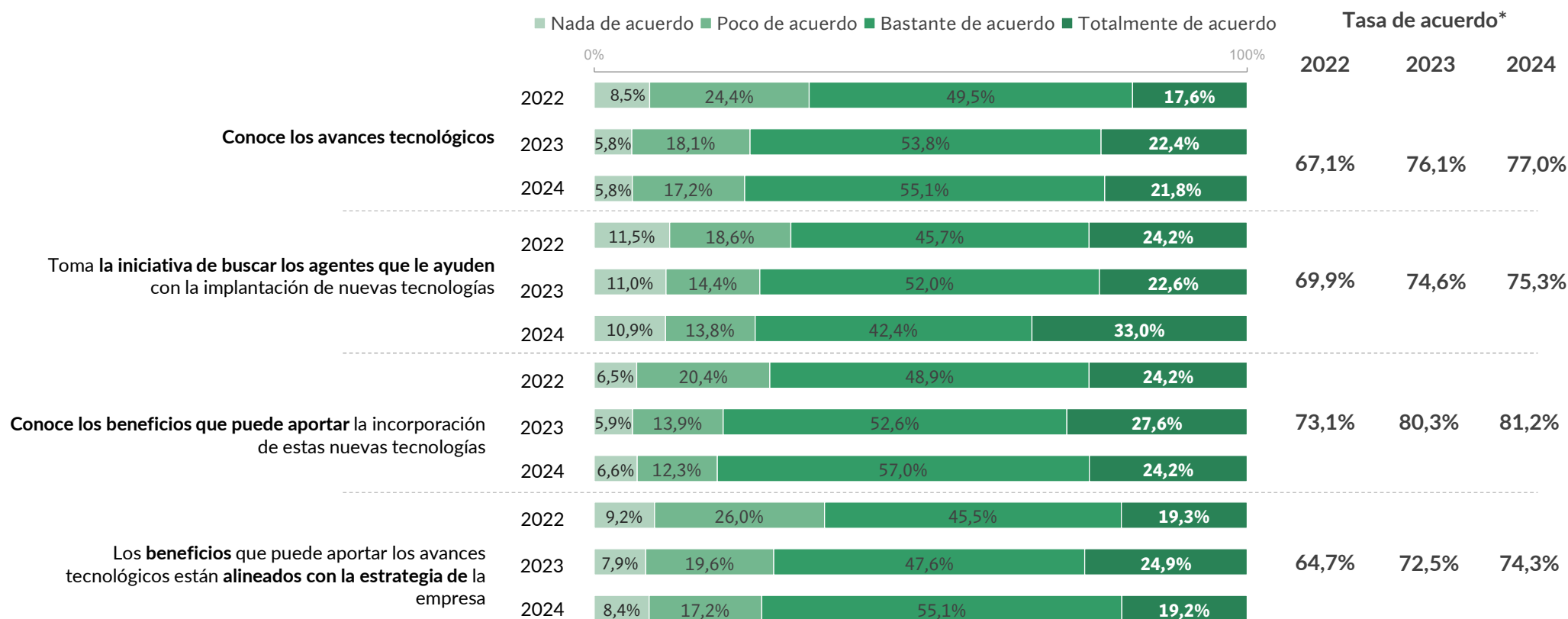
- Un **81,2% de las empresas** asegura conocer **los beneficios** que estas **tecnologías** de digitalización les pueden reportar, aspecto fundamental para impulsar la digitalización. Esta idea es mayoritaria también entre las empresas no digitalizadas (el 54,8%).
- El **77,0%** de las empresas de Bizkaia se muestra en mayor o menor grado **de acuerdo** con la afirmación de que **la empresa conoce los avances tecnológicos que podría aplicar en su organización**. Este reconocimiento varía en función del estado de digitalización de la empresa, pero también del sector de actividad, destacando el sector servicios. También es mayoritario el acuerdo con esta afirmación en el caso de las empresas no digitalizadas.
- También un **75,3%** de las empresas, tres de cada cuatro, dicen estar de acuerdo con la afirmación de que **la empresa toma la iniciativa para buscar agentes que le ayuden con la implantación de estas tecnologías**. En el caso de las no digitalizadas, este nivel de acuerdo desciende al 41,1%.
- Y, en menor grado, el **74,3%** está **de acuerdo** con que los **beneficios** que puede reportar **la incorporación de tecnología** están **alineados** con los **objetivos estratégicos** de la empresa. En el caso de las no digitalizadas, el nivel de acuerdo compete al 35,6%.

El comportamiento de las empresas, en estos aspectos, dependiendo de su sector, es prácticamente igual, sólo destaca el sector servicios respecto al conocimiento de las tecnologías existentes y su alineación con los objetivos de la empresa.

Las diferencias, una vez más, se dan dependiendo del estadio de digitalización, ya que, en todos los casos, las empresas en un estadio avanzada sobre sale por encima del % del total.

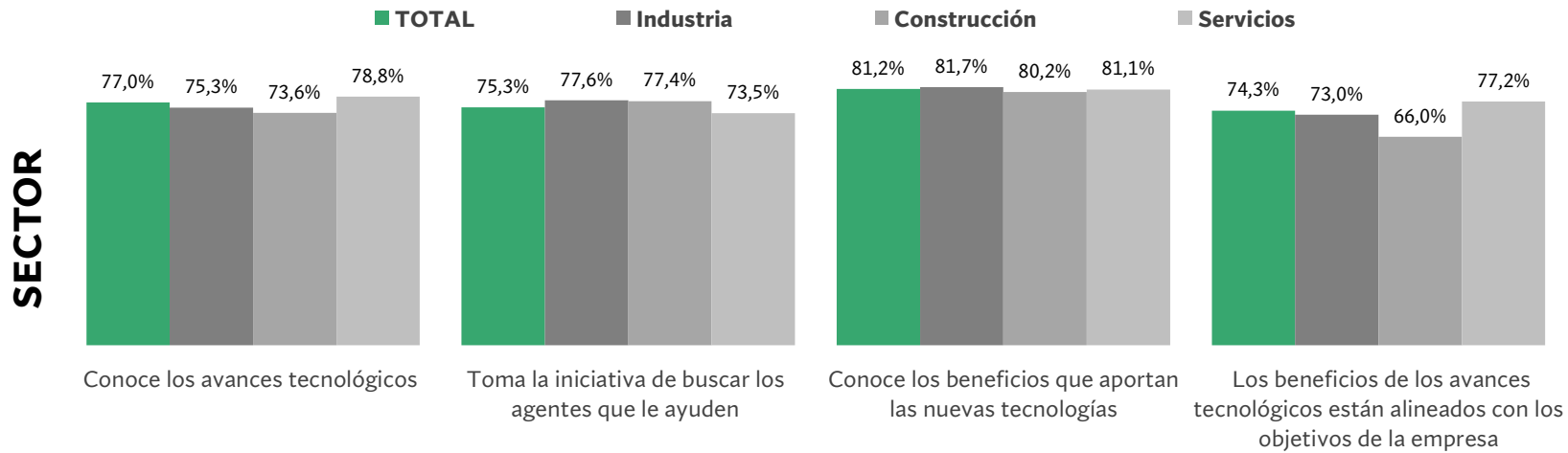
CONOCIMIENTO SOBRE TECNOLOGÍAS Y SUS BENEFICIOS

GRADO DE ACUERDO O DESACUERDO CON LAS AFIRMACIONES RELATIVAS AL CONOCIMIENTO Y BENEFICIOS DE LAS TECNOLOGÍAS

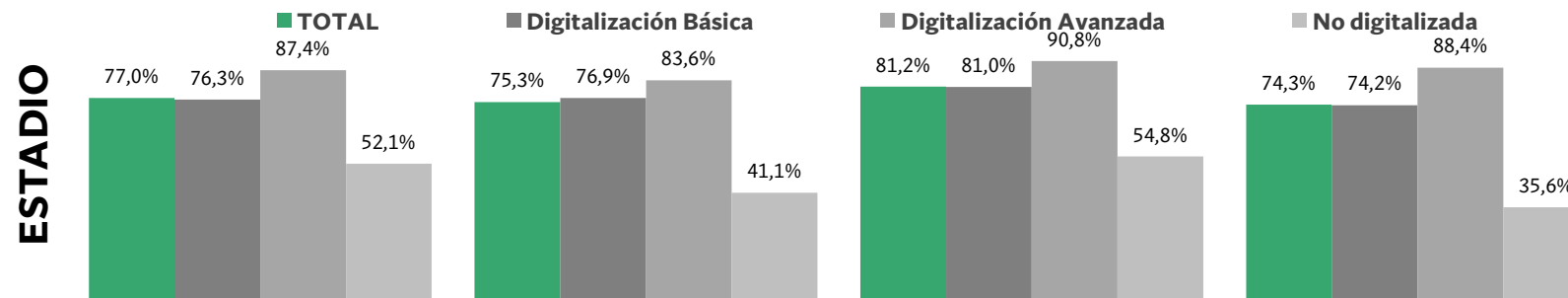


CONOCIMIENTO SOBRE TECNOLOGÍAS Y SUS BENEFICIOS

GRADO DE ACUERDO O DESACUERDO CON LAS AFIRMACIONES RELATIVAS AL CONOCIMIENTO Y BENEFICIOS DE LAS TECNOLOGÍAS



El comportamiento de las empresas, en estos aspectos, dependiendo de su sector, es prácticamente igual, sólo destaca el sector servicios respecto al conocimiento de las tecnologías existentes y su alineación con los objetivos de la empresa.



Las diferencias, una vez más, se dan dependiendo del estadio de digitalización, ya que, en todos los casos, las empresas en un estadio avanzada sobre sale por encima del % del total.

* Suma de las empresas que están muy de acuerdo y bastante de acuerdo.

CAPACIDAD DE INVERSIÓN

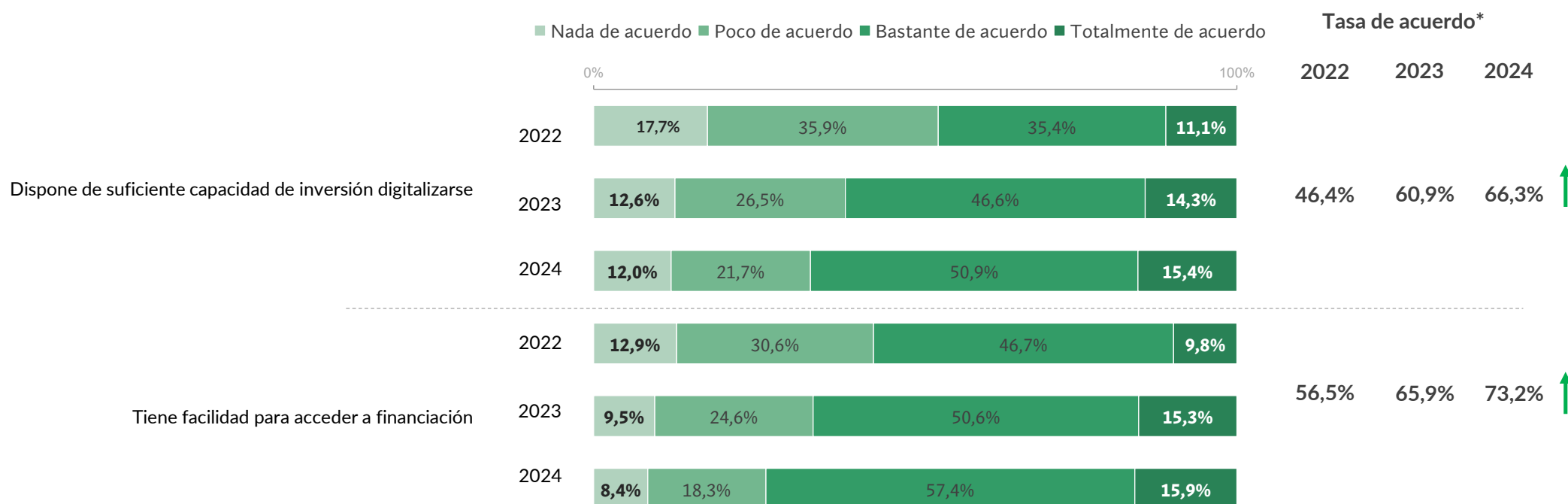
En lo que concierne a la capacidad financiera de las empresas y su peso en la digitalización, destacamos a continuación los siguientes inputs:

- Por otra parte, el **66,3%** de las empresas entiende que tiene **suficiente capacidad de inversión** para **sumarse a la digitalización**. Nuevamente, segundo año consecutivo en el que las empresas aprecian un contexto financiero más favorable. En el 2022 eran el 46,4%, creciendo al 60,9% el pasado año (+14,5 p.p.) y volviendo a elevarse en esta ola hasta el 66,3% (+ 5,4 p.p. más en el último año).
- Asimismo, la percepción de acceso a la financiación ha crecido notablemente entre el tejido empresarial del territorio y es que **un 73,2% de las empresas de Bizkaia consultadas se muestra de acuerdo ante la afirmación de la facilidad que tienen para acceder a financiación**. Resulta relevante que a diferencia de otros años son las empresas del sector construcción las que en mayor grado respaldan esta afirmación.

La capacidad de inversión propia para sus necesidades de transformación o avance en digitalización parece algo menor entre las empresas del sector Industria que queda por debajo de la valoración de acceso a la financiación.

CAPACIDAD DE INVERSIÓN

GRADO DE ACUERDO O DESACUERDO CON LAS AFIRMACIONES RELATIVAS A LA INVERSIÓN

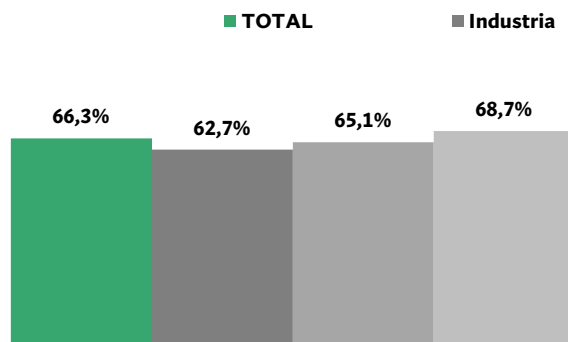


En lo que se refiere a los temas relacionados con la inversión, ambos aspectos, tanto la capacidad de la empresa, como la facilidad para acceder a la financiación son dos aspectos, que vuelven a experimentar una subida notable, lo cual hace que sean los puntos que más crecimiento han experimentado en el estudio.

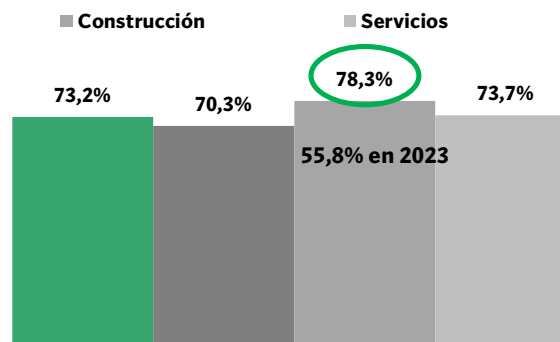
CAPACIDAD DE INVERSIÓN

GRADO DE ACUERDO O DESACUERDO CON LAS AFIRMACIONES RELATIVAS A LA INVERSIÓN

SECTOR



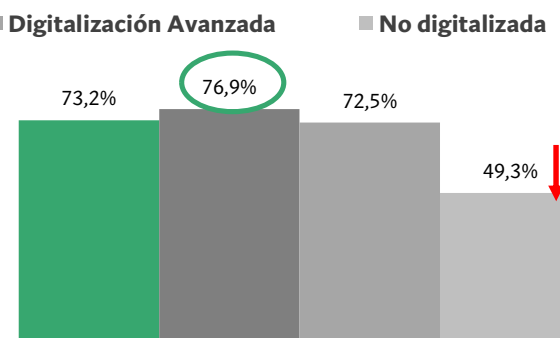
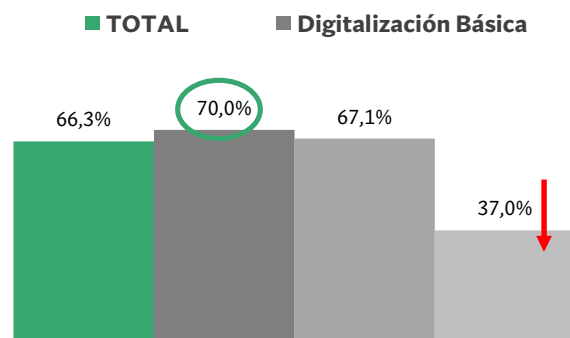
Dispone de suficiente capacidad de inversión digitalizarse



Tiene facilidad para acceder a financiación

El comportamiento de las empresas, en estos aspectos, dependiendo de su sector, es similar, aunque llama la atención el hecho de que el sector de la construcción sea el que mayor facilidad para acceder a la financiación tenga, ya que mientras el total se mantiene en un 73,2%, este sector alcanza el 78,3%. El año pasado era el 55,8%.

ESTADIO



Si en las cuestiones anteriores, eran las empresas que estaban en una digitalización avanzada, las que destacaban sobre las que estaban en un nivel básico, en el punto referente a la inversión es al revés, son las básicas las que mayor capacidad de inversión y facilidad para acceder a financiación tienen (aunque no por mucha diferencia); aunque en ambos casos ha mejorado respecto al 2023.

En cambio, las empresas no digitalizadas, dicen estar peor en estas cuestiones, que en el 2023.

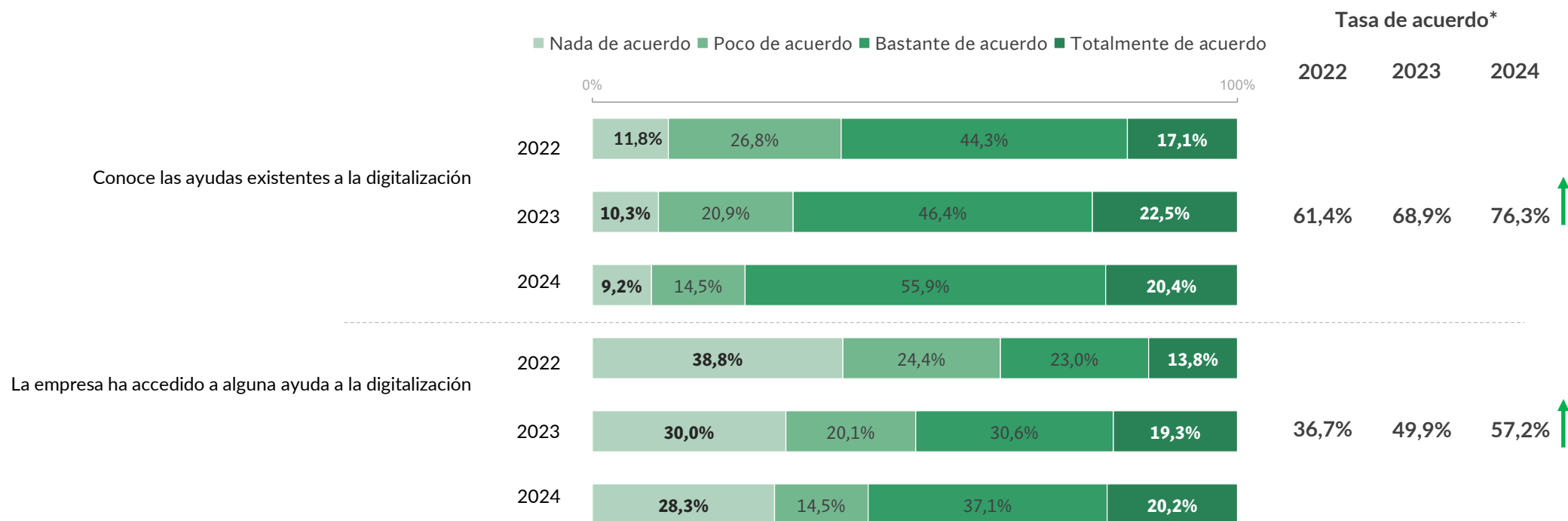
AYUDAS

En lo que respecta a las ayudas disponibles orientadas a la transformación digital, las empresas de Bizkaia que han participado en la investigación este año apuntan:

- Casi ocho de cada diez empresas encuestadas (**76,3%**) afirman conocer, en mayor o menor medida, las ayudas que la administración ofrece para la digitalización. En este sentido, las empresas con un nivel más avanzado o básico de digitalización tienen un mayor conocimiento de las ayudas disponibles en comparación con aquellas que aún no se han digitalizado, aunque estas últimas también siguen siendo mayoría.
La evolución que experimenta este indicador que refleja un notable avance en los últimos dos años.
- En relación con el **acceso a la financiación**, el nivel de acuerdo entre las empresas alcanza el **57,2%**, lo que indica que las ayudas han llegado a una mayoría significativa de las empresas en la región. Desde la primera medición, cuando un 36,7% de las empresas informaron haber accedido a las ayudas, este porcentaje ha crecido en 20,5 puntos porcentuales.

