

2020

NORA BIDEA



bizkaiko berrikuntza
behatokia
observatorio de la innovación
de bizkaia

ENCUESTA SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS DE BIZKAIA

www.barrixe.com

 @barrixe

 /barrixe

 **Bizkaia**
foru aldundia
diputación foral


CÁMARABILBAO



ÍNDICE

1. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	4
2. CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS PARTICIPANTES	9
3. RESUMEN DE RESULTADOS	25
4. LA INNOVACIÓN Y LAS EMPRESAS DE BIZKAIA	31
5. EL INDICE DE INNOVACIÓN DE BIZKAIA	48
6. CARACTERÍSTICAS Y GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS DE BIZKAIA	54
6.1. <i>Herramientas para la gestión de la innovación</i>	55
6.2. <i>Efectos de la actividad innovadora</i>	59
6.3. <i>Grado de cumplimiento de las expectativas</i>	68
6.4. <i>La previsión a futuro de la actividad innovadora</i>	71
7. LAS EMPRESAS DE BIZKAIA QUE NO HAN ACCEDIDO A LA INNOVACIÓN	75
7.1. <i>Barreras a la innovación</i>	76
7.2. <i>Grado de necesidad y soportes para la innovación</i>	79
8. EL ACCESO A LA AYUDA PÚBLICA	84
9. LOS MÉTODOS DE PROTECCIÓN DEL CONOCIMIENTO	91
10. LOS RITMOS EN MATERIA DE INNOVACIÓN EN EL TEJIDO EMPRESARIAL DE BIZKAIA	95

ÍNDICE

11. PAUTAS DE COOPERACIÓN DEL TEJIDO EMPRESARIAL DE BIZKAIA	99
11.1. <i>Tasa y agentes de cooperación</i>	100
11.2. <i>Objetivos de la cooperación y balance</i>	106
11.3. <i>Frenos a la cooperación</i>	113
12. CAPITAL HUMANO DE INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS DE BIZKAIA	116
13. LA INFLUENCIA DEL CONTEXTO ECONÓMICO EN RELACIÓN CON LA INNOVACIÓN	119
14. INDUSTRIA 4.0 EN BIZKAIA	122



1. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo general lo constituye el análisis de la relación de las empresas de Bizkaia con la práctica de la actividad innovadora, pudiendo establecer el perfil de éstas empresas, los ámbitos en los que trabajan, así como el grado de cumplimiento de sus expectativas iniciales. Asimismo, profundizar en los perfiles de empresas que no han acometido ninguna actividad innovadora, pudiendo establecer la mayor o menor distancia a la que se sitúan, así como las necesidades detectadas para dar el salto a la innovación.

También en esta ocasión representa un objetivo conocer la tasa de empresas que ha introducido en sus sistemas de trabajo tecnologías propias de la Industria 4.0.

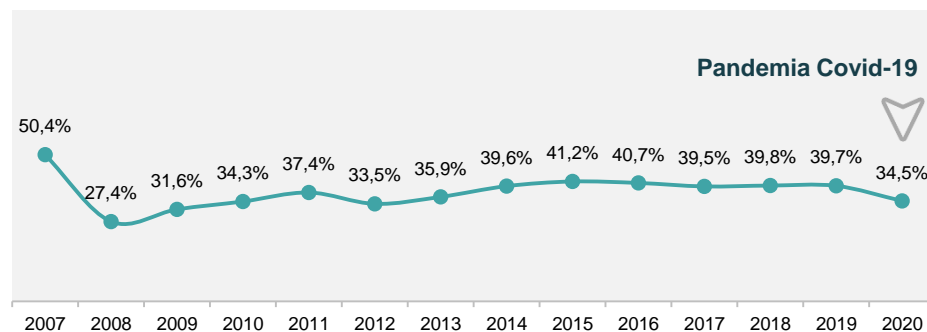
En definitiva, se trata de conocer la realidad del conjunto de empresas de Bizkaia respecto a la Innovación, así como el grado de incorporación de tecnologías de la Industria 4.0 en las empresas fabricantes o productivas del territorio

ANTECEDENTES

El estudio de innovación en la empresas de Bizkaia lleva realizándose por parte de Cámara Bilbao desde el año 2007. La presente ola corresponde a la número quince y durante el final del trabajo de campo se produjeron circunstancias excepcionales a consecuencia del Decreto de Estado de Alarma causado por la pandemia de la Covid-19.

OLA	Contactos	Participan	Error*
1ª, 2007, marzo	3.468	1.713	± 1,6%
2ª, 2007, junio	3.468	1.785	± 1,5%
3ª, 2008, Abril	4.293	1.178	± 2,5%
4ª, 2009, Junio	3.677	1.162	± 2,4%
5ª, 2010, Mayo	2.832	970	± 2,6%
6ª, 2011, Junio	2.605	973	± 2,5%
7ª, 2012, Mayo	5.947	1.195	± 1,8%
8ª, 2013, Mayo	5.571	2.005	± 1,8%
9ª, 2014, Junio	5.049	2.001	± 1,7%
10ª, 2015, Mayo	4.871	2.005	± 1,7%
11ª, 2016, Febrero	4.940	2.013	± 1,7%
12ª, 2017 Febrero	5.094	2.012	± 1,7%
13ª, 2018 Marzo	5.046	2.006	± 1,7%
14ª, 2019 Marzo	4.826	1.915	± 1,7%
15ª, 2020 Febrero -Marzo	5.361	1.850	± 1,8%

Evolución del indicador de compromiso**



Este año, el **35,8%** de la muestra son **nuevas empresas**, que no han participado previamente en el Innobarómetro.

* 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.

**Índice de compromiso: Tasa de participación de la empresas de Bizkaia en la encuesta.

METODOLOGÍA; FICHA TÉCNICA

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



Técnica de estudio:

- Entrevista telefónica aplicada por sistema C.A.T.I. (Computer Aided Telephone Interview) a través de cuestionario semiestructurado, es decir, compuesto por preguntas abiertas, cerradas y escalas de valoración. Se han realizado tanto entrevistas en euskera como en castellano.

Público Objetivo:

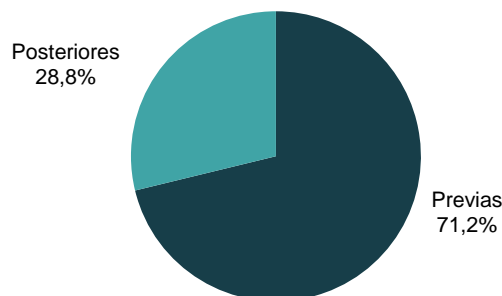
- Gerentes, directivos, responsables de innovación, I+D+I o tecnológicos de las empresas o personas en las que deleguen.
- Se ha trabajado a partir de una BBDD de 5.361 empresas facilitada por Cámara Bilbao.

Tamaño muestral y error estadístico:

- Se han realizado **1.850 entrevistas**, lo que supone operar con un margen de error muestral de $e=\pm 1,8\%$ (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.


Trabajo de campo:

- El **trabajo de campo** se realizó entre las fechas **25 de febrero y 31 de marzo de 2020**. El día 14 de marzo se decretó el **Estado de Alarma** a consecuencia de la pandemia Covid-19. Desde esa fecha hasta final de mes se realizaron el **28,8% de las entrevistas** que conforman la muestra de empresas de Bizkaia de este año, habiéndose producido **la mayor parte del trabajo de campo en circunstancias normales previas a la pandemia**.

Entrevistas antes y después del Estado de Alarma

- No obstante, la pandemia ha afectado al trabajo de campo, produciéndose más aplazamientos ante la situación de incertidumbre que estaban viviendo las empresas, así como dificultades para contactar.

RESULTADO LLAMADAS		
CORRECTAS	1850	34,5%
CERRADA/INACTIVA	24	0,4%
TELEFONO ERRÓNEO/INEXISTENTE	28	0,5%
DELEGACION	58	1,1%
LO QUIEREN POR MAIL	140	2,6%
NO COLABORA	495	9,2%
CONTESTADOR/NO CONTESTA	1072	20,0%
APLAZADA	1694	31,6%
TOTAL	5361	100%

A complex network diagram with numerous nodes and connecting lines, rendered in shades of blue and purple. The nodes are represented by small circles and triangles, and the lines are thin and light-colored. The overall structure is dense and interconnected, suggesting a complex system or network.

2. CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS PARTICIPANTES

LAS EMPRESAS DE NORABIDEA 2020

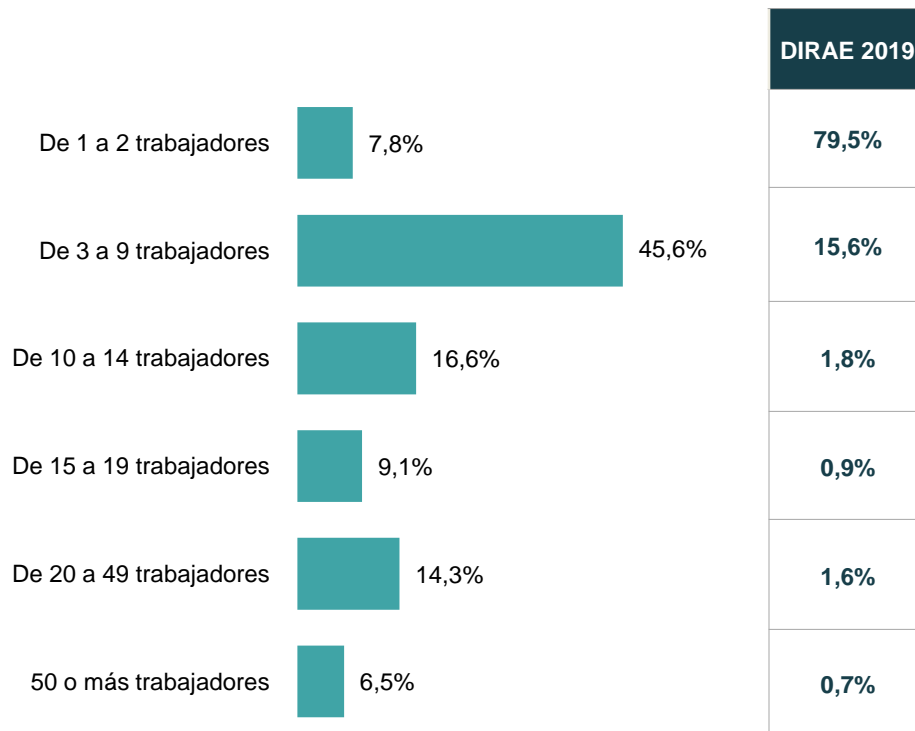
La muestra de empresas de Bizkaia que ha accedido a participar en Norabidea 2020, presenta las siguientes características:

- El 53,4% de las empresas participantes son microempresas, de menos de 9 trabajadores. El 6,5% supera las 50 personas de plantilla. Un escenario significativamente diferente a la realidad del tejido empresarial donde las de más de 50 trabajadores no llegan al 1% del total. Así la media de trabajadores asciende a 18.
- Casi una de cada dos empresas entrevistadas pertenece al sector de Industria y energía (el 45,2%). Igualmente tienen mayor presencia las del sector servicios (30,6%).
- El 69,8% de las empresas adoptan la forma jurídica de Sociedad Limitada.
- La mayoría son empresas no familiares, aunque la tasa de empresas familiares entre las microempresas y empresas pequeñas, es mayor.
- El 50,2% son empresas de largo recorrido en el tiempo y el 8,3% de reciente creación, en los últimos cinco años.

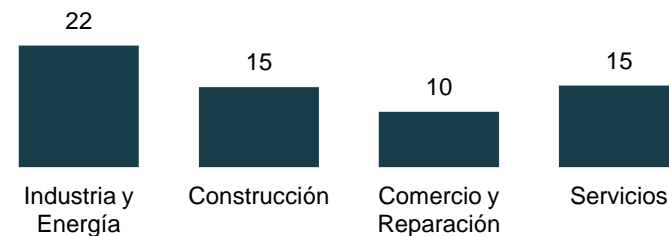
- Un 26,9% es empresa exportadora, fundamentalmente las del sector industria y energía y de mayor tamaño de empleo. El porcentaje de facturación que proviene de la actividad exportadora es para el 39,4% menor que el 10%. No obstante un 21,5% de las exportadoras debe más del 50% de su facturación a dicha actividad.
- Un 14,6% pertenece a un grupo de empresas, estando radicada la sede central en Euskadi en su mayor parte (57,0%).
- El Gran Bilbao aglutina la mayor parte del tejido empresarial, de hecho el 70,1% de las empresas consultadas está adscrita a dicha comarca.
- Un 62,2% considera que los productos/servicios que produce o comercializa están en ciclo de vida de madurez.
- En cuanto al interlocutor, la persona que ha contestado la encuesta es en mayor medida hombre (el 57,8%), de edades intermedias (el 38,2% entre los 45 y 54 años) y con formación superior en su mayoría (67,3%). Asimismo, el 51,7% de los casos ha sido el Director/a General, Administrador/a o Gerente de la empresa.

P.32.: ¿Cuántas personas componen la plantilla actual de su empresa?

Base: Total de empresas entrevistadas



Media de trabajadores por sector



Media de trabajadores: 18

D.9.: Sector de Actividad
Base: Total de empresas entrevistadas



Casi una de cada dos empresas participantes pertenece al sector industrial

D.1.: Forma jurídica de la empresa
Base: Total de empresas entrevistadas

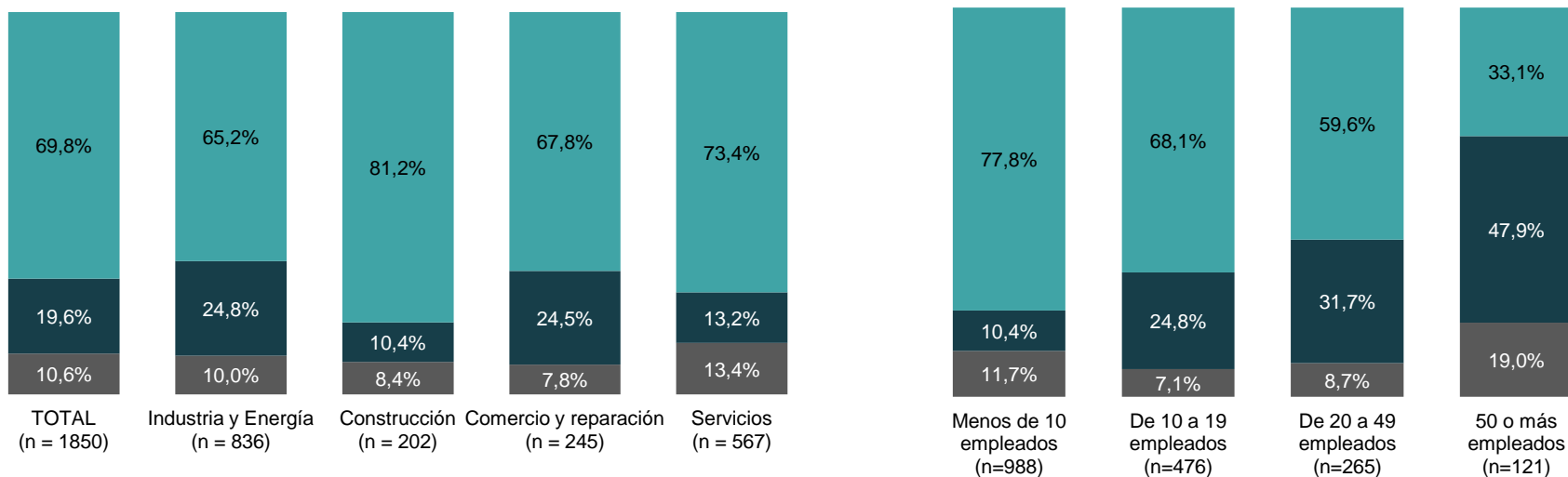
Sector de actividad

Tamaño de empleo

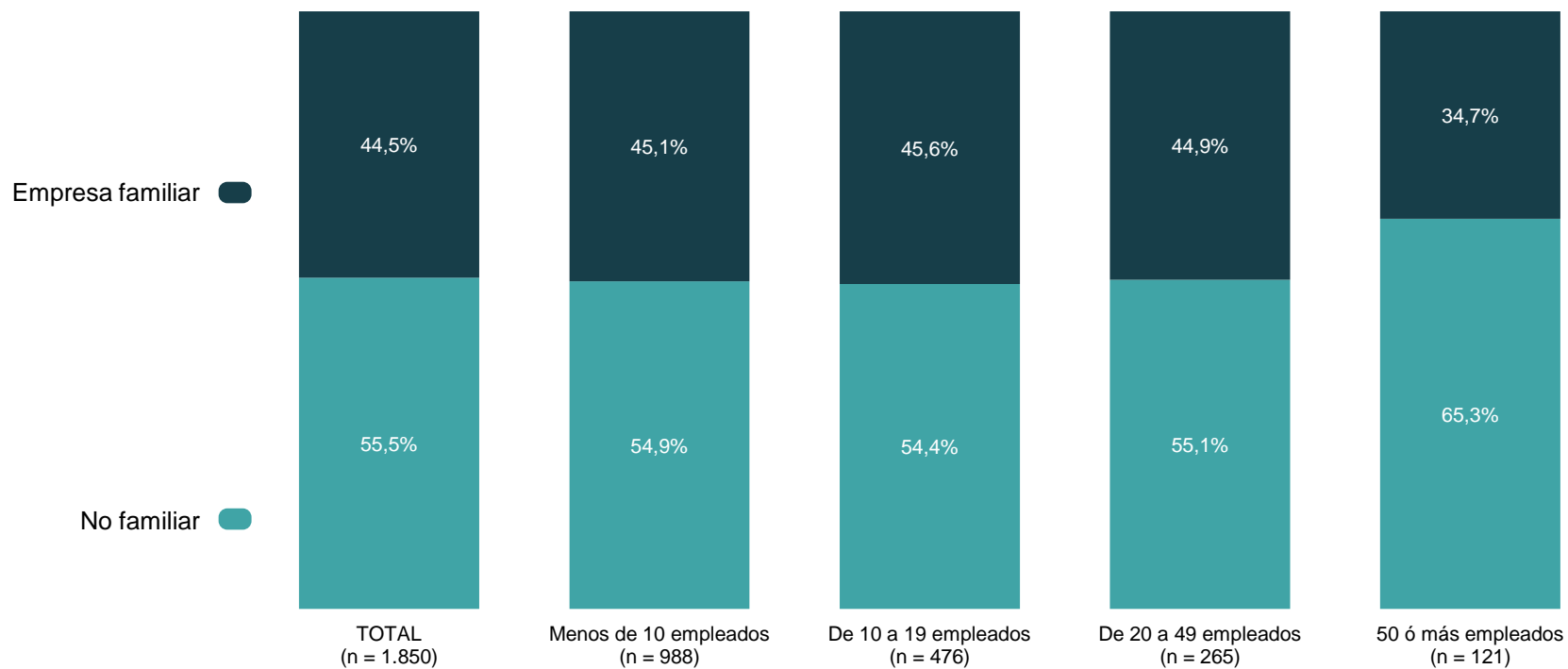
Sociedad Limitada (S.L.) ■

Sociedad Anónima (S.A.) ■

Otras ■

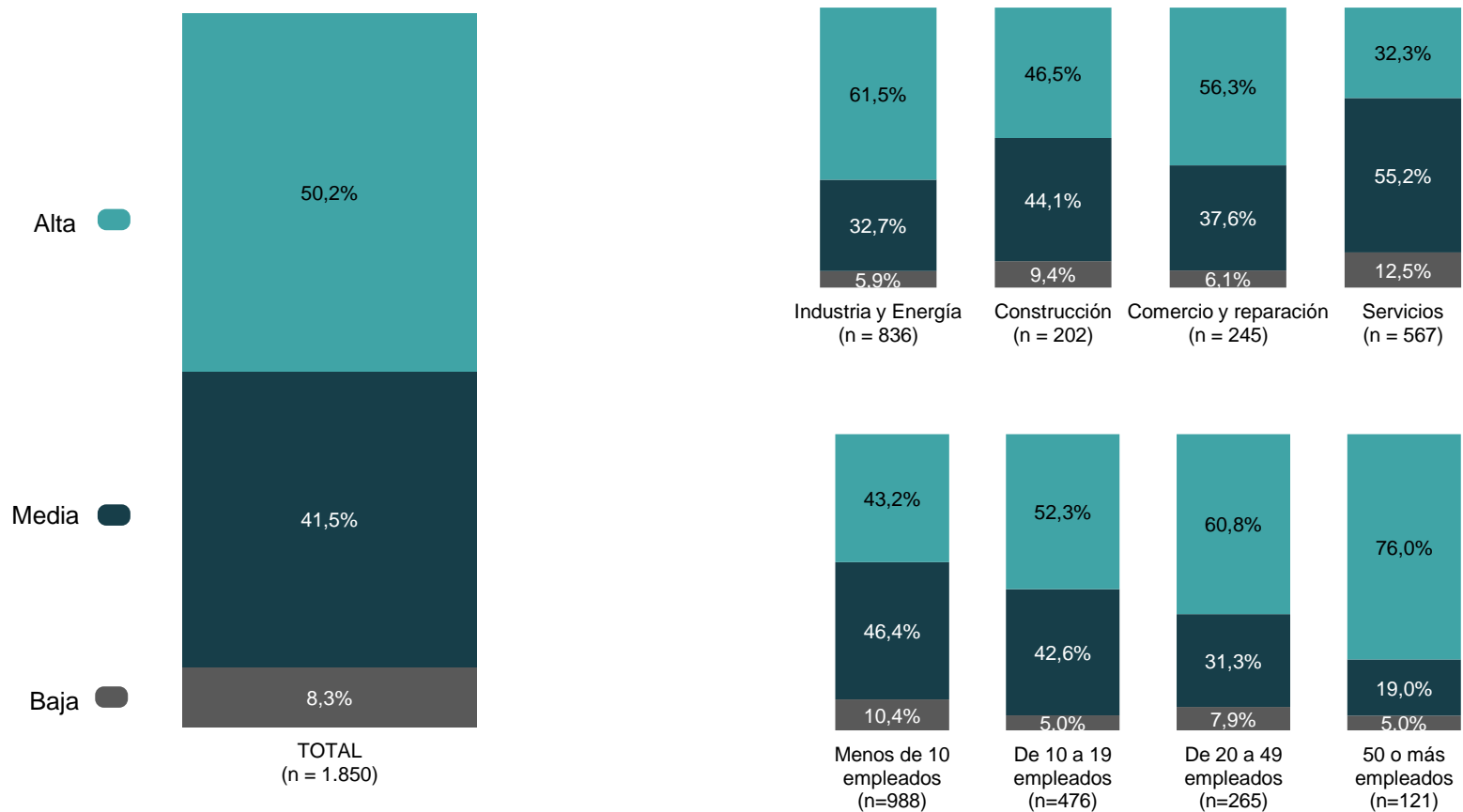


D.2.: Tasa de empresas familiares
Base: Total de empresas entrevistadas



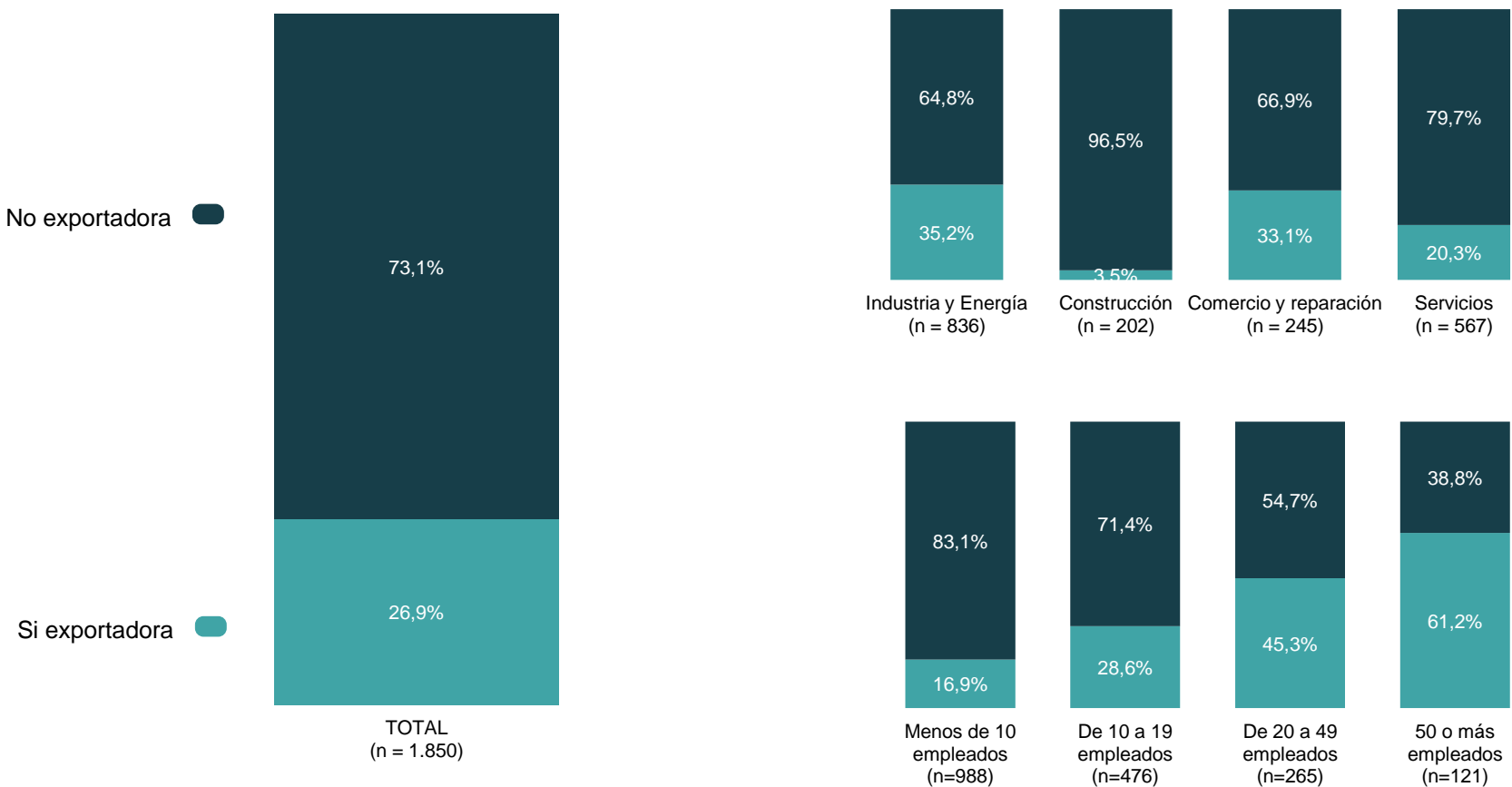
D.3.: Antigüedad

Base: Total de empresas entrevistadas



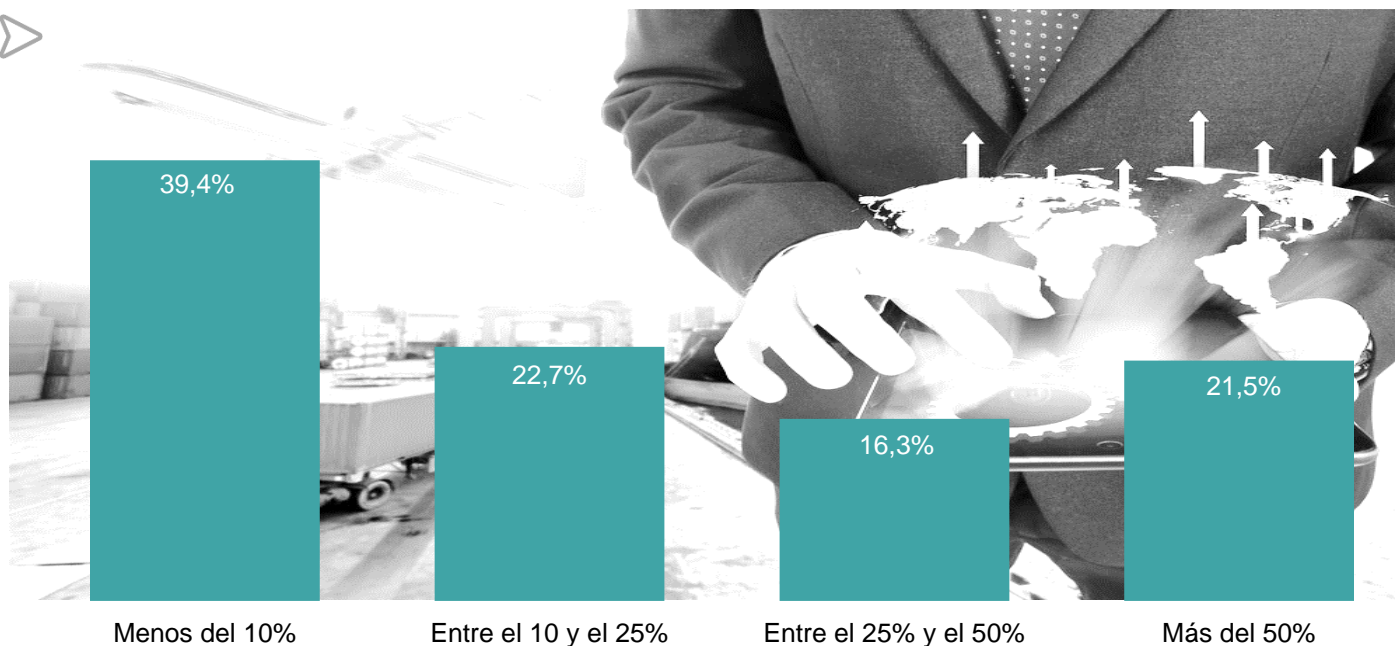
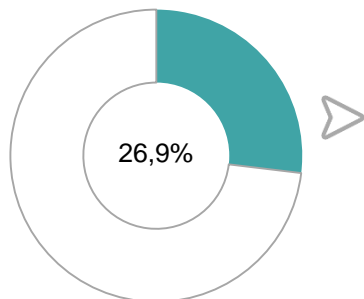
D.4.: ¿Es su empresa exportadora de algún producto o servicio?