AYUDAS

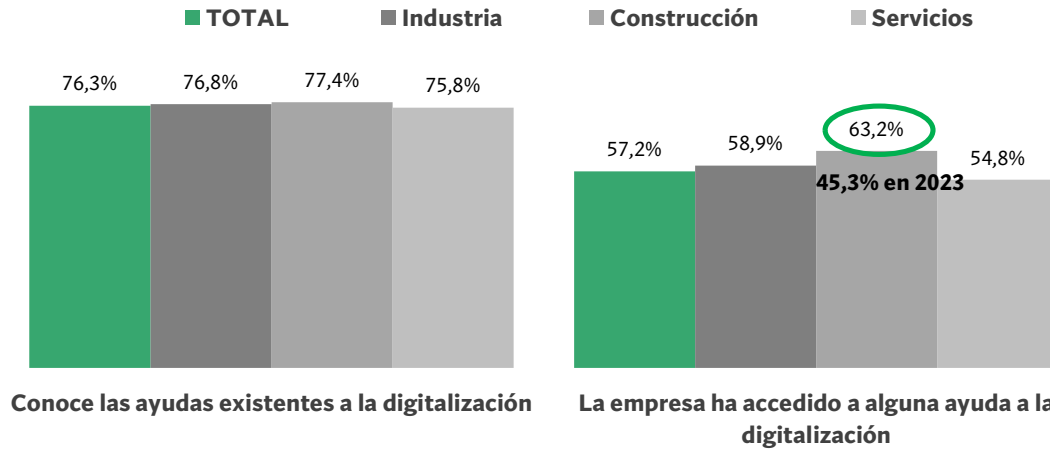
GRADO DE ACUERDO O DESACUERDO CON LAS AFIRMACIONES RELATIVAS A LAS AYUDAS



AYUDAS

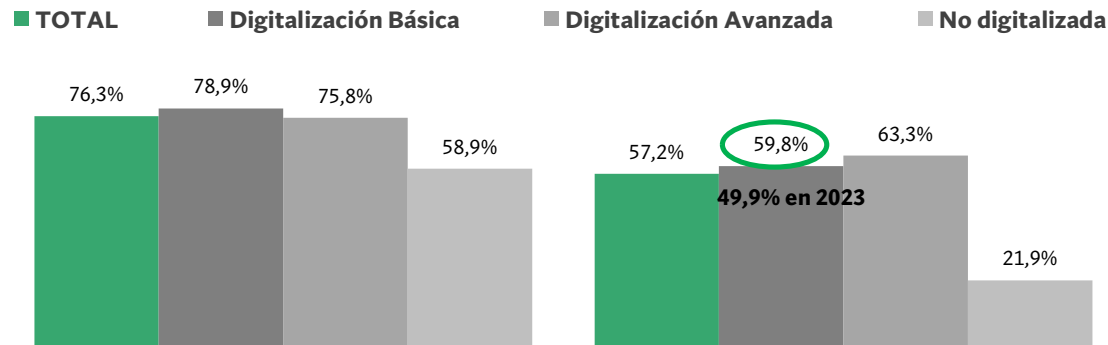
GRADO DE ACUERDO O DESACUERDO CON LAS AFIRMACIONES RELATIVAS A LAS AYUDAS

SECTOR



El comportamiento de las empresas, en estos aspectos, dependiendo de su sector, es similar, pero al igual que pasaba en el área de INVERSIÓN, es el sector de la construcción el que más accede a las ayudas que da la administración para su digitalización, con un 63,2% y el que más crece también respecto al 2023, cuando este dato era sólo del 45,3%.

ESTADIO



El comportamiento tanto en conocimiento como en acceso a las ayudas son muy similares, aunque sean empresas en estadio básico o avanzado.

Si bien las empresas que tienen un estadio básico han crecido en 10 pp su acceso a las mismas. Y lo mismo sucede en el conocimiento que tiene sobre las mismas.

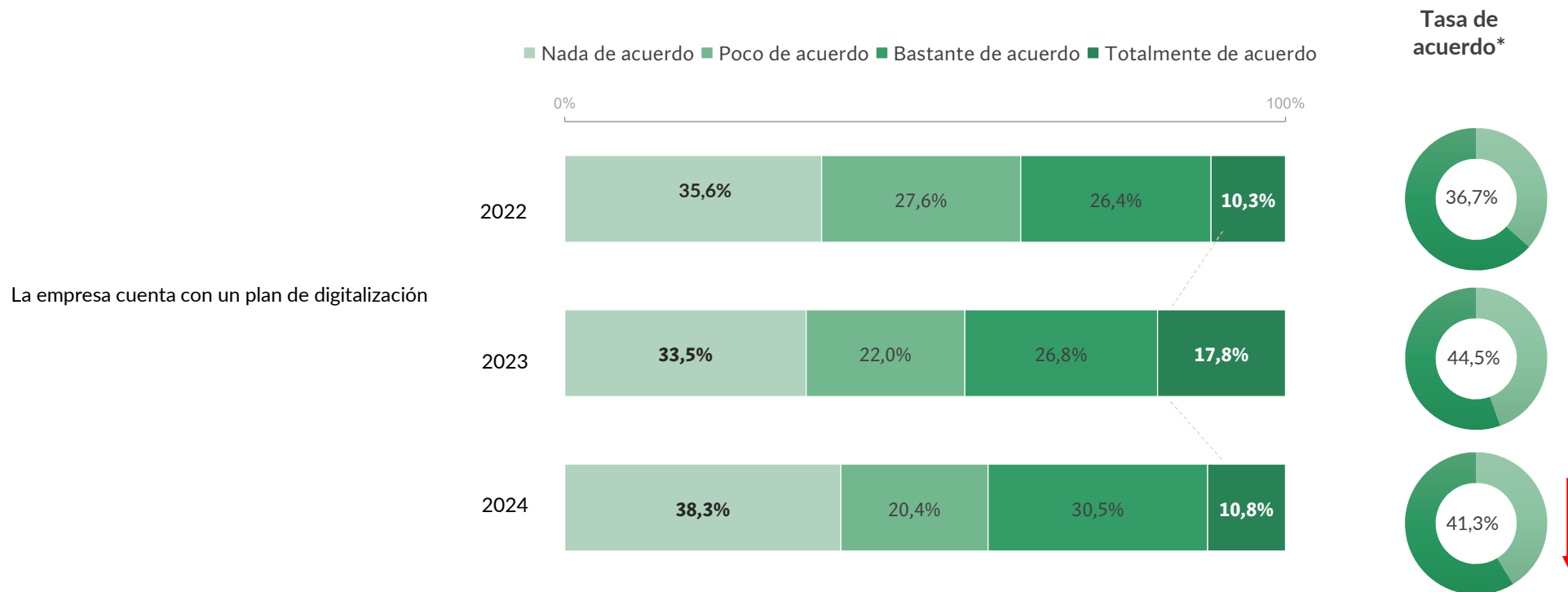
PLAN DE DIGITALIZACIÓN

Respecto al pasado año vemos como desciende la presencia de este Plan de digitalización entre las empresas del territorio y es que la **existencia de un plan de digitalización** es algo sobre lo que muestra acuerdo un **41,3% de las empresas** consultadas y más en concreto, de forma más rotunda, un 10,8%. Por el contrario, un 38,3% se muestra nada de acuerdo con la existencia del plan y el 20,4%, poco de acuerdo.

En el caso de las empresas en estadios más avanzados, la tenencia de un Plan de Digitalización que trace los objetivos empresariales y los medios a emplear es mayoritario, como señala el 51,2% de las empresas que se muestran de acuerdo.

PLAN DE DIGITALIZACIÓN

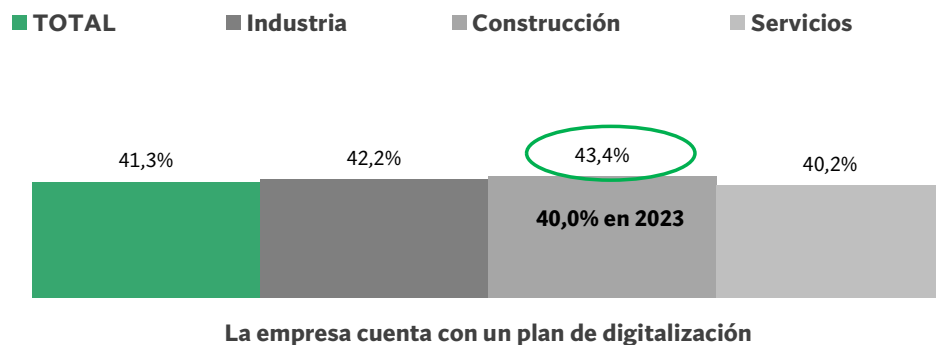
GRADO DE ACUERDO O DESACUERDO CON LAS AFIRMACIONES RELATIVAS AL PLAN DE DIGITALIZACIÓN



PLAN DE DIGITALIZACIÓN

GRADO DE ACUERDO O DESACUERDO CON LAS AFIRMACIONES RELATIVAS AL PLAN DE DIGITALIZACIÓN

SECTOR

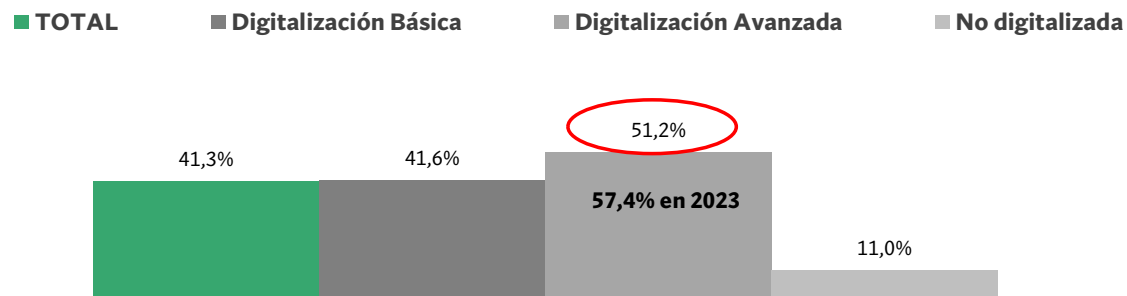


El comportamiento de las empresas, en estos aspectos, dependiendo de su sector, es similar.

Una vez más, el único sector que sube es el de CONSTRUCCIÓN, que lo hace en 3,4pp.

Tanto el sector Industria, como el de Servicios baja, y es este último el que lo hace con más fuerza, 5,5 pp.

ESTADIO



Son las empresas con un estadio de digitalización avanzada, las que más dicen tener un plan de digitalización (51,2%), aunque este dato ha bajado, y es que 2023 este dato era del 57,4%.

Por otra parte, las no digitalizadas que dicen contar un con un plan de digitalización, caen en casi 10 pp.

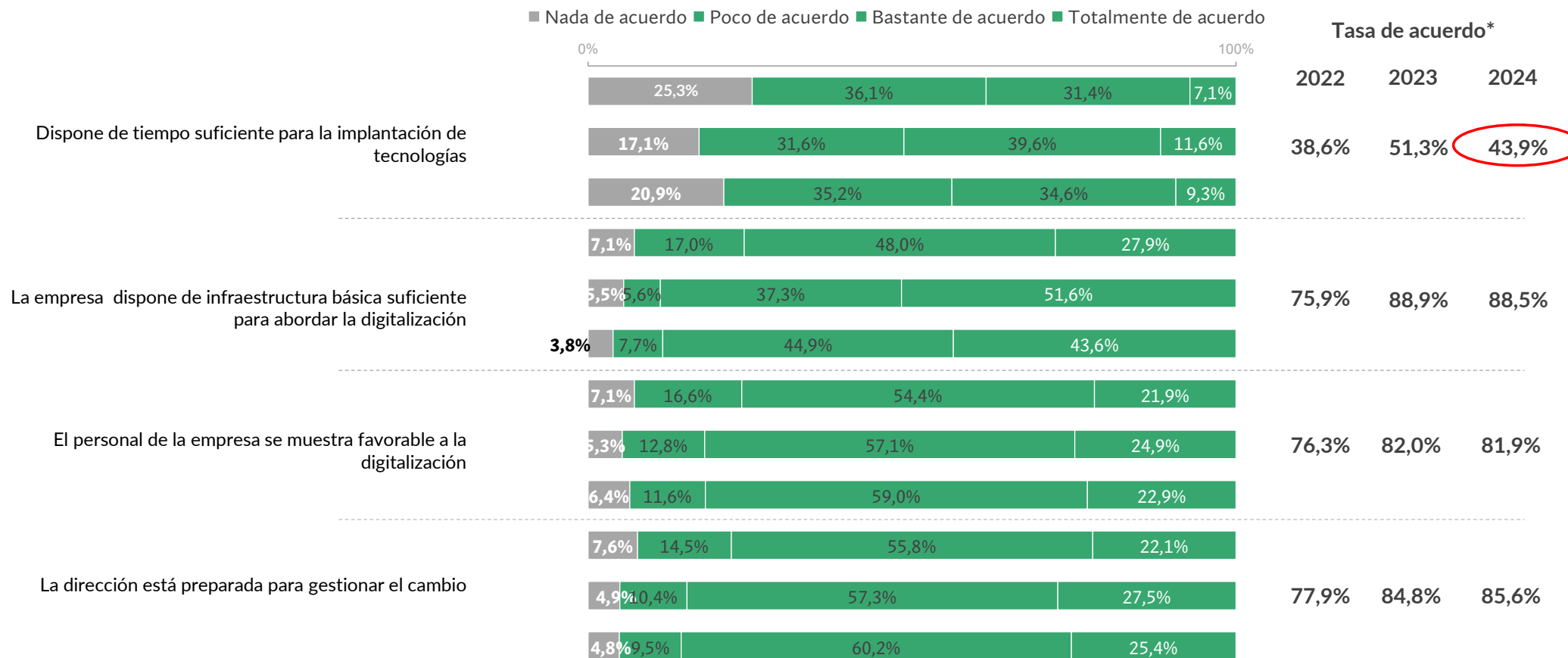
HERRAMIENTAS DE APOYO

Por último, se ha querido conocer la importancia de diferentes apoyos a la digitalización, como el tiempo, la infraestructura básica, o la propia actitud del personal, así como de la dirección de la empresa:

- A destacar que **el 88,5% de las empresas de Bizkaia** respaldan la afirmación sobre la **tenencia de la infraestructura básica suficiente** (redes, equipos...) para abordar la digitalización. Aunque en este punto se aprecian diferencias en función del acceso a tecnologías y/o software más o menos avanzado, sigue siendo mayoritario incluso en las no digitalizadas (66,7%).
- Tanto la **implicación del personal** como la **preparación de la dirección para abordar el** cambio que implica la transformación digital son aspectos que la **mayoría** de las empresas **destacan en positivo (81,9% y 85,6%,** respectivamente). En lo que respecta al impulso de la dirección, éste es más rotundo en el caso de aquellas empresas en estadios más avanzados.
- Pero es quizás en el apartado que expone **disponer de tiempo suficiente para la implantación de dichas tecnologías más allá de las urgencias del día a día** donde encontramos menores niveles de acuerdo (el **43,9%**). Esta dinámica de la urgencia dissociada de los objetivos empresariales afecta en mayor grado a las empresas no digitalizadas. Entre ellas, solo el 31,0% dice contar con el tiempo necesario para implementar las acciones que pudiera entrañar la transformación digital.

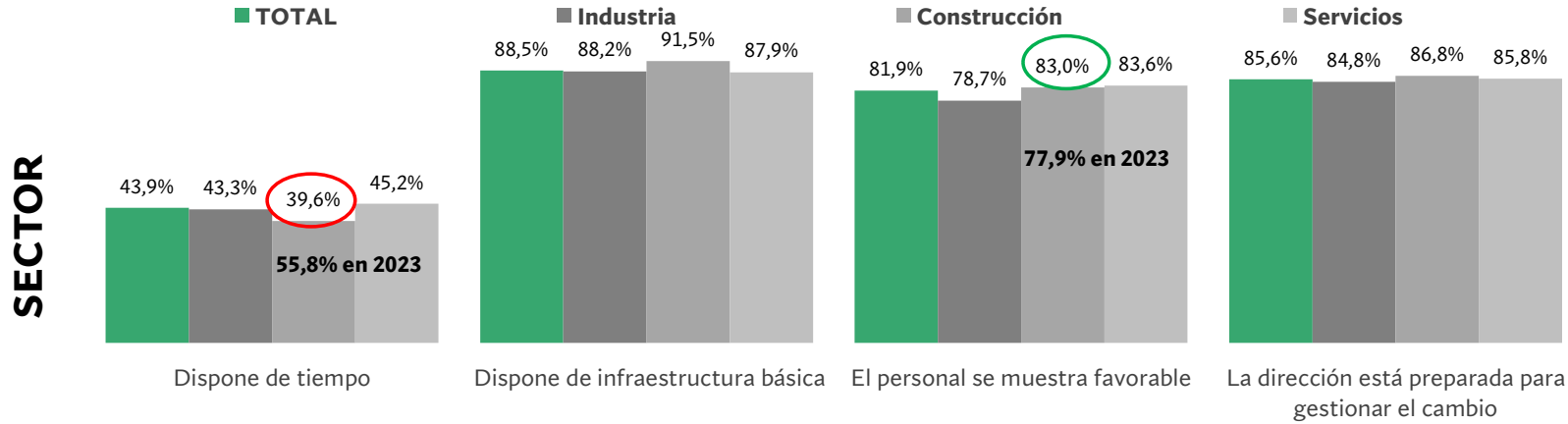
HERRAMIENTAS DE APOYO

GRADO DE ACUERDO O DESACUERDO CON LAS AFIRMACIONES RELATIVAS A HERRAMIENTAS DE APOYO



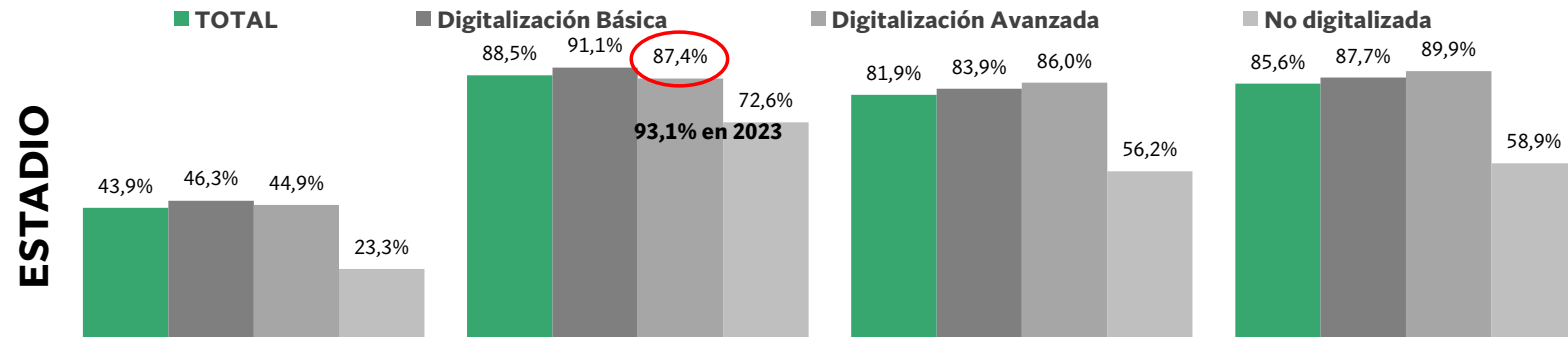
HERRAMIENTAS DE APOYO

GRADO DE ACUERDO O DESACUERDO CON LAS AFIRMACIONES RELATIVAS A HERRAMIENTAS DE APOYO



En la cuestión relativa al tiempo, la que baja en cuanto a Herramientas de apoyo de las empresas, y sobre todo lo hace en el sector de la CONSTRUCCIÓN, donde pasa del 55,8% en 2023 al 39,6% en 2024.

Sin embargo, es el sector que más sube en cuanto a disposición del personal, al pasar del 77,9% al 83,0% en 2024.



Al igual que pasa en los sectores, es el factor del Tiempo el que más ha descendido, sea cual sea su estado de digitalización.

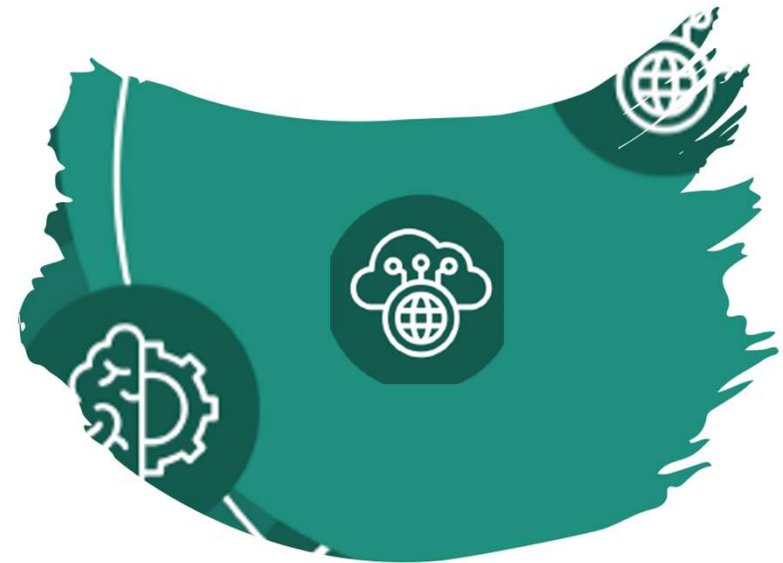
En el caso de la infraestructura, este dato baja un poco (casi 6 pp) en el caso de las empresas con una digitalización avanzada.

Y por último, así como lo relativo a la disposición del personal se muestre favorable, se mantiene en datos muy parecidos al 2023, Este dato, aunque no mucho baja en caso de la preparación de la dirección.

7. Futuro de la digitalización en las empresas de Bizkaia



7.1 Valoración del impacto de la Digitalización



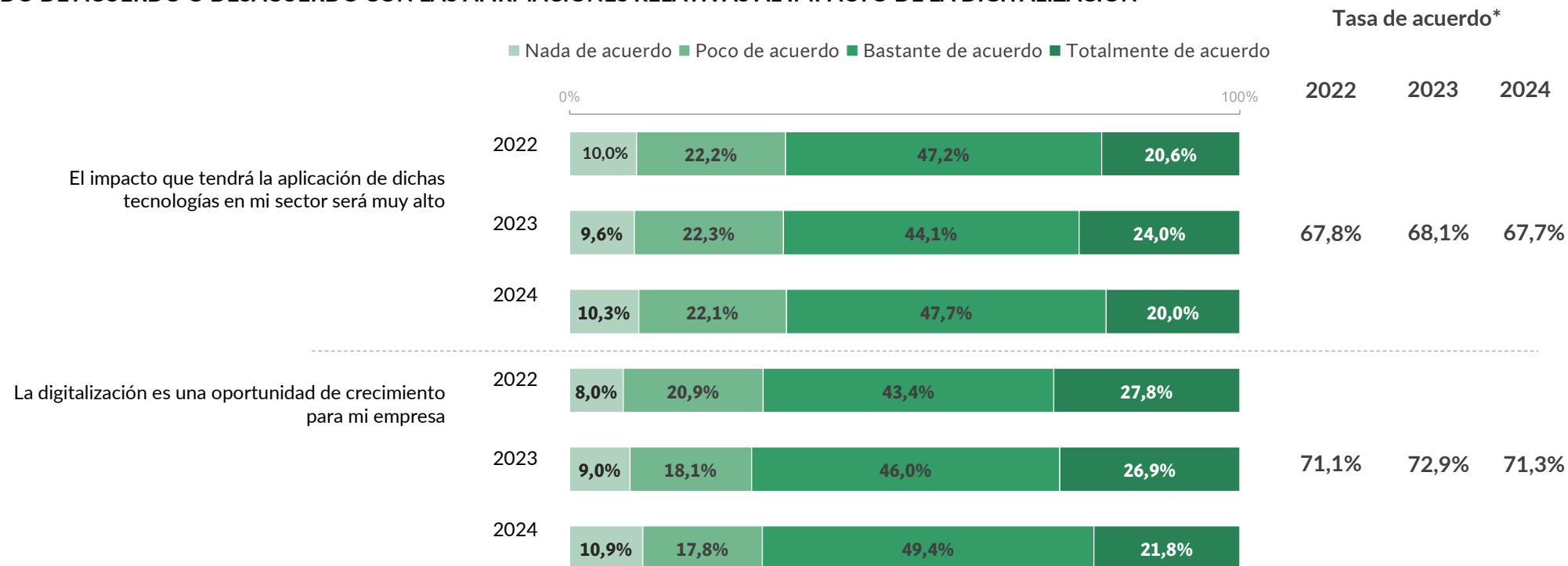
VALORACIÓN DEL IMPACTO DE DIGITALIZACIÓN

En las páginas siguientes se analizan las valoraciones de las empresas participantes respecto al impacto que visualizan de la digitalización en su sector de actividad y la consideración de ésta como una oportunidad para la misma.

- Dos de cada diez empresas de Bizkaia – el 20,0%- se muestra totalmente de acuerdo con que **el impacto de la aplicación de las tecnologías de digitalización y automatización en el medio plazo en el sector** será muy alto y un 47,7%, bastante de acuerdo, dando como resultado el **67,7%**.
 - Las empresas del sector servicios son quienes en mayor grado creen que la aplicación de estas tecnologías impactará en las dinámicas del mercado a medio plazo.
 - Por otro lado, **siete de cada diez empresas de Bizkaia (el 71,3%)** entiende la **transformación digital como una oportunidad** para el **desarrollo de su negocio**, incluso entre las micropymes. También entre las no digitalizadas, casi tres de cada diez empresas identifican esta oportunidad (el 27,4%)
 - Asimismo, las que se hayan en estadios avanzados de digitalización visualizan un gran impacto en sus sectores en casi nueve de cada diez casos (88,9%). Las empresas en el nivel básico también aprecian en su mayoría una transformación del negocio importante (el 64,5%) en tanto que las no digitalizadas consideran que el salto tecnológico tendrá poco impacto en su sector de actividad (reduciendo al 30,1%).

VALORACIÓN DEL IMPACTO DE DIGITALIZACIÓN

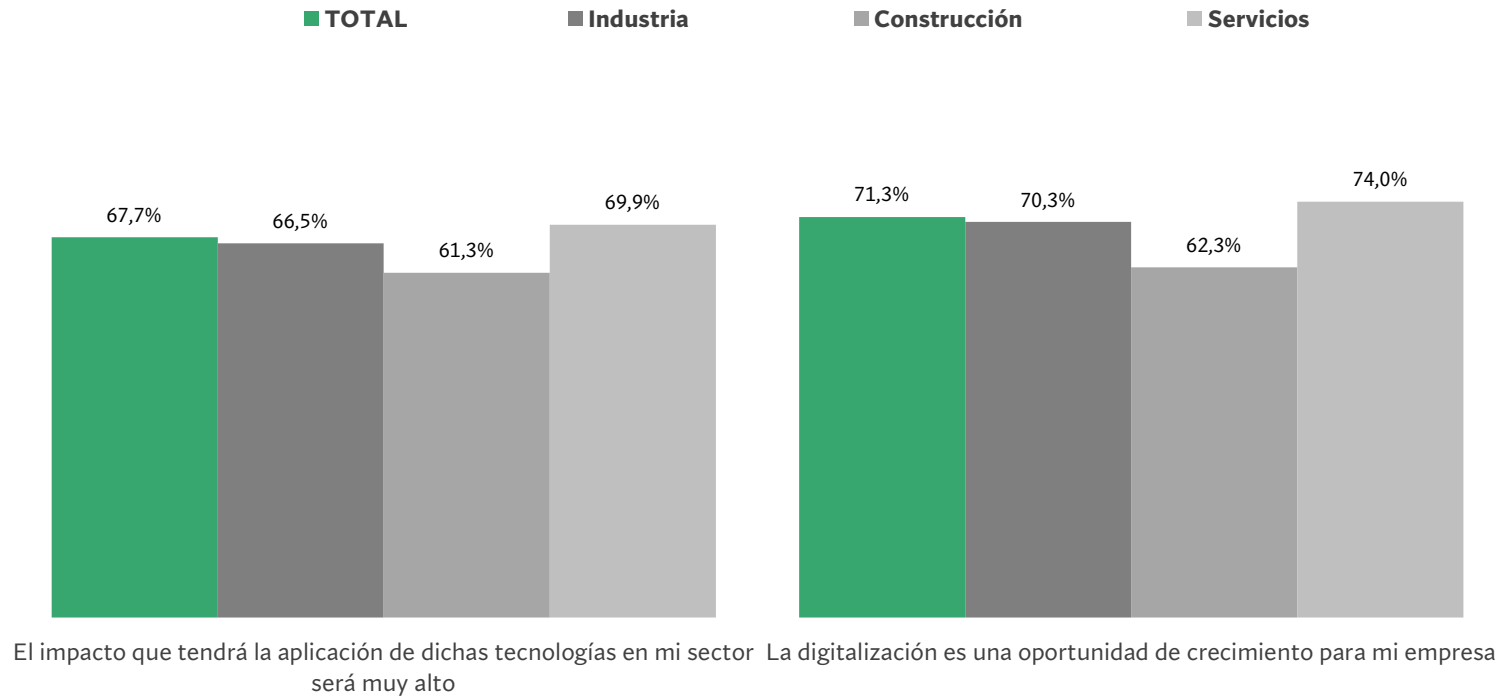
GRADO DE ACUERDO O DESACUERDO CON LAS AFIRMACIONES RELATIVAS AL IMPACTO DE LA DIGITALIZACIÓN



En lo que se refiere a la opinión de las empresas a la hora de valorar qué impacto tendrá la digitalización en su sector, y/o supone una oportunidad de crecimiento, los datos se mantienen estables a lo largo de la serie.

VALORACIÓN DEL IMPACTO DE DIGITALIZACIÓN

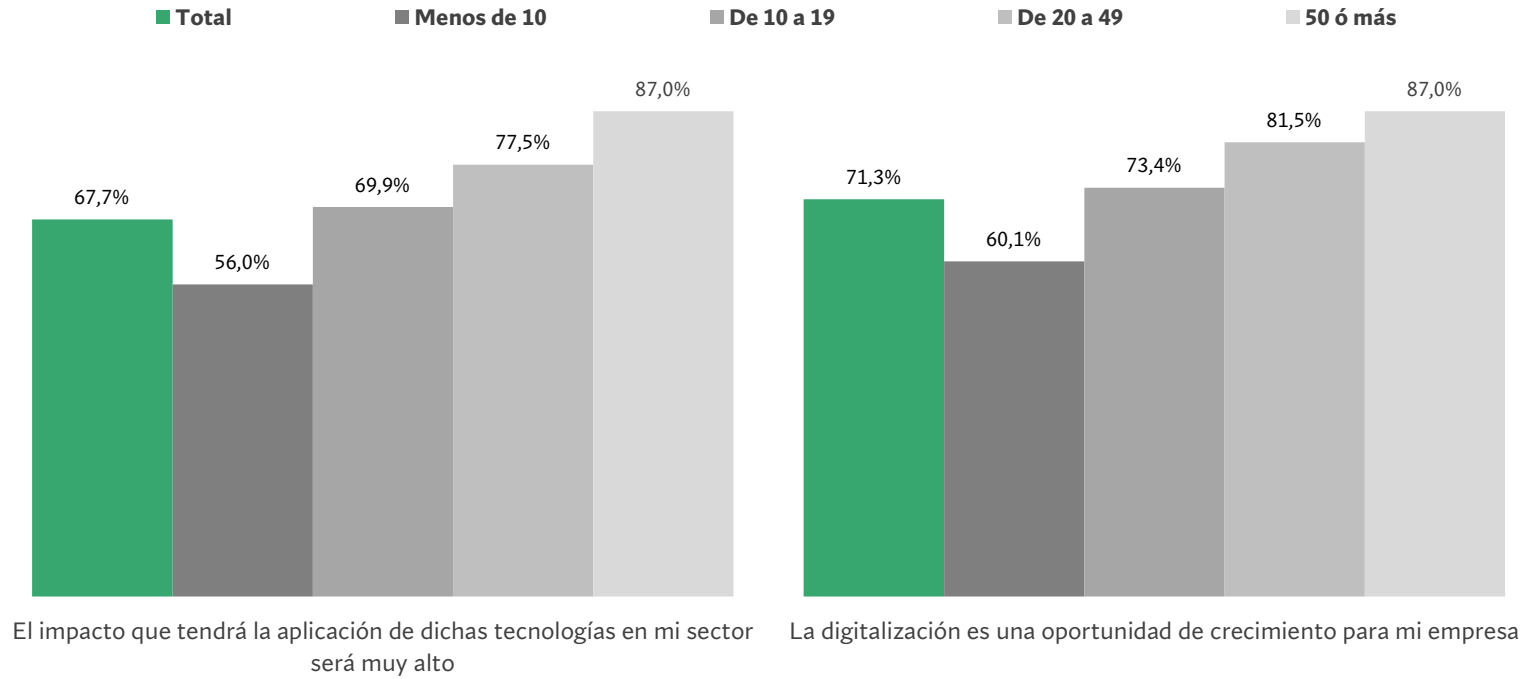
GRADO DE ACUERDO O DESACUERDO CON LAS AFIRMACIONES RELATIVAS AL IMPACTO DE LA DIGITALIZACIÓN POR SECTOR



Por sectores, es el sector servicios el que más cree que tendrá un impacto en su sector y lo ven como una oportunidad de crecimiento

VALORACIÓN DEL IMPACTO DE DIGITALIZACIÓN

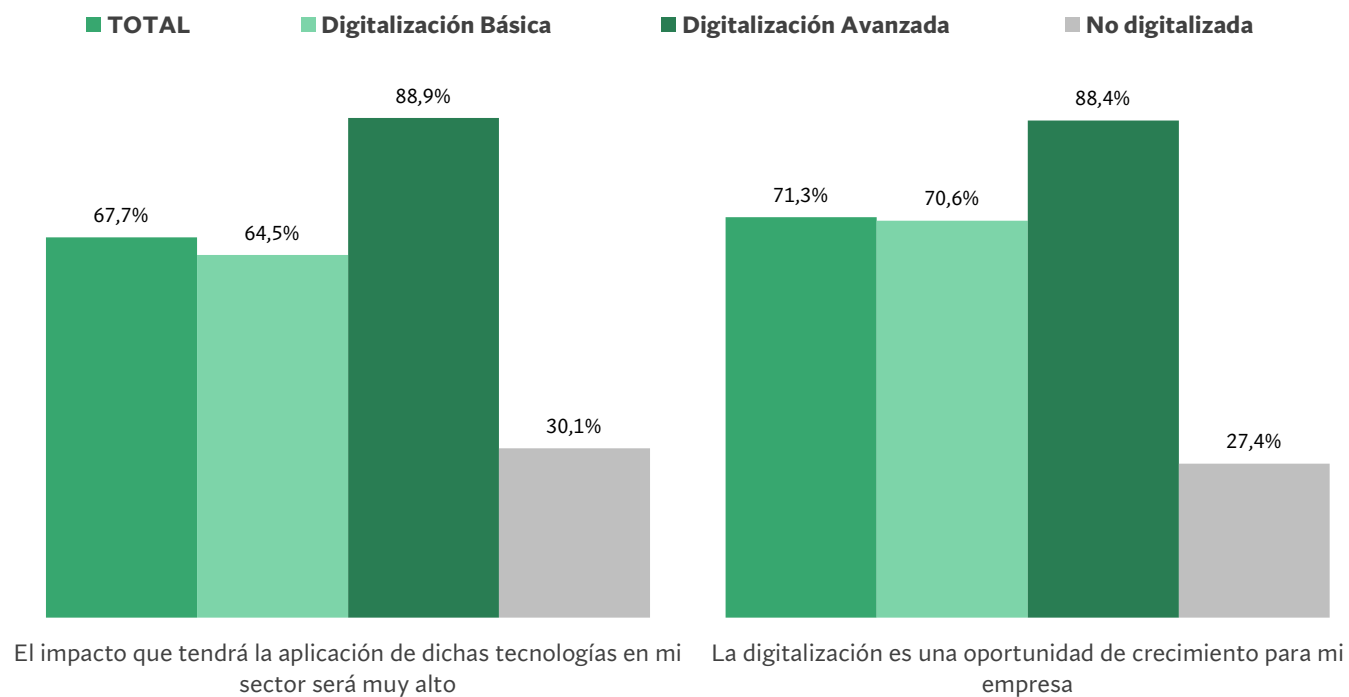
GRADO DE ACUERDO O DESACUERDO CON LAS AFIRMACIONES RELATIVAS AL IMPACTO DE LA DIGITALIZACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA



Y a mayor tamaño, mayor convencimiento que la digitalización impactará en su sector y que será una oportunidad para el crecimiento del establecimiento.

VALORACIÓN DEL IMPACTO DE DIGITALIZACIÓN

GRADO DE ACUERDO O DESACUERDO CON LAS AFIRMACIONES RELATIVAS AL IMPACTO DE LA DIGITALIZACIÓN POR NIVEL DE DIGITALIZACIÓN



Las empresas que se hayan en estadios avanzados de digitalización visualizan un gran impacto en sus sectores en casi nueve de cada diez casos (88,9%).

Las empresas en el nivel básico también aprecian en su mayoría una transformación del negocio importante (el 64,5%) en tanto que las no digitalizadas consideran que el salto tecnológico tendrá poco impacto en su sector de actividad (reduciendo al 30,1%).

7.2 Tecnologías de mayor impacto



TECNOLOGÍAS DE MAYOR IMPACTO

Se ha consultado a las empresas por cuales considera que son las tecnologías más disruptivas o que están impactando en mayor grado en cada uno de los sectores de actividad. Como muestran los datos a continuación, el **40,9%** de las empresas consultadas consideran que los **software de gestión avanzada** son la herramienta tecnológica que mayor impacto ha causado, algo que se aprecia de forma transversal a todos los sectores de actividad.

En segundo término y a significativa distancia, la IA representa otra de las herramientas que en mayor grado afecta a la transformación de la actividad productiva de las empresas vizcaínas. En este caso, su impacto es especialmente significativo en el sector servicios donde cerca de dos de cada diez empresas (el **17,1%**) la ha elegido como la más disruptiva.

En el caso de la IA, Machine Learning o Deep Learning, el impacto asignado por las empresas que están en estadios de digitalización avanzada es especialmente significativa.