Base: Total de empresas entrevistadas



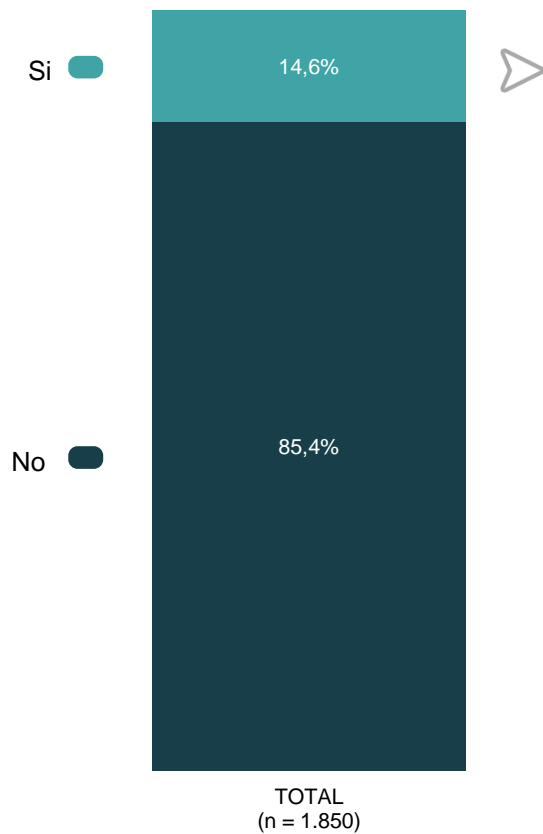
D.4./D.4.2.: Porcentaje de la facturación que proviene de la actividad exportadora
Base: 497 empresas con actividad exportadora

Tasa exportadoras

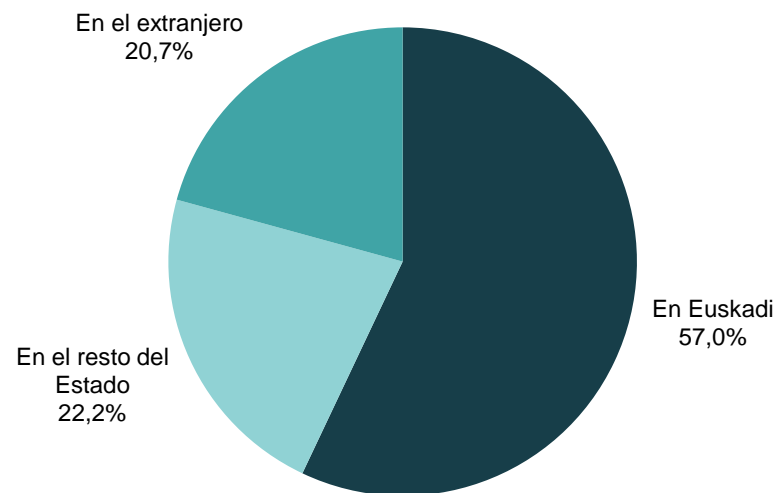


D.4.3.: ¿Pertenece a un grupo de empresas?

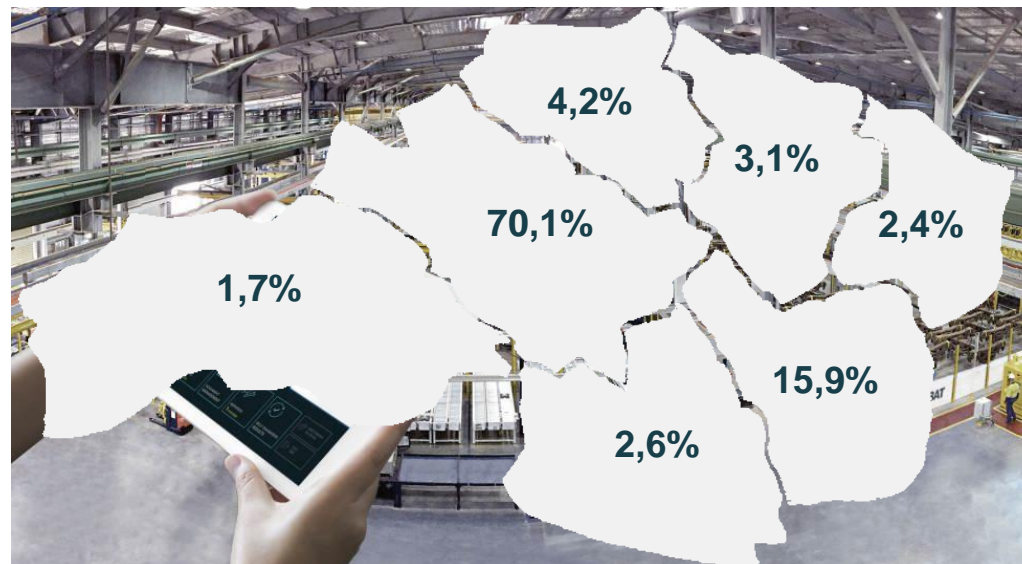
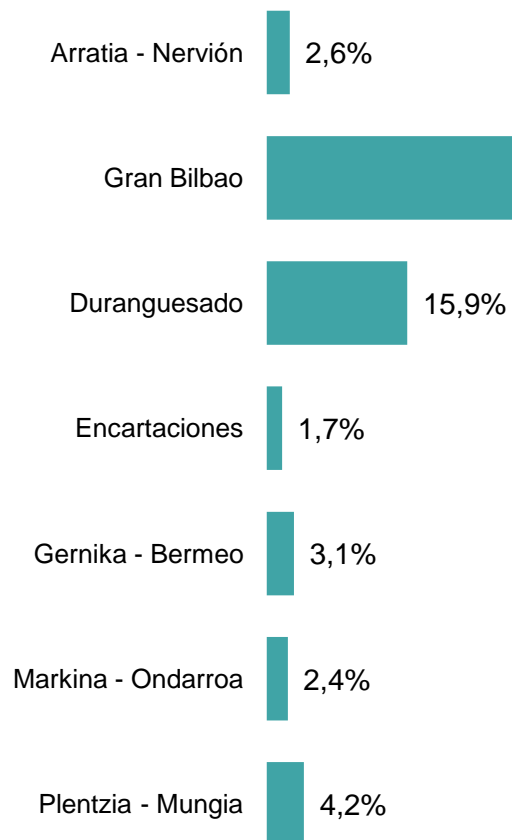
Base: Total de empresas entrevistadas



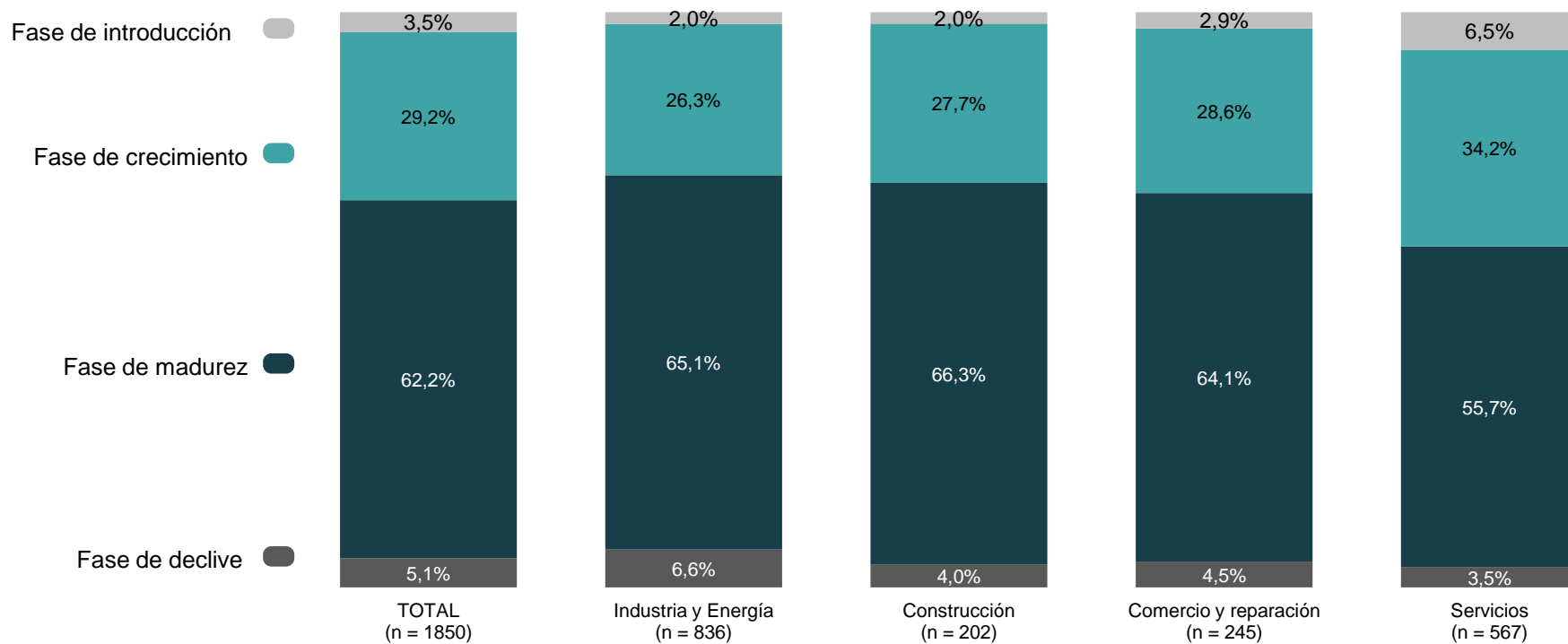
Emplazamiento de la sede central (n=270)



D.5.: Comarca de ubicación de la empresa
Base: Total de empresas entrevistadas

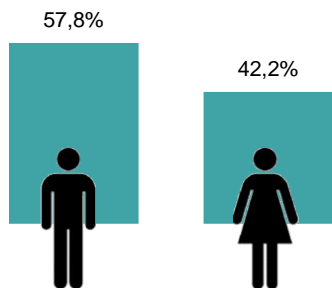


P.19.: Ciclo de vida del negocio
Base: Total de empresas entrevistadas

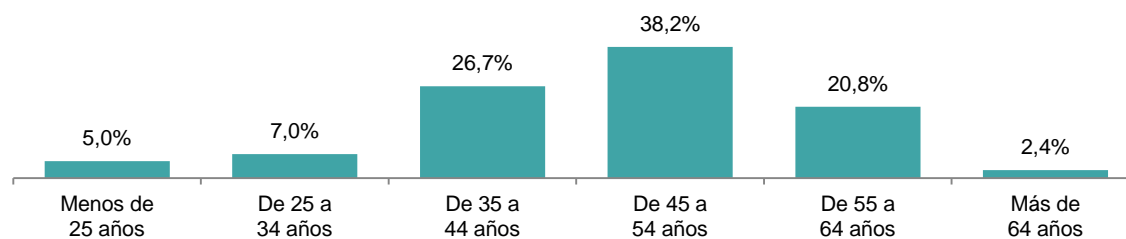


Perfil del interlocutor de la empresa

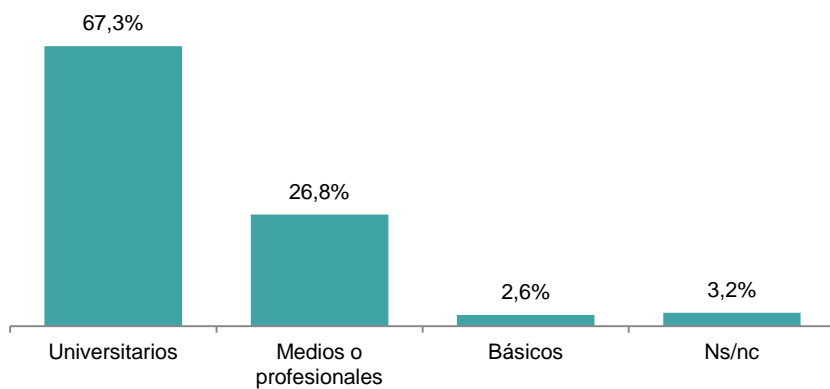
Género



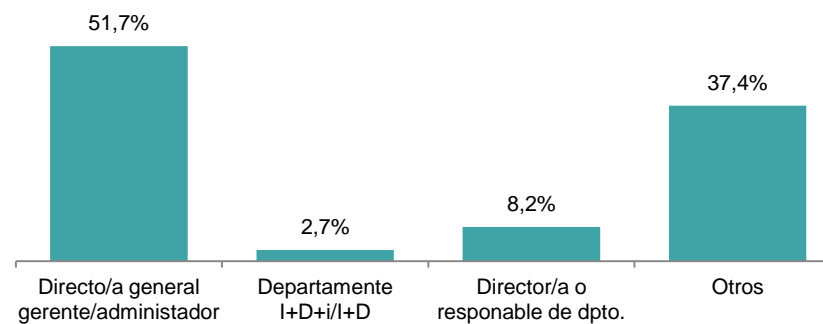
Edad



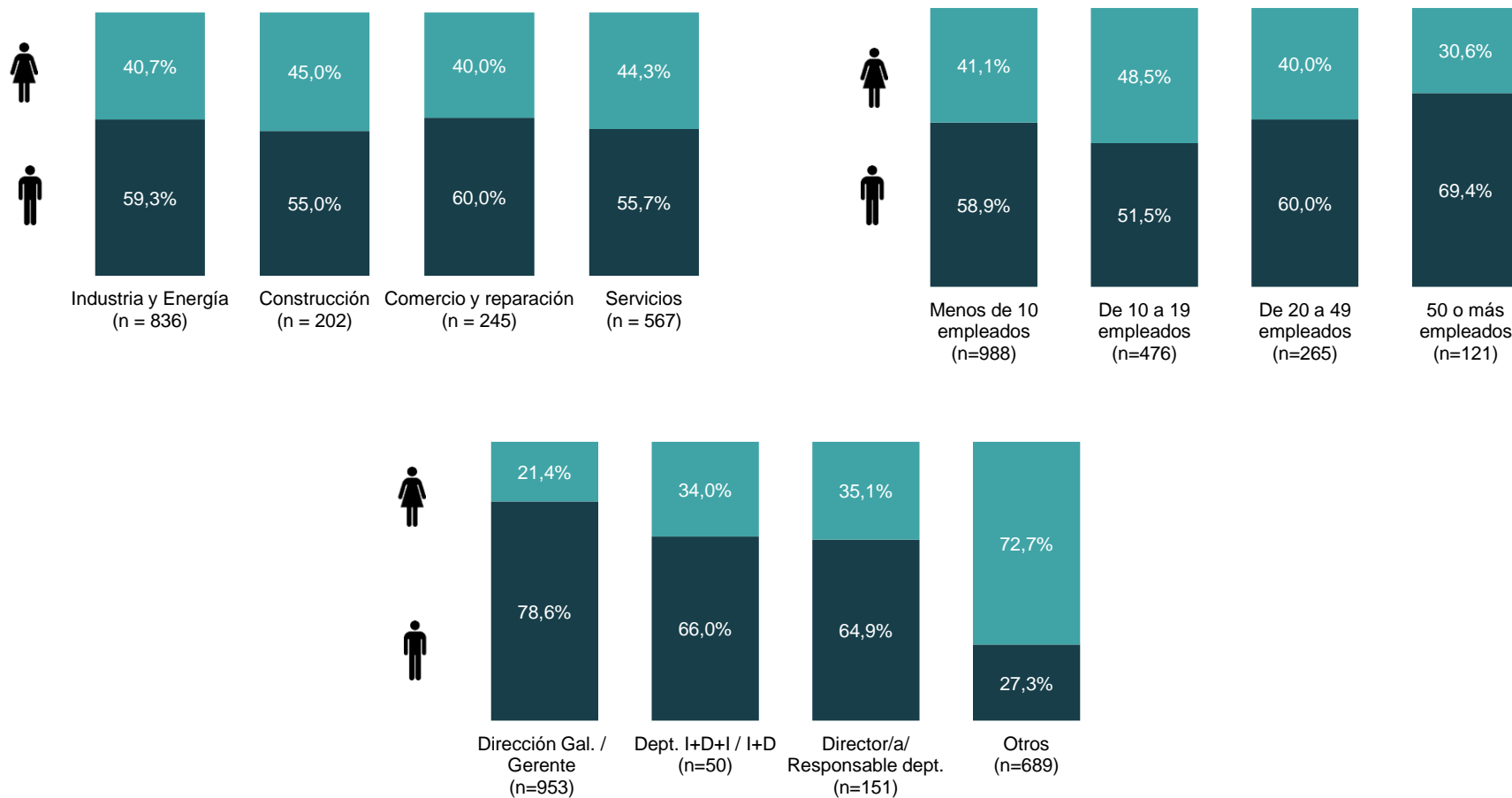
Nivel formativo



Cargo

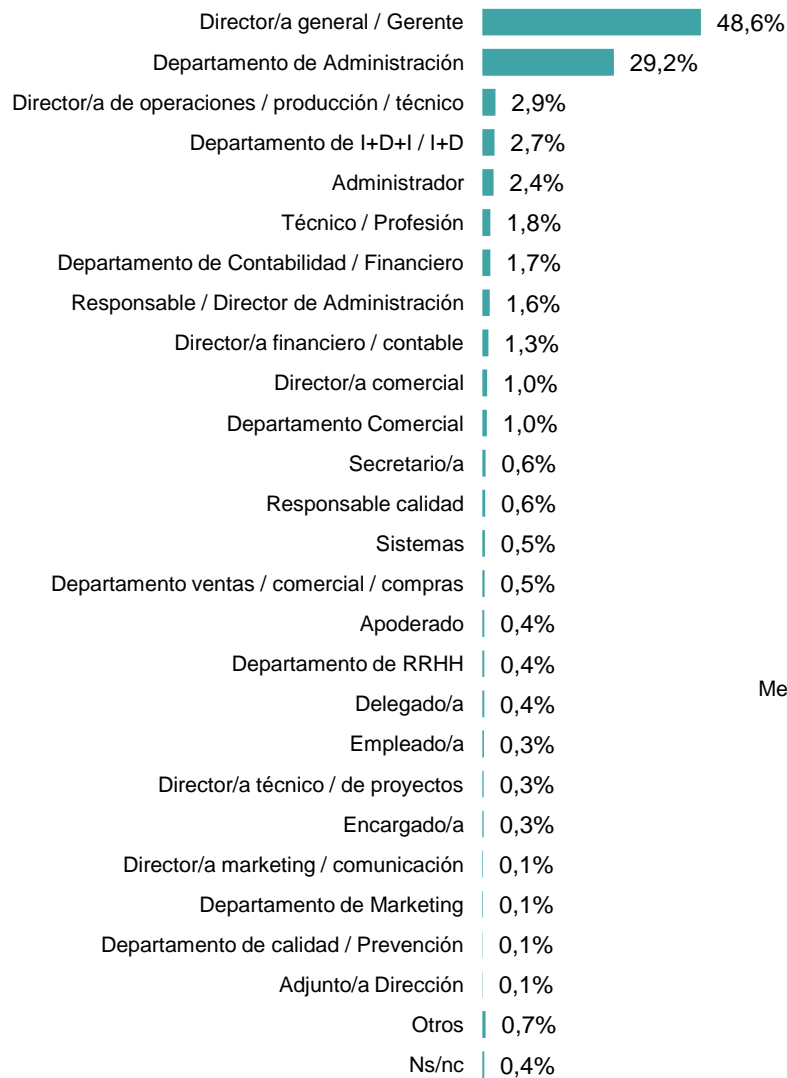


Perspectiva de género en el interlocutor de empresa

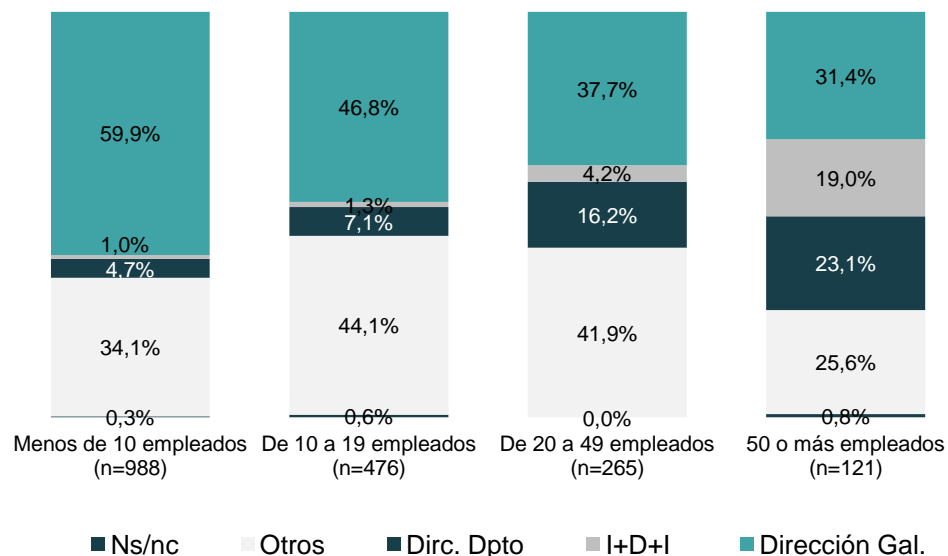


D.0.: Cargo que ocupa el interlocutor de la empresa

Base: Total de empresas entrevistadas



Interlocutor según tamaño de empresa



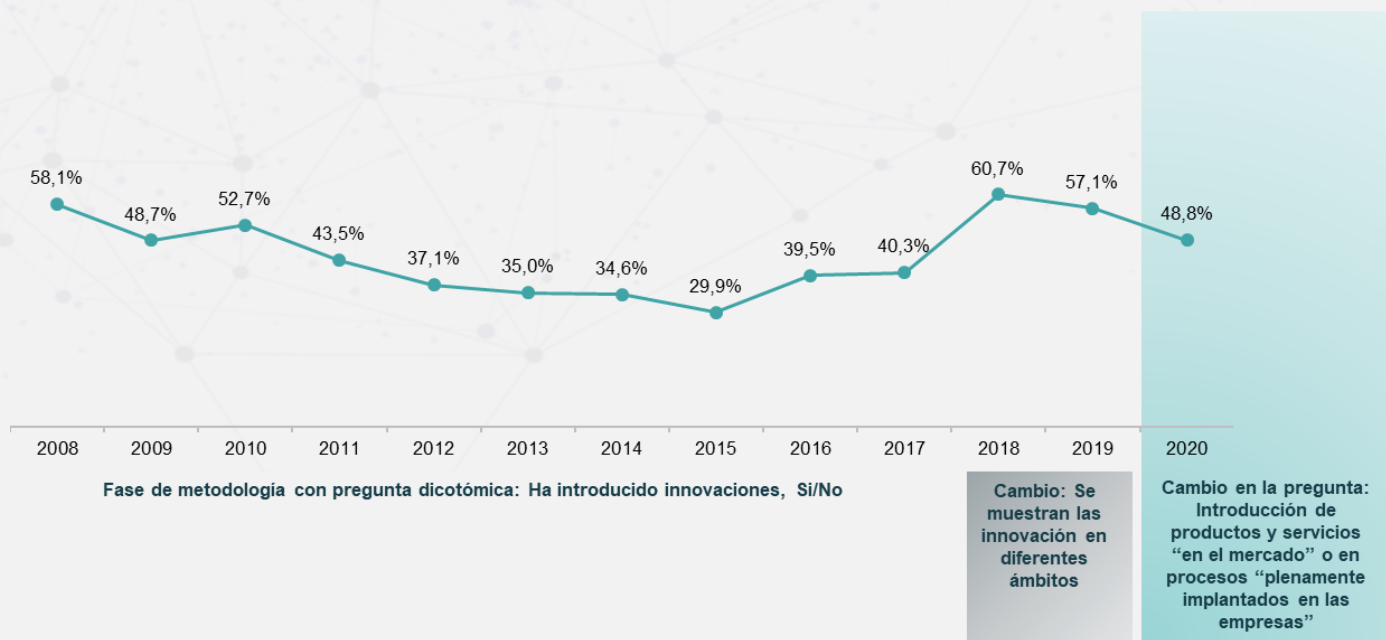


3.

RESUMEN DE
RESULTADOS

La tasa de empresas innovadoras en el ejercicio de 2019 en el territorio histórico de Bizkaia se cifra en cerca de una de cada dos. **El 48,8% de las empresas consultadas dice haber introducido en el mercado o tener plenamente implantada ya en la dinámica de la empresa algún tipo de innovación.**

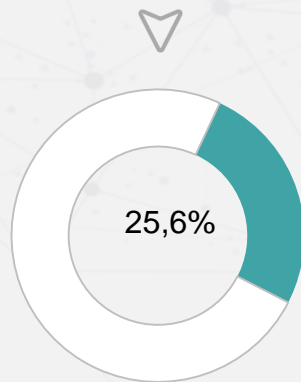
Un **dato positivo**, menor que el de los dos años anteriores, si bien hay que tener en cuenta los cambios en la metodología, pero pese a todo, mayor que el ratio obtenido en la serie histórica del Innobarómetro entre los años 2011 y 2017.



Hemos podido constatar que **la práctica innovadora** de las empresas **se centra** en **mayor grado** en los **procesos**, implementando “procesos de negocio nuevos o mejorados para una o más funciones del negocio y que difieren significativamente de procesos de negocio anteriores de la empresa”, como cita el Manual de Oslo.

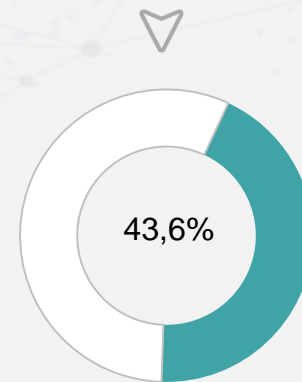
En este sentido, el 43,6% del tejido empresarial trabaja en este terreno, frente a un 25,6% que ha introducido productos o servicios nuevos o mejorados en el mercado.

INNOVACIÓN EN PRODUCTO/SERVICIO



Más aún, un 20,3% ha desarrollado bienes o servicios nuevos o mejorados orientados al **MERCADO**

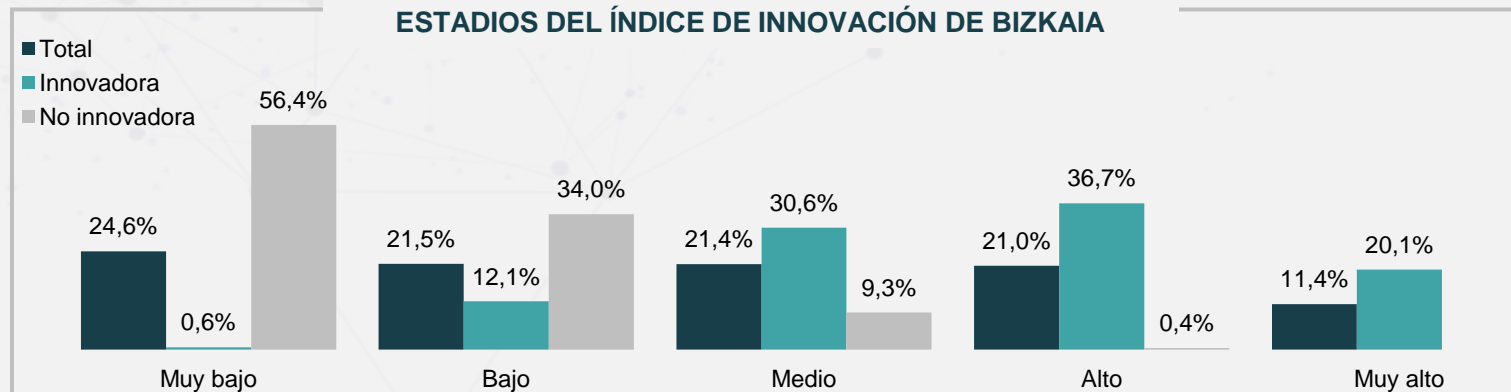
INNOVACIÓN EN PROCESO

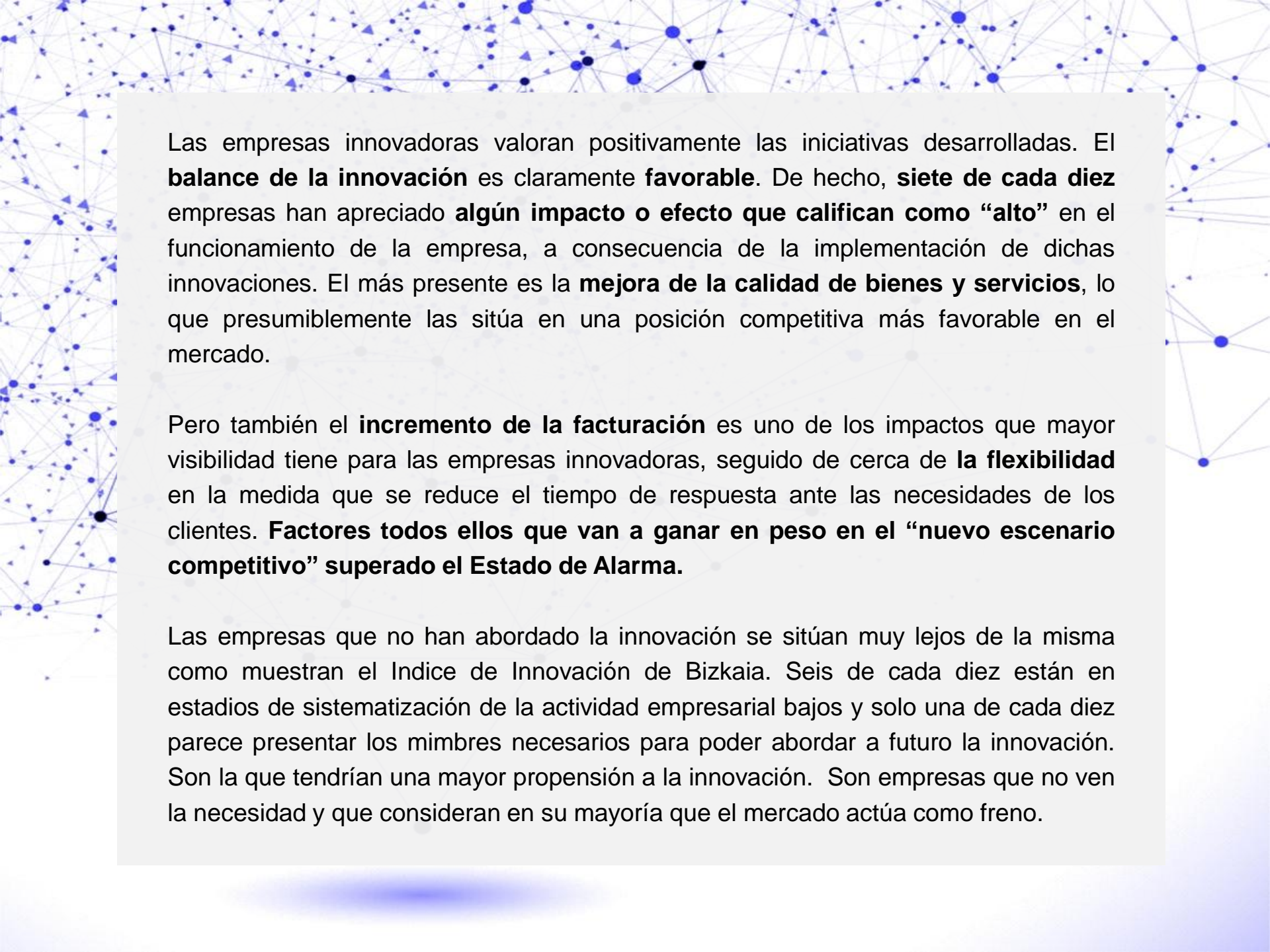


Fundamentalmente proceso de la información a través de soft/hardware (22,3%), pero también Marketing y ventas (17,7%), Procedimientos Organizativos (17,7%) y Fabricación o Producción (17,5%)

Así, la tasa de empresas que trabaja en innovaciones en proceso multiplica por 1,7 la que lo hace en el ámbito de desarrollo de bienes o servicios orientados al mercado.

El **Índice de Innovación de Bizkaia** permite segmentar a las empresas analizadas en función de su mayor o menor grado de sistematización de herramientas de gestión o apoyo a la innovación. Este índice ha sufrido igualmente cambios en los indicadores de confección a propósito de las modificaciones del cuestionario empleado, pero otorga una **visión nítida** de los **estadios** en los que se encuentran las **empresas** y fundamentalmente, de las diferencias entre las innovadoras y las que aún no han abordado este tipo de iniciativas.

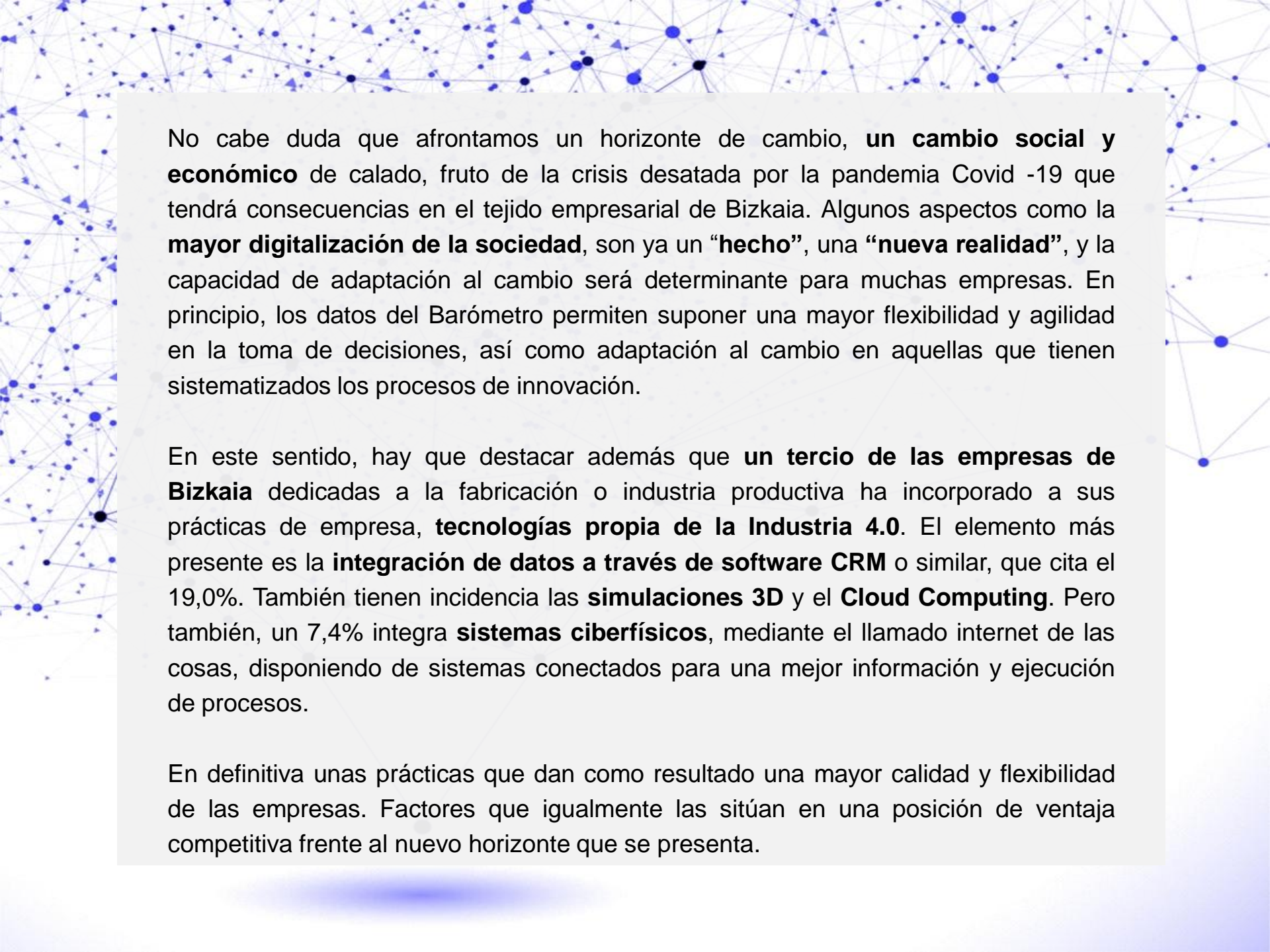




Las empresas innovadoras valoran positivamente las iniciativas desarrolladas. El **balance de la innovación** es claramente **favorable**. De hecho, **siete de cada diez** empresas han apreciado **algún impacto o efecto que califican como “alto”** en el funcionamiento de la empresa, a consecuencia de la implementación de dichas innovaciones. El más presente es la **mejora de la calidad de bienes y servicios**, lo que presumiblemente las sitúa en una posición competitiva más favorable en el mercado.

Pero también el **incremento de la facturación** es uno de los impactos que mayor visibilidad tiene para las empresas innovadoras, seguido de cerca de **la flexibilidad** en la medida que se reduce el tiempo de respuesta ante las necesidades de los clientes. **Factores todos ellos que van a ganar en peso en el “nuevo escenario competitivo” superado el Estado de Alarma.**

Las empresas que no han abordado la innovación se sitúan muy lejos de la misma como muestran el Índice de Innovación de Bizkaia. Seis de cada diez están en estadios de sistematización de la actividad empresarial bajos y solo una de cada diez parece presentar los mimbres necesarios para poder abordar a futuro la innovación. Son la que tendrían una mayor propensión a la innovación. Son empresas que no ven la necesidad y que consideran en su mayoría que el mercado actúa como freno.



No cabe duda que afrontamos un horizonte de cambio, **un cambio social y económico** de calado, fruto de la crisis desatada por la pandemia Covid -19 que tendrá consecuencias en el tejido empresarial de Bizkaia. Algunos aspectos como la **mayor digitalización de la sociedad**, son ya un “**hecho**”, una “**nueva realidad**”, y la capacidad de adaptación al cambio será determinante para muchas empresas. En principio, los datos del Barómetro permiten suponer una mayor flexibilidad y agilidad en la toma de decisiones, así como adaptación al cambio en aquellas que tienen sistematizados los procesos de innovación.

En este sentido, hay que destacar además que **un tercio de las empresas de Bizkaia** dedicadas a la fabricación o industria productiva ha incorporado a sus prácticas de empresa, **tecnologías propia de la Industria 4.0**. El elemento más presente es la **integración de datos a través de software CRM** o similar, que cita el 19,0%. También tienen incidencia las **simulaciones 3D** y el **Cloud Computing**. Pero también, un 7,4% integra **sistemas ciberfísicos**, mediante el llamado internet de las cosas, disponiendo de sistemas conectados para una mejor información y ejecución de procesos.

En definitiva unas prácticas que dan como resultado una mayor calidad y flexibilidad de las empresas. Factores que igualmente las sitúan en una posición de ventaja competitiva frente al nuevo horizonte que se presenta.



4. LA INNOVACIÓN Y LAS EMPRESAS DE BIZKAIA

El presente año se han introducido variaciones en la encuesta Norabidea con el objetivo de adaptarla a la nueva definición de innovación del Manual de Oslo, lo que supone un cambio metodológico importante. En este sentido, se ha pasado de monitorizar cuatro tipos de innovaciones a mantenerlo en dos fundamentalmente, como se muestra a continuación.

INNOVACIÓN EN PRODUCTO/SERVICIO



Una innovación de producto es un bien o servicio nuevo o mejorado, que difiere significativamente de los bienes o servicios previos de la empresa y que ha sido introducido en el mercado.

INNOVACIÓN EN PROCESO



Una Innovación de proceso es un proceso de negocio nuevo o mejorado para uno o más funciones de negocio que difiere significativamente de procesos de negocio anteriores de la empresa y que ha sido implementado.

INNOVACIÓN EN MARKETING Y COMERCIALIZACIÓN



INNOVACIÓN ORGANIZATIVA



INNOVACIÓN EN PROCESO

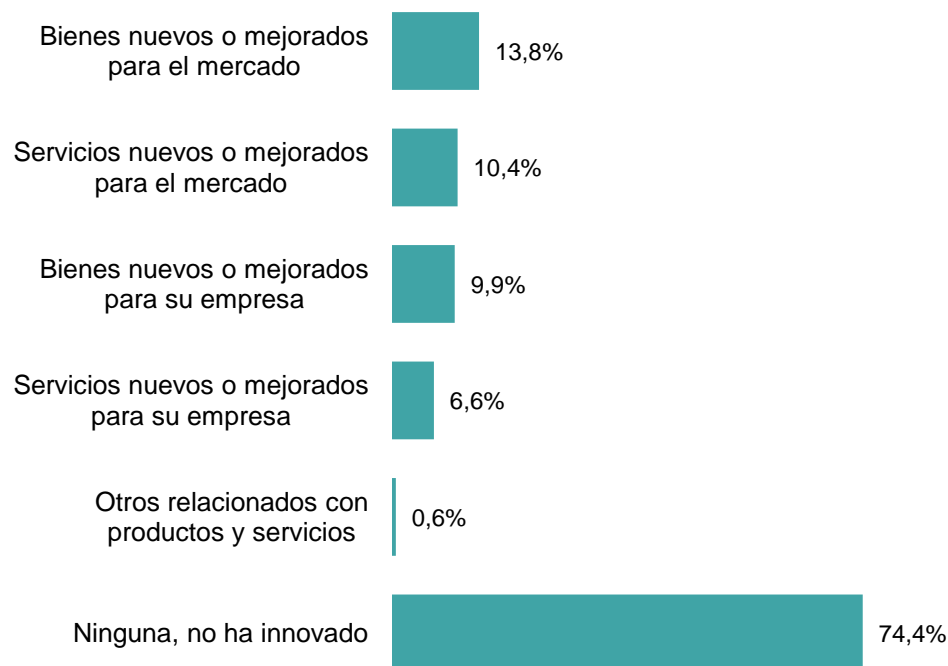
A continuación se analizan los resultados obtenidos, manteniendo visible el histórico, pero siendo conscientes de las variaciones metodológicas introducidas que no permiten una comparativa *stricto sensu*.

P.3A.: En este último ejercicio 2019 ¿ha introducido en el mercado.....?

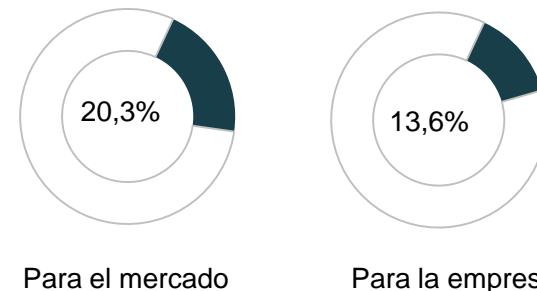
Base: Total de empresas entrevistadas

Uno de los cambios en el cuestionario este año tiene que ver con la identificación de innovaciones en productos o servicios que hayan sido ya “introducidos en el mercado”, matización que anteriormente no se realizaba.

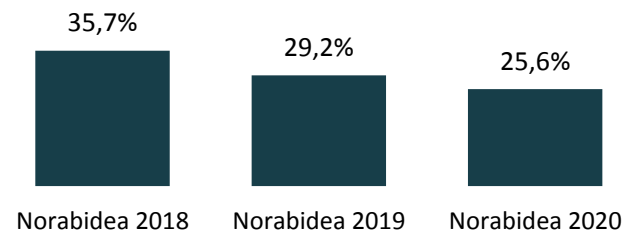
Así, una de cada cuatro empresas de Bizkaia ha llevado a cabo algún tipo de innovación en producto o servicio durante el año 2019 que haya introducido en el mercado. La comparativa respecto a años anteriores trae un dato a la baja que puede tener que ver con la matización que hemos señalado. Estas innovaciones se han centrado fundamentalmente en el desarrollo de bienes o servicios mejorados para el mercado (20,3%).



Tasa de empresas que ha introducido bienes o servicios nuevos o mejorados, 2020



Tasa de empresas que innova en producto/servicio

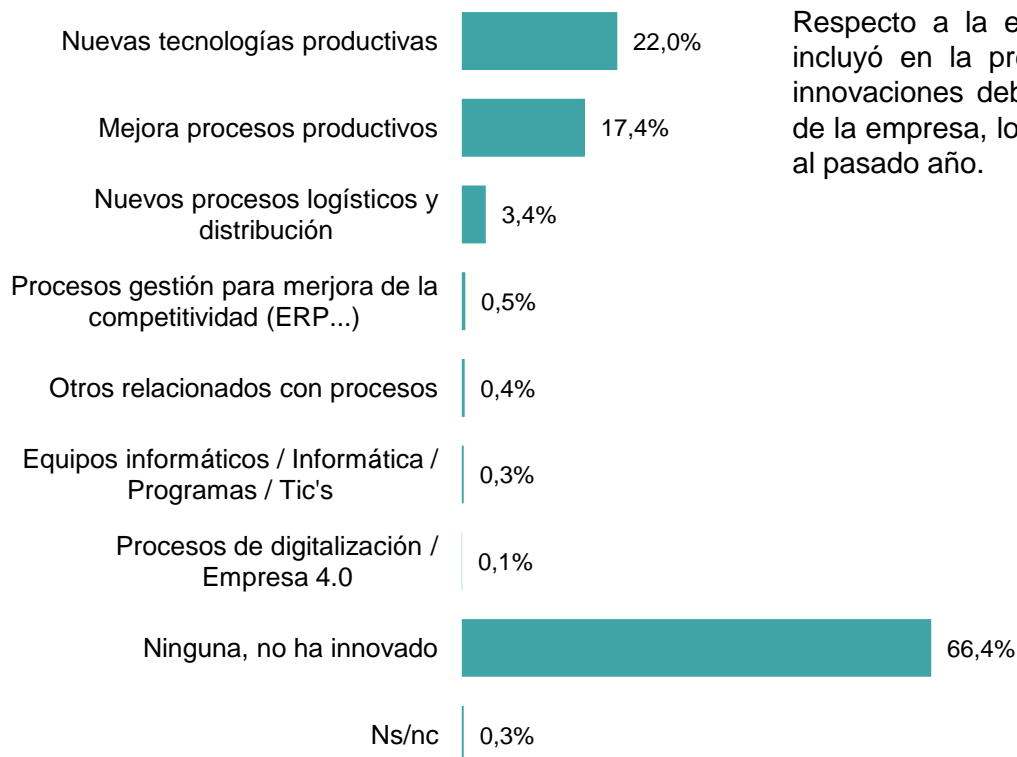


* Se leyeron las opciones de respuesta. Posible respuesta múltiple.

P.3B.: Han introducido innovaciones en los procesos de trabajo y/o en las herramientas necesarias para su desarrollo que ya estén plenamente incorporadas a las actividades de la empresa?

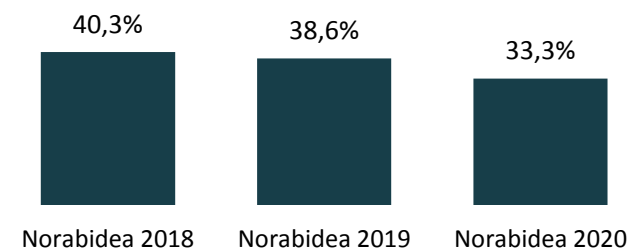
Base: Total de empresas entrevistadas

En cuanto a las innovaciones desarrolladas en el ámbito de los procesos, tal y como veníamos contemplándolo, son una de cada tres empresas consultadas las que han participado de iniciativas en este sentido (el 33,3%). Las más recurrentes son las relacionadas con la introducción de nuevas tecnologías productivas, como cita el 22,0%.



Respecto a la encuesta de años anteriores hay que destacar que se incluyó en la pregunta otra matización, haciendo alusión a que éstas innovaciones deben estar ya plenamente incorporadas a las actividades de la empresa, lo que ha podido influir en la menor tasa obtenida respecto al pasado año.

Tasa de empresas que innova en procesos



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

P.3C.: Y, ¿han introducido innovaciones en el área de marketing y comercialización que ya estén plenamente incorporadas a la empresa?

Base: Total de empresas entrevistadas

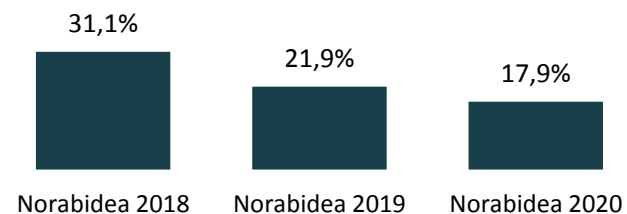


Un 17,9% de las empresas que han participado dice haber introducido durante el pasado año innovaciones en el área de marketing y comercialización que ya están plenamente incorporadas en la empresa.

Las principales actuaciones en este sentido, han sido:

- Posicionamiento del producto o marca: 5,9%
- Nueva/mejor promoción y comunicación: 5,8%
- Nuevos canales de venta: 4,9%
- Colocación del producto en el mercado: 4,3%

Tasa de empresas que innova en marketing y comercialización



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

P.3D.: ¿Y han introducido innovaciones en el área de gestión y organización que ya estén plenamente incorporadas a la empresa?

Base: Total de empresas entrevistadas

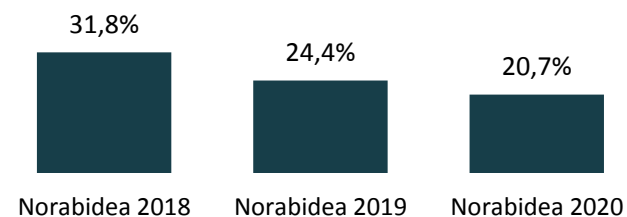


Por último, el 20,7%, manifiesta haber desarrollado innovaciones en su empresa en la gestión y organización de la misma.

Las áreas más recurrentes por parte del tejido empresarial de Bizkaia siguen siendo las mismas que el año anterior:

- Prácticas de gestión nuevas o mejoras: 9,7%
- Cambios en su organización: 7,4%
- La cooperación con otras empresas y entidades: 5,7%

Tasa de empresas que innova en organización



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

LAS EMPRESAS INNOVADORAS DE BIZKAIA

Con los datos previos, podemos afirmar que son cerca de **una de cada dos empresas consultadas las que afirman haber acometido algún tipo de actividad innovadora durante el ejercicio de 2019; el 48,8%.**

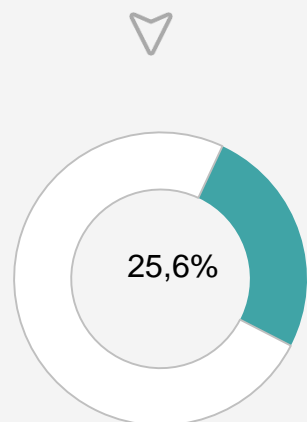
Más frecuentes han sido **las innovaciones en “procesos” que declaran el 43,6% de las mismas**, fundamentalmente con la introducción de hardware o software para el procesamiento de la información y comunicación, lo que anteriormente denominábamos la introducción de tecnologías productivas.

Las **innovaciones en “productos o servicios”** ya introducidos en el mercado representan 18 puntos porcentuales menos que las de “procesos” **(25,6%)** en el tejido empresarial del territorio histórico.

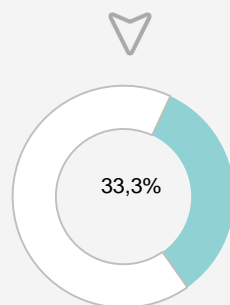
La participación en actividades de innovación está claramente relacionada con algunas características empresariales, como se viene observando en años anteriores; empresas de reciente creación, cuyo ciclo de vida del negocio está en fase de introducción o crecimiento, con actividad exportadora, de mayor tamaño de empleo, con más de 20 trabajadores, empresas que colaboran y que disponen de personal específico para el desarrollo de innovaciones.

Norabidea 2020. Participación en actividades de innovación en 2019 de la empresa vizcaína

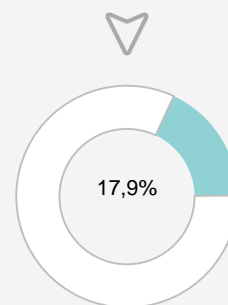
INNOVACIÓN EN PRODUCTO/SERVICIO



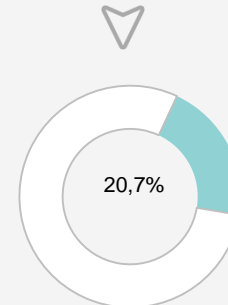
INNOVACIÓN EN PROCESO



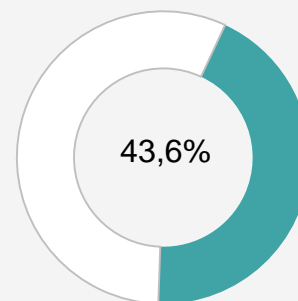
INNOVACIÓN EN MARKETING Y COMERCIALIZACIÓN



INNOVACIÓN ORGANIZATIVA



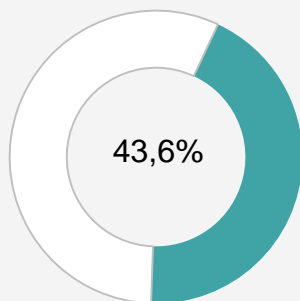
INNOVACIÓN EN PROCESO



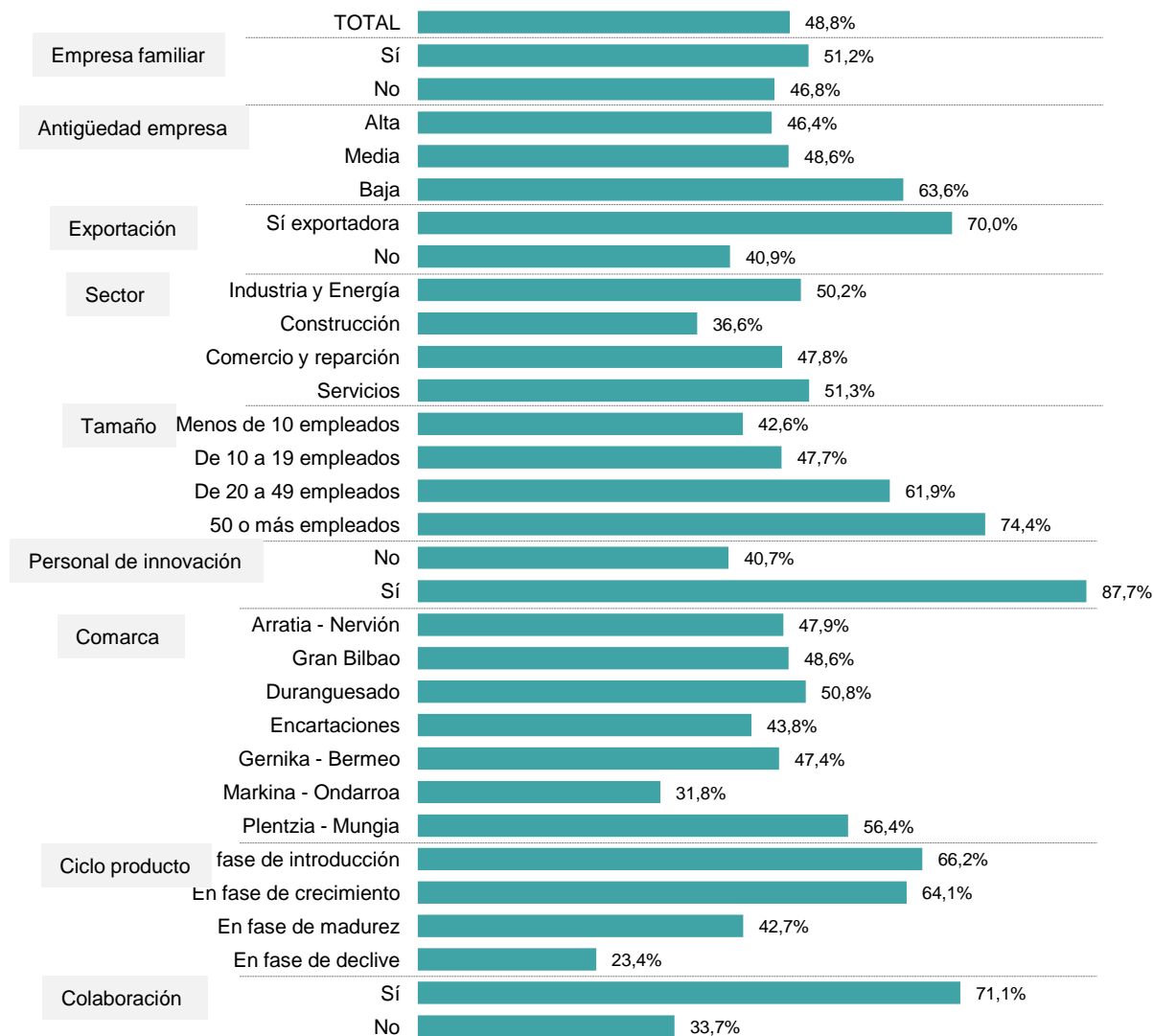
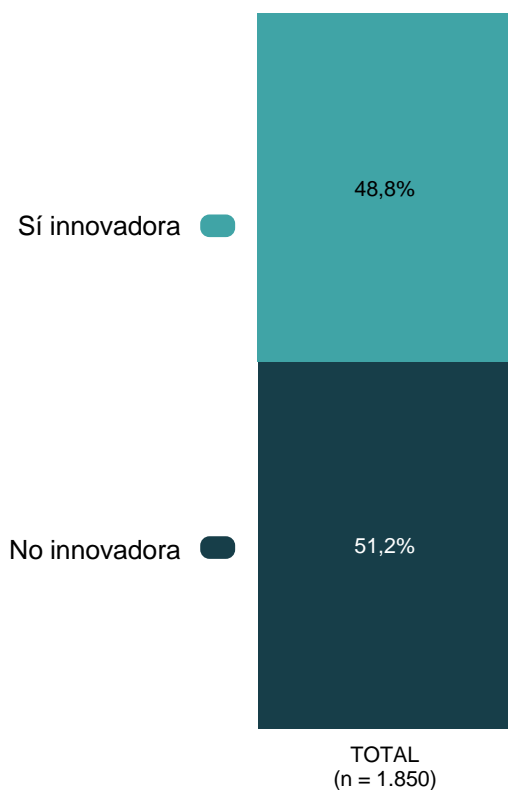
Detalle de la participación de la empresa vizcaína en innovaciones en proceso según Manual de Oslo