TECNOLOGÍAS DE MAYOR IMPACTO

Tecnologías que consideran las empresas que serán más disruptivas en su sector

	TOTAL	Sector		
		Industria	Construcción	Servicios
Software de gestión avanzada de la empresa tipo ERPs...	40,9%	39,5%	50,0%	39,5%
Inteligencia artificial, machine learning, deep learning.	13,6%	9,1%	10,4%	17,1%
Comercio Electrónico	5,1%	4,9%	4,7%	5,3%
Ciberseguridad	4,6%	3,4%	4,7%	5,3%
Software de gestión de procesos logísticos: MRP...	3,8%	1,9%	2,8%	5,3%
Simulación 3D, modelos virtuales de procesos de planta...	3,0%	4,9%	2,8%	1,8%
Automatización de procesos industriales, incorporación de...	2,9%	5,3%	0,9%	1,8%
Software de gestión de procesos productivos o Software de...	2,7%	6,5%	0,9%	0,9%
Interacción avanzada persona-máquina: realidad virtual,...	1,6%	3,4%	0,9%	0,7%
Cloud computing / virtualización	1,5%	1,1%	0,9%	1,8%
Integración de señales y datos de procesos operativos en la...	0,9%	1,1%	--	0,9%
Visión artificial. (Captar imágenes del mundo real,...	0,9%	1,5%	0,9%	0,5%
Sistemas ciberfísicos, IoT (internet de las cosas)... en...	0,6%	0,8%	--	0,7%
Gestión del ciclo de vida del producto o servicio mediante...	0,5%	0,4%	--	0,7%
Reducción huella de carbono	0,4%	--	--	0,7%
Blockchain (Registro inmutable de transacciones y...	0,2%	0,4%	--	0,2%
Sede electrónica / Facturación digital	0,2%	--	--	0,5%
Computación cuántica	0,1%	--	--	0,2%
Otras	1,2%	0,8%	0,9%	1,6%
No necesitan / Sector manual	1,1%	0,8%	3,8%	0,7%
Nada / Ninguna	5,7%	3,0%	6,6%	7,1%
Ns/nc	8,9%	12,2%	9,4%	6,8%

TECNOLOGÍAS DE MAYOR IMPACTO

Tecnologías que consideran las empresas que serán más disruptivas en su sector

	TOTAL	Estadios de Digitalización		
		Digitalización Básica	Digitalización avanzada	No digitalizada
Software de gestión avanzada de la empresa tipo ERPs...	40,9%	52,8%	22,7%	6,8%
Inteligencia artificial, machine learning, deep learning.	13,6%	8,2%	31,4%	2,7%
Comercio Electrónico	5,1%	5,3%	3,9%	6,8%
Ciberseguridad	4,6%	5,9%	2,4%	1,4%
Software de gestión de procesos logísticos: MRP...	3,8%	4,4%	2,9%	2,7%
Simulación 3D, modelos virtuales de procesos de planta...	3,0%	0,8%	9,7%	--
Automatización de procesos industriales, incorporación de...	2,9%	1,9%	5,8%	1,4%
Software de gestión de procesos productivos o Software de de...	2,7%	3,4%	1,4%	1,4%
Interacción avanzada persona-máquina: realidad virtual,...	1,6%	0,9%	2,4%	4,1%
Cloud computing / virtualización	1,5%	1,5%	1,0%	2,7%
Integración de señales y datos de procesos operativos en la...	0,9%	0,9%	1,0%	--
Visión artificial. (Captar imágenes del mundo real,...	0,9%	0,4%	2,4%	--
Sistemas ciberfísicos, IoT (internet de las cosas)... en...	0,6%	0,6%	1,0%	--
Gestión del ciclo de vida del producto o servicio mediante...	0,5%	0,4%	1,0%	--
Reducción huella de carbono	0,4%	0,4%	--	1,4%
Blockchain (Registro inmutable de transacciones y...	0,2%	--	1,0%	--
Sede electrónica / Facturación digital	0,2%	0,4%	--	--
Computación cuántica	0,1%	--	--	1,4%
Otras	1,2%	1,1%	1,4%	1,4%
No necesitan / Sector manual	1,1%	0,8%	0,5%	5,5%
Nada / Ninguna	5,7%	2,7%	1,9%	38,4%
Ns/nc	8,9%	8,0%	6,8%	21,9%

7.3 Previsión de inversión en Digitalización



PREVISIÓN DE INVERSIÓN EN DIGITALIZACIÓN BÁSICA

De cara al futuro, y con un horizonte de los próximos tres años, **siete de cada diez empresas de Bizkaia tienen previsto seguir invirtiendo en herramientas de digitalización básica, y es que el 71,7%** afirma que invertirá en alguna de las aplicaciones y programas catalogados como 'estadio básico', aunque este dato ha experimentado un descenso con respecto a la pasada ola.

Por el contrario, el 28,3% de las empresas no tiene previsto realizar inversiones en estas herramientas, ya sea en mayor o menor medida. **Cabe destacar también que ha disminuido la intención de las empresas no digitalizadas de invertir en digitalización básica en el futuro cercano, pasando del 20,7% al 13,7%.**

Independientemente del sector, tamaño o estadio de digitalización, todos los porcentajes muestran una disminución, salvo en el caso de las empresas con más de 50 empleados, donde el porcentaje sube ligeramente, pasando del 93,5% al 94,4%.

Las principales áreas de inversión previstas por las empresas de Bizkaia son:

- Software de gestión avanzada (56,6%)
- Ciberseguridad (52,4%)
- Cloud Computing (37,7%)
- Comercio electrónico (29,6%)
- Software de gestión de procesos logísticos (20,2%)

PREVISIÓN DE INVERSIÓN EN DIGITALIZACIÓN BÁSICA

En términos generales, **tres de cada diez empresas han señalado inversiones previstas en cuatro o más áreas**; un 28,7%. Por otro lado, el 17,5% en tres áreas, el 11,3% en dos y el 14,3%, en una exclusivamente.

Desciende la intención en inversión en tecnologías de digitalización básica en 6,7 puntos porcentuales, en la comparativa entre 2023 y 2024. Además, se modera también la intención de invertir en varias tecnologías. Es el sector de la Industria el que más declara que invertirá en más de una tecnología básica, al ser un 33,5% las que dicen que van a usar 4 ó más.

En lo referente a los sectores, la diferencia una vez más la marca el sector de la Construcción, en lo que se refiere a la previsión de uso de la tecnología básica, de al menos tres de ellas (22,6%).

Si se analiza la previsión de inversión en tecnologías básicas, según el tamaño de empresa, es en las empresas grandes donde hay una mayor intención de seguir invirtiendo en dichas tecnologías.

Y la inversión en varias tecnologías es mayor en el caso de empresas de más de 20 trabajadores. Aunque desciende el % de las empresas que van a invertir en 4 ó más.

Aún así todo, comparada la intención de inversión con las de 2023, aumenta el número de empresas que dicen que no van a invertir en dichas tecnologías, sobre todo en las de menos de 10 a 49 personas empleadas

PREVISIÓN DE INVERSIÓN EN DIGITALIZACIÓN BÁSICA

La información muestra una desaceleración en la adopción de herramientas tecnológicas dentro de este ámbito. La caída en el porcentaje de empresas que planean invertir en digitalización básica en los próximos años (especialmente el descenso entre las empresas no digitalizadas) podría sugerir varios puntos:

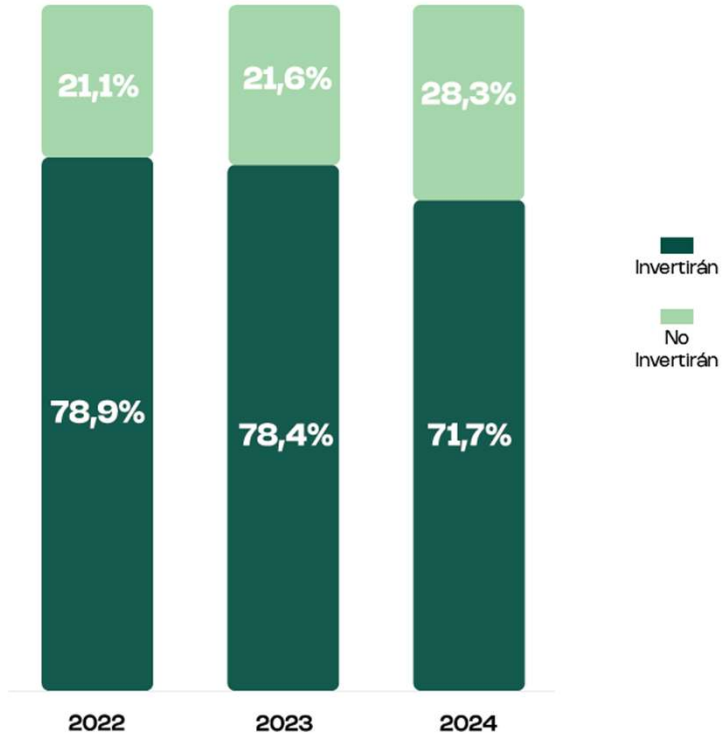
- **Saturación del mercado básico:** Las empresas que ya han adoptado herramientas básicas podrían sentir que han cubierto las necesidades esenciales y, por lo tanto, no ven tan urgente continuar con estas inversiones.
- **Evolución hacia la digitalización avanzada:** A medida que las empresas de Bizkaia maduran en su proceso de digitalización, el foco podría estar desplazándose hacia tecnologías más complejas y con mayor impacto en el negocio, lo que podría hacer que las inversiones en digitalización básica se vean como algo superado.

En resumen, este retroceso en la digitalización básica refleja una fase de madurez en la adopción tecnológica, pero también podría señalar la necesidad de acompañar este proceso con una mayor capacitación o concienciación para que las empresas vean la relevancia de seguir avanzando, incluso en los niveles más básicos.

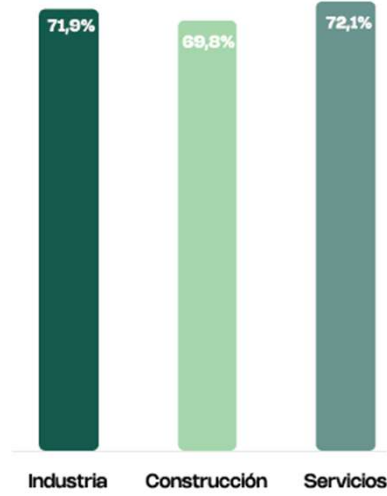
PREVISIÓN DE INVERSIÓN EN DIGITALIZACIÓN BÁSICA

Previsión de inversión en digitalización básica en los próximos tres años

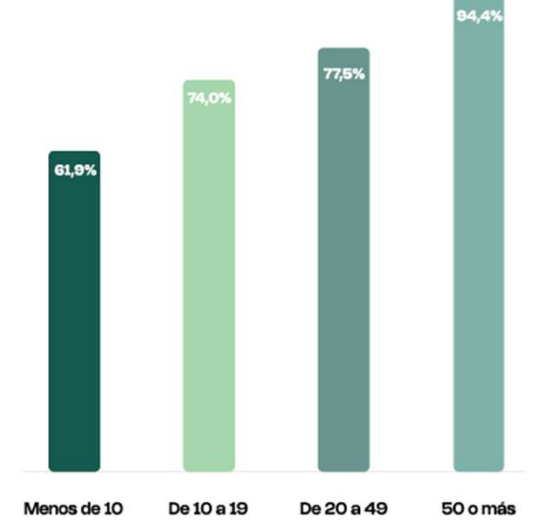
Evolución de la intención de inversión en tecnologías del estadio de digitalización básica



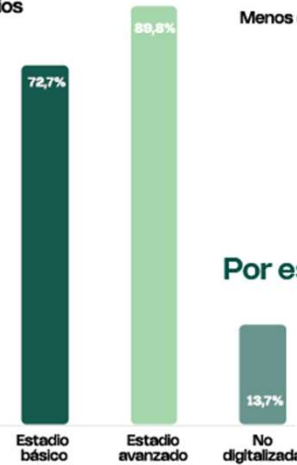
Por sector



Por tamaño de empresa

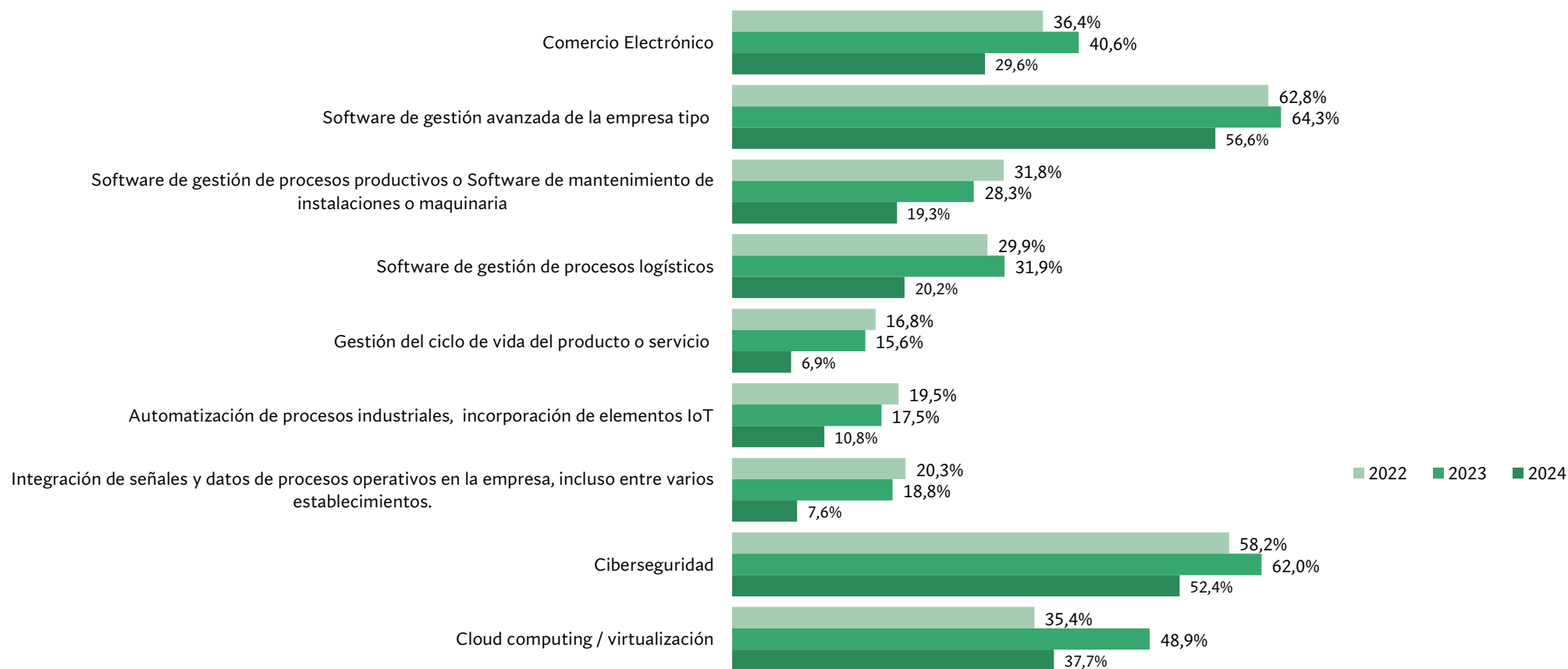


Por estadios de digitalización



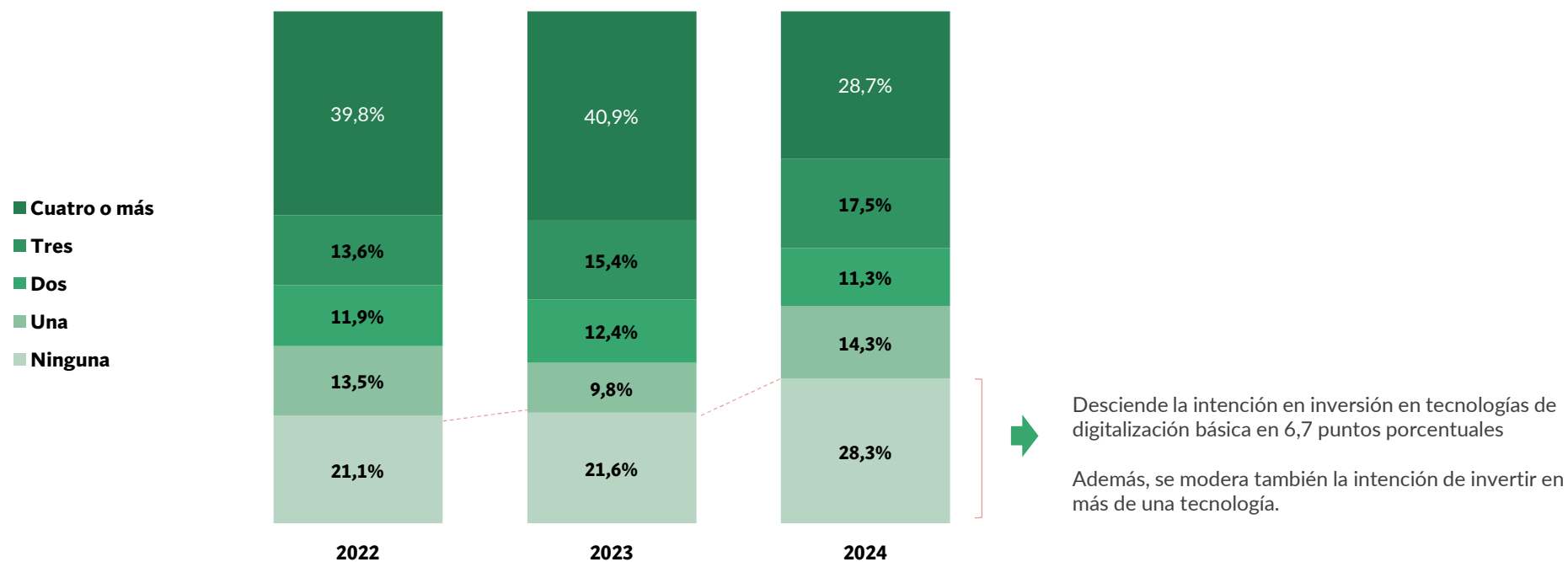
PREVISIÓN DE INVERSIÓN EN DIGITALIZACIÓN BÁSICA

Evolución de la intención o previsión de inversión en los próximos tres años (2022-2024)



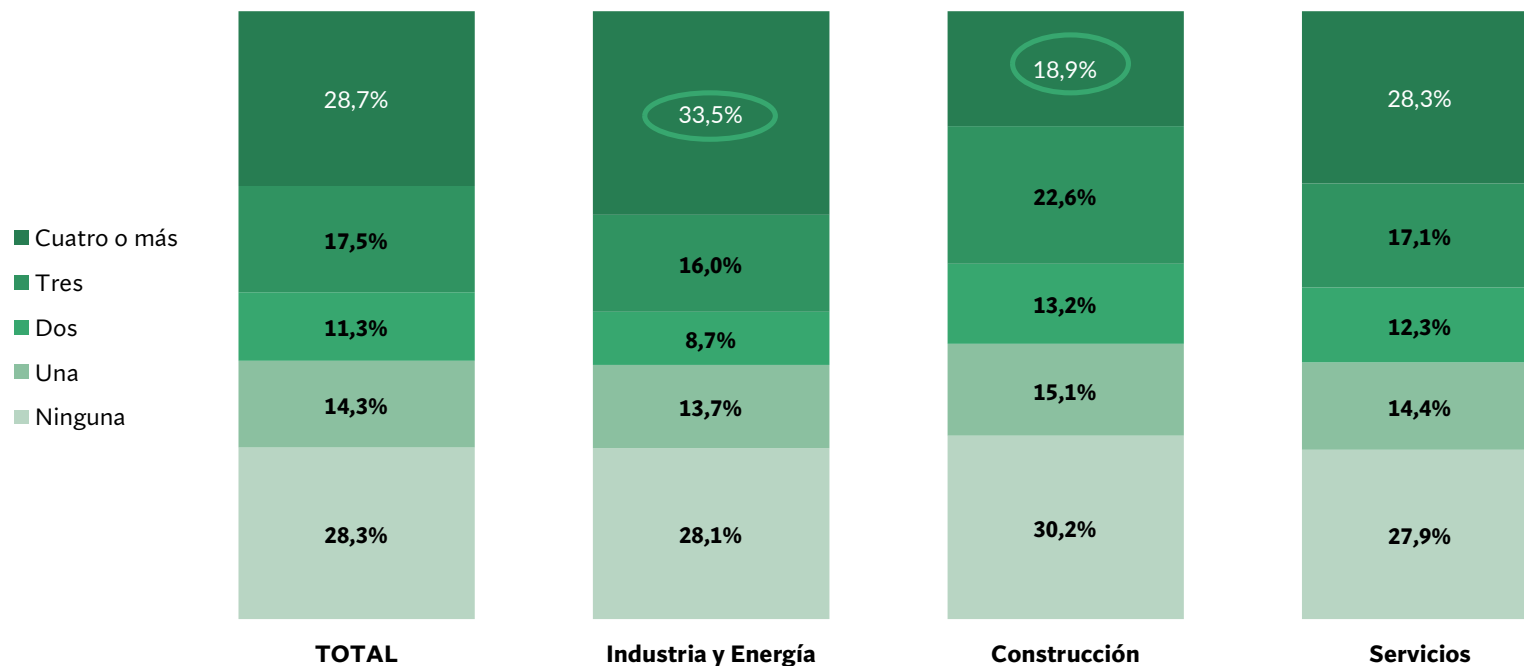
PREVISIÓN DE INVERSIÓN EN DIGITALIZACIÓN BÁSICA

Evolución del número de tecnologías de digitalización básica con previsión de inversión



PREVISIÓN DE INVERSIÓN EN DIGITALIZACIÓN BÁSICA

Número de tecnologías de digitalización básica con previsión de inversión, por sector

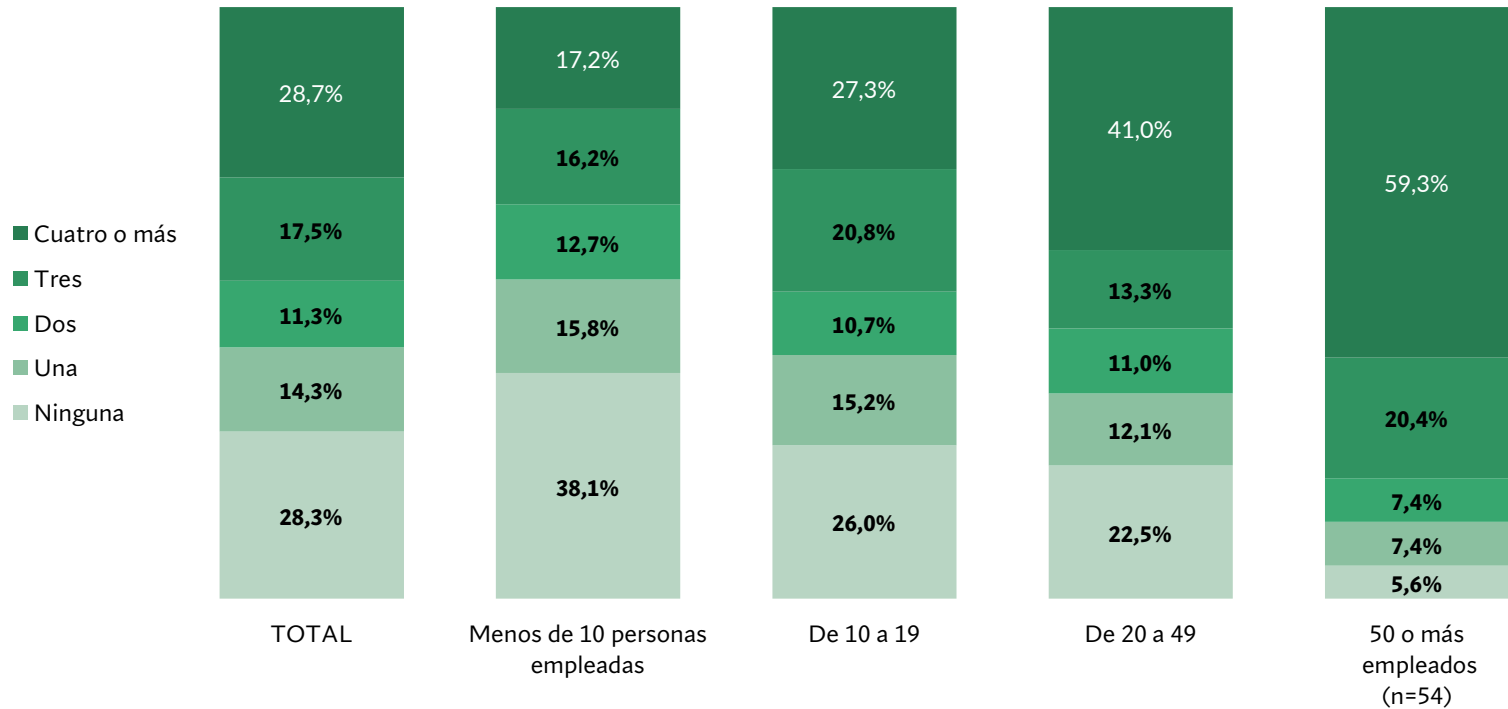


En lo referente a los sectores, la diferencia una vez más la marca el sector de la Construcción, en lo que se refiere a la previsión de uso de la tecnología básica, de al menos tres de ellas (22,6%)

Es el sector de la Industria el que más intención de invertir en más de una tecnología presenta, al ser un 33,5% las que dicen que van a usar 4 ó más.

PREVISIÓN DE INVERSIÓN EN DIGITALIZACIÓN BÁSICA

Número de tecnologías de digitalización básica con previsión de inversión, por tamaño de empresa



Si se analiza la previsión de inversión en tecnologías básicas, según el tamaño de empresa, es en las empresas grandes donde hay una mayor intención de seguir invirtiendo en dichas tecnologías.

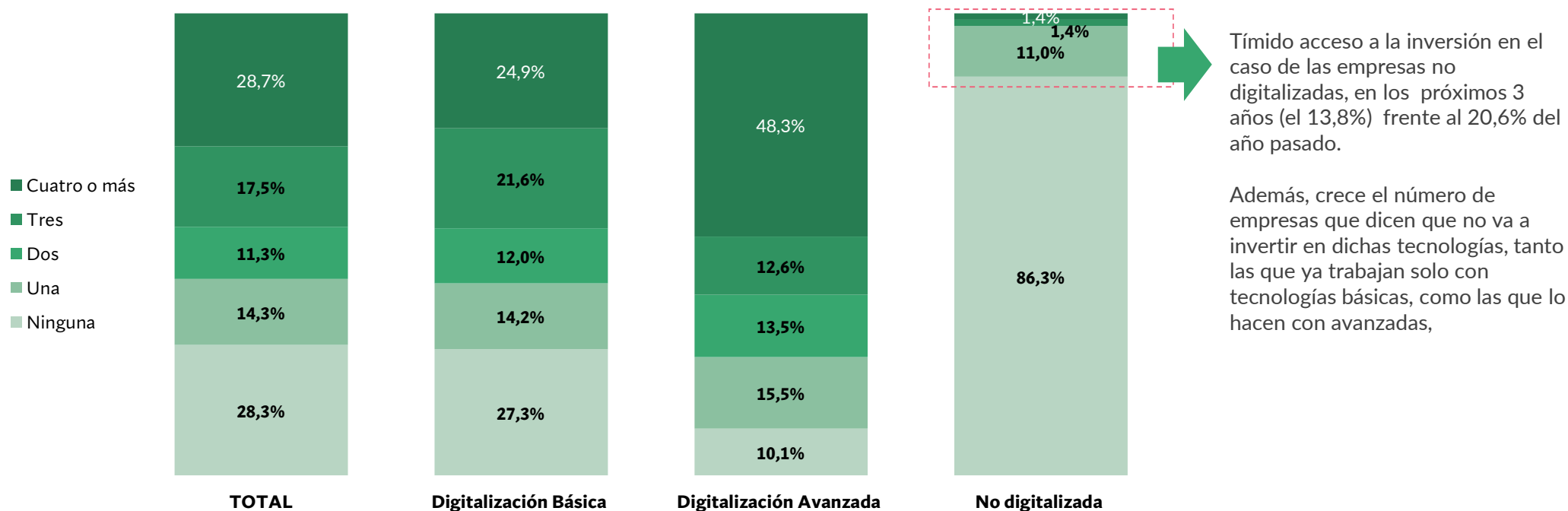
Y la diversificación es mayor en el caso de empresas de más de 20 trabajadores. Aunque desciende el % de las empresas que van a invertir en 4 ó más.

Aún así todo, comparada la intención de inversión con las de 2023, **aumenta el número de empresas que dicen que no van a invertir en dichas tecnologías, sobre todo en las de menos de 10 a 49 personas empleadas**

- ✓ Menos de 10: 38,1% frente a 28,9% en 2023
- ✓ Entre 10 y 19: 26,0% frente a 20,5%
- ✓ Entre 20 y 49: 22,5% frente a 11,8%.

PREVISIÓN DE INVERSIÓN EN DIGITALIZACIÓN BÁSICA

Número de tecnologías de digitalización básica con previsión de inversión, según estadio de digitalización



PREVISIÓN DE INVERSIÓN EN DIGITALIZACIÓN AVANZADA

En cuanto a las tecnologías propias de un nivel de digitalización avanzado, el 25,0% del conjunto de empresas manifiesta tener intención de profundizar en algunas de las aplicaciones o tecnologías de automatización en el plazo de tres años. En cuanto al detalle las más nombradas son:

- Inteligencia artificial, deep learning, machine learning (19,5%)
- Simulación 3D y modelos virtuales (7,9%)

Respecto al pasado año, a diferencia del caso de las tecnologías de estadio básico, **la tasa de empresas con intención de invertir en tecnologías más avanzadas se mantiene estable, fundamentalmente por la capilaridad del uso de la IA.**

Si por un lado se mantiene estable la intención de inversión en tecnologías propias del estadio avanzado, **baja el porcentaje de empresas que dicen que invertirán en más de una tecnología avanzada, es decir, habrá menos diversificación** y sube el número de empresas que se centrarán en una tecnología o dos

PREVISIÓN DE INVERSIÓN EN DIGITALIZACIÓN AVANZADA

Por sectores, sigue siendo el sector Servicios el que más dice que invertirá en este tipo de tecnologías Y en este tipo de tecnologías todos ellos, se centrarán mayoritariamente en un solo tipo de tecnología, es un dato que sube respecto al año 2023.

Y en este tipo de tecnologías todos ellos, se centrarán mayoritariamente en un solo tipo de tecnología, es un dato que sube respecto al año 2023.

Por otro lado, las empresas de más de 20 empleados que dicen que no invertirán en tecnologías avanzadas se reduce:

- ✓ 20 a 49: pasa de 73,% a 63,6%
- ✓ más de 50: pasa de 52,2% a 44,4%

De cumplirse esta declaración de intenciones, la brecha entre las empresas de menos de 20 y más de 20 se ampliará.

Ninguna de las empresas no digitalizadas se plantea invertir en tecnologías propias de estadios avanzados, cuando en 2023 al menos un 14,9% decía que si daría ese paso, quizás este año es una visión más realista.

En lo que respecta a la intención de las empresas que ya tiene un pie puesto en la digitalización, se mantiene en niveles prácticamente iguales que en 2023, si bien ambas aumenta el número de las que dice que sólo lo harán en una tecnología, y se reduce así la diversificación.

Por último, si se observa que empresas darán el salto a trabajar con tecnologías con las que en 2024 no lo hacían, estas serán:

- E-commerce
- Software de gestión avanzada (ERPs, CRMs,,)
- Ciberseguridad
- IA

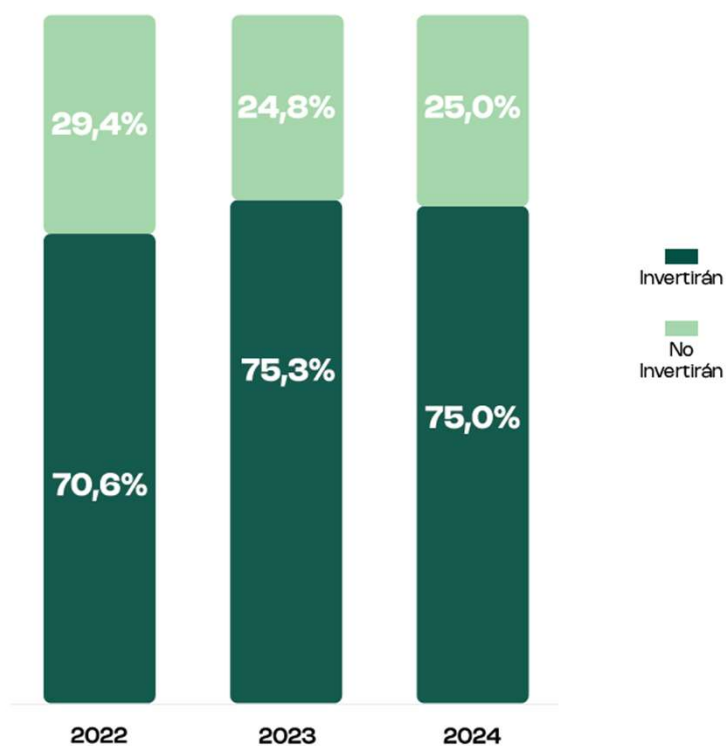
En conclusión,

- **se estanca la inversión en tecnologías básicas, y en avanzadas, aunque sube un poco, parece que se centrarán sobre todo en IA.**
- **Se reduce la previsión de inversión en más de una tecnología**
- **Seguirán destacando las mismas tecnologías que lo vienen haciendo (E-commerce, Software de Gestión, Ciberseguridad, Virtualización e IA)**

PREVISIÓN DE INVERSIÓN EN DIGITALIZACIÓN AVANZADA

Tasa de empresas con previsión de inversión en digitalización avanzada en los próximos tres años

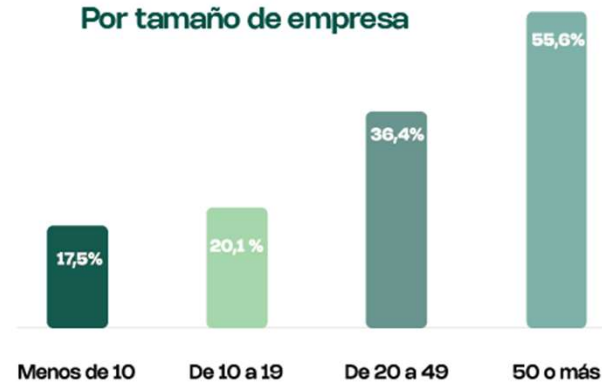
Evolución de la intención de inversión en tecnologías del estadio de digitalización avanzado



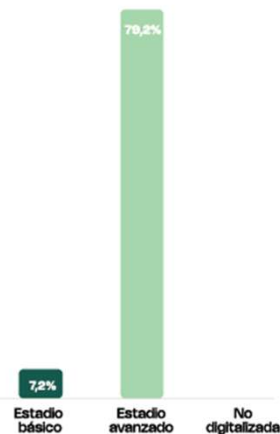
Por sector



Por tamaño de empresa

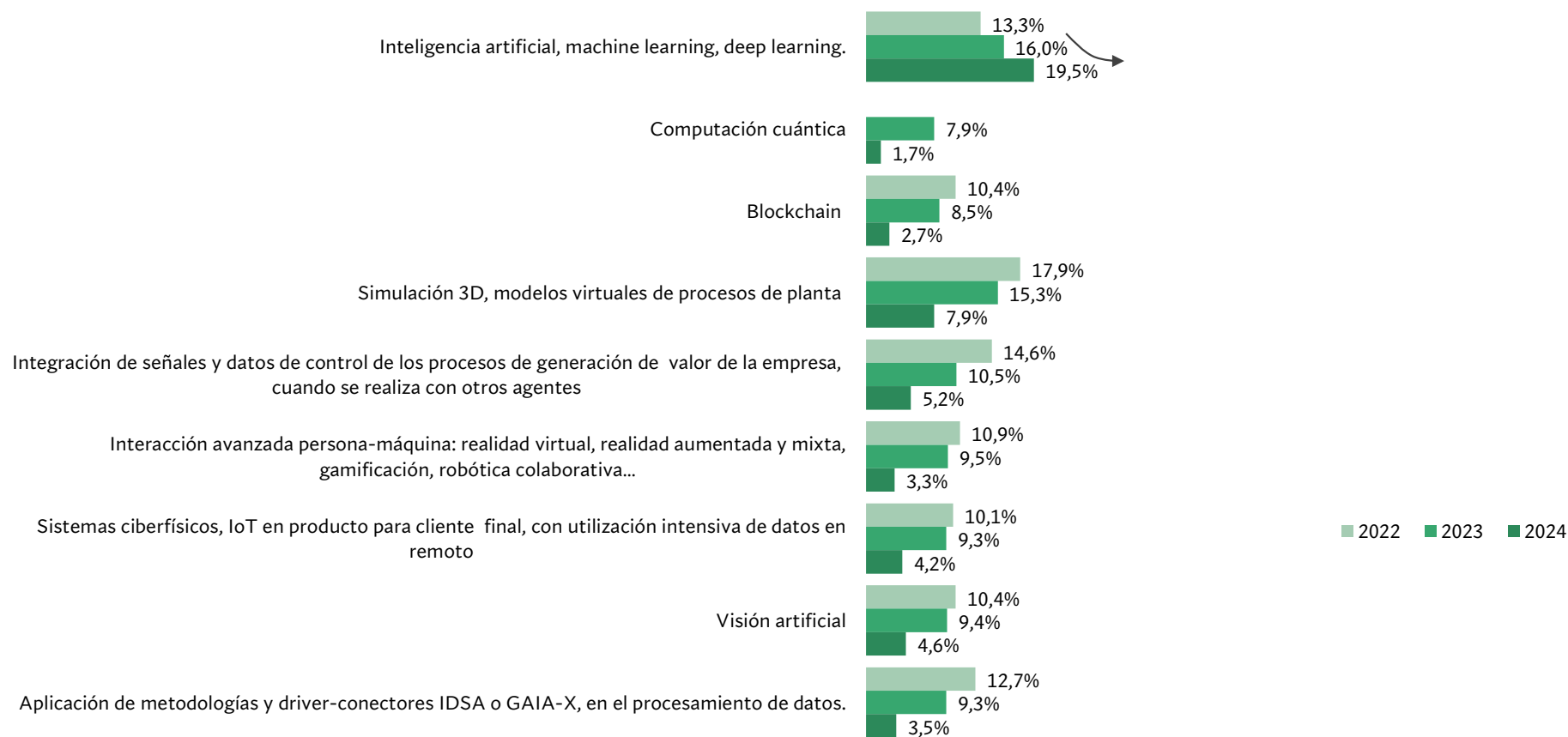


Por estadios de digitalización



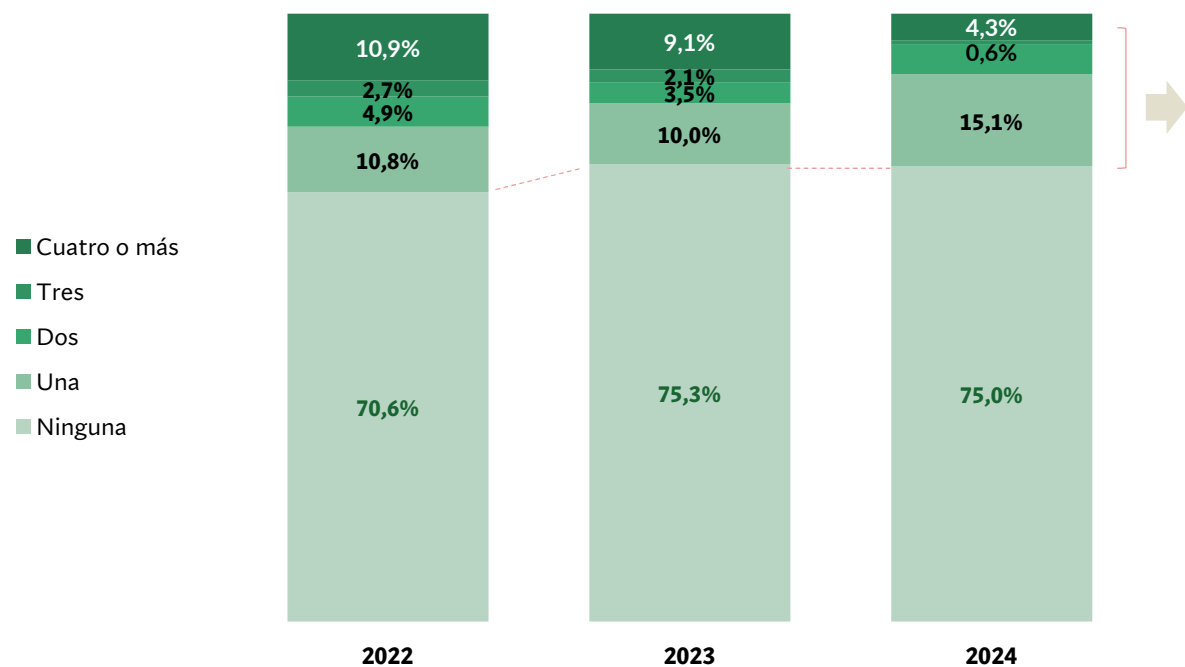
PREVISIÓN DE INVERSIÓN EN DIGITALIZACIÓN AVANZADA

Evolución de la intención o previsión de inversión en los próximos tres años (2022-2024)