Base: Total de empresas entrevistadas

INNOVACIÓN EN PROCESO



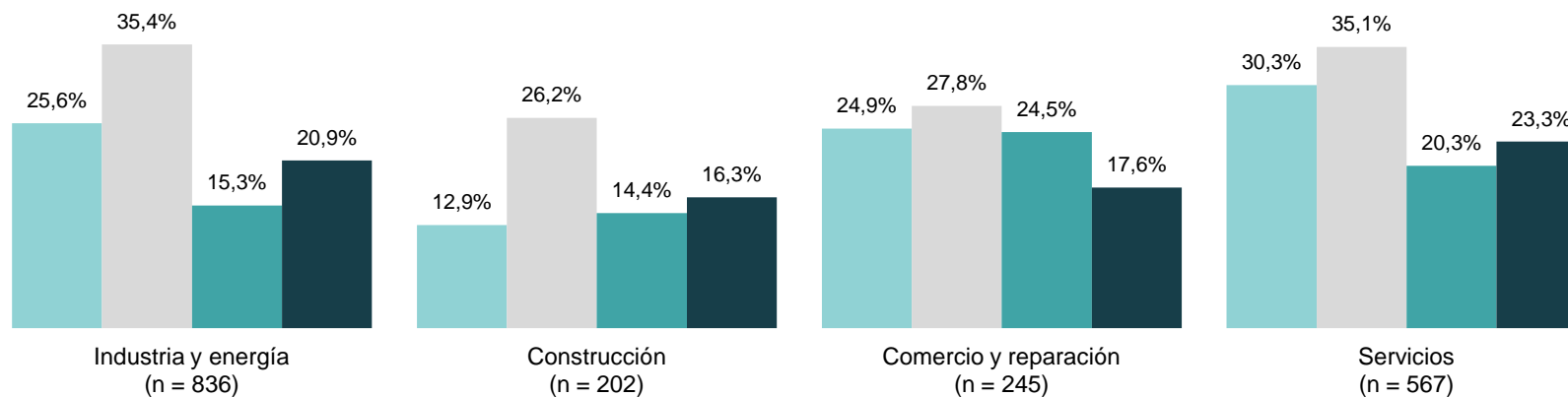
Norabidea 2020. Participación en actividades de innovación en 2019 de la empresa vizcaína



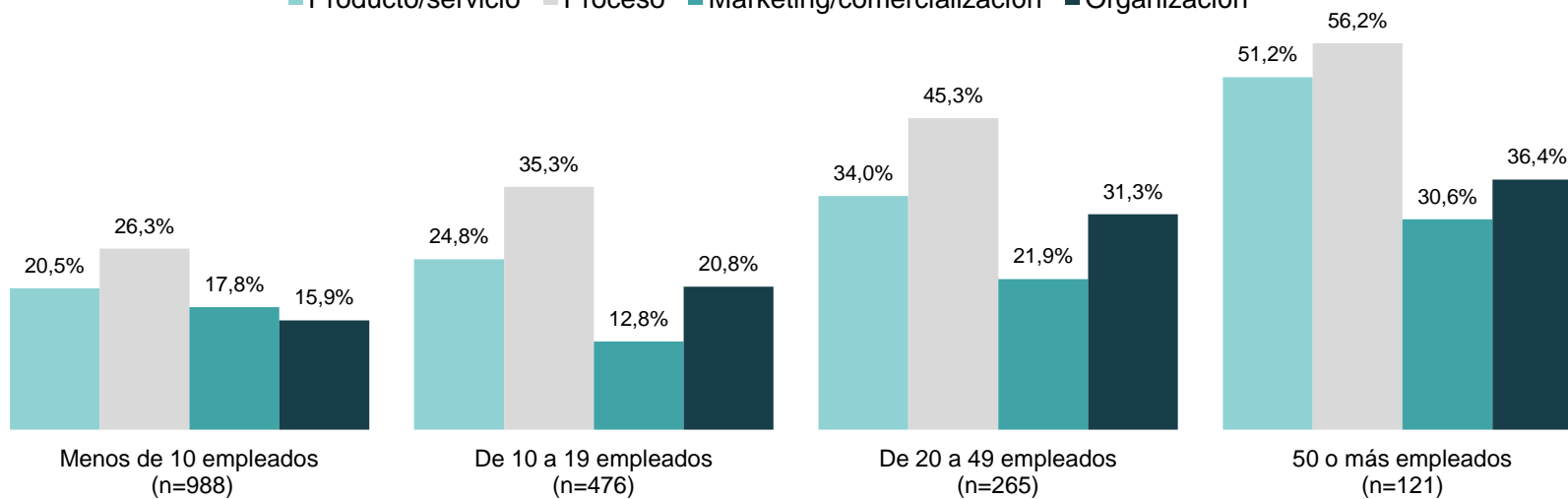
P.3.: Tipología de la innovación por sector de actividad y por número de empleados

Base: Total de empresas entrevistadas

■ Producto/servicio ■ Proceso ■ Marketing/comercialización ■ Organización

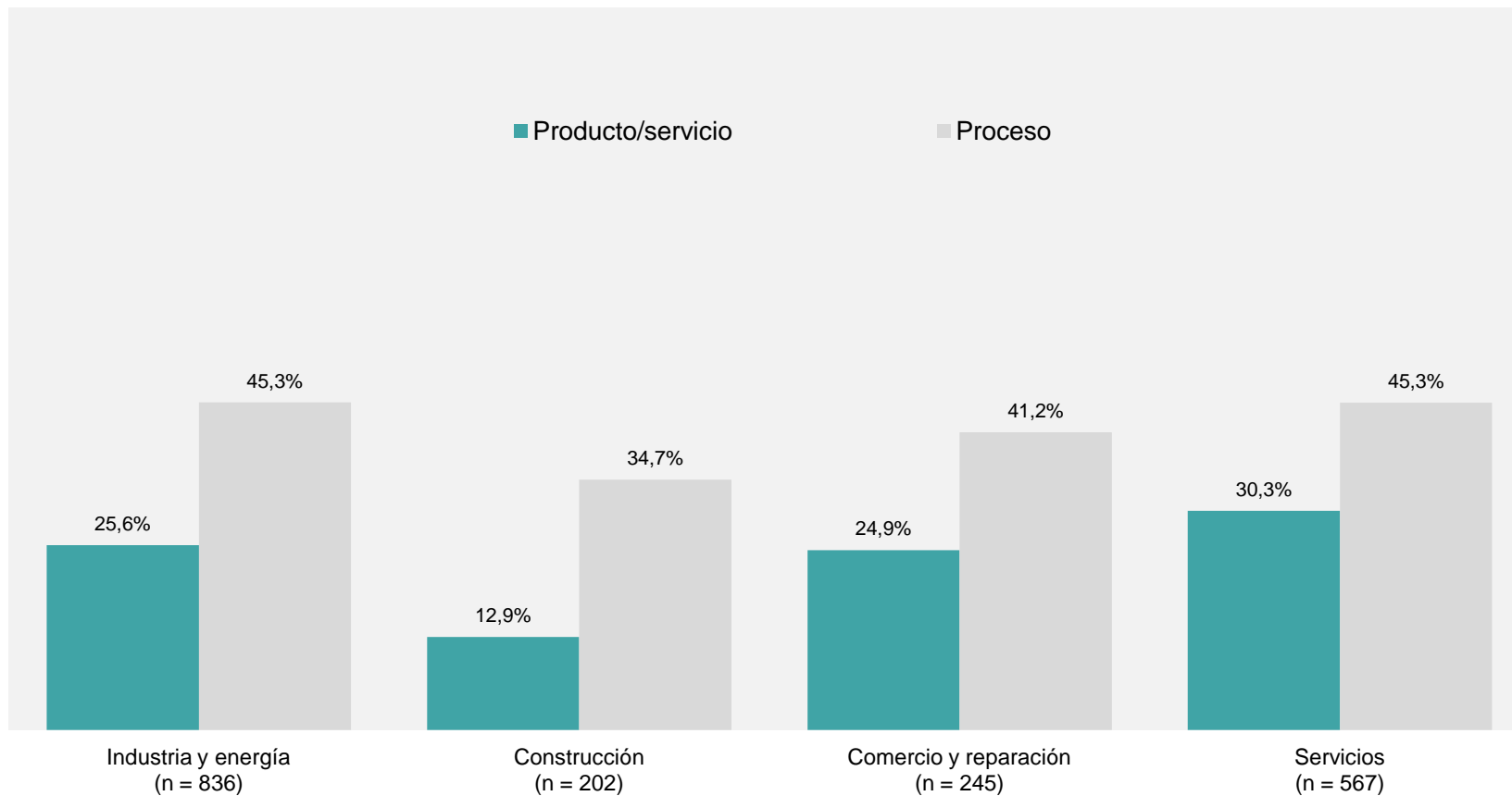


■ Producto/servicio ■ Proceso ■ Marketing/comercialización ■ Organización



P.3.: Tipología de la innovación por sector de actividad

Base: Total de empresas entrevistadas

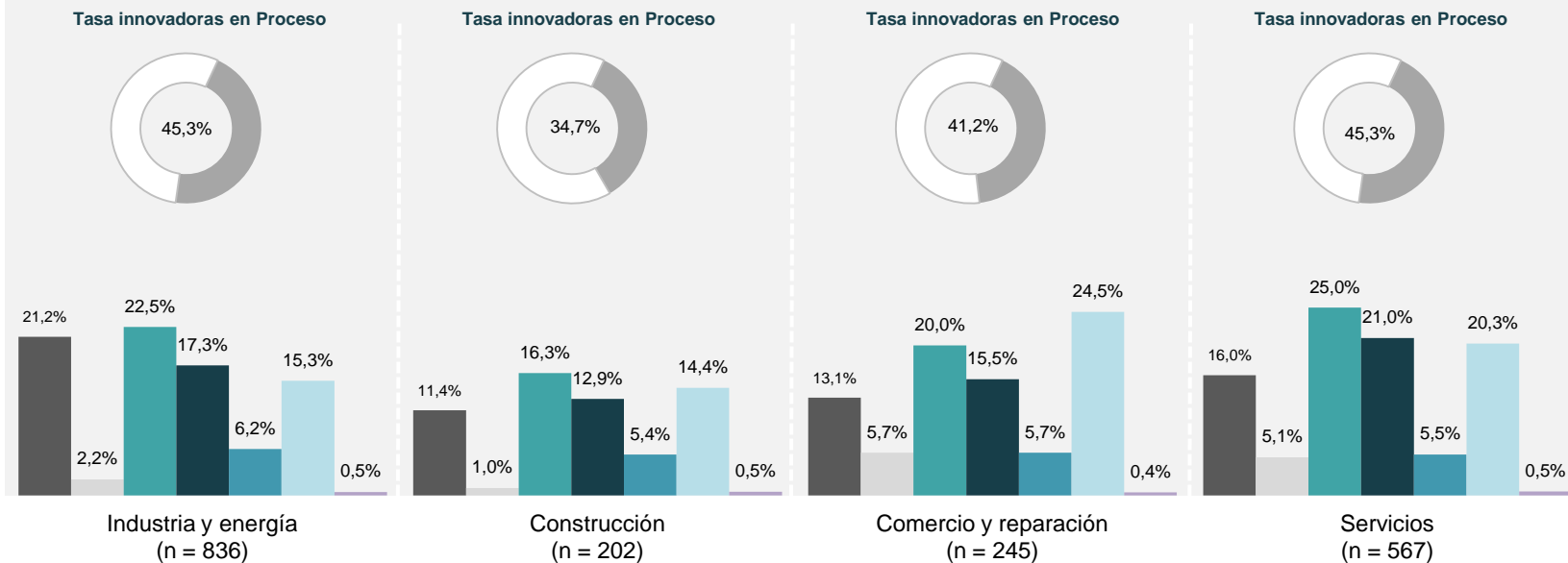


CLASIFICACIÓN DEL MANUAL DE OSLO

P.3.: Características de la innovación en proceso según el Manual de Oslo y sector

Base: Total de empresas entrevistadas

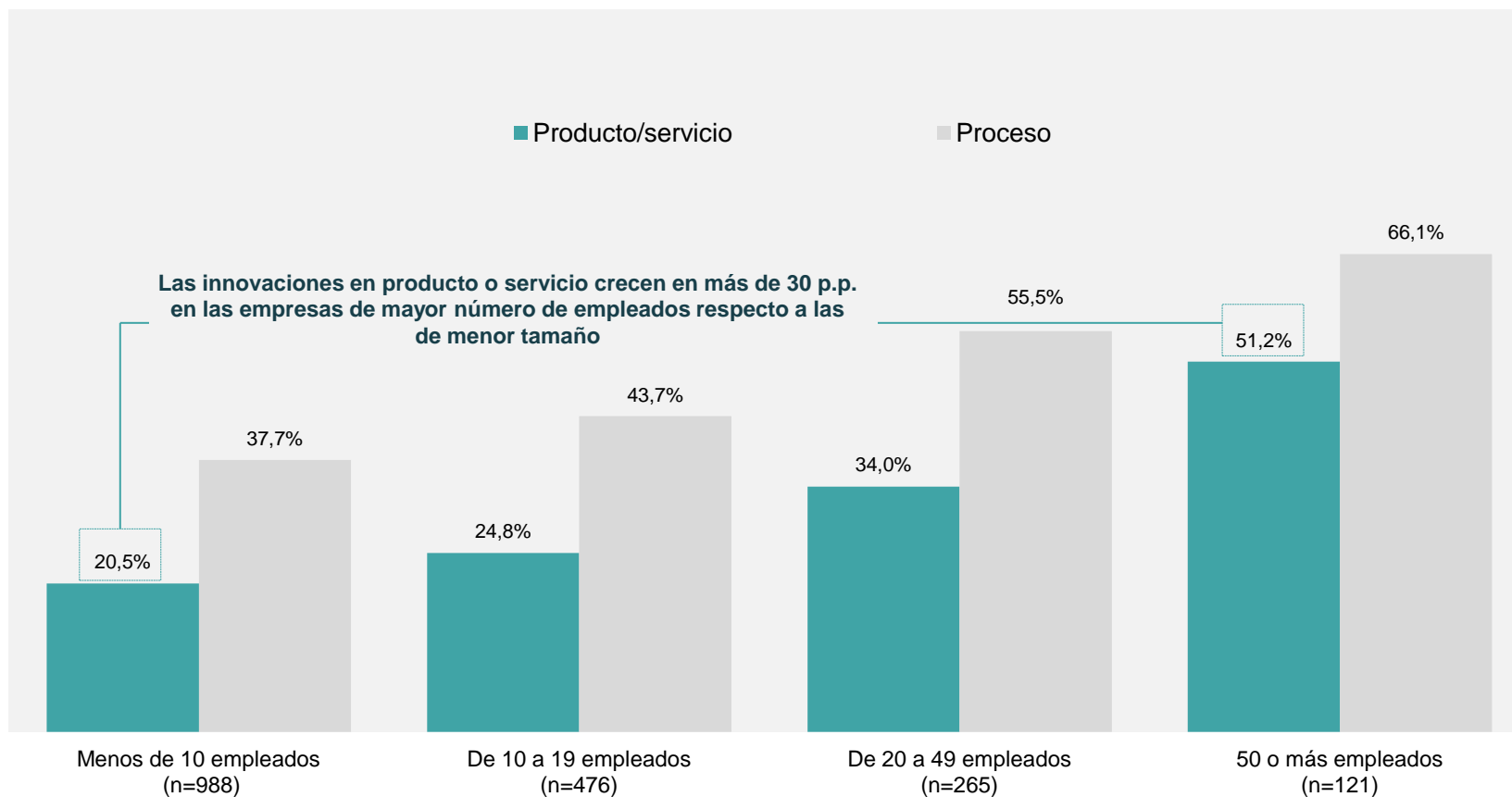
- Fabricación o producción de bienes o servicios
- Distribución y logística
- Procesamiento de información o comunicación
- Prácticas de negocios para procedimientos organizativos o relaciones externas
- Organizaciones de responsabilidad laboral, toma de decisiones o gestión de RRHH
- Marketing y ventas
- Contabilidad u otras operaciones



CLASIFICACIÓN DEL MANUAL DE OSLO

P.3.: Tipología de la innovación por número de empleados

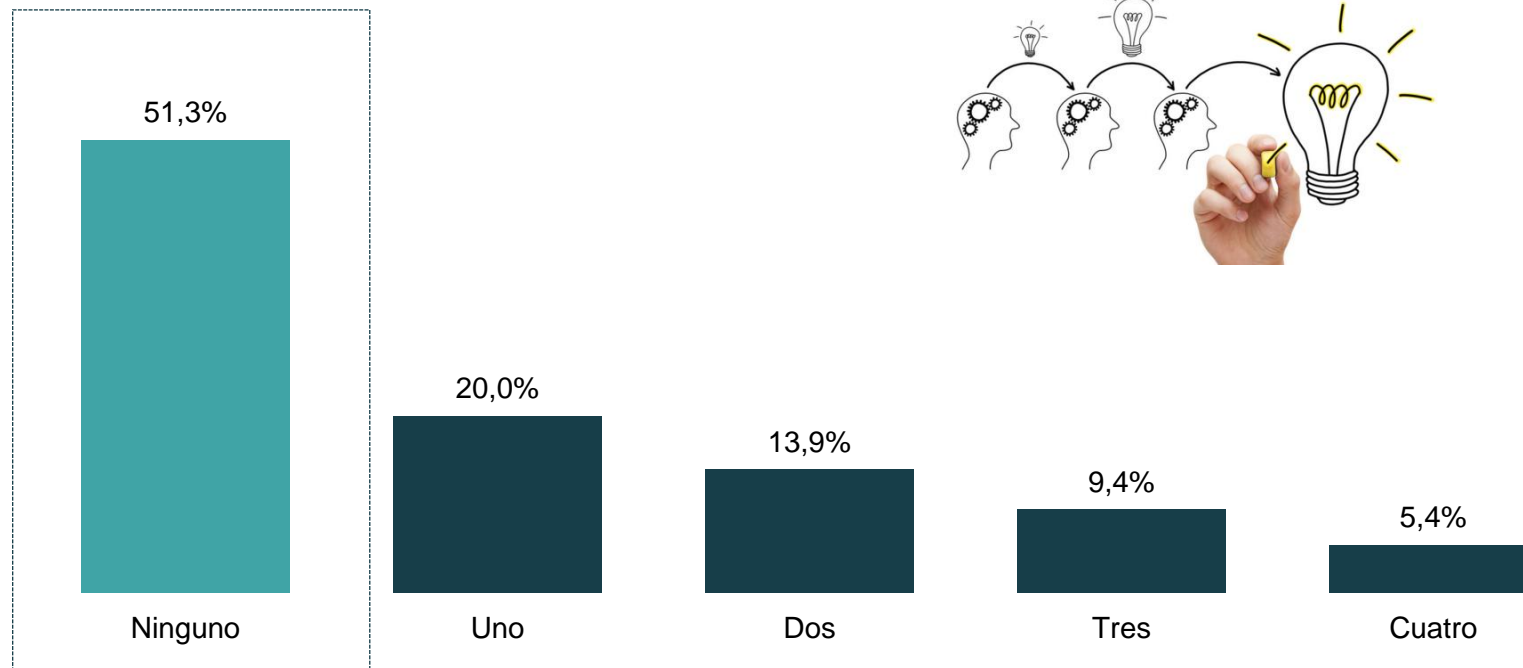
Base: Total de empresas entrevistadas



CLASIFICACIÓN DEL MANUAL DE OSLO

P.3.: Número de ámbitos de innovación en el último ejercicio

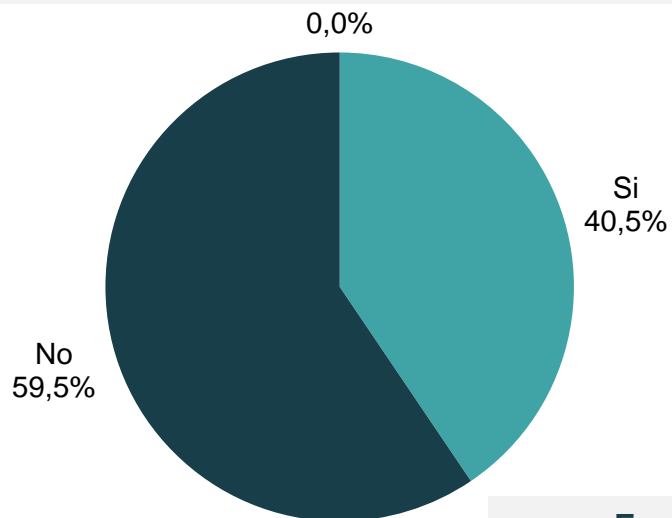
Base: Total de empresas entrevistadas



Una de cada dos empresas participantes no ha participado de la innovación

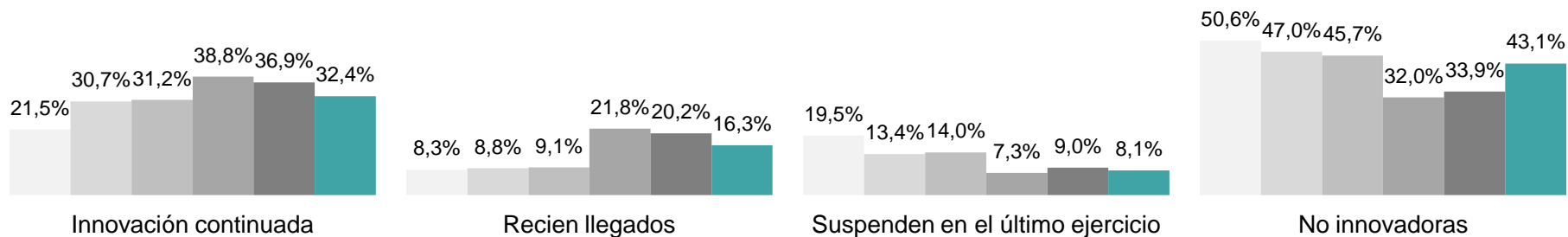
N.2.: Y en los tres ejercicios anteriores 2016-2018, ¿su empresa ha llevado a cabo algún tipo de actividad innovadora?

Base: Total de empresas entrevistadas



Evolución de la relación con la innovación en el cuatrienio

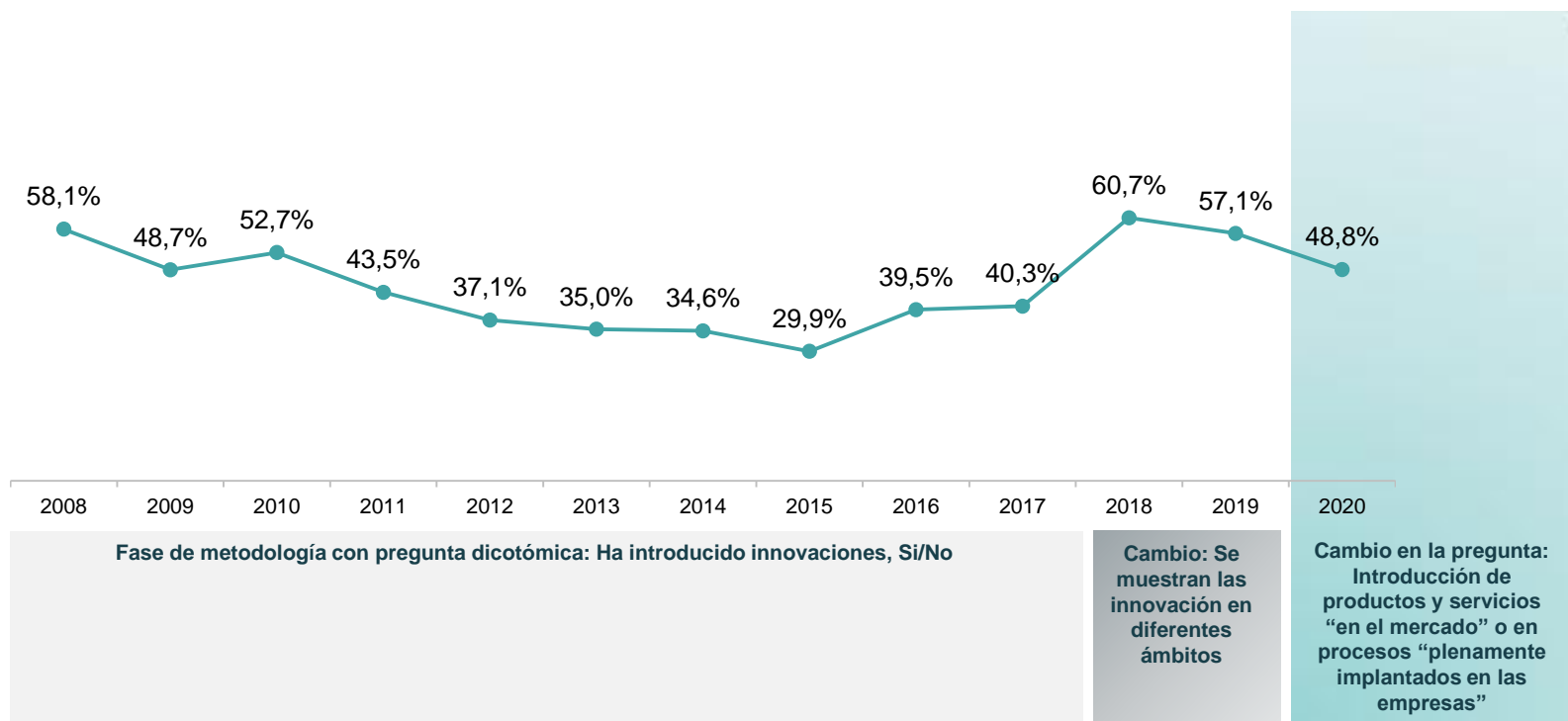
2015 2016 2017 2018 2019 2020




Evolución de la tasa de empresas innovadoras en el ejercicio previo de Bizkaia

Base: Total de empresas entrevistadas

Pese a que se han introducido este año algunas matizaciones en la pregunta que se realiza a las empresas y que fundamentalmente tienen que ver con la implantación de dichas innovaciones, lo cierto es que la tasa de empresas innovadoras desciende significativamente, presumiblemente por la acotación a iniciativas implantadas.





5. EL INDICE DE INNOVACIÓN DE BIZKAIA

DEFINICIÓN DEL INDICADOR

El Índice de Innovación de Bizkaia es un indicador síntesis para medir el grado de aproximación o distancia del conjunto de empresas de Bizkaia a la sistematización de la actividad innovadora en la práctica empresarial.

Este indicador 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 grado de sistematización de una potencial actividad innovadora en las empresas. El índice se mueve en un rango de variabilidad de mínimo 1 punto a más de 100 puntos dependiendo del número de ámbitos de trabajo en innovación.