PREVISIÓN DE INVERSIÓN EN DIGITALIZACIÓN AVANZADA

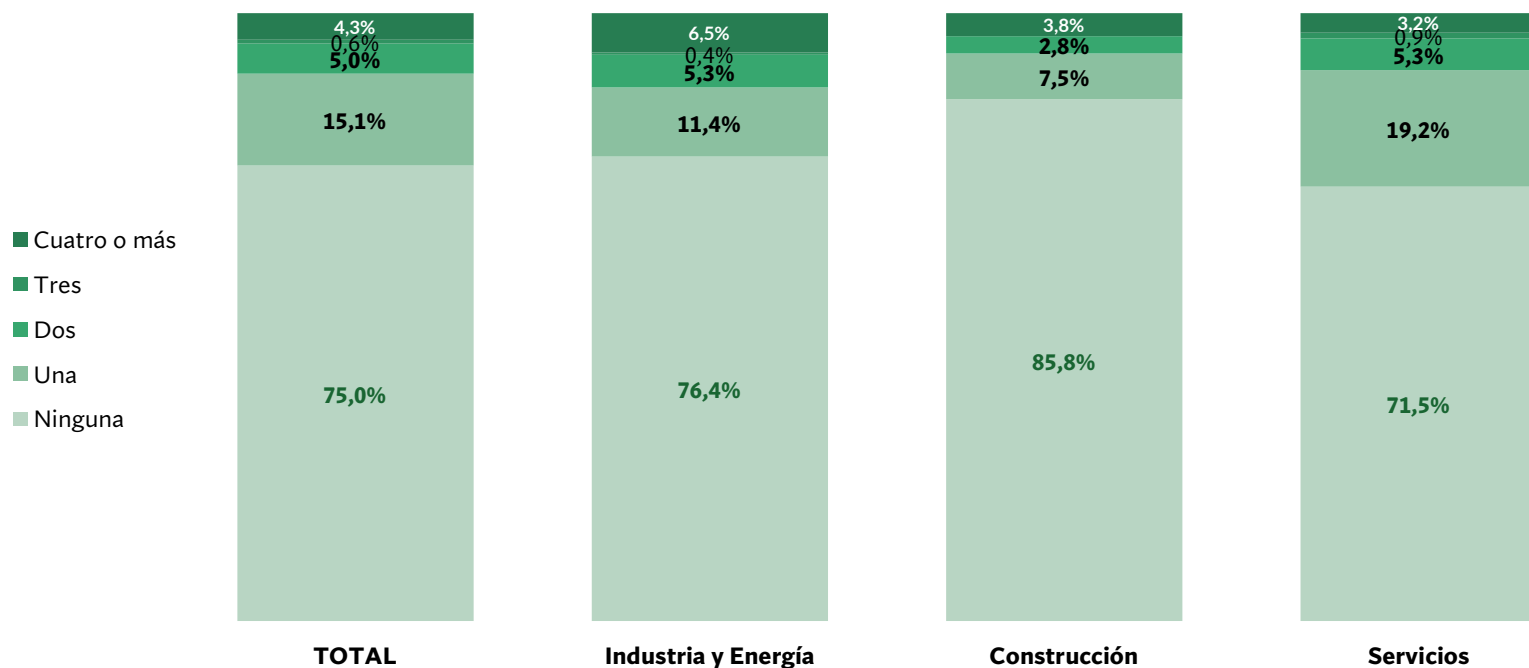
Número de tecnologías de digitalización avanzada con previsión de inversión



Se mantiene estable la intención de inversión en tecnologías propias del estadio de digitalización avanzada, si bien **sube el número de empresas que dicen que invertirán en una única tecnología avanzada** y sube el número de empresas que se centrarán en una tecnología o dos

PREVISIÓN DE INVERSIÓN EN DIGITALIZACIÓN AVANZADA

Número de tecnologías de digitalización avanzada con previsión de inversión, por sector

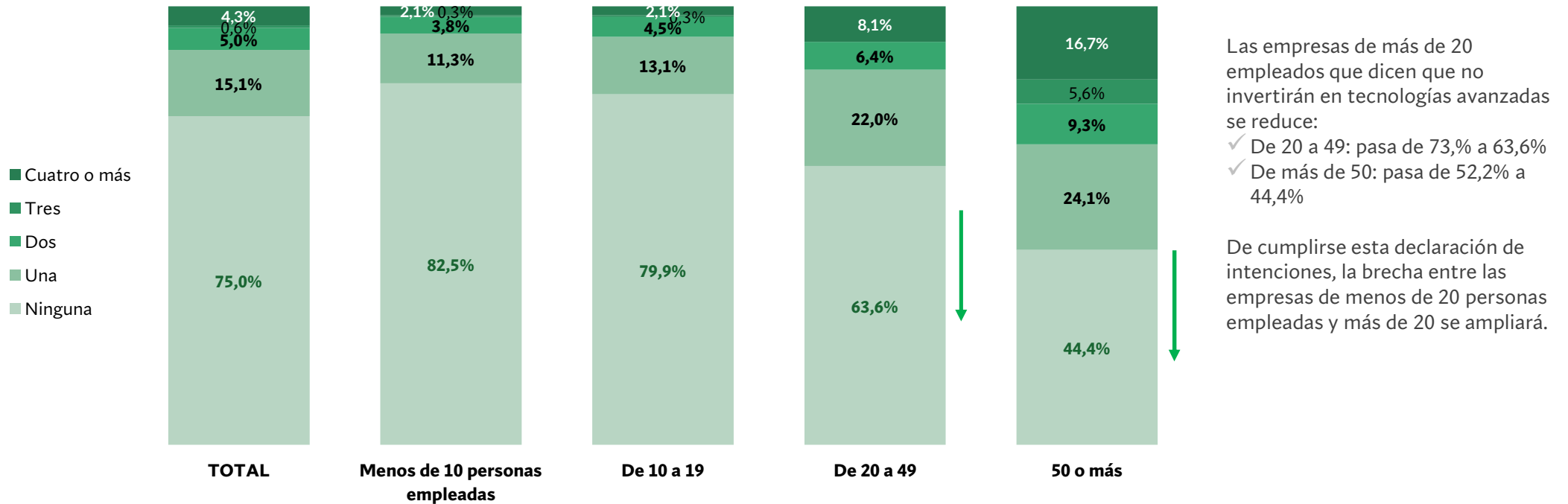


Por sectores, sigue siendo el sector Servicios el que más dice que invertirá en este tipo de tecnologías, y cabe recordar, que es el sector que más trabajó con la IA en el 2024.

Y en este tipo de tecnologías todos ellos, se centrarán mayoritariamente en un solo tipo de tecnología, es un dato que sube respecto al año 2023.

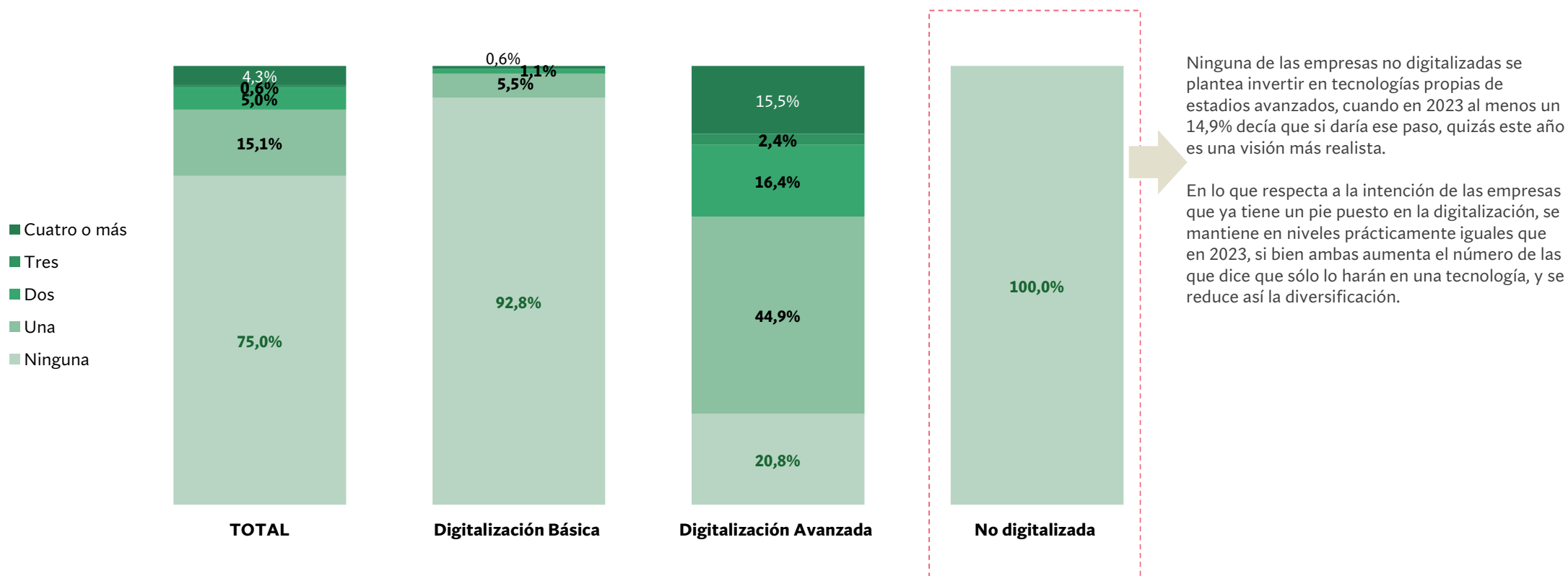
PREVISIÓN DE INVERSIÓN EN DIGITALIZACIÓN AVANZADA

Número de tecnologías de digitalización avanzada con previsión de inversión, por tamaño de empresa



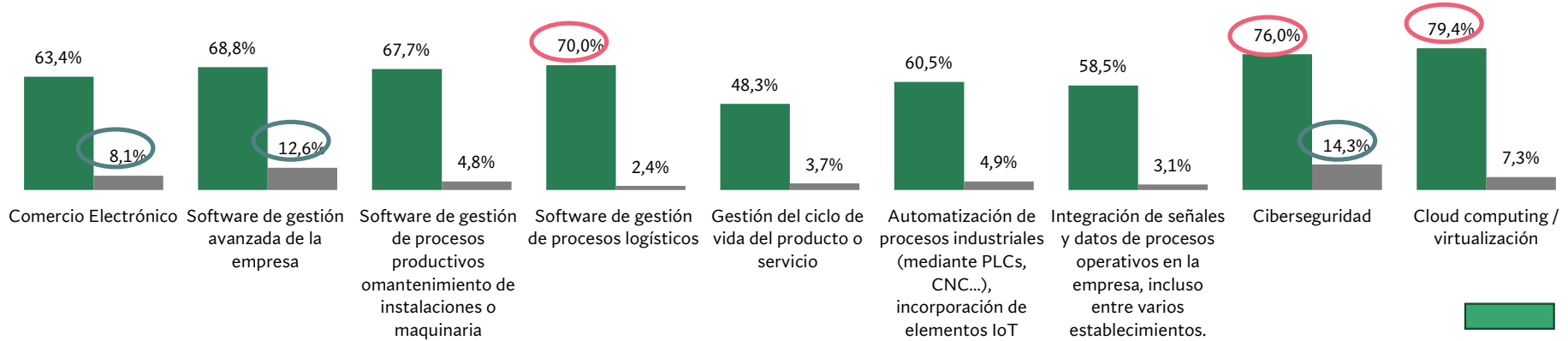
PREVISIÓN DE INVERSIÓN EN DIGITALIZACIÓN AVANZADA

Número de tecnologías de digitalización avanzada con previsión de inversión, según el estadio de digitalización de la empresa

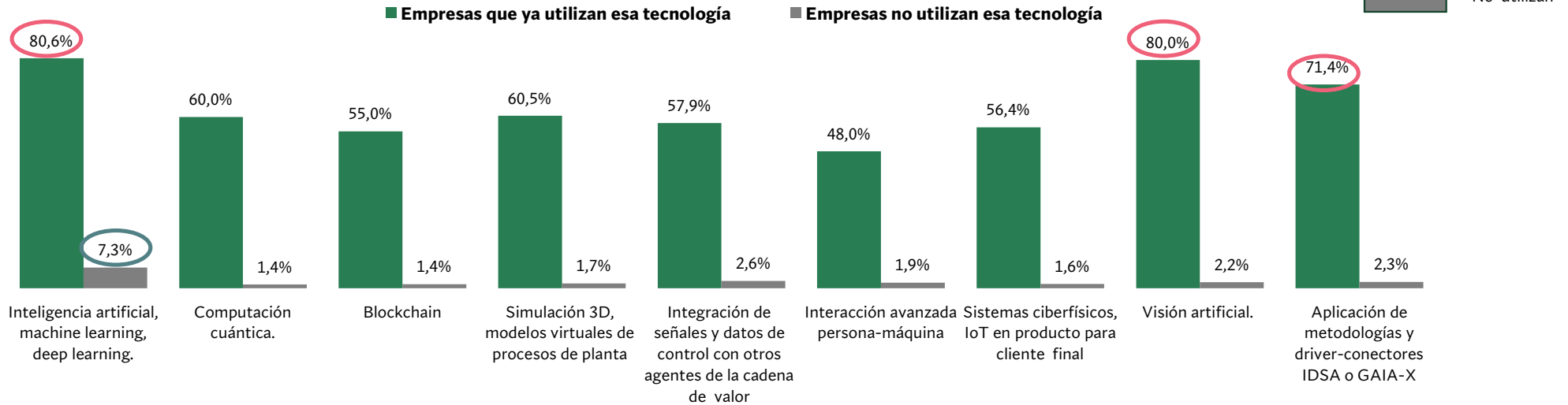


PREVISIÓN DE INVERSIÓN EN DIGITALIZACIÓN

BÁSICAS



AVANZADAS



7.4 Apoyos demandados por las empresas



APOYOS A LA DIGITALIZACIÓN

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. En este sentido, **el respaldo económico representa nuevamente la opción más destacada por el tejido empresarial**, ya sea un apoyo económico directo, en forma de subvención o mediante el acceso a la financiación, como indica el 63,8% de las empresas.

Por otra parte, el **35,7% menciona la orientación y consultoría o la asesoría personalizada** para cada caso.

A significativa distancia se nombra la **mejora de las capacidades de las personas que componen las plantillas** bien mediante un acceso a la formación en tecnología o competencias digitales o bien, incorporando nuevos recursos con dichas competencias (el 16,7%). La mención a las necesidades de formación del personal descendió notablemente en la pasada ola (- 10 puntos porcentuales) volviendo recuperar en esta ocasión, aunque no al mismo nivel que en la primera oleada.

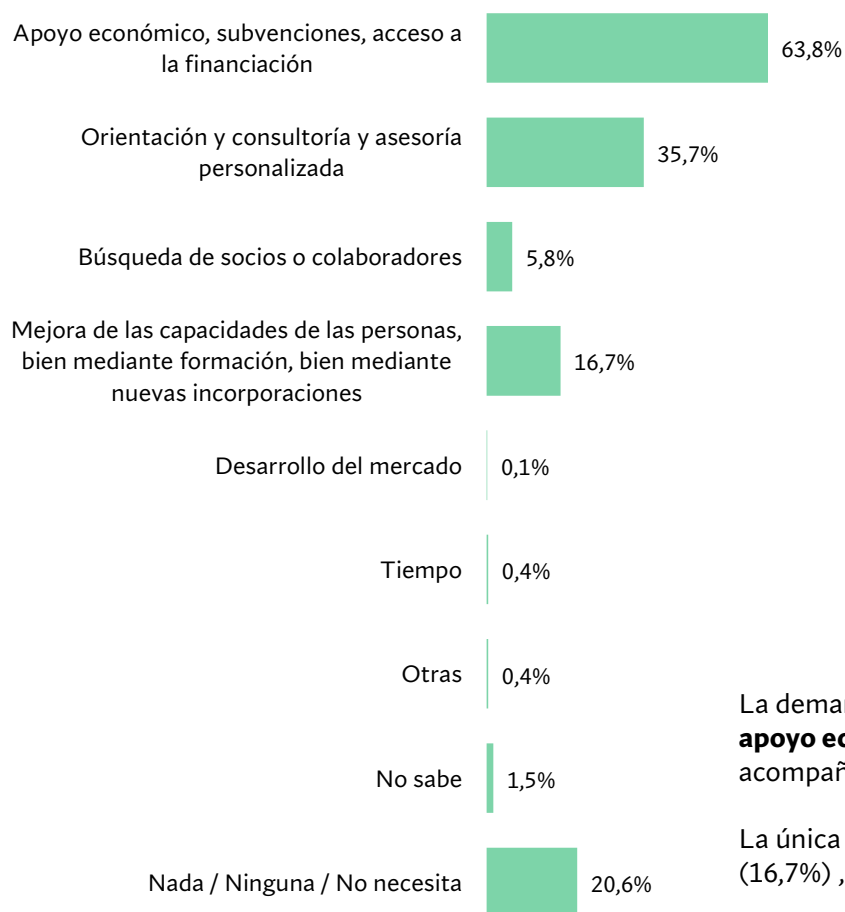
En el caso de las empresas con **un nivel avanzado de digitalización, la principal demanda es el apoyo económico, como lo señala el 73,9% de las empresas consultadas.**

Por otro lado, un 34,2% de las empresas no digitalizadas y un 24,7% de las que están en fase de digitalización básica consideran que no necesitan ningún tipo de apoyo, frente a solo un 5,3% de las empresas con digitalización avanzada.

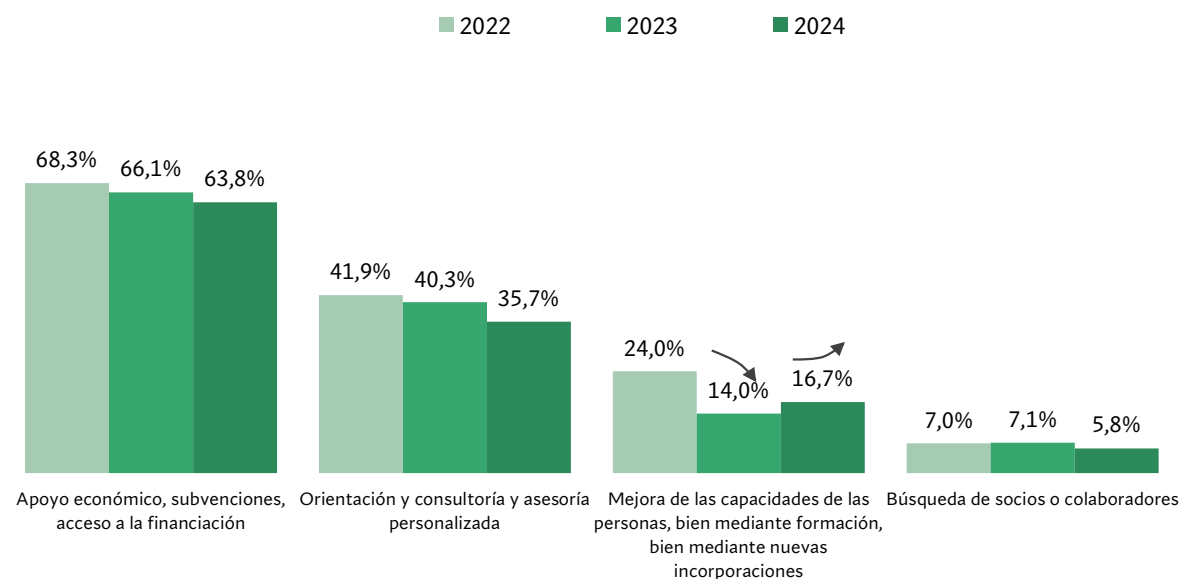
Son precisamente las empresas que emplean tecnologías avanzadas las que más requieren un mayor apoyo en lo relativo a las capacidades de las personas.