Para la lectura e interpretación del Indicador y la clasificación de las empresas, se han establecido los siguientes cortes según la distribución de resultados:

- **Nivel muy bajo:** puntuaciones entre 1 y 5 puntos
- **Nivel bajo:** puntuaciones entre 6 y 13 puntos
- **Nivel medio:** puntuaciones entre 14 y 25 puntos
- **Nivel alto:** puntuaciones entre 26 y 38 puntos
- **Nivel muy alto:** puntuaciones superiores a los 38 puntos

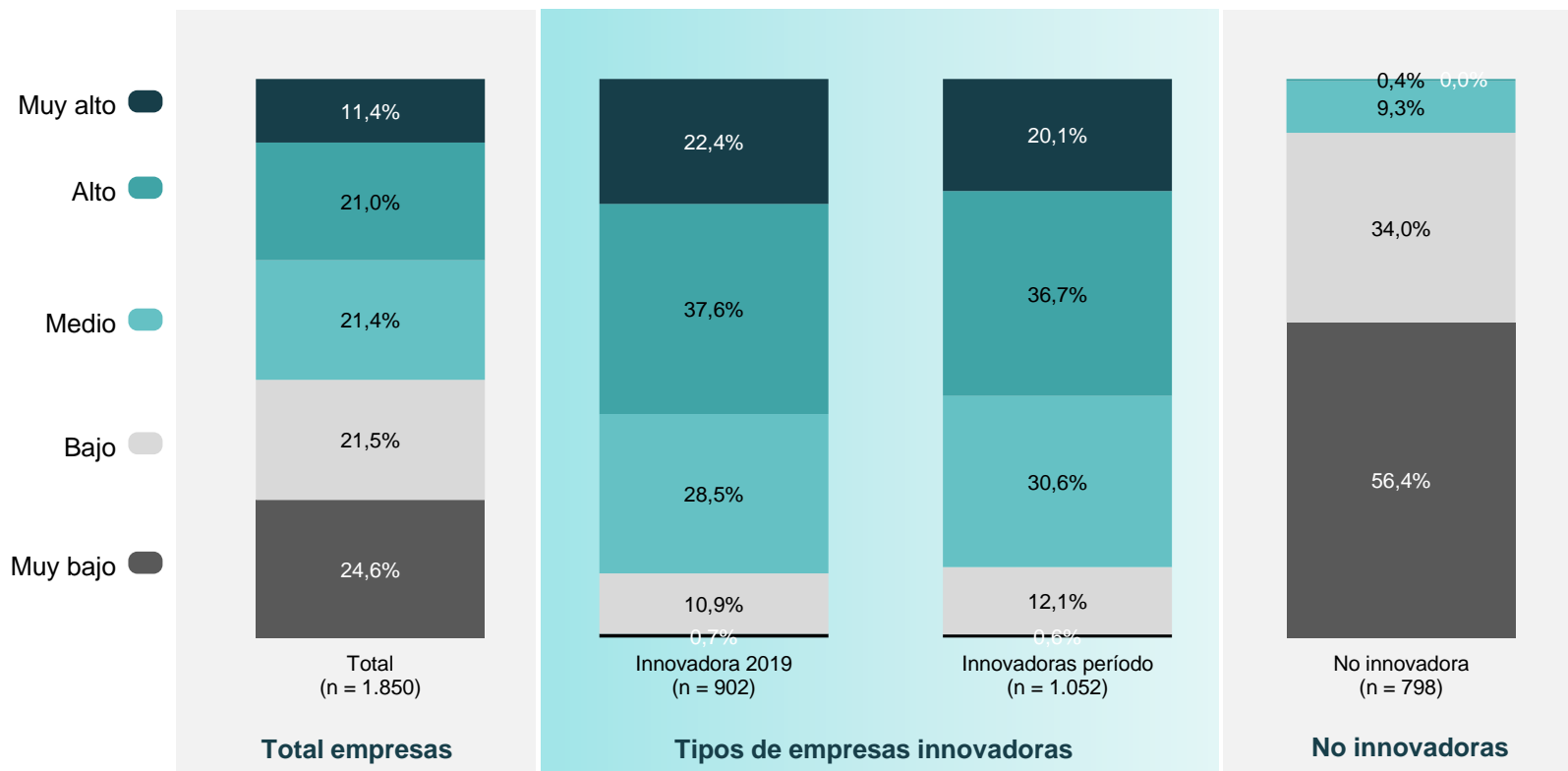


Se ha optado por una nueva clasificación en función de los cambios producidos en el cuestionario, que no permite la comparativa con años anteriores

Las preguntas empleadas para la elaboración del indicador se detallan a continuación:

Índice de Innovación de Bizkaia

Base: 1.850 empresas entrevistadas

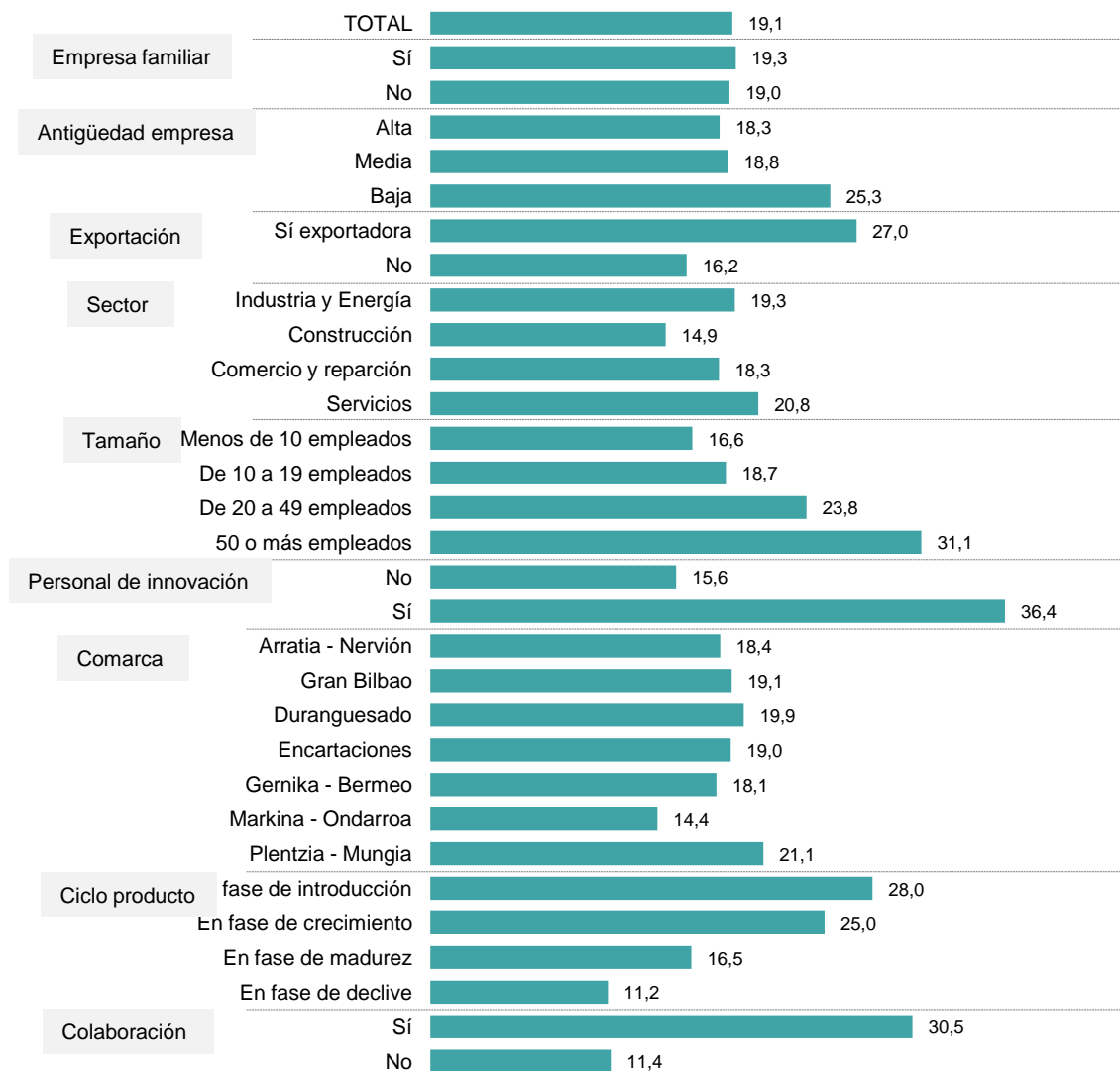


Seis de cada diez empresas innovadoras en 2019 están en estadios altos o muy altos. Cuatro de cada diez en estadios medio-bajos

Seis de cada diez no innovadoras se sitúan en estadios muy bajos

Índice de Innovación de Bizkaia según variables 2020, valor medio

Base: 1.850 empresas entrevistadas



MAPA DEL INDICE DE INNOVACIÓN DE BIZKAIA

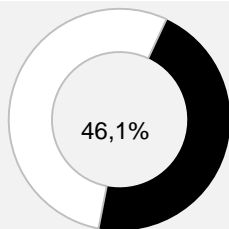
Un perfil de empresa de tamaño medio, que aplica innovaciones de media intensidad (tecnologías productivas..)



Variables en relación con la práctica más sistematizada de la actividad innovadora en Bizkaia

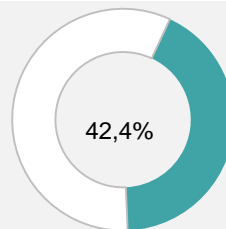
Variables relacionadas con la baja sistematización de la práctica innovadora en Bizkaia

NIVEL BAJO-MUY BAJO



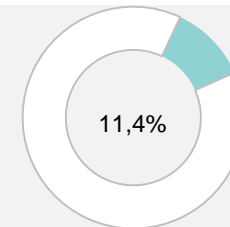
- Empresas de antigüedad elevada
- Que no disponen de personal de innovación
- Que no practica la cooperación con otras empresas.
- Con participación del sector construcción.
- Empresas no exportadoras.
- Que no pertenecen a un grupo de empresas.
- De menor tamaño, con menos de 10 empleados.
- Empresas que tienen una media o alta influencia del contexto

NIVEL MEDIO-ALTO



- Empresas que cooperan con otros agentes
- Que tienen actividad exportadora, pero esta es menor en su facturación del 50%
- De tamaño medio, con 20-49 empleados
- Que han accedido a la innovación en procesos, presumiblemente prácticas de baja intensidad de incorporación de tecnologías productivas

NIVEL MUY ALTO



- Empresas que pertenecen a un grupo
- Son empresas con actividad exportadora y ésta representa más del 50% de la facturación
- Innovan tanto en productos o servicios como otras áreas, organización, marketing y comercialización
- Disponen de personal de I+D+i
- Son empresas de gran tamaño, con más de 50 trabajadores



6.

CARACTERÍSTICAS Y GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS DE BIZKAIA

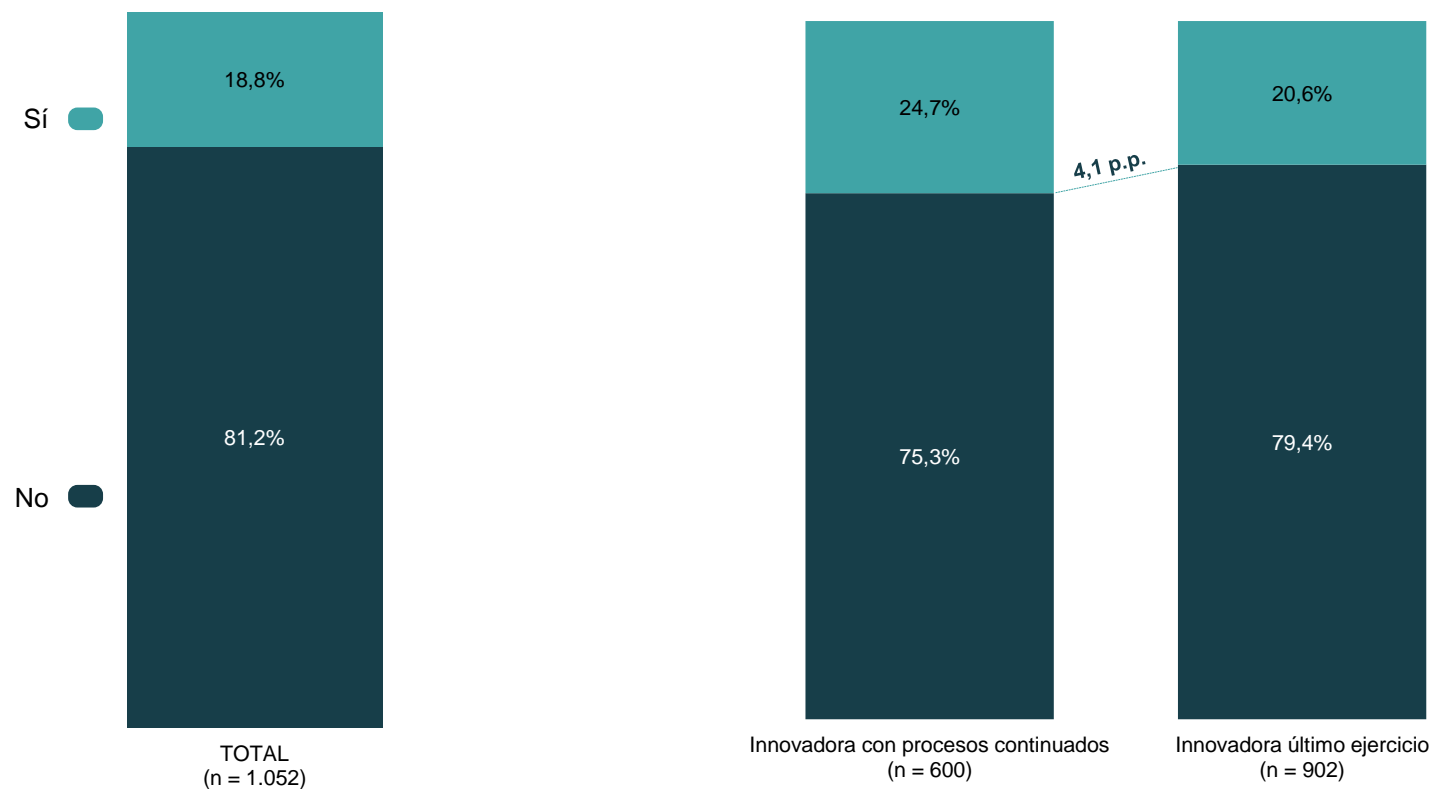


6.1. HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

N.5B.: ¿El presupuesto de su empresa tiene una partida específica para actividades de innovación?

Base: 1.052 empresas con actividad innovadora en el período

Dentro del grupo de empresas innovadoras, son cerca de dos de cada diez, el 18,8%, las que dicen incorporar en el presupuesto una partida específica para actividades de innovación, lo que entraña un proceso sistematizado en el funcionamiento de la empresa.

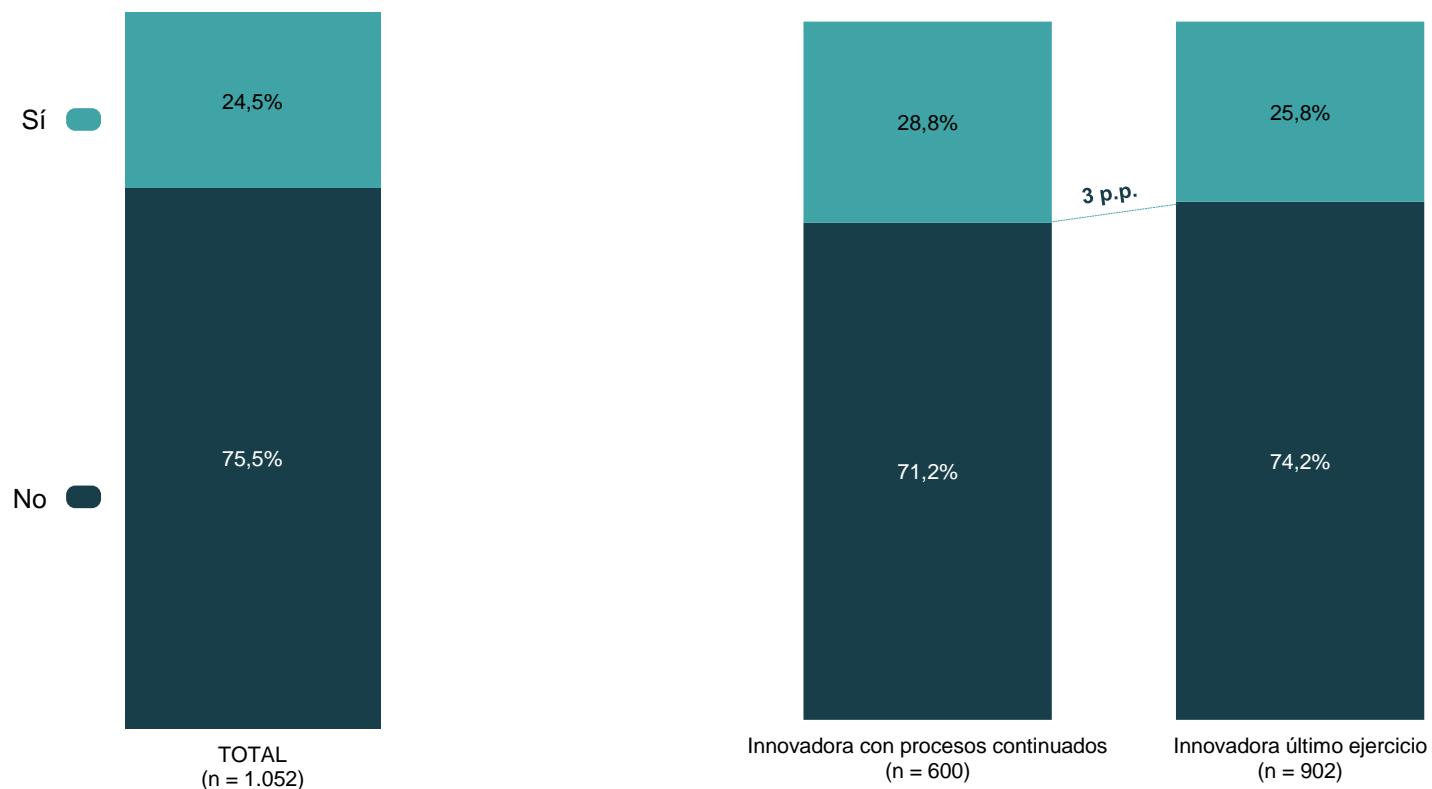
Según tipología de empresa innovadora

N.5C.: ¿Su contabilidad de gestión permite identificar los beneficios de las innovaciones implementadas?

Base: 1.052 empresas con actividad innovadora en el período

En cuanto a disponer de herramientas de contabilidad de gestión que permitan identificar los beneficios que suponen las innovaciones implementadas, son el 24,5% las que disponen de ellas.

Tanto en lo que respecta a reservar partidas, como a los programas de gestión para identificar beneficios derivados de la actividad innovadora, puede observarse una mayor tenencia en el caso de las empresas que dicen sostener la actividad innovadora a lo largo de los últimos años.

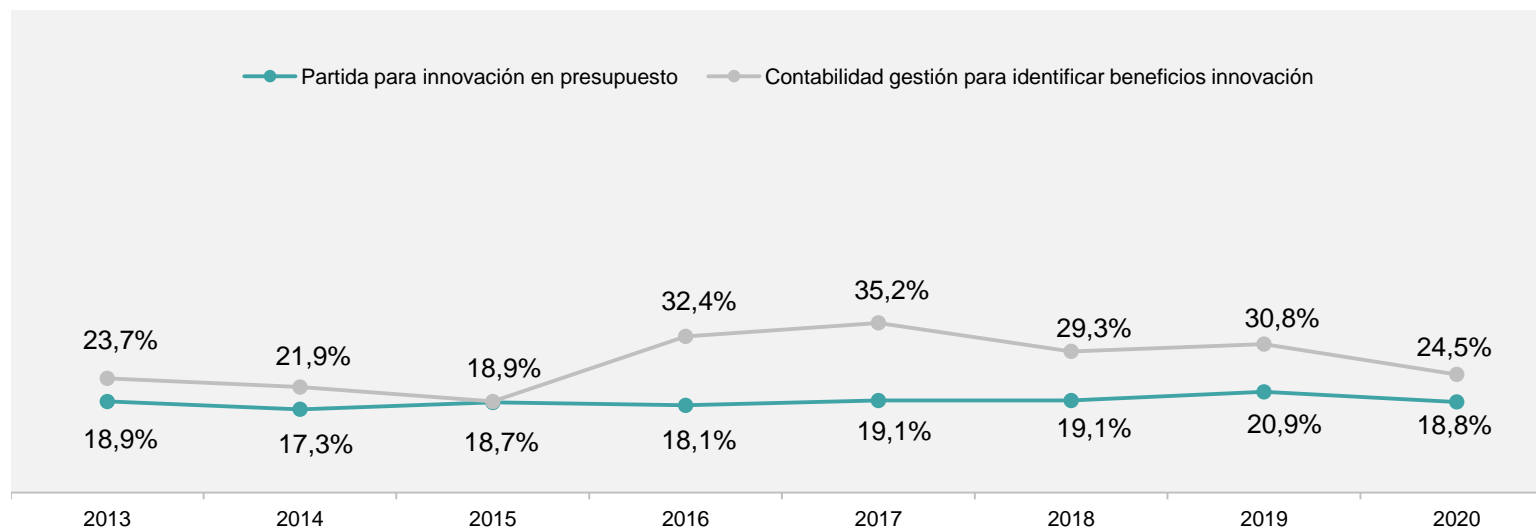
Según tipología de empresa innovadora

Evolución de la presencia de herramientas de sistematización en las empresas innovadoras

Base: total de empresas innovadoras entrevistadas

El histórico de datos del Barómetro muestra una continuidad o estabilidad en la tasa de empresas que dispone de una partida específica para actividades de innovación, que en ningún caso ha superado el 20% de las empresas innovadoras a lo largo de los años.

En el caso de la contabilidad de gestión, los resultados sí muestran un descenso respecto a años anteriores.





6.2. EFECTOS DE LA ACTIVIDAD INNOVADORA

EFFECTOS DE LA ACTIVIDAD INNOVADORA

No cabe duda que las empresas en su gran mayoría ven efectos claros resultado de la implantación de innovaciones como destaca un 94,2%. Pero más aún, son el 68,0% las que califican los efectos de la innovación al menos en algún apartado como de “alto impacto”.

Respecto al pasado año se han reducido las empresas que valoran el efecto de las innovaciones desarrolladas e implantadas como de “alto impacto”. Si en 2019 eran el 80,5% las empresas que habían apreciado algún efecto de calado, actualmente se reducen en 12,5 puntos porcentuales, hasta el 68,0%.

En cuanto a los efectos de la actividad innovadora, las visualización parece mayor en la empresa vizcaína en los siguientes apartados:

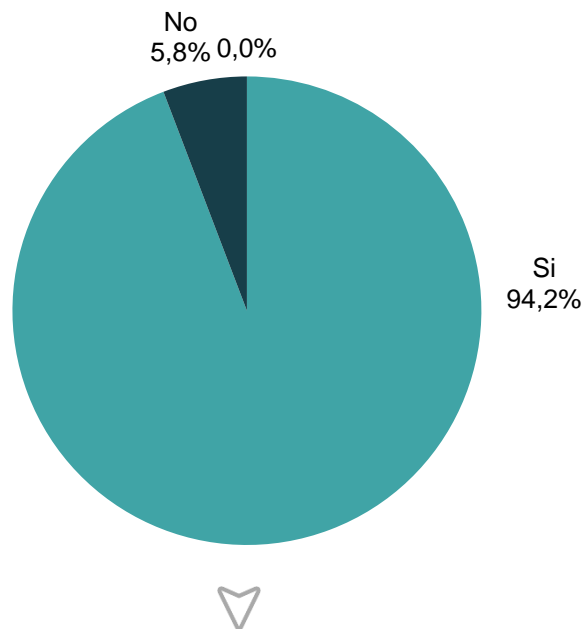
- Mayor calidad de bienes y servicios (74,1%)
- Incremento de la facturación, márgenes, beneficio (72,7%)
- Reducción del período de respuesta a las necesidades de los clientes (71,0%)
- Mayor flexibilidad en la producción o en la prestación de servicios (68,4%)

La visibilidad de los efectos de la actividad innovadora está más presente en el sector servicios, así como en las empresas con mayor número de empleados, especialmente a partir de los 10 trabajadores.

P.7.: Tasa de empresas que han apreciado algún impacto consecuencia de la actividad innovadora

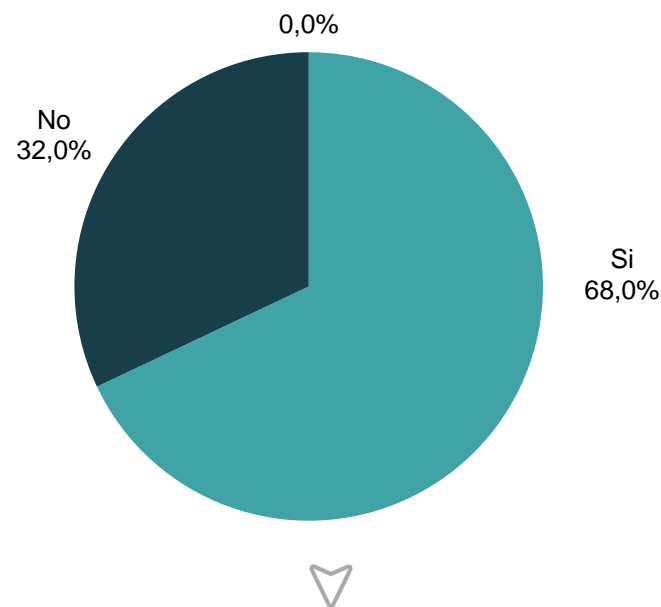
Base: Total de empresas entrevistadas que han innovado en el período

Valoración de algún tipo de impacto positivo



Nueve de cada diez empresas que han accedido a la innovación han percibido algún tipo de impacto o beneficio derivado de su implementación, bien sea bajo, medio o alto

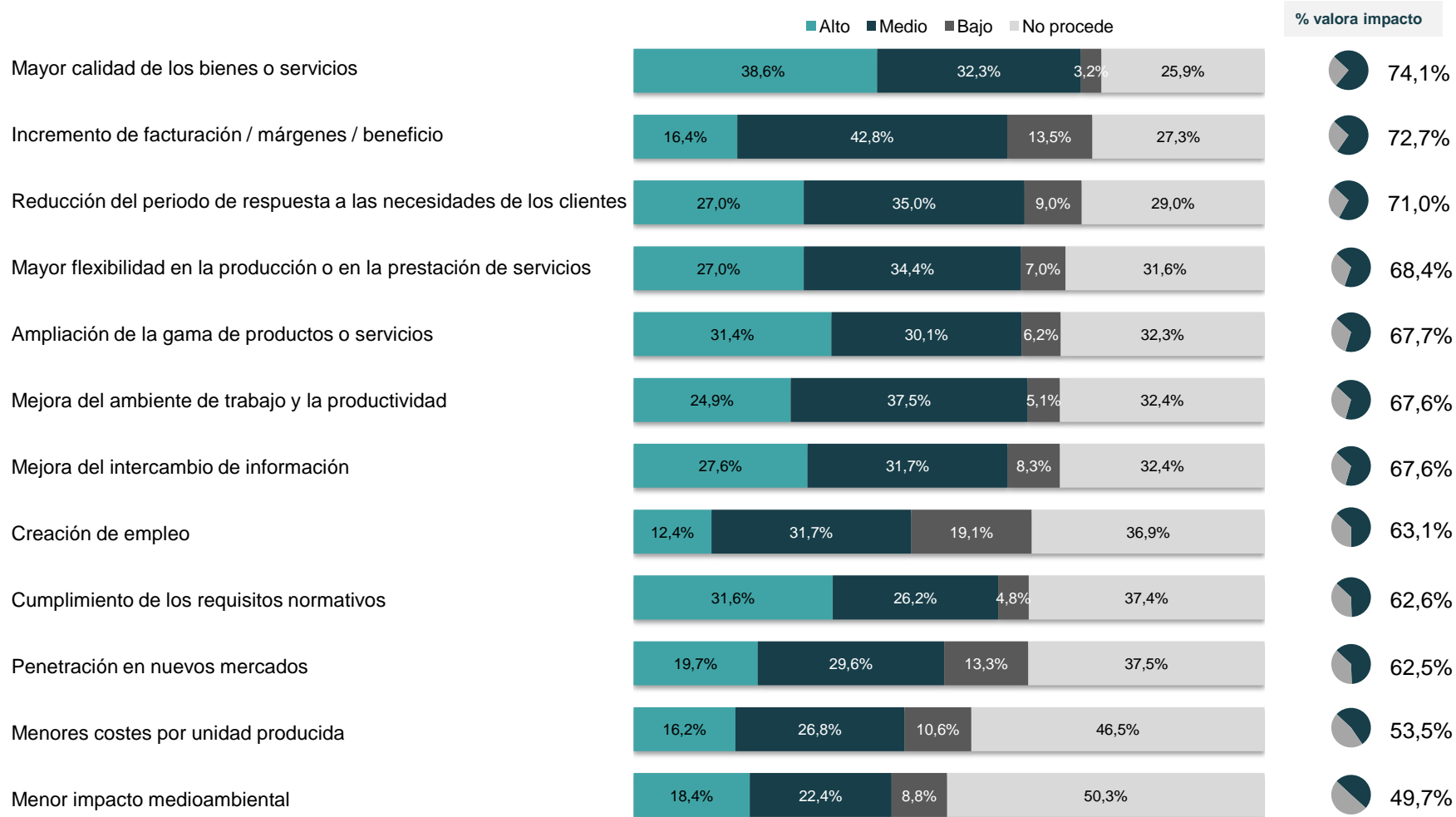
Valoración de algún tipo de impacto "alto" positivo



Y casi siete de cada diez empresas ha obtenido un beneficio que califica como de "alto impacto" a consecuencia de su actividad innovadora

P.7.: Efecto o impacto de las innovaciones acometidas por las empresas*

Base: 1.052 empresas con alguna actividad innovadora en el período

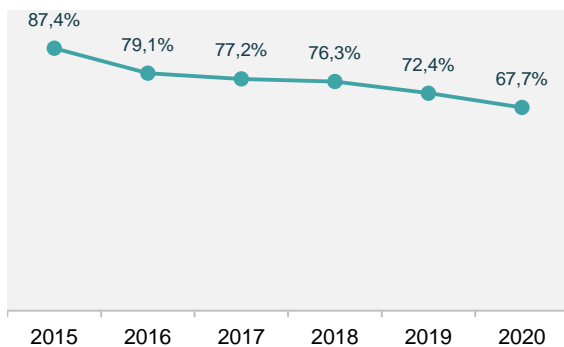


* Se leyeron las opciones de respuesta. Solo se admitió una respuesta.

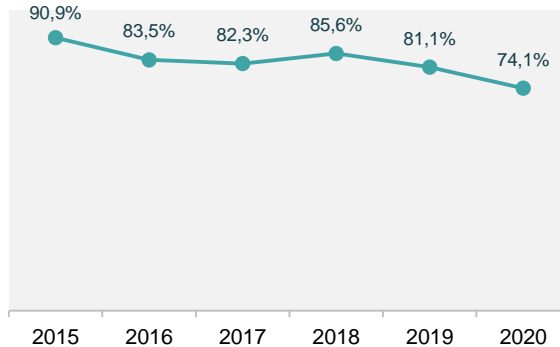
P.7.: Evolución de la visibilidad de impacto fruto de las innovaciones desarrolladas

Base: empresas con alguna actividad innovadora en el período

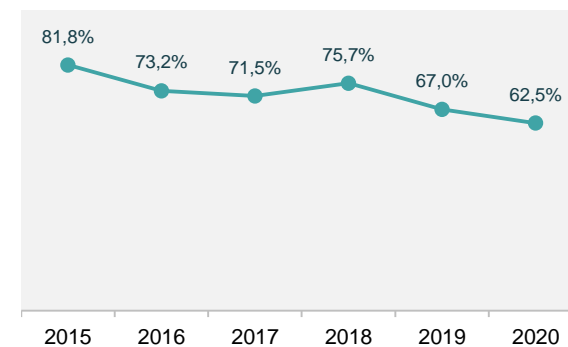
Ampliación de la gama de productos o servicios



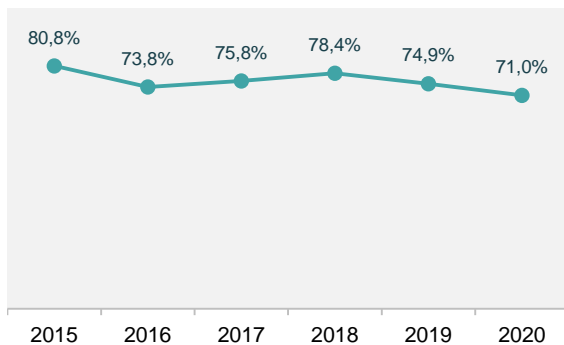
Mayor calidad de bienes o servicios



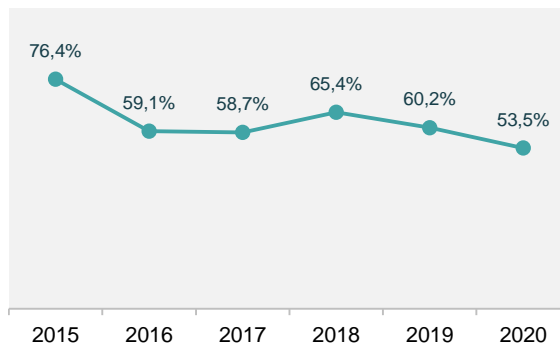
Penetración en nuevos mercados



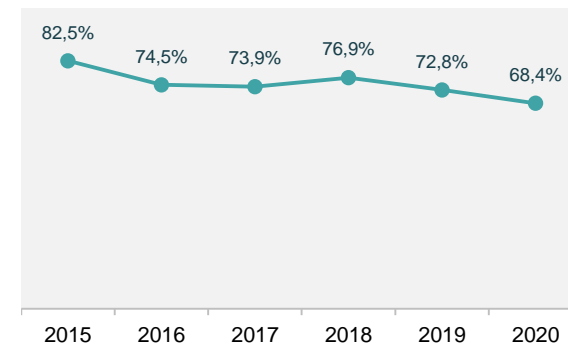
Reducción del período de respuesta a las necesidades de los clientes



Menores costes por unidad producida



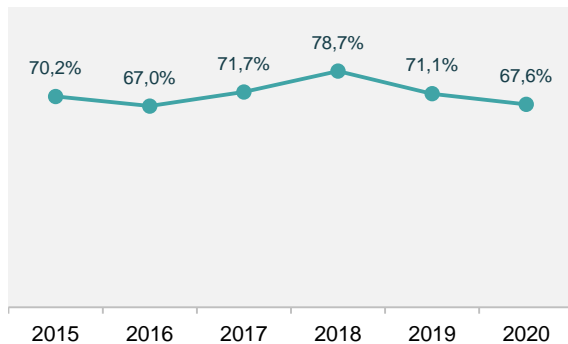
Mayor flexibilidad en la producción o en la prestación de servicios



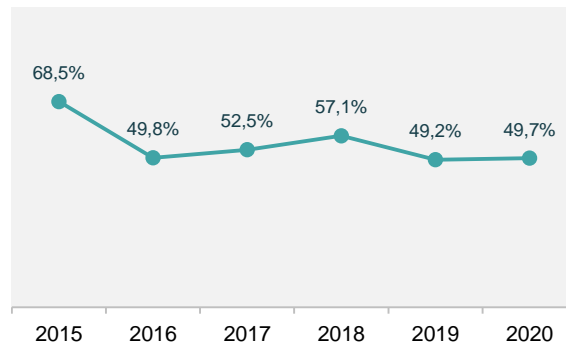
P.7.: Evolución de la visibilidad de impacto fruto de las innovaciones desarrolladas

Base: empresas con alguna actividad innovadora en el período

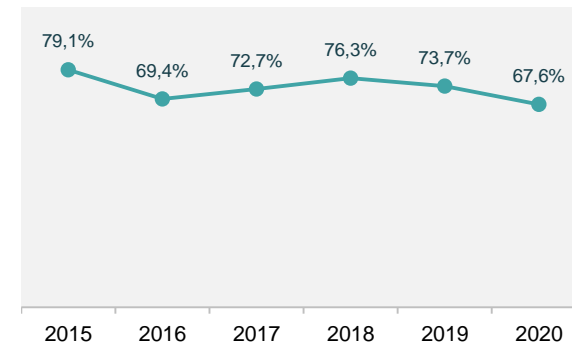
Mejora del intercambio de información



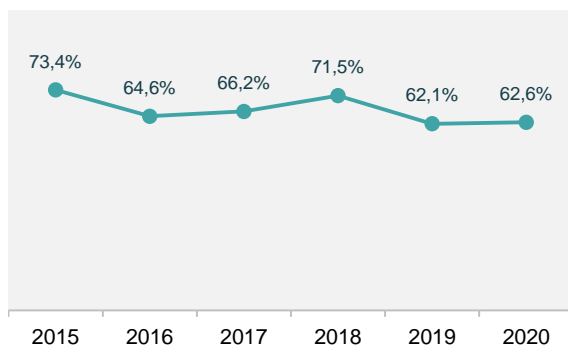
Menor impacto medioambiental



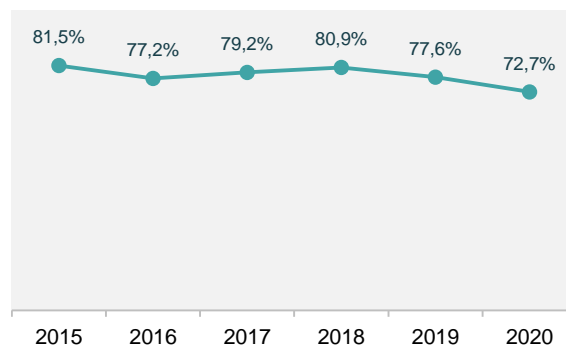
Mejora del ambiente de trabajo y la productividad



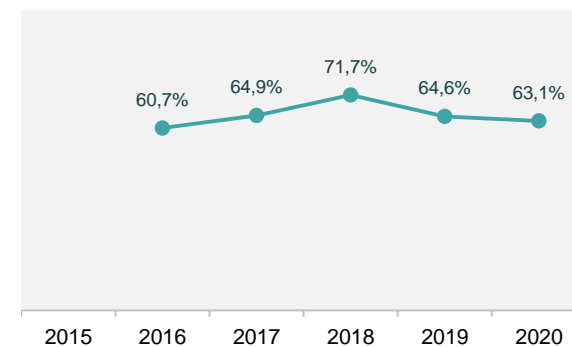
Cumplimiento de los requisitos normativos



Incremento de facturación/márgenes/beneficio



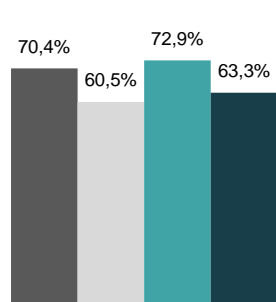
Creación de empleo



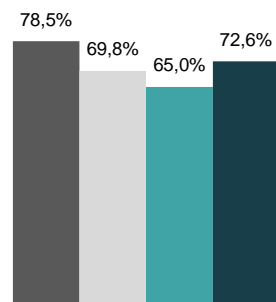
P.7.: Visibilidad de impacto fruto de las innovaciones desarrolladas por sector de actividad

Base: empresas con alguna actividad innovadora en el período

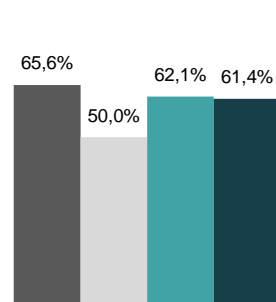
■ Industria y energía (n=494) ■ Construcción (n=86) ■ Comercio y reparación (n=140) ■ Servicios (n=332)



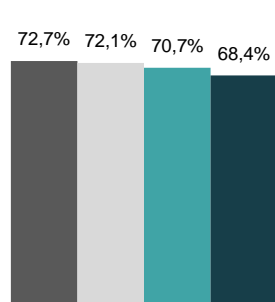
P.7.1. Ampliación de la gama de productos o servicios



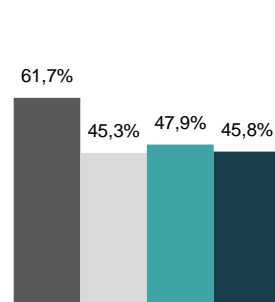
P.7.2. Mayor calidad de los bienes o servicios



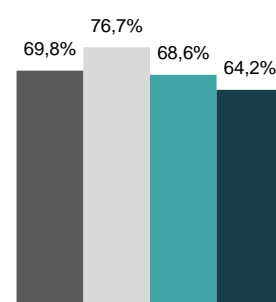
P.7.3. Penetración en nuevos mercados



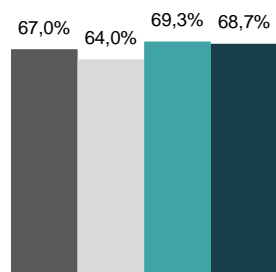
P.7.4. Reducción del periodo de respuesta a las necesidades de los clientes



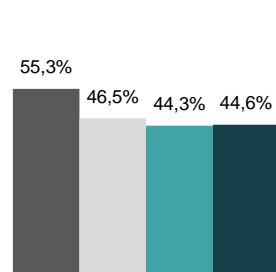
P.7.5. Menores costes por unidad producida



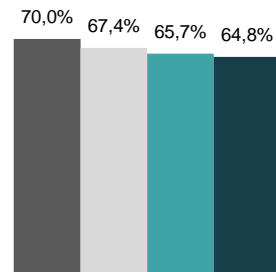
P.7.6. Mayor flexibilidad en la producción o en la prestación de servicios



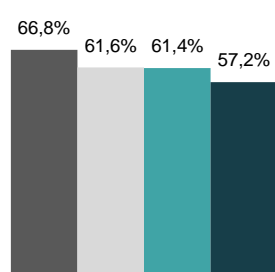
P.7.7. Mejora del intercambio de información



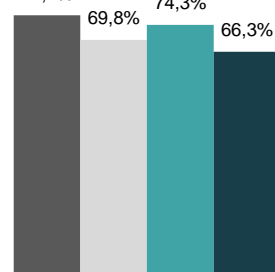
P.7.8. Menor impacto mediambiental



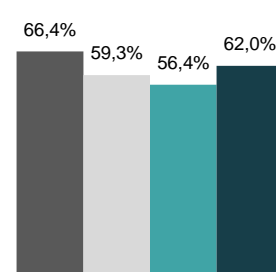
P.7.9. Mejora del ambiente de trabajo y la productividad



P.7.10. Cumplimiento de los requisitos normativos



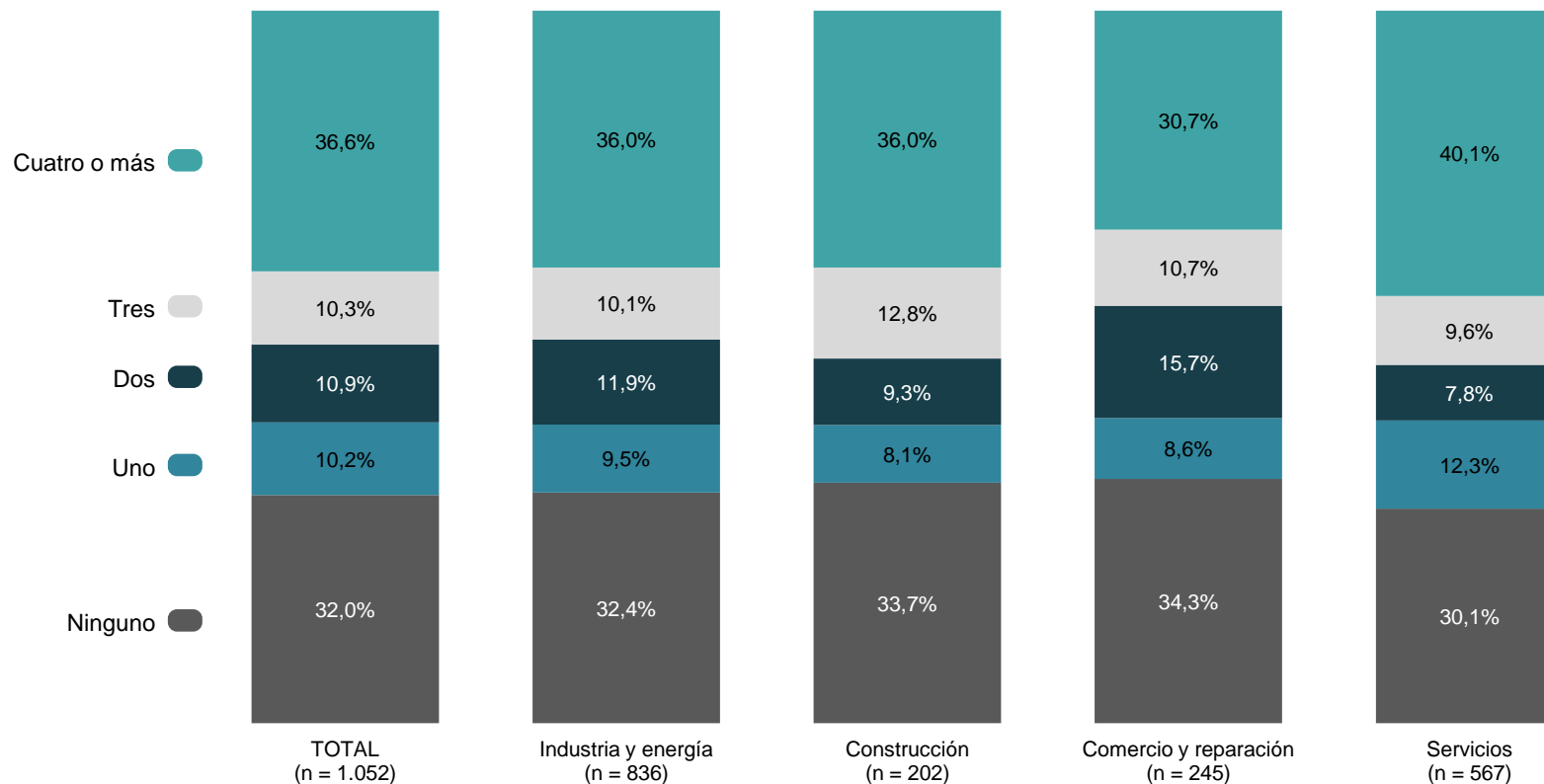
P.7.11. Incremento de facturación / márgenes / beneficio



P.7.12. Creación de empleo

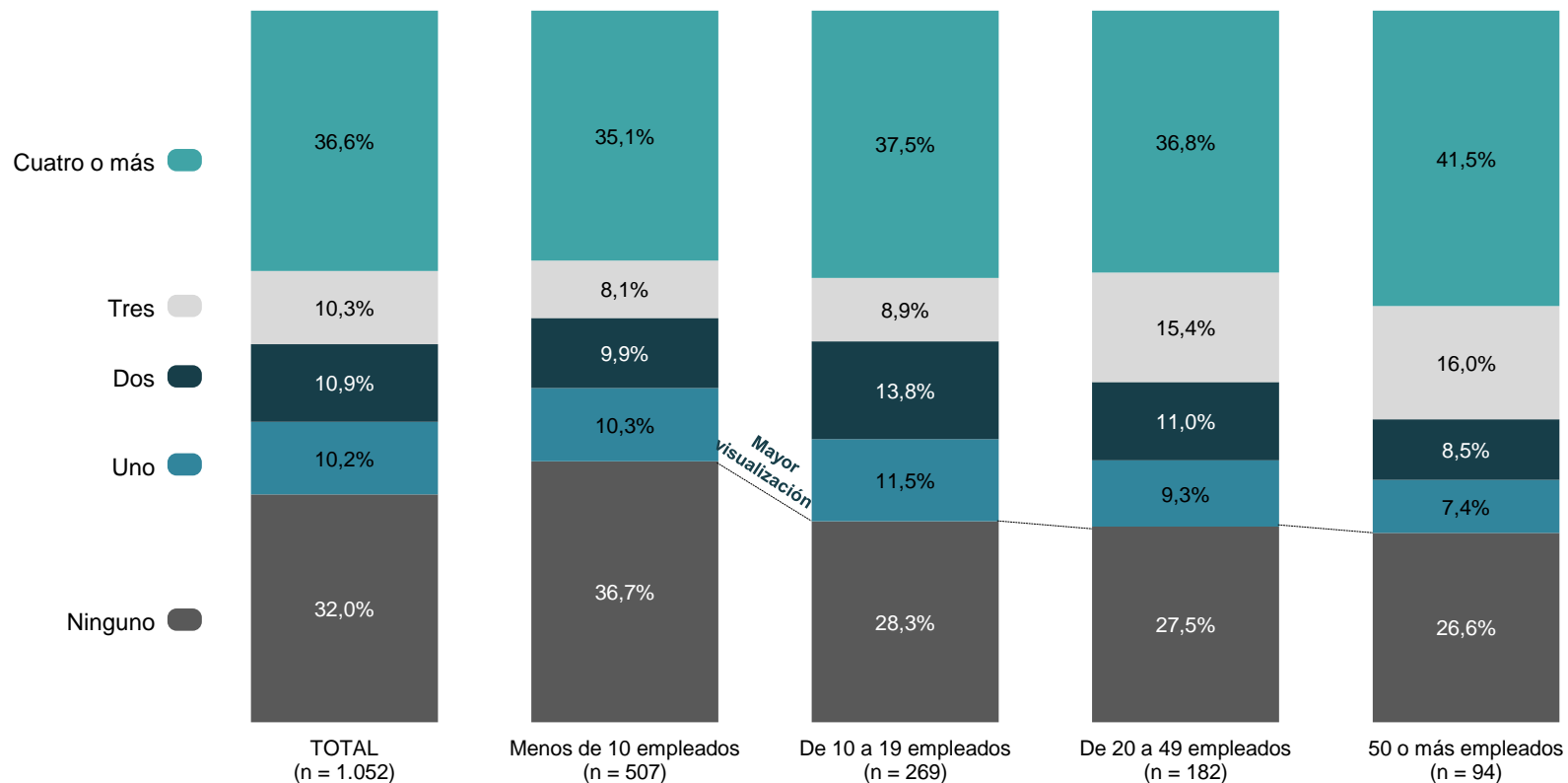
P.7.: Número de impactos “altos” que han observado las empresas innovadoras

Base: Total de empresas entrevistadas que han innovado en el período



P.7.: Número de impactos “altos” que han observado las empresas innovadoras

Base: Total de empresas entrevistadas que han innovado en el período



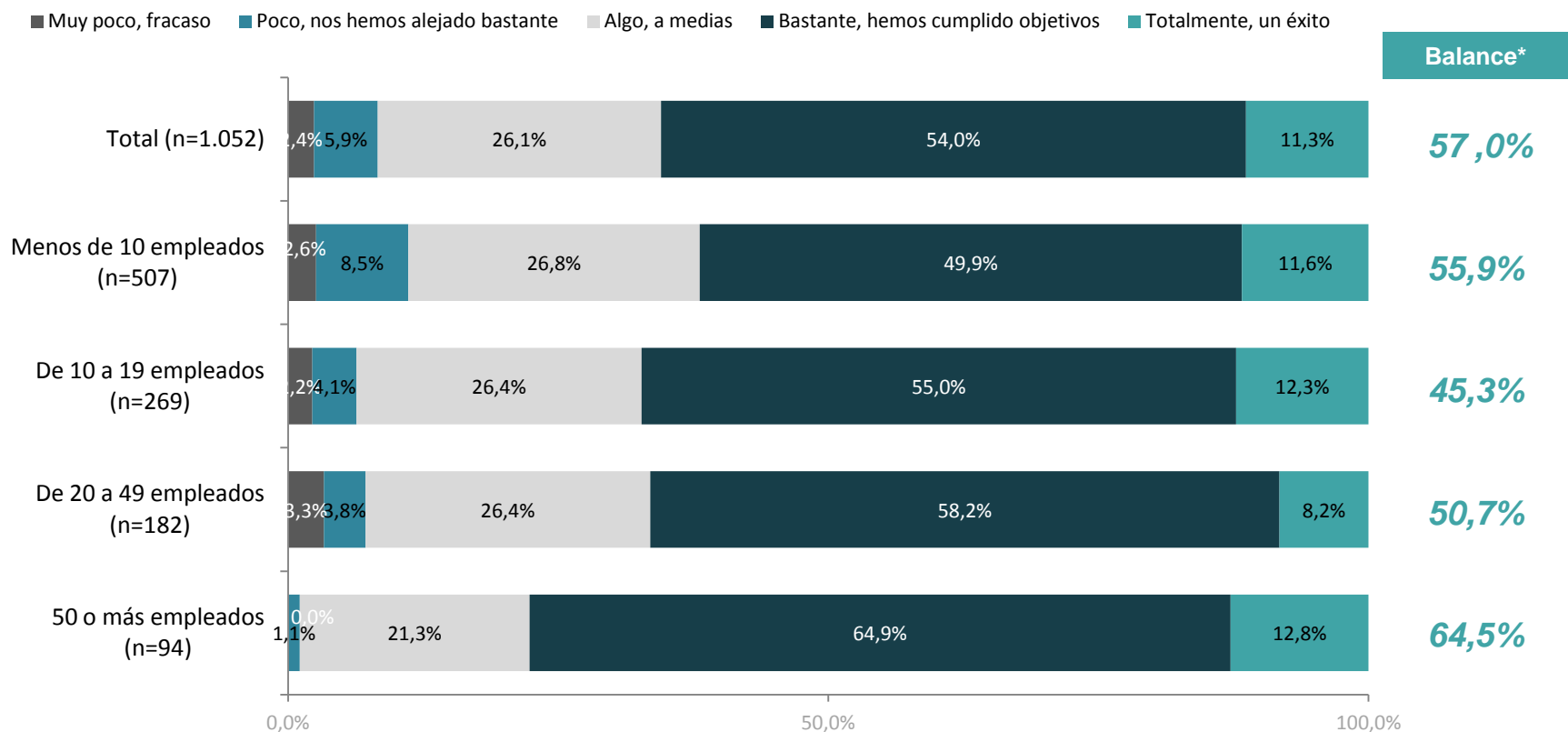


6.3. GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS EXPECTATIVAS

P.6.: Los resultados que han conseguido con las innovaciones que han acometido, ¿en qué grado han cumplido las expectativas y objetivos que tenían en su empresa?

Base: 1.052 empresas con alguna actividad innovadora en el período

La experiencia de la innovación sigue ofreciendo un balance positivo para la mayoría de las empresas entrevistadas que ha implementado innovaciones. Un 54,0% señala que han cumplido bastante con las expectativas, en tanto que un 11,3% considera que ha sido todo un éxito. La percepción de fracaso sigue siendo reducida con solo un 8,3%. De esta forma, el balance o saldo respecto al cumplimiento de expectativas con la innovación muestra una fotografía muy positiva. A mayor tamaño, mejor cumplimiento de objetivos.

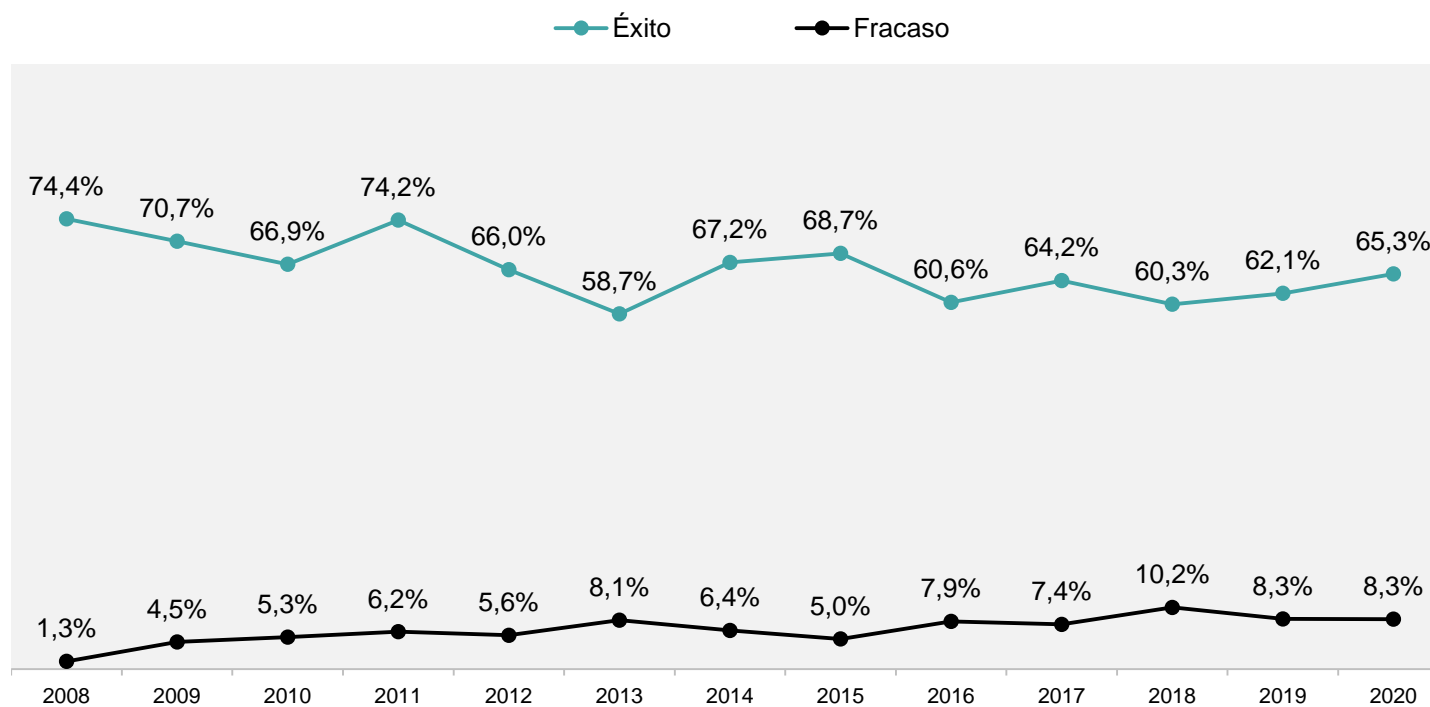


* Balance: % muy o bastante éxito- % muy poco o poco éxito.

P.6.: Evolución del grado de cumplimiento de las expectativas

Base: empresas con alguna actividad innovadora en el período

De forma comparativa, el número de empresas que valora la actividad innovadora como un éxito ya que han cumplido los objetivos planteados se incrementa respecto a los dos últimos años, llegando a valores similares a 2017.





6.4.