APOYOS A LA DIGITALIZACIÓN

Principales demandados por la empresa para implementar la transformación digital



Evolución de la percepción de necesidad de apoyos



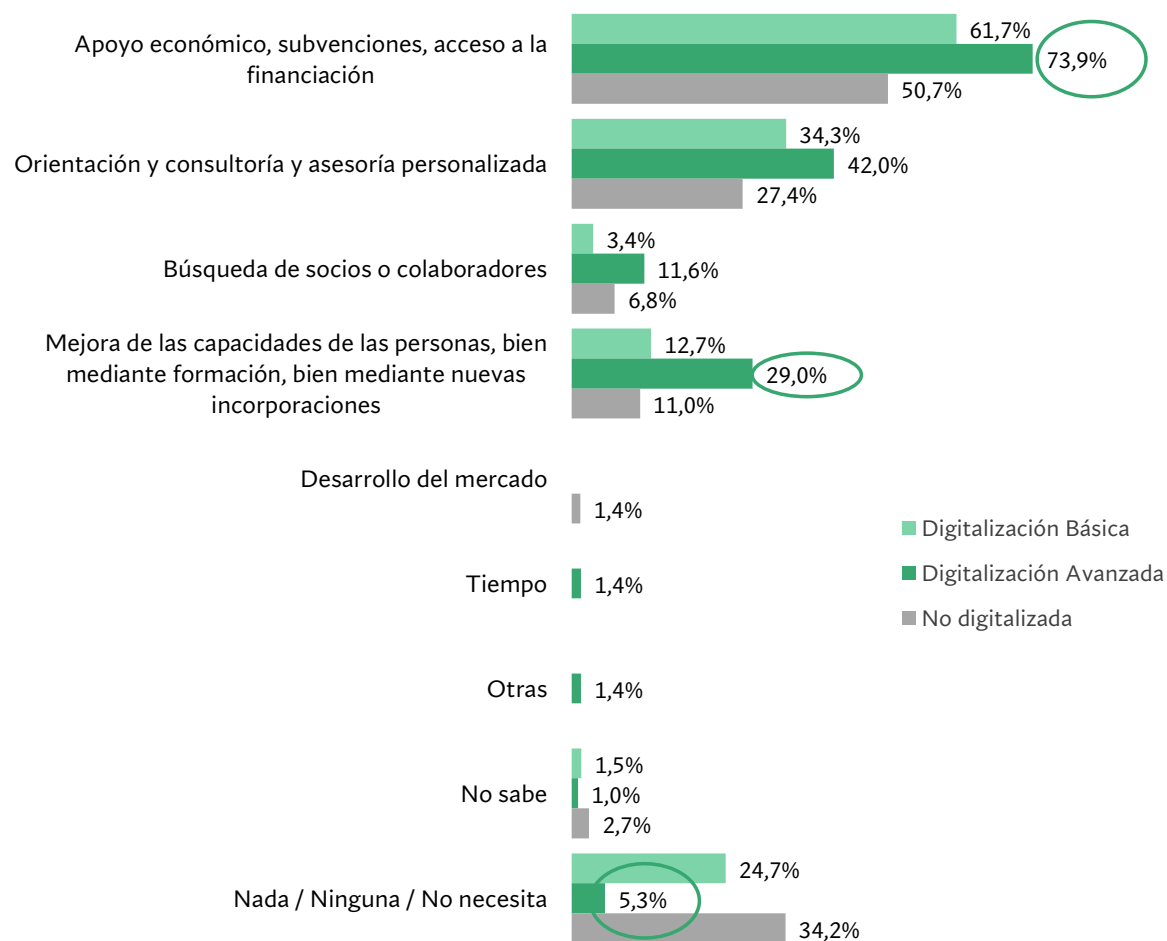
La demanda de las empresas para recibir apoyo en su digitalización se concentra principalmente en la **obtención de apoyo económico**, mientras que la que **menos demanda tiene, es la búsqueda de socios o colaboradores** que las acompañen en este proceso de transformación.

La única área que muestra un aumento en 2024 es la relacionada con la **mejora de las capacidades del personal** (16,7%) , ya sea a través de formación o nuevas incorporaciones, aunque aún no alcanza los niveles de 2022 (24,0%).

* Se leyeron las opciones de respuesta. Posible respuesta múltiple.

APOYOS A LA DIGITALIZACIÓN

Principales demandados por la empresa para implementar la transformación digital



En el caso de las empresas con un nivel avanzado de digitalización, la principal demanda es el apoyo económico, como lo señala el 73,9% de las empresas consultadas.

Por otro lado, un 34,2% de las empresas no digitalizadas y un 24,7% de las que están en fase de digitalización básica consideran que no necesitan ningún tipo de apoyo, frente a solo un 5,3% de las empresas con digitalización avanzada.

Son precisamente las empresas que emplean tecnologías avanzadas las que más requieren un mayor apoyo en lo relativo a las capacidades de las personas.

8. Índice de Digitalización y Automatización de las empresas de Bizkaia (IDAEB)



ÍNDICE DE DIGITALIZACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE BIZKAIA

Se ha procedido a confeccionar nuevamente el Índice que mide el grado de digitalización y automatización 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.

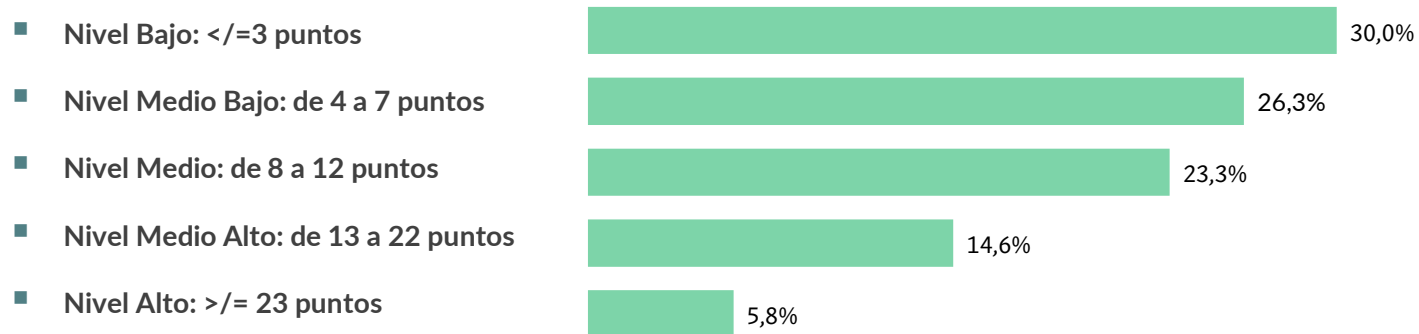
Este índice se construye a partir de las respuestas otorgadas por las empresas a diferentes preguntas del cuestionario que son puntuadas en mayor o menor grado según el número de ámbitos y tecnologías incorporadas a la práctica empresarial, así como a la futura inversión prevista. Las preguntas utilizadas han sido:

- **P.2.1.:** Para cada tecnología catalogada como Estadio Básico de Digitalización que empleen las empresas, suma 1 punto. Si no utiliza cada tecnología, suma 0 puntos
- **P.3.1.:** Para cada tecnología catalogada como Estadio Avanzado de Digitalización que empleen las empresas, suma 2 puntos. Si no utilizan cada tecnología, suma 0 puntos
- **P.2.2. y P.3.2.:** Previsión de inversión en cada una de las tecnologías en el plazo de tres años. Si es “alta” suma 3 puntos por cada una de ellas. Si es “media” suma dos puntos y si es “baja”, suma un punto. Si cita “ninguna inversión” suma 0 puntos.

El índice tiene un rango de variabilidad de 0 a 80 puntos*.

ÍNDICE DE DIGITALIZACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE BIZKAIA

Para la lectura e interpretación del Indicador y la clasificación de las empresas, se han establecido los siguientes cortes en la distribución de resultados, que el caso de las empresas participantes tiene un rango de 0 a 54 puntos. Estos cortes se han establecido teniendo en cuenta los percentiles y los diferentes estadios de digitalización analizados, dando lugar a:



ÍNDICE DE DIGITALIZACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE BIZKAIA

La media en el Indicador alcanza para el conjunto de empresas de Bizkaia los 8,3 puntos (en el 2023, era de 10,6 puntos) sobre el total de 80 puntos que se puede alcanzar.

Ha aumentado el número de empresas que se tienen un índice bajo (del 24,6% al 30%)

Dicho lo cual, hay una gran diferencia entre las empresas que están en un estadio básico, donde sólo el 9,7% alcanzan un nivel medio, medio alto es decir más de 12 puntos, y las que están en un estadio avanzado, donde son 53,1% las empresas que tienen un índice medio y medio alto.

Sobre las características de las empresas que superan la media del Índice de Digitalización y Automatización, es el hecho de ser una empresa de más de 20 empleados, pertenecer a un grupo empresarial y estar en un estadio de digitalización avanzada, las que marcan la diferencia y determinan el hecho de tener un índice medio alto.

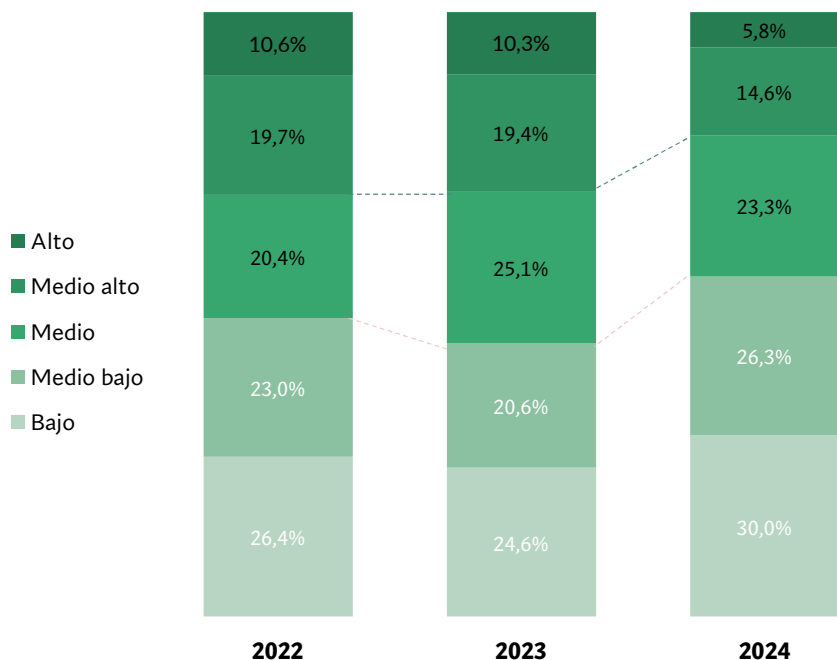
Y se reduce la diferencia entre los factores que hacen que las empresas estén en un índice medio, medio alto.

Por último, si se pregunta a las empresas que nivel de digitalización creen que tienen, la media da un 6,2, y un 82,2% cree que tiene un nivel medio alto.

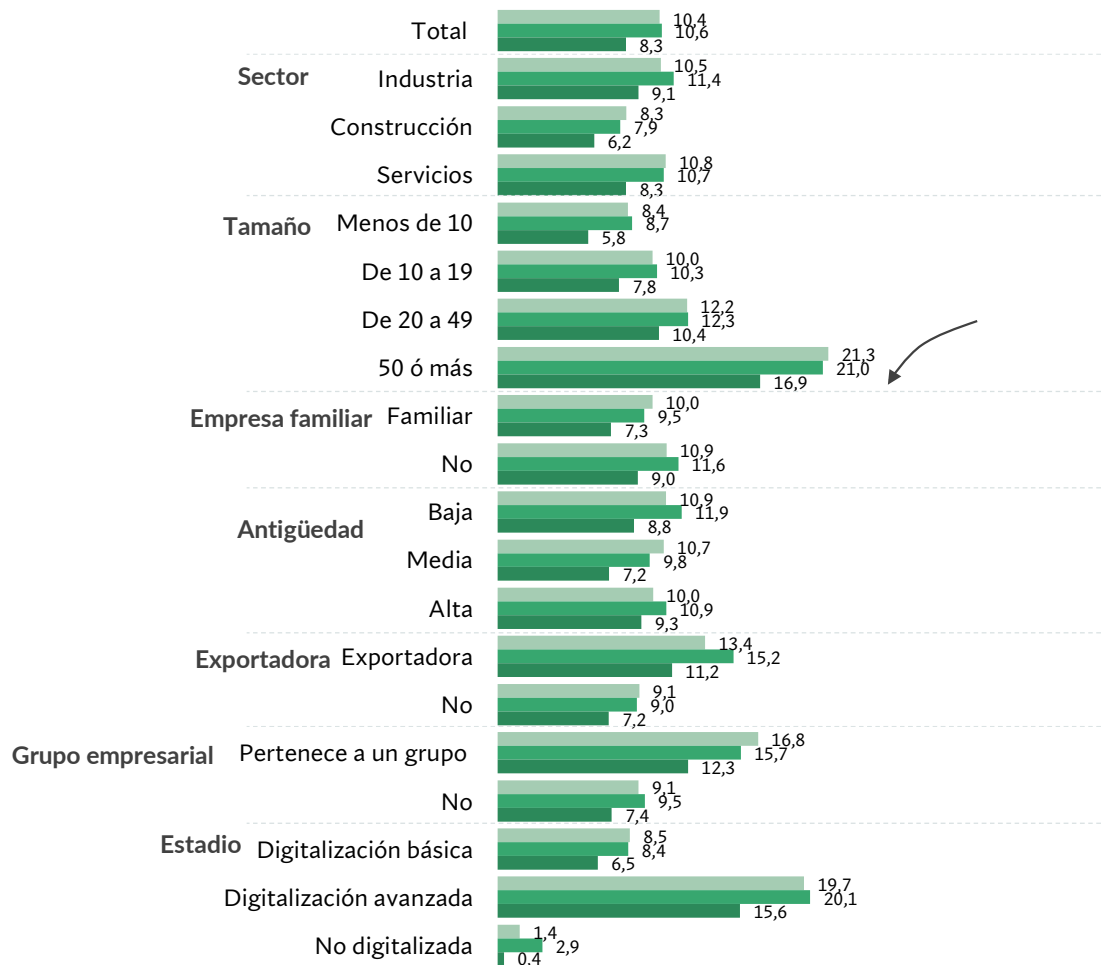
En este sentido, no se aprecia ninguna característica que haga ver que esta autopercepción es mayor que otras características, como pasa en el índice por ejemplo (empresas de mayor tamaño, pertenecer a un grupo, etc...)

ÍNDICE DE DIGITALIZACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE BIZKAIA

EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE DIGITALIZACIÓN

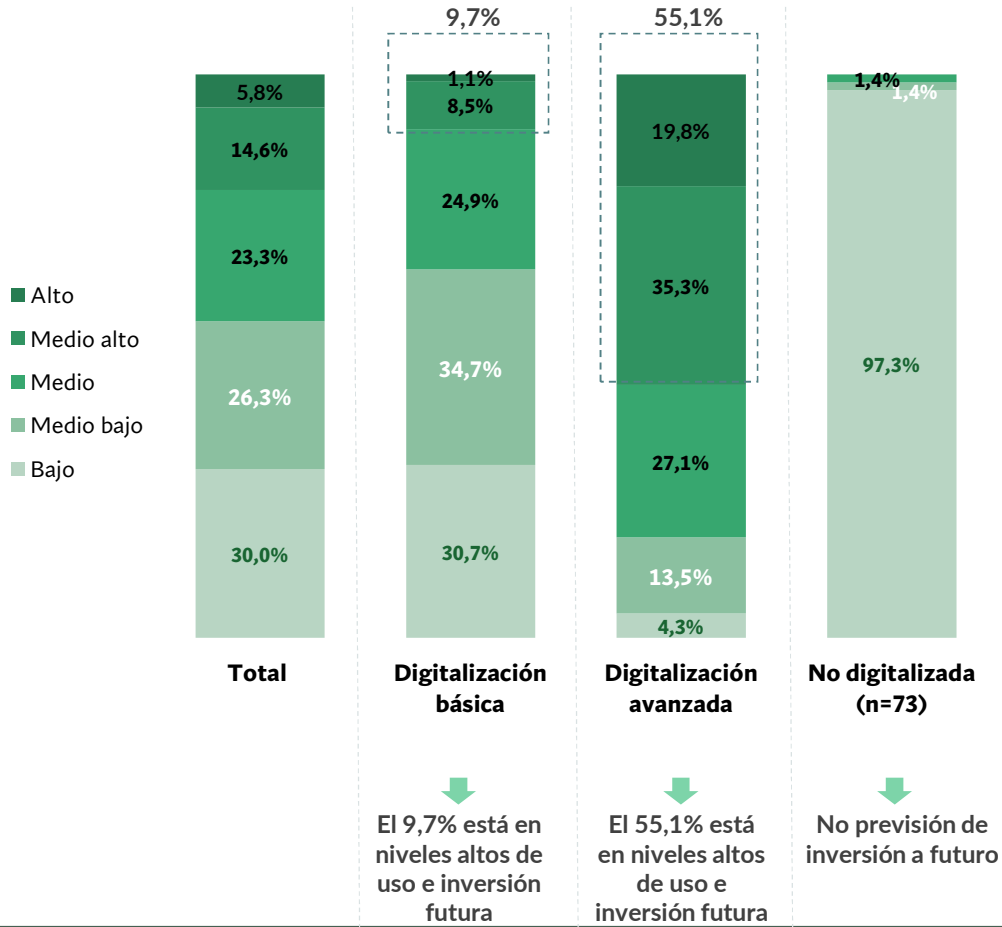


EVOLUCIÓN DEL VALOR MEDIO DEL ÍNDICE DE DIGITALIZACIÓN SEGÚN VARIABLES

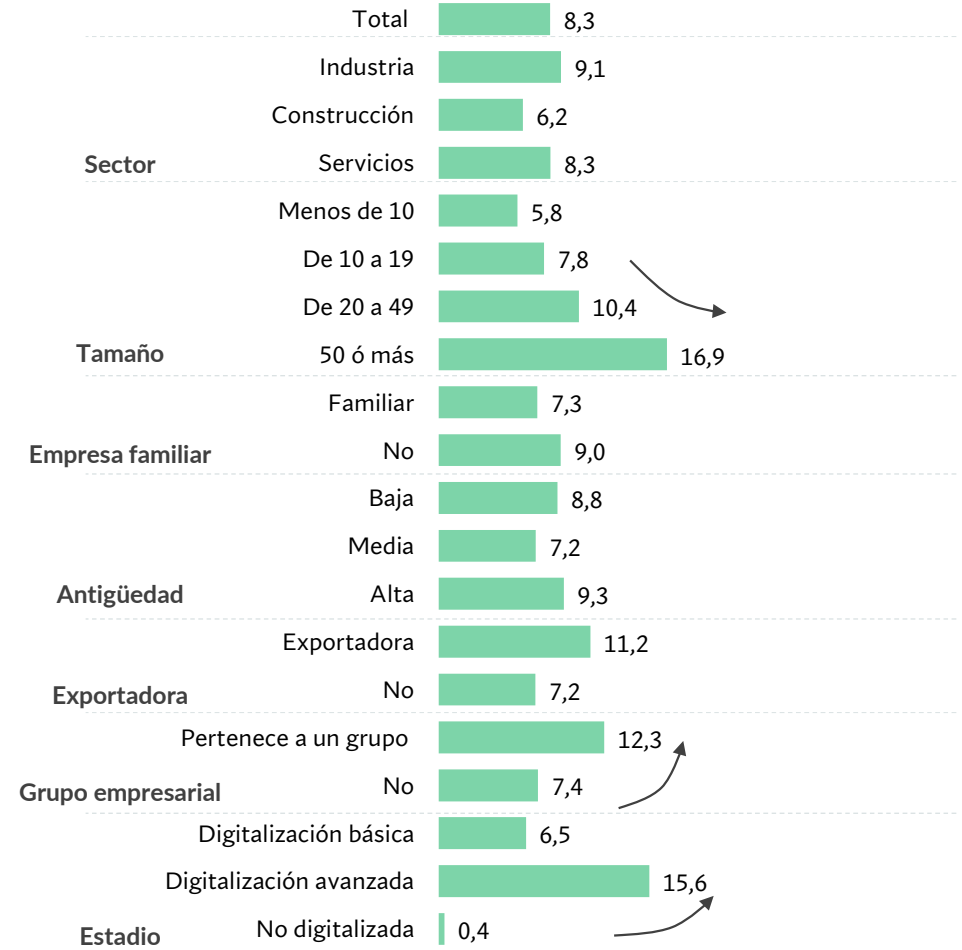


ÍNDICE DE DIGITALIZACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE BIZKAIA