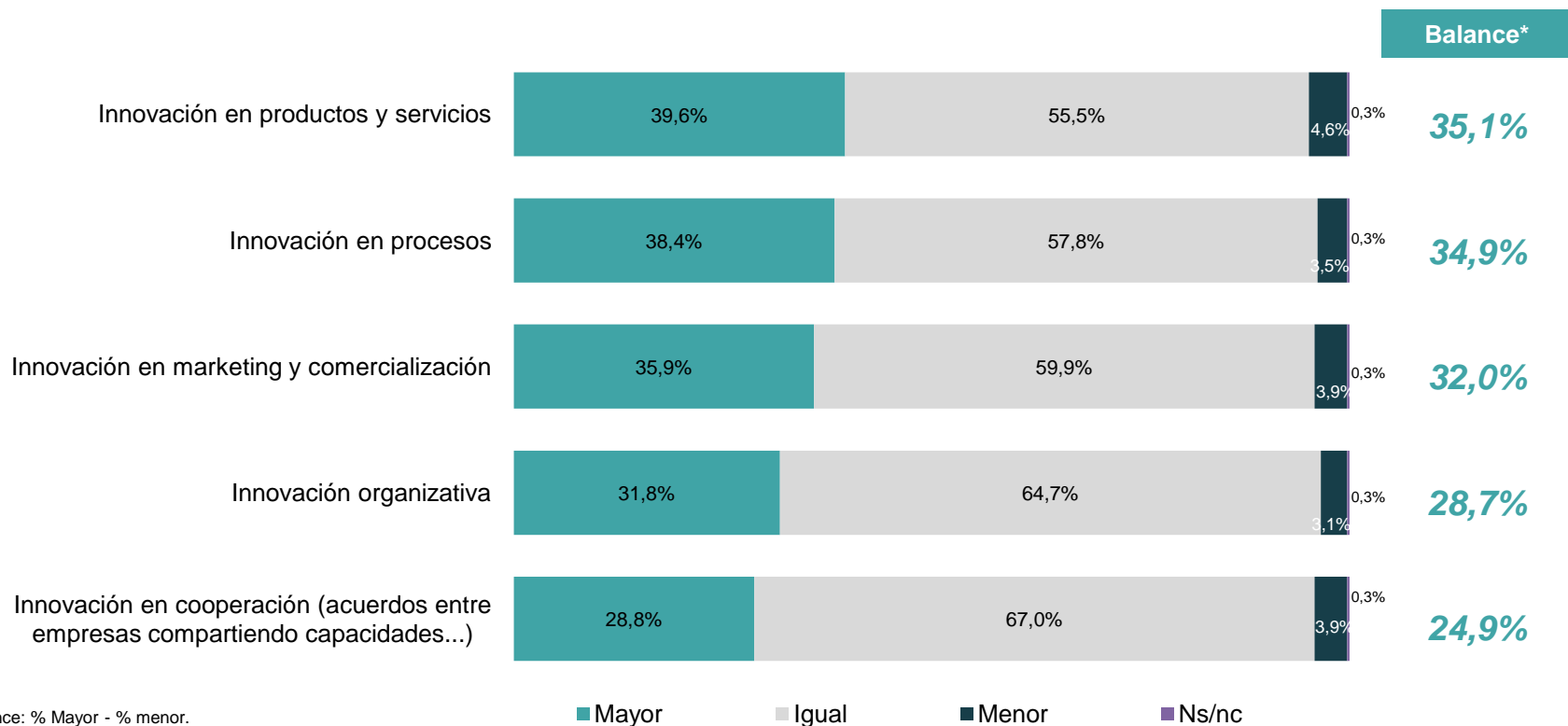
**LA PREVISIÓN A
FUTURO DE LA
ACTIVIDAD
INNOVADORA**

N.8.: Pensando en los próximos 3 años, ¿cómo cree que será la actividad innovadora de su empresa en los diferentes apartados?*

Base: 1.052 empresas con actividad innovadora en el período.

Y consultadas por el futuro inmediato (los próximos tres años), las empresas innovadoras en su mayoría consideran que seguirán con dicha actividad como hasta ahora, teniendo en cuenta que la mayor parte del trabajo de campo se ha realizado antes de la alerta sanitaria por la pandemia Covid-19, que previsiblemente tendrá un severo impacto en las decisiones del tejido empresarial.

Los ámbitos que registraban entonces un mayor dinamismo en términos de intención son las innovaciones en productos y servicios, que ya hemos visto que en general están menos desarrolladas que las de proceso.

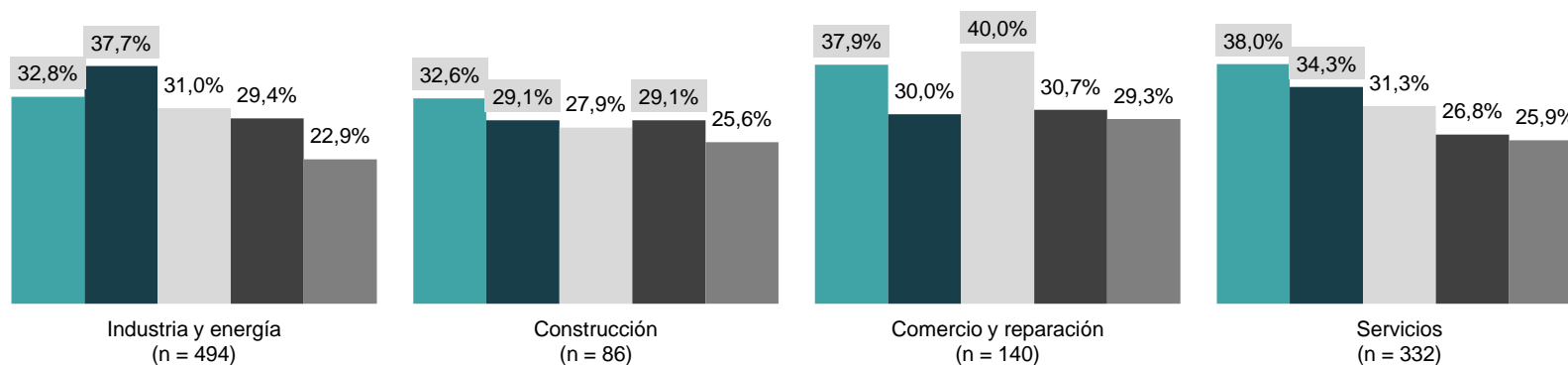


N.8.: Pensando en los próximos 3 años, ¿cómo cree que será la actividad innovadora de su empresa en los diferentes apartados?*

Base: 1.052 empresas con actividad innovadora en el período.

Balance del futuro de la actividad innovadora*

■ Producto/servicio ■ Proceso ■ Marketing/comercialización ■ Organización ■ Cooperación

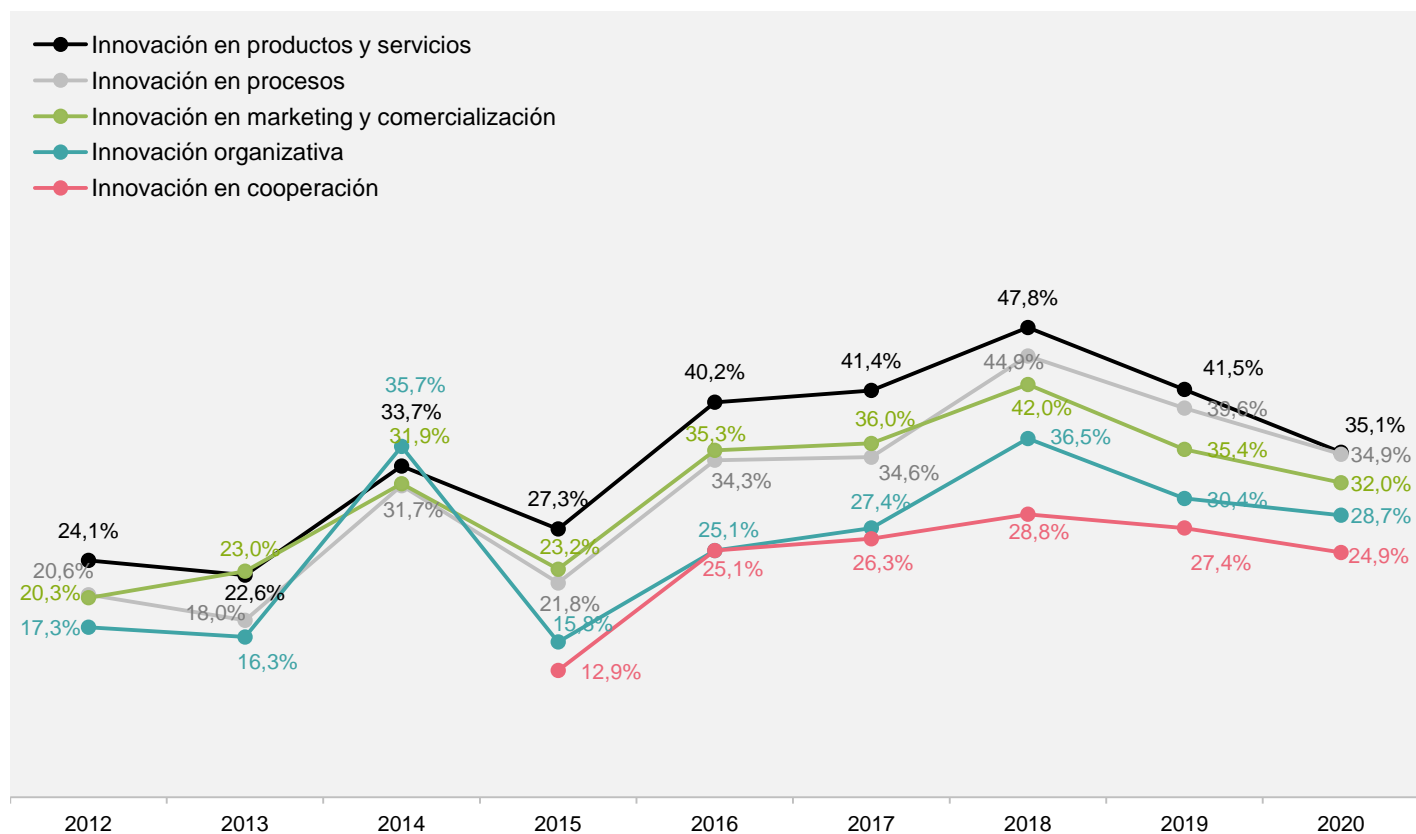


Ámbitos de interés por sector

Evolución del balance a futuro de la actividad innovadora

Base: empresas con actividad innovadora en el período.

La intención respecto al futuro de la actividad innovadora del tejido empresarial de Bizkaia previo a la pandemia Covid-19 mostraba un escenario de potencial incremento, aunque más moderado que en los dos años previos del Barómetro.





7

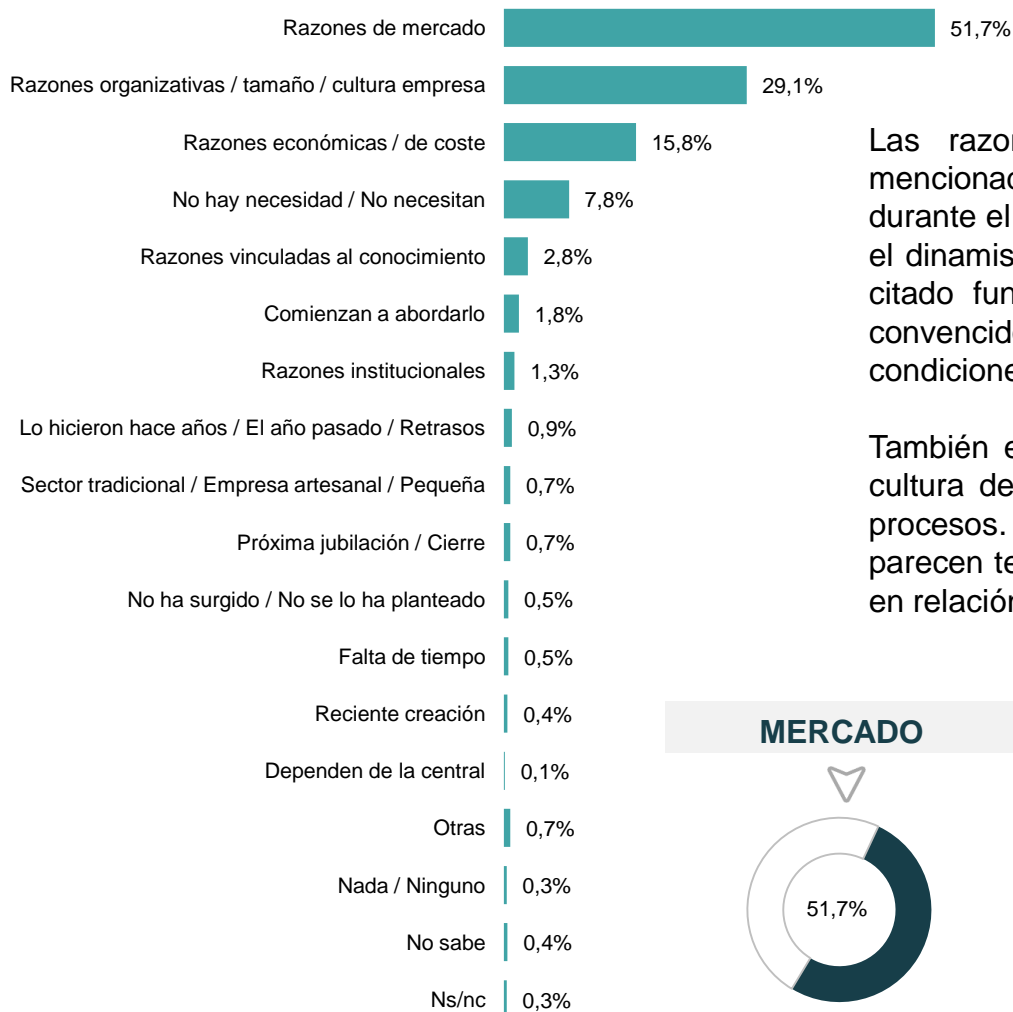
• LAS EMPRESAS DE
BIZKAIA QUE NO HA
ACCEDIDO A LA
INNOVACIÓN



7.1. BARRERAS A LA INNOVACIÓN

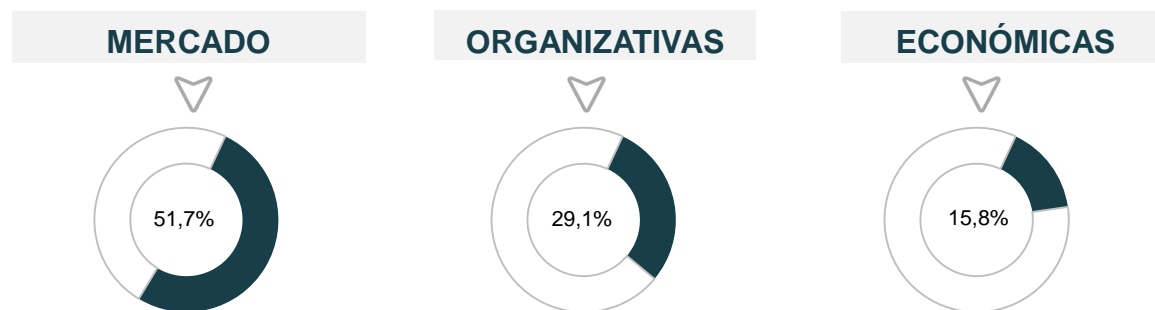
P.10.: ¿Cuáles han sido los principales motivos para que en su empresa no hayan abordado ningún tipo de innovación?

Base: 948 empresas sin actividad innovadora el ejercicio pasado



Las razones o motivos por los que las empresas han mencionado no haber abordado ninguna iniciativa innovadora durante el pasado ejercicio tienen amplia relación a su juicio, con el dinamismo del mercado, pero no sólo con eso. Un 51,7% ha citado fundamentalmente el mercado como principal barrera, convencidos que no lo demanda o que no se dan las condiciones necesarias.

También el tamaño de la empresa, la rigidez organizativa o la cultura de la empresa tienen incidencia y pueden frenar estos procesos. En cuanto a las condiciones económicas, de coste, parecen tener menos peso, si bien en cierta forma pueden estar en relación con el mercado y su falta de dinamismo.



* Se leyeron las opciones de respuesta. Posible respuesta múltiple

P.10.: ¿Cuáles han sido los principales motivos para que en su empresa no hayan abordado ningún tipo de innovación?

Base: 948 empresas sin actividad innovadora el ejercicio pasado

	TOTAL (n = 948)	Tamaño de empresa			
		Menos de 10 empleados (n = 567)	De 10 a 19 empleados (n = 249)	De 20 a 49 empleados (n = 101)	50 o más empleados (n = 31)
Razones de mercado	51,7%	50,3%	53,4%	55,4%	51,6%
Razones organizativas / tamaño / cultura empresa	29,1%	30,0%	27,3%	28,7%	29,0%
Razones económicas / de coste	15,8%	16,9%	15,7%	12,9%	6,5%
No hay necesidad / No necesitan	7,8%	8,3%	8,4%	4,0%	6,5%
Razones vinculadas al conocimiento	2,8%	2,6%	2,8%	4,0%	3,2%
Comienzan a abordarlo	1,8%	1,8%	1,6%	2,0%	3,2%
Razones institucionales	1,3%	0,7%	2,4%	1,0%	3,2%
Lo hicieron hace años / El año pasado / Retrasos	0,9%	0,9%	0,8%	1,0%	3,2%
Sector tradicional / Empresa artesanal / Pequeña	0,7%	0,9%	0,8%	--	--
Próxima jubilación / Cierre	0,7%	0,9%	0,8%	--	--
No ha surgido / No se lo ha planteado	0,5%	0,5%	--	1,0%	3,2%
Falta de tiempo	0,5%	0,5%	0,8%	--	--
Reciente creación	0,4%	0,5%	0,4%	--	--
Dependen de la central	0,1%	0,2%	--	--	--
Otras	0,7%	0,9%	0,8%	--	--
Nada / Ninguno	0,3%	0,4%	--	1,0%	--
No sabe	0,4%	0,2%	0,8%	1,0%	--
Ns/nc	0,3%	0,4%	--	1,0%	--

Principal motivo

Otro destacado



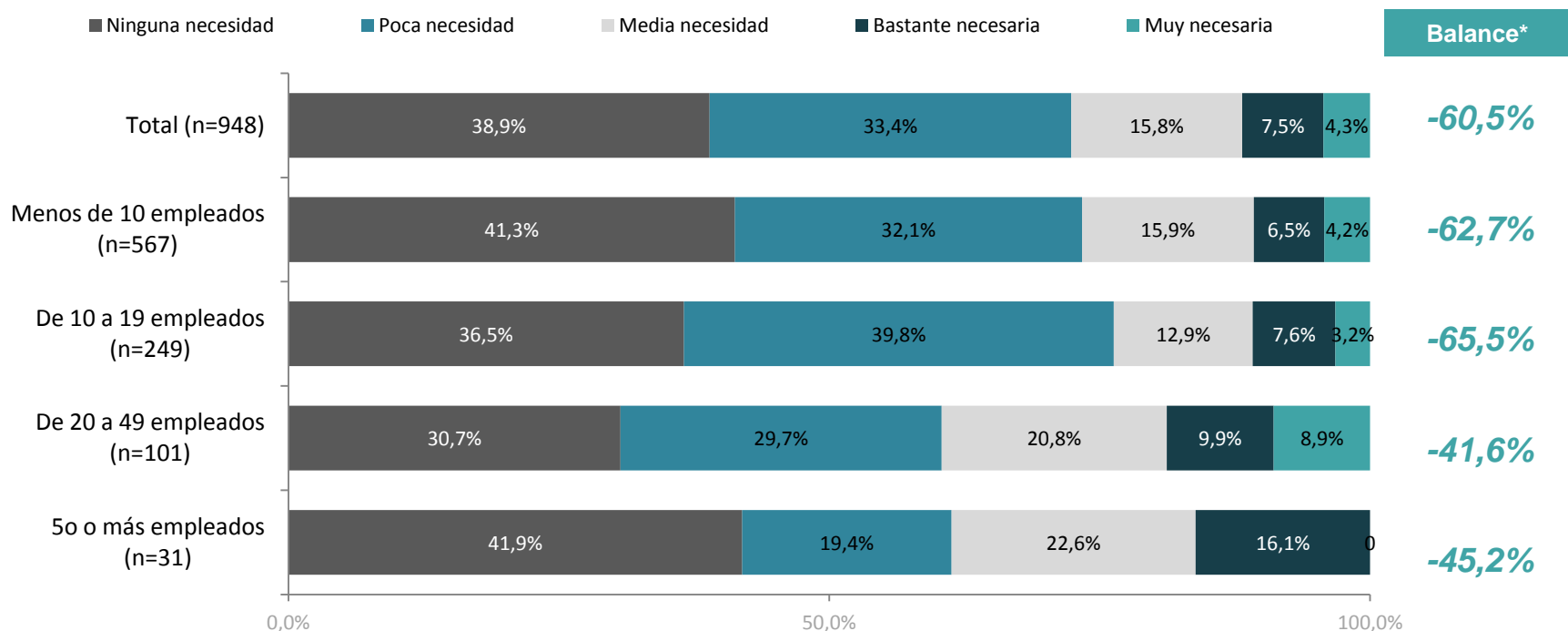
7.2. GRADO DE NECESIDAD Y SOPORTES PARA LA INNOVACIÓN

P.11.: ¿Con qué necesidad se ha planteado en su empresa la necesidad de innovar este año o en los dos o tres próximos años?

Base: 948 empresas sin actividad innovadora en el último ejercicio

Las empresas que no han abordado procesos de innovación afirman en su mayoría no ver necesidad en este sentido, mostrando un balance de intención claramente negativo. Un 38,9% de las empresas no ve ninguna necesidad y un 33,4%, poca necesidad. Solo un 11,8% de las empresas atribuye cierto grado de importancia, mostrándose de esta forma más preparadas, contando al menos con el paso previo necesario que supone la toma de conciencia.

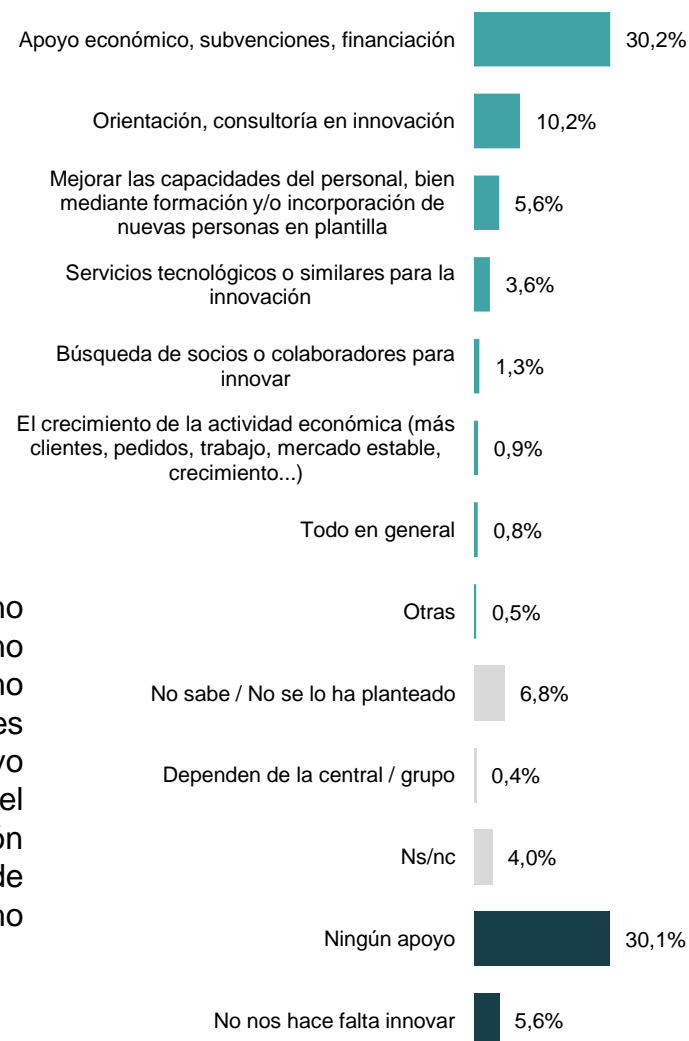
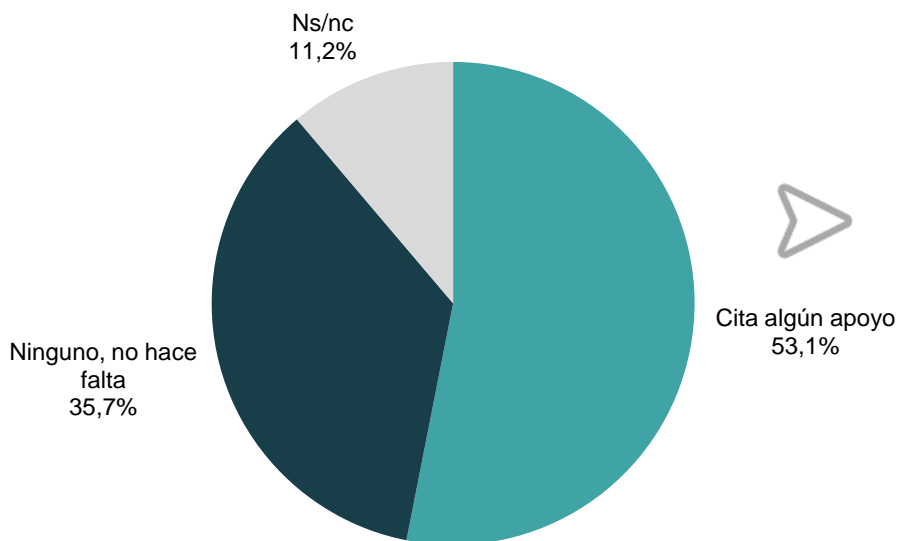
A mayor tamaño de empresa mayor es también la tasa de empresas que atribuye cierta necesidad, especialmente en el caso de las de 20 a 49 empleados.



* Balance: % muy o bastante necesario - % muy poco o poco necesario.

P.14.: ¿Qué tipo de apoyos y ayudas necesita su empresa para acometer esas innovaciones?

Base: 948 empresas sin actividad innovadora en el ejercicio anterior



En cuanto a los soportes, casi una de cada dos empresas no innovadoras, señala que no le hace falta ningún apoyo o no sabe concretar. Son las empresas convencidas de que no necesitan innovar a las que pensar en posibles apoyos les toca muy de lejos. Por otro lado, el 30,2% menciona el apoyo económico a través de subvenciones o financiación, como el principal respaldo. También un 10,2% necesitaría orientación o consultoría en innovación, en definitiva, dotar de herramientas que permitan a la empresa enfrentarse a dicho reto.

* Se leyeron las opciones de respuesta. Solo se admitió una.

P.14.: ¿Qué tipo de apoyos y ayudas necesita su empresa para acometer esas innovaciones?

Base: 948 empresas sin actividad innovadora en el ejercicio anterior

	TOTAL (n = 948)	Tamaño de empresa			
		Industria y energía (n = 416)	Construcción (n = 128)	Comercio y reparación (n = 128)	Servicios (n = 276)
Apoyo económico, subvenciones, financiación	30,2%	31,0%	28,1%	35,2%	27,5%
Orientación, consultoría en innovación	10,2%	11,1%	7,8%	12,5%	9,1%
Mejorar las capacidades del personal, bien mediante formación y/o incorporación de nuevas personas en plantilla	5,6%	6,3%	5,5%	2,3%	6,2%
Servicios tecnológicos o similares para la innovación	3,6%	2,6%	2,3%	4,7%	5,1%
Búsqueda de socios o colaboradores para innovar	1,3%	0,7%	0,8%	0,8%	2,5%
El crecimiento de la actividad económica (más clientes, pedidos, trabajo, mercado estable, crecimiento...)	0,9%	0,7%	0,8%	0,8%	1,4%
Todo en general	0,8%	1,0%	0,0%	1,6%	0,7%
Otras	0,5%	0,5%	--	,8%	,7%
No sabe / No se lo ha planteado	6,8%	5,5%	8,6%	7,8%	7,2%
Dependen de la central / grupo	0,4%	0,7%	--	0,8%	--
Ns/nc	4,0%	2,9%	10,9%	2,3%	3,3%
Ningún apoyo	30,1%	30,3%	31,3%	27,3%	30,4%
No nos hace falta innovar	5,6%	6,7%	3,9%	3,1%	5,8%

● Principal motivo

● Otro destacado

* Se leyeron las opciones de respuesta. Solo se admitió una.

P.14.: ¿Qué tipo de apoyos y ayudas necesita su empresa para acometer esas innovaciones?