SEGÚN ESTADIOS DEFINIDOS

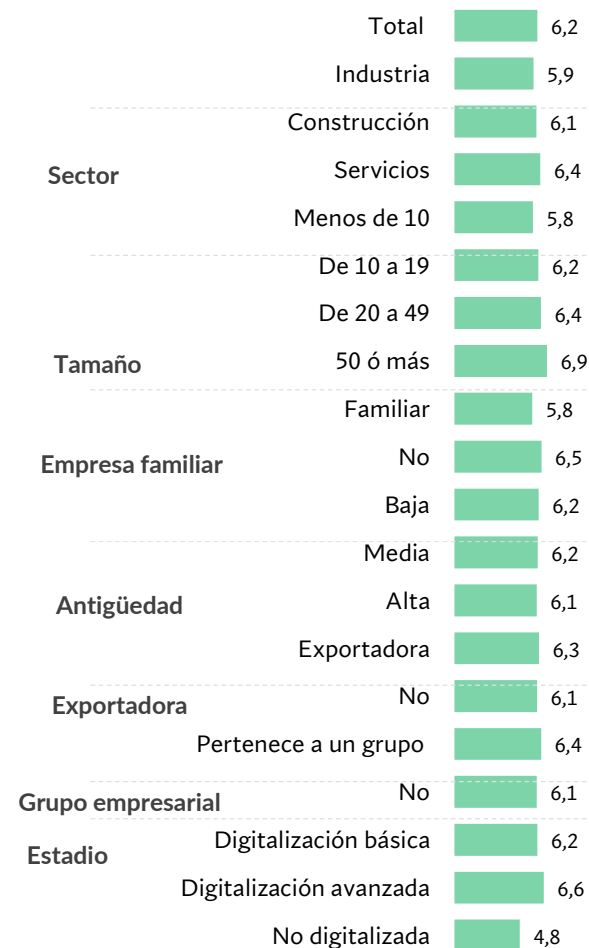
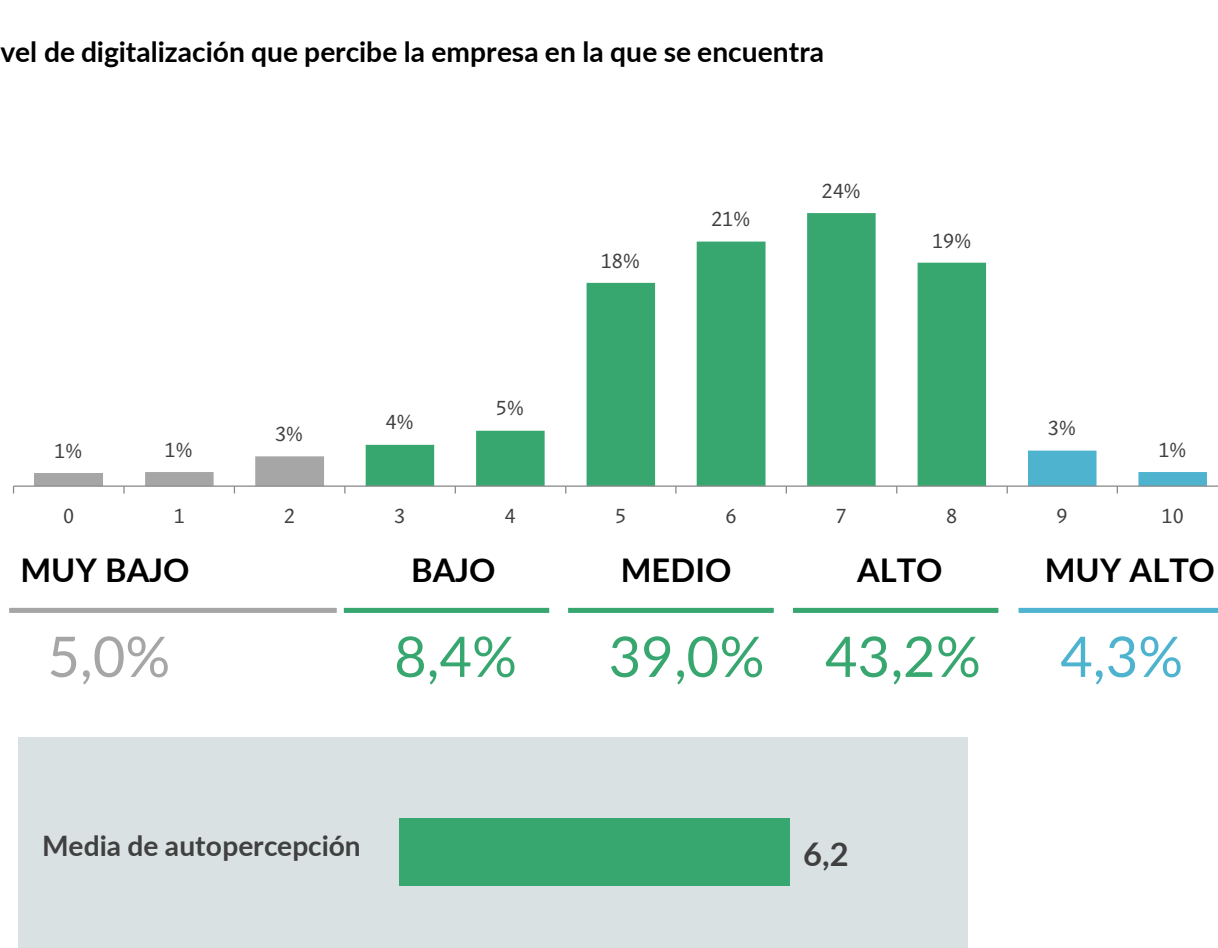


VALOR MEDIO DEL ÍNDICE DE DIGITALIZACIÓN SEGÚN VARIABLES

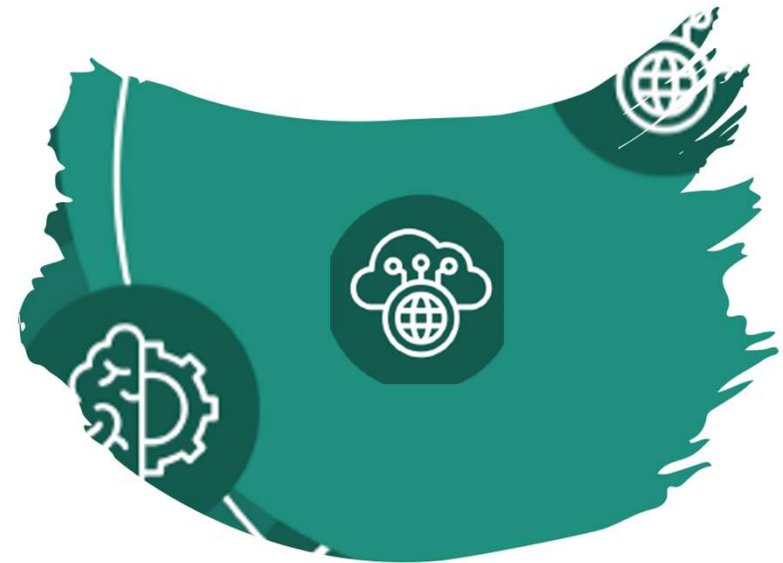


ÍNDICE DE DIGITALIZACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE BIZKAIA

Nivel de digitalización que percibe la empresa en la que se encuentra



9. Mapa de variables



MAPA DE VARIABLES

Al igual que en olas anteriores, una vez hemos podido profundizar en las opiniones y actitudes de las empresas de Bizkaia respecto a la digitalización y con el objetivo de sintetizar la relación entre los diferentes estadios de digitalización y automatización de las empresas y diferentes variables, se ha procedido a realizar un análisis factorial de correspondencias simples. Una técnica de análisis multivariante que permite reducir la información plasmando visualmente sobre un mapa, las variables que explican la posición de las empresas en relación con la digitalización.

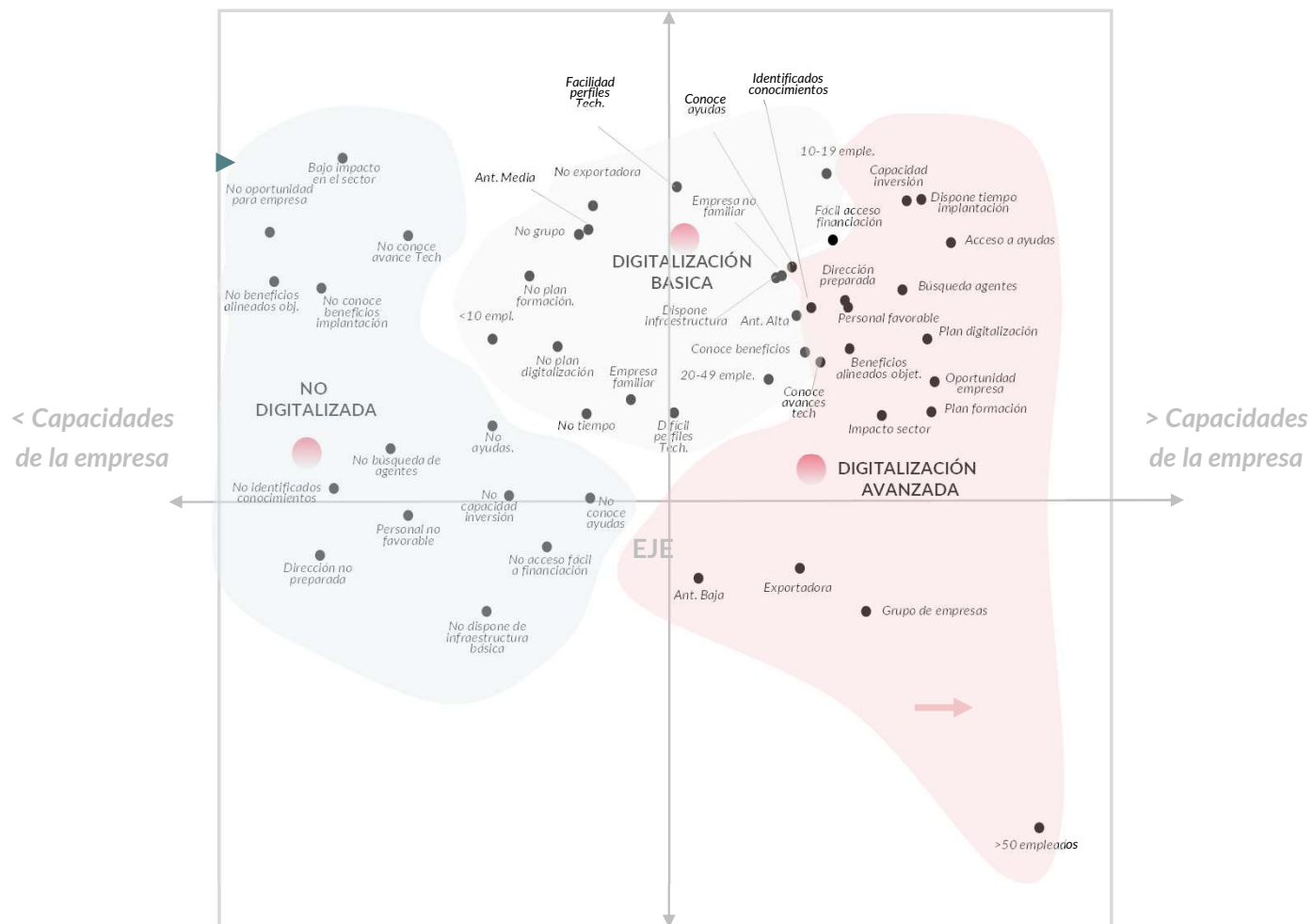
- Las variables introducidas en la ecuación para conjugarlas con los estadios de digitalización (Básico, Avanzado y No digitalizado) han sido:
 - Tamaño de empresa, según número de empleados
 - Empresa familiar/no familiar
 - Empresa que pertenece a un grupo /no pertenece a grupo
 - Antigüedad; alta, media, baja
 - Empresa con actividad exportadora/no exportadora
 - Acuerdo o desacuerdo respecto a capacidades y/o herramientas para la digitalización
 - Acuerdo o desacuerdo respecto al impacto de la digitalización en el sector a medio plazo
 - Acuerdo o desacuerdo respecto a la oportunidad de la digitalización para la empresa

El estadio más o menos avanzado en digitalización viene explicado por el factor representado en el eje de abscisas de un mapa de coordenadas cartesianas, explicando el 85,6% de la variabilidad del fenómeno, las mayores o menores capacidades del tejido empresarial.

MAPA DE VARIABLES

No digitalizada

- Empresas que no visualizan el impacto de la digitalización en su sector
- No entienden la digitalización como una oportunidad
- No han identificado los conocimientos necesarios ni los beneficios de la implantación de tecnologías
- No disponen de las infraestructuras básicas para abordarla
- No disponen de acceso fácil a la financiación
- No conocen los avances tecnológicos ni las ayudas disponibles
- Considera que el personal no es favorable al cambio ni la dirección está preparada



10. Consideraciones finales





Las empresas de Bizkaia que han abordado un **proceso de transformación digital en los últimos años siguen al alza**. Un 67,7% considera que ha avanzado en este sentido, creciendo 4,2 puntos porcentuales respecto al pasado año su autopercepción.

Aquí las **principales palancas** son:

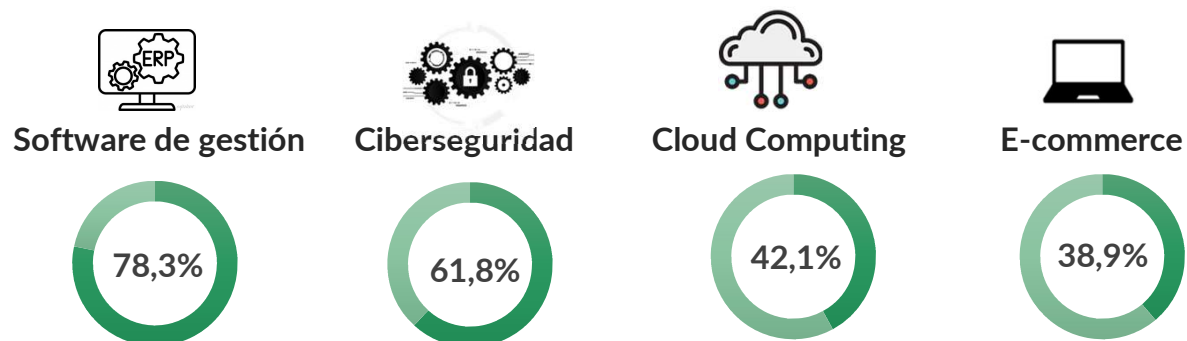
- tanto la integración del impulso digital como parte de los objetivos estratégicos de la empresa
- el propio mercado y sus tensiones,
- la propia legislación y los requerimientos de la administración, que se han convertido en la tercera fuerza que impulsa al tejido empresarial.

Cabe destacar que **las empresas de Bizkaia consultadas puntúan de media en un 6,2 -sobre una escala de 0 a 10- su digitalización** por lo que en general, el propio tejido empresarial sigue apreciando margen de mejora.

De forma más concreta, **nueve de cada diez empresas de Bizkaia emplea en sus procesos productivos alguna tecnología de digitalización de “estadio básico”**. Es decir, solo un 9,7% de las consultadas no ha comenzado a emplear alguna de las herramientas analizadas.



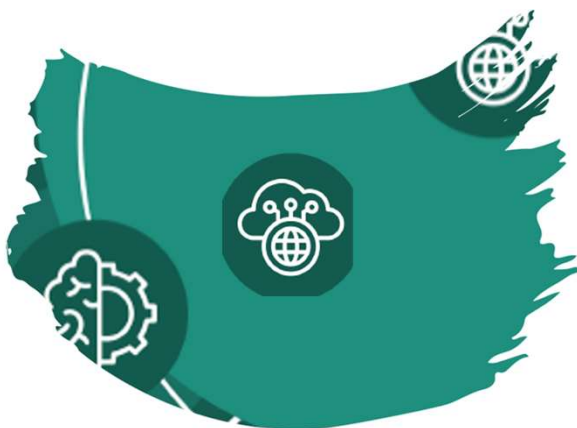
Las principales tecnologías de **DIGITALIZACIÓN BÁSICA** empleadas en el territorio histórico son:



Los datos extraídos del muestreo permiten apreciar como la incorporación de **software de gestión** se ha popularizado entre las empresas. **Desde el año 2022**, la implantación de estos programas para los diferentes procesos productivos **ha crecido en 14,3 puntos porcentuales**.

No obstante, otro tipo de herramientas de automatización o integración de señales propias del estadio básico parecen descender en términos generales a lo largo de las olas realizadas.

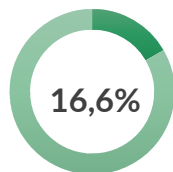
De todas formas, su penetración en las empresas de Bizkaia es mayor, y esto puede deberse a que los beneficios son más inmediatos y tangibles



Por otra parte, una de cada cuatro empresas utiliza en su día a día alguna de las herramientas tecnológicas clasificadas como de **ESTADIO AVANZADO** (el 25,7%). De hecho, este grupo ha crecido en el último año en 2,2 puntos porcentuales.



Y no cabe duda de que esto es debido a la capilaridad adquirida por la utilización de la **IA**.



En concreto, un **16,6%** de las empresas de Bizkaia emplea la IA en sus procesos productivos. Asistimos, por tanto, al despegue de la Inteligencia Artificial en el territorio ya que desde el año 2022, su uso se ha incrementado en 12,2 puntos porcentuales.

La extensión de la IA es aún mayor en el caso del sector servicios vizcaíno, y es que una de cada cinco empresas del sector servicios trabaja con alguna herramienta de IA, Machine Learning o Deep Learning (un 21,9%).

Dentro del estadio de tecnologías de digitalización avanzada se aprecia, no obstante, como otro tipo de herramientas han ido descendiendo en uso a lo largo de las olas. Y también cabe destacar que existe una **menor diversificación, es decir las empresas se concentran más en una única tecnología avanzada**, aspecto que no habrá que perder de vista en futuras oleadas.

Quizás uno de los **motivos** sea, la complejidad técnica que tienen este tipo de tecnologías, lo cual conlleva a que la curva de aprendizaje sea mayor, sobre todo en empresas pequeñas. Además, este tipo de tecnologías conllevan un mayor coste y puede ser que esto lleve a una mayor incertidumbre sobre su rentabilidad.

La clave está en que, aunque las tecnologías avanzadas ofrecen un enorme potencial, su implementación requiere una planificación cuidadosa, un buen retorno de inversión, y un enfoque gradual para que las empresas puedan evolucionar de manera sostenible.



El horizonte de la digitalización de las empresas de Bizkaia parece asegurado por una serie de indicadores que el estudio arroja:

- Al igual que en años anteriores, los **beneficios** de la digitalización son claramente identificados por las empresas consultadas. El más destacado, la ganancia de calidad (65,5%), mejora en el uso de la información (33,5%), la flexibilidad (20,4%) y la eficiencia (17,4%).
- El **apoyo económico** se revela como una parte fundamental a la hora de implementar cambios en el proceso de digitalización como cita un 63,8% de las empresas. En este sentido, se ha visto como la **capacidad financiera** del tejido empresarial parece haber mejorado, al igual que el **acceso a la financiación**, más crítico en otros momentos.
- También parece haber despegado el **conocimiento** de las **ayudas disponibles**, así como su **acceso** y que puede haber tenido su reflejo en los datos de transformación digital.
- La gran mayoría de las empresas siguen considerando que la digitalización **tendrá gran impacto en su sector** en los próximos años (el 67,7%). Y el 71,3% considera que la transformación digital es una **oportunidad** para su propio negocio.



Asimismo, la mayoría de las empresas afirma **conocer las necesidades de conocimiento del personal**, así como los **beneficios que aporta la digitalización**, lo cual indica que las empresas no solo están reconociendo la importancia de la digitalización, sino que también son conscientes de que el éxito de su implementación depende de contar con un personal capacitado.

También cuentan con **la infraestructura básica**, lo que facilita la adopción de nuevas tecnologías

Y que **tanto el personal como la dirección, parecen ser favorables al cambio**, lo que sugiere una cultura organizacional abierta a la innovación.

A futuro, las empresas consideran que **las tecnologías más disruptivas en su sector** están siendo, por un lado, **la incorporación de software de gestión** (40,9%) y por otro, **la IA** que cita un 17,1%, y es que esta tiene un gran potencial disruptivo a largo plazo, por lo que su adopción está en aumento.

De hecho, las previsiones a futuro de inversión apuntan precisamente en este sentido. **Un 71,7% piensa invertir en alguna de las herramientas de tecnologías básica**, dato que **desciende** respecto al 2023, lo que podría indicar que ya se ha alcanzado una madurez en la adopción de tecnologías más simples, lo que hace que las empresas ahora busquen tecnologías más avanzadas.

Asimismo, **un 25,0% piensa invertir en tecnologías de digitalización avanzada**, con especial incidencia del uso de la IA, esto es, la IA sigue siendo vista como una tecnología clave.



En resumen, el panorama de digitalización en las empresas de Bizkaia está mejorando, y todo hace indicar que así seguirá siendo, ya que las empresas tienen claro que el impacto que aportará será elevado, tanto en el sector del que forman parte como en la propia empresa, lo que demuestra que, la digitalización es un proceso inevitable, con un progreso en sectores anteriormente menos digitalizados y un claro enfoque en la adopción de la Inteligencia Artificial y es que el 19,5% de las empresas encuestadas dicen que en los próximos años invertirán en ella, y un 17,1% visualiza la IA como una de las tecnologías más disruptivas de su sector.

No obstante, la información extraída también muestra una desaceleración en la adopción de herramientas tecnológicas catalogadas como básicas, y es que la intención de inversión en estas tecnologías baja del 78,4% al 71,7%, lo cual posiblemente muestra que las empresas consideran que ya han adquirido una madurez en este ámbito.

Por último, los retos relacionados con la escasez de talento y la planificación estratégica siguen siendo barreras importantes que deben superarse para lograr una transformación digital más efectiva y equitativa



La Transformación Digital en las Empresas de Bizkaia en el 2024

<https://barrixe.com>



info@barrixe.com



[@barrixe](#)