Base: 948 empresas sin actividad innovadora en el ejercicio anterior

	TOTAL (n = 948)	Tamaño de empresa			
		Menos de 10 empleados (n = 567)	De 10 a 19 empleados (n = 249)	De 20 a 49 empleados (n = 101)	50 o más empleados (n = 31)
Apoyo económico, subvenciones, financiación	30,2%	30,3%	26,9%	37,6%	29,0%
Orientación, consultoría en innovación	10,2%	9,7%	12,4%	8,9%	6,5%
Mejorar las capacidades del personal, bien mediante formación y/o incorporación de nuevas personas en plantilla	5,6%	4,6%	5,6%	10,9%	6,5%
Servicios tecnológicos o similares para la innovación	3,6%	4,4%	2,0%	3,0%	3,2%
Búsqueda de socios o colaboradores para innovar	1,3%	1,4%	0,4%	3,0%	--
El crecimiento de la actividad económica (más clientes, pedidos, trabajo, mercado estable, crecimiento...)	0,9%	1,2%	0,8%	--	--
Todo en general	0,8%	1,1%	0,8%	--	--
Otras	0,5%	0,2%	0,8%	2,0%	--
No sabe / No se lo ha planteado	6,8%	6,5%	8,4%	5,9%	--
Dependen de la central / grupo	0,4%	--	0,8%	2,0%	--
Ns/nc	4,0%	4,2%	4,4%	2,0%	3,2%
Ningún apoyo	30,1%	30,3%	30,5%	22,8%	45,2%
No nos hace falta innovar	5,6%	6,0%	6,0%	2,0%	6,5%

Principal motivo

Otro destacado

* Se leyeron las opciones de respuesta. Solo se admitió una.

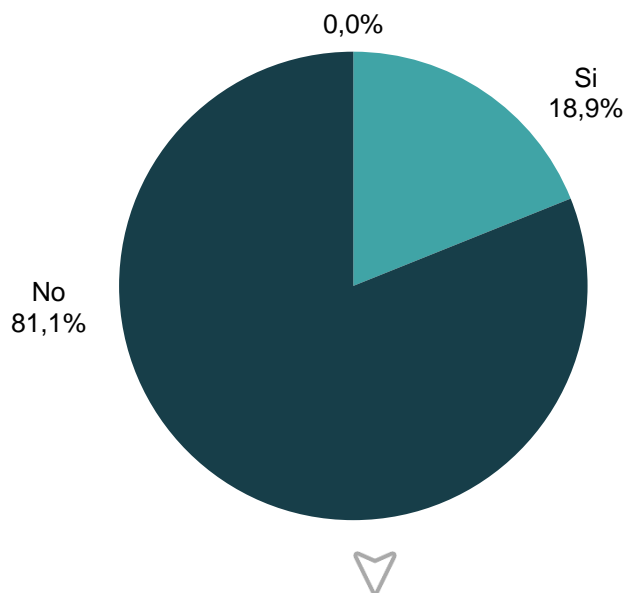


8. EL ACCESO A LA AYUDA PÚBLICA

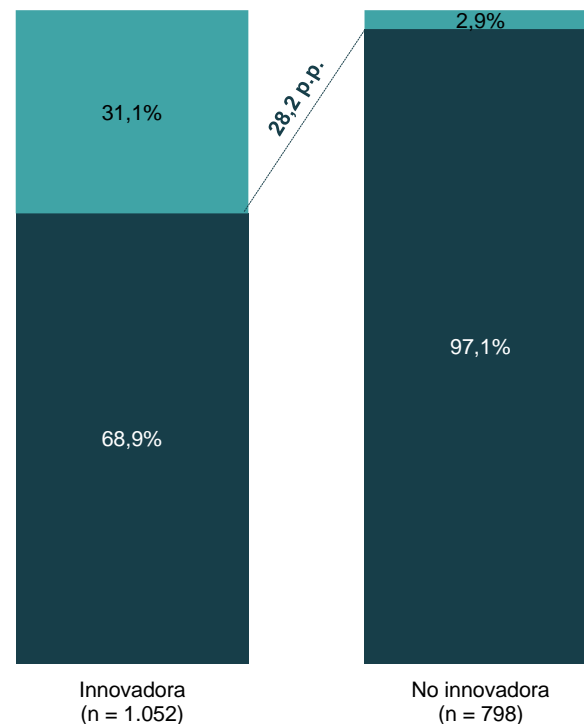
P.8.: ¿En los últimos tres años ha obtenido su empresa alguna ayuda pública o subvención de apoyo al desarrollo o implantación de la innovación?

Base: Total de empresas entrevistadas

El 18,9% de las empresas de Bizkaia dice haber recibido algún tipo de ayuda pública para acometer la innovación. En realidad, un 2,9% de las no innovadoras ya tendría la innovación en su agenda y dice haber contado con ayuda pública. Entre las innovadoras, representan tres de cada diez empresas, el 31,1%, un dato que se incrementa respecto a los dos años anteriores.



Son cerca de dos de cada diez, si bien descendiendo en cerca de dos puntos porcentuales respecto al pasado año (20,4%)

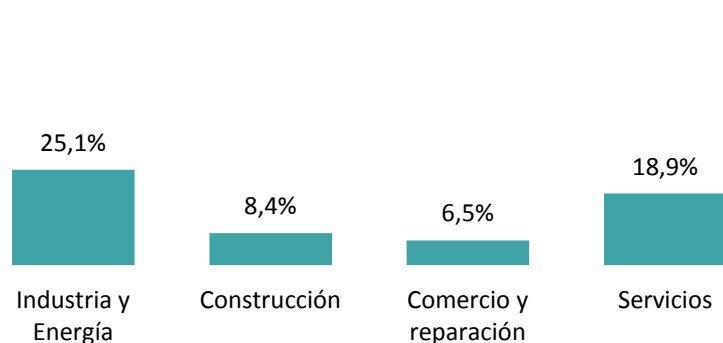


P.8.: ¿En los últimos tres años ha obtenido su empresa alguna ayuda pública o subvención de apoyo al desarrollo o implantación de la innovación?

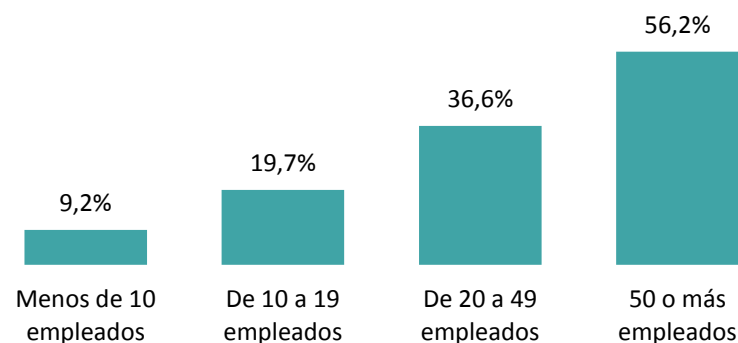
Base: Total de empresas entrevistadas

Estas ayudas han tenido mayor presencia en las empresas de los sectores industrial y servicios, así como entre las de mayor tamaño en función del número de trabajadores.

Acceso a la ayuda pública según sector de actividad

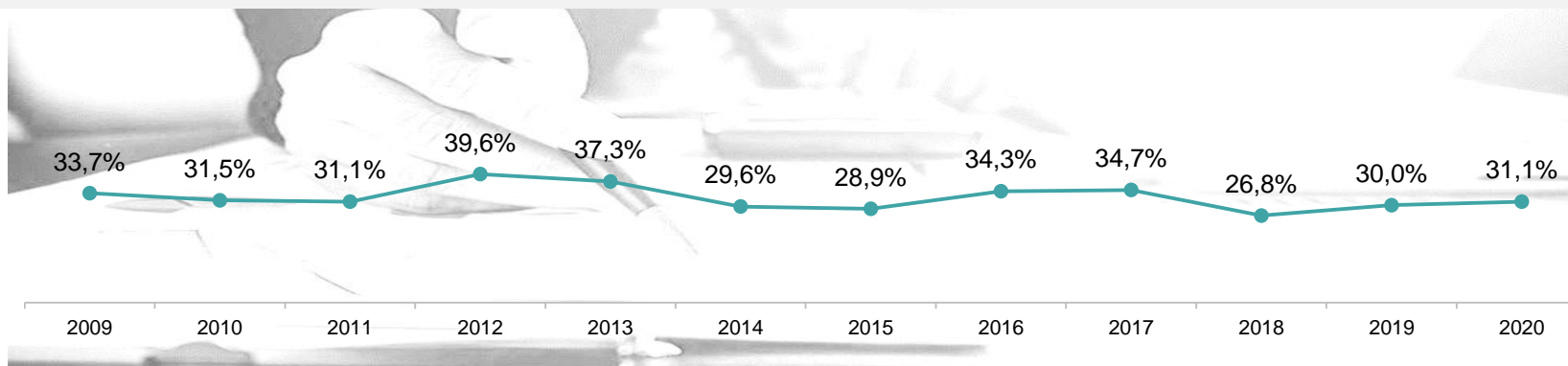


Acceso a la ayuda pública según tamaño de empresa



P.8.: Evolución del acceso a la Ayuda pública en la empresas innovadoras

Base: Total de empresas innovadoras en el período

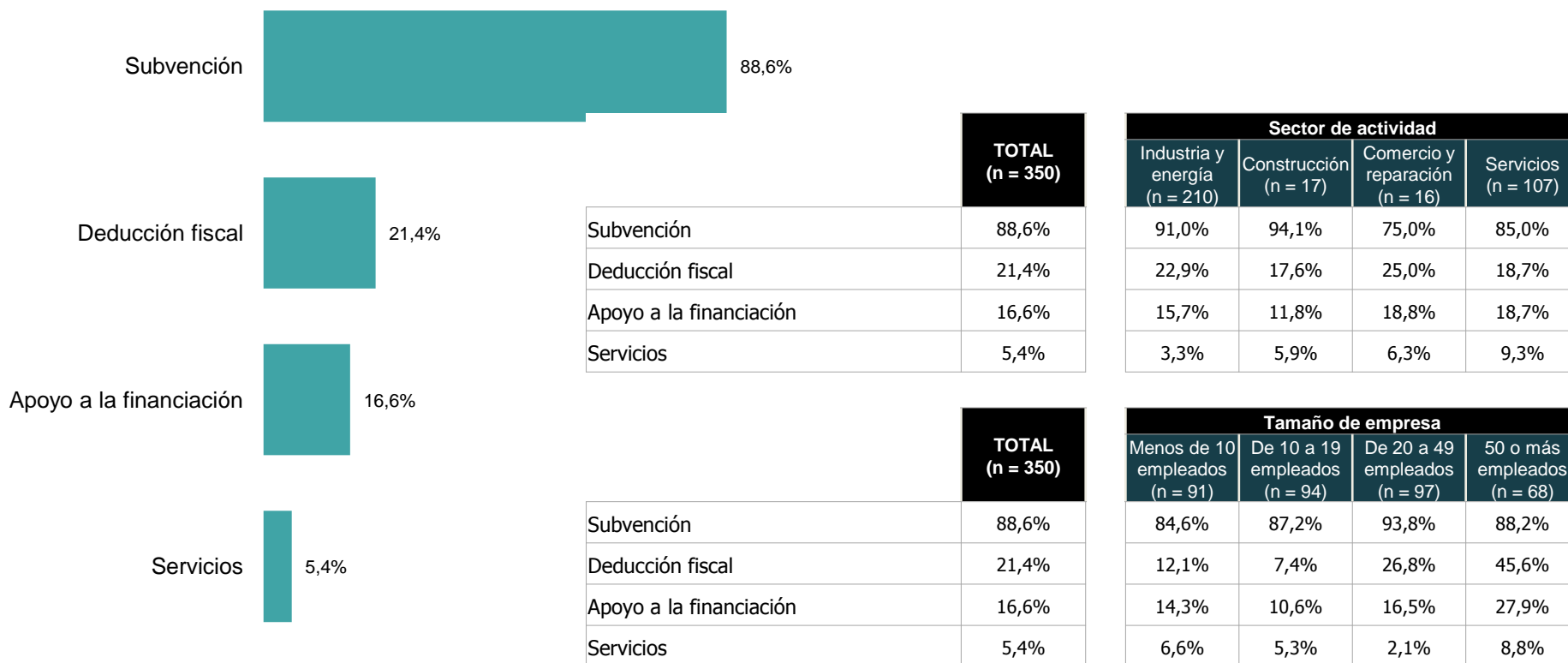


P.8.2. ¿De qué tipo ha sido la ayuda recibida de apoyo a la innovación?

Base: Total de empresas que ha recibido ayuda pública (n=350)

Las ayudas recibidas para el apoyo a la innovación se han materializado fundamentalmente en forma de subvención como cita el 88,6%. Por otro lado, un 21,4% de las empresas ha recibido apoyo a través de deducciones fiscales y un 16,6%, mediante apoyo a la financiación.

Los servicios han tenido una menor incidencia, si acaso más visibles entre las empresas del sector comercio o servicios



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

N.9.: La ayuda pública que ha recibido, ¿para que fue valiosa a su empresa?

Base: Total de empresas que ha recibido ayuda pública (n=350)



Las empresas han empleado la ayuda pública recibida para:

- El desarrollo de productos/servicios nuevos o mejorados (53,7%)
- Mejorar en procesos productivos, logísticos o de distribución (35,4%)
- Inversión en maquinaria y equipamiento innovador (30,3%)

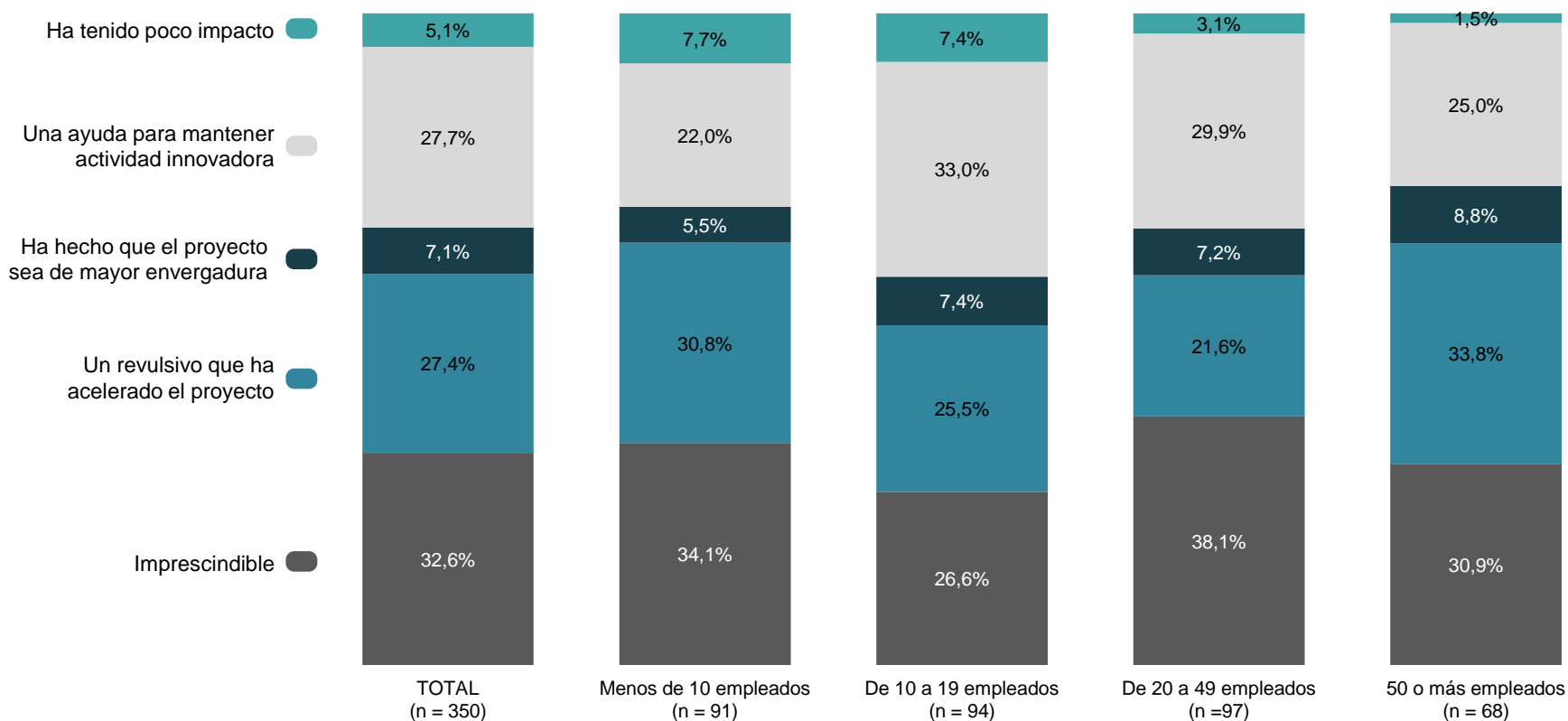
También un 12,0% ha nombrado la innovación en gestión y un 9,1% la formación del personal como resultado de la ayuda pública.

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

N.9.2. ¿Diría que la ayuda pública recibida en relación a la innovación en su empresa, puede considerarse como ...?

Base: Total de empresas que ha recibido ayuda pública (n=350)

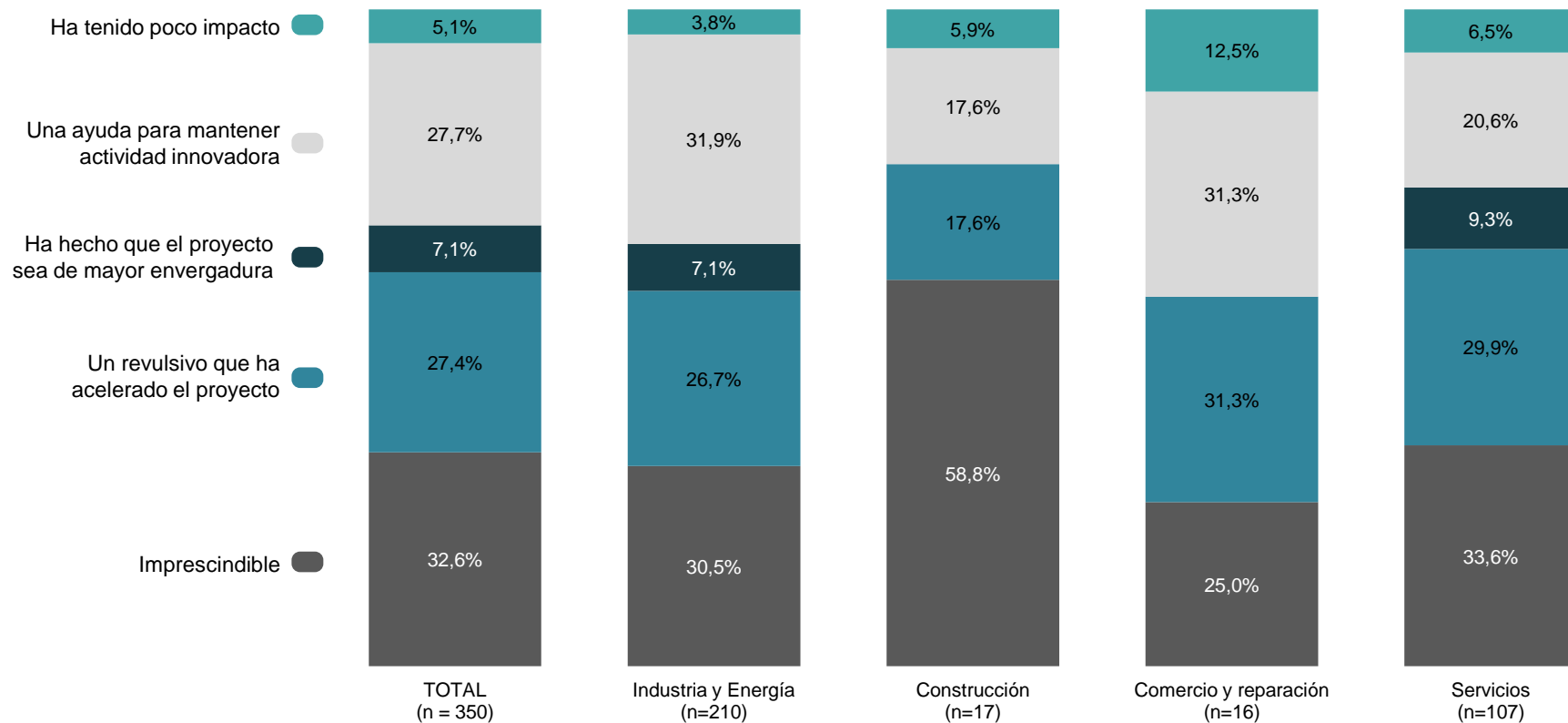
Así, no es de extrañar la importancia concedida al apoyo económico ya que un 32,6% lo considera “imprescindible” para el desarrollo del proyecto (32,6%). Por otro lado, un 27,4% entiende que la ayuda pública ha sido un revulsivo que ha acelerado el proyecto. Un porcentaje similar, el 27,7%, lo califica como una ayuda necesaria para mantener la actividad innovadora. En realidad, son solo el 5,1% el volumen de empresas que considera que este apoyo ha tenido poco impacto en el desarrollo de su actividad innovadora.



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

N.9.2. ¿Diría que la ayuda pública recibida en relación a la innovación en su empresa, puede considerarse como ...?

Base: Total de empresas que ha recibido ayuda pública (n=350)



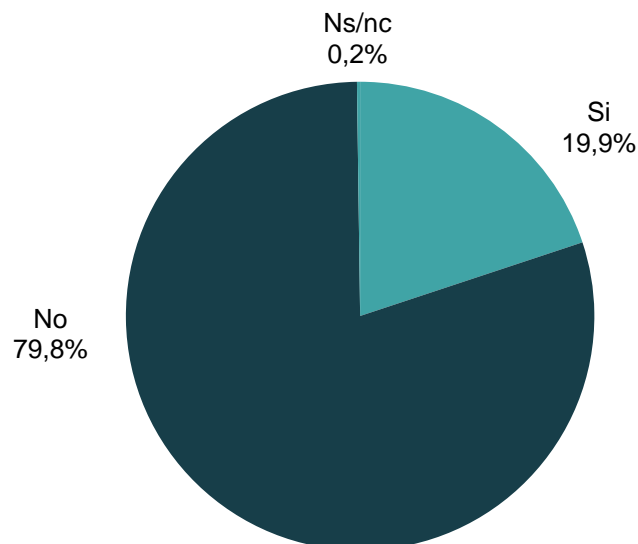
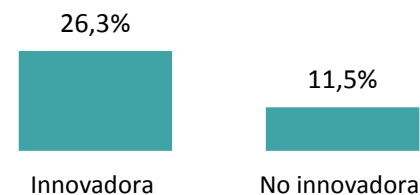
* Se leyeron las opciones de respuesta. Posible respuesta múltiple.



9 • LOS MÉTODOS DE PROTECCIÓN DEL CONOCIMIENTO

P.15.: ¿En su empresa siguen algún métodos para proteger sus invenciones, innovaciones o conocimientos?*

Base: Total de empresas entrevistadas

**Protección del conocimiento según actividad innovadora**

La gran mayoría de las empresas de Bizkaia, el 79,8%, no sigue método alguno para proteger sus innovaciones, ideas o conocimientos. Un dato que se reduce respecto al del pasado Barómetro. Por el contrario, son cerca de dos de cada diez empresas, el 19,9%, las que emplean algún procedimiento de protección.

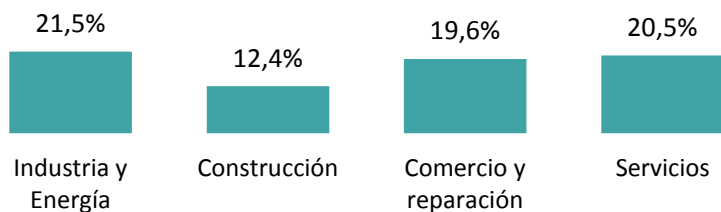
Se mantiene la relevancia de dos variables en la mayor presencia de empresas que dicen proteger sus conocimientos. Por un lado, la participación en acciones de innovación y por otro, el tamaño de empresa a partir de los 20 empleados.

Las empresas eligen fundamentalmente métodos formales, siendo el registro de marca de fábrica o comercial el procedimiento más recurrente (14,4%), a gran distancia del resto.

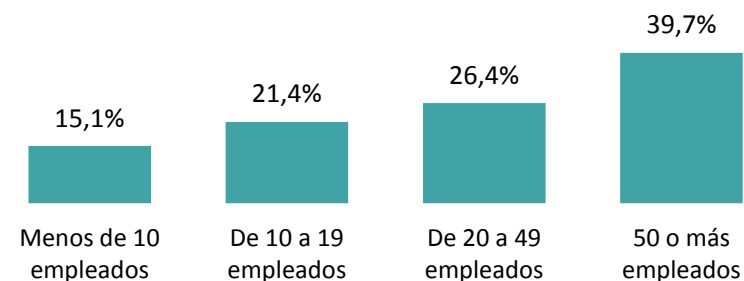
P.15.: ¿En su empresa siguen alguno de los siguientes métodos para proteger sus invenciones, innovaciones o conocimientos?*

Base: Total de empresas entrevistadas

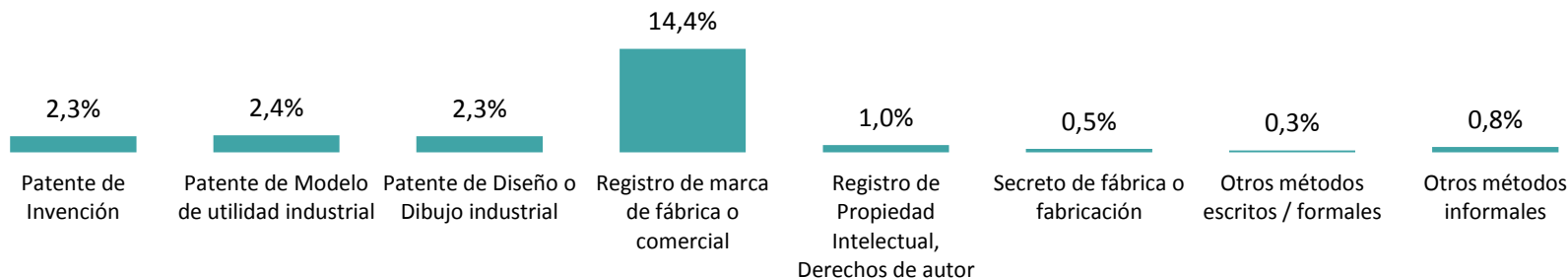
Protección del conocimiento según sector



Protección del conocimiento según tamaño de empresa



Tipo de métodos de protección del conocimiento

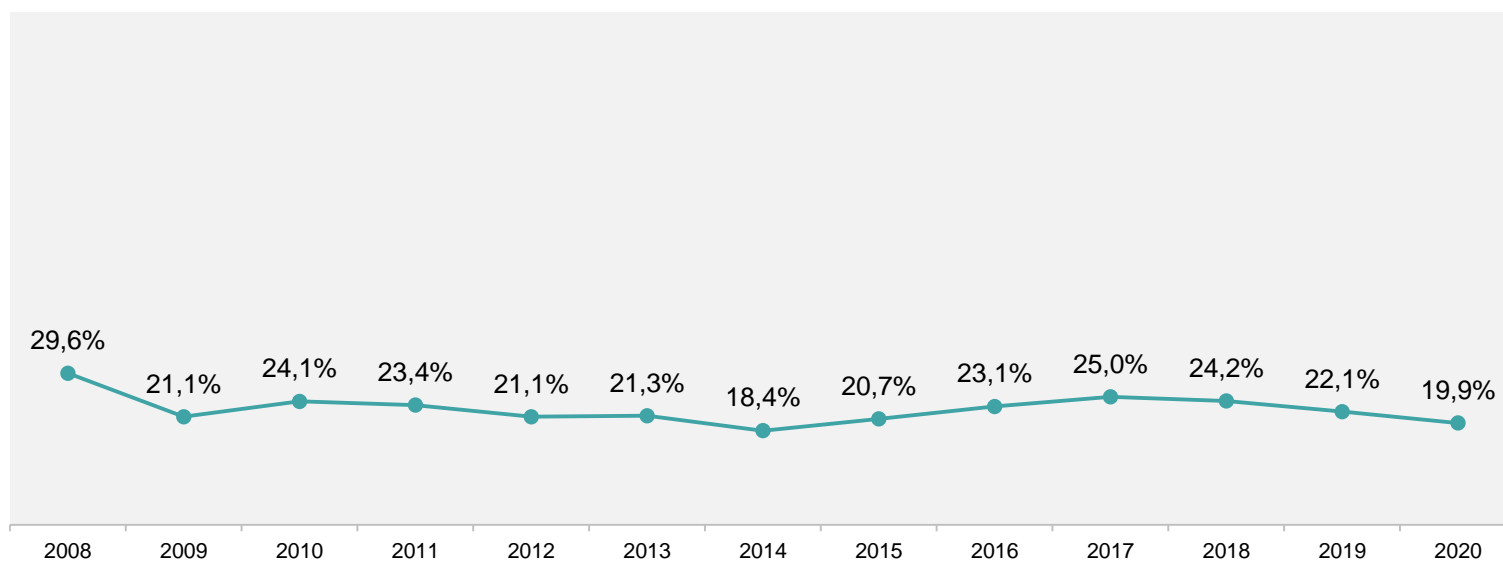



* Se leyeron las opciones de respuesta. Posible respuesta múltiple.

Evolución de las empresas que utilizan métodos para proteger sus invenciones, innovaciones o conocimientos*

Base: Total de empresas entrevistadas

Respecto a años anteriores, se reduce el número de empresas que dice proteger sus innovaciones, ideas o conocimientos, siendo el segundo año con menor tasa del histórico de Barómetros realizados.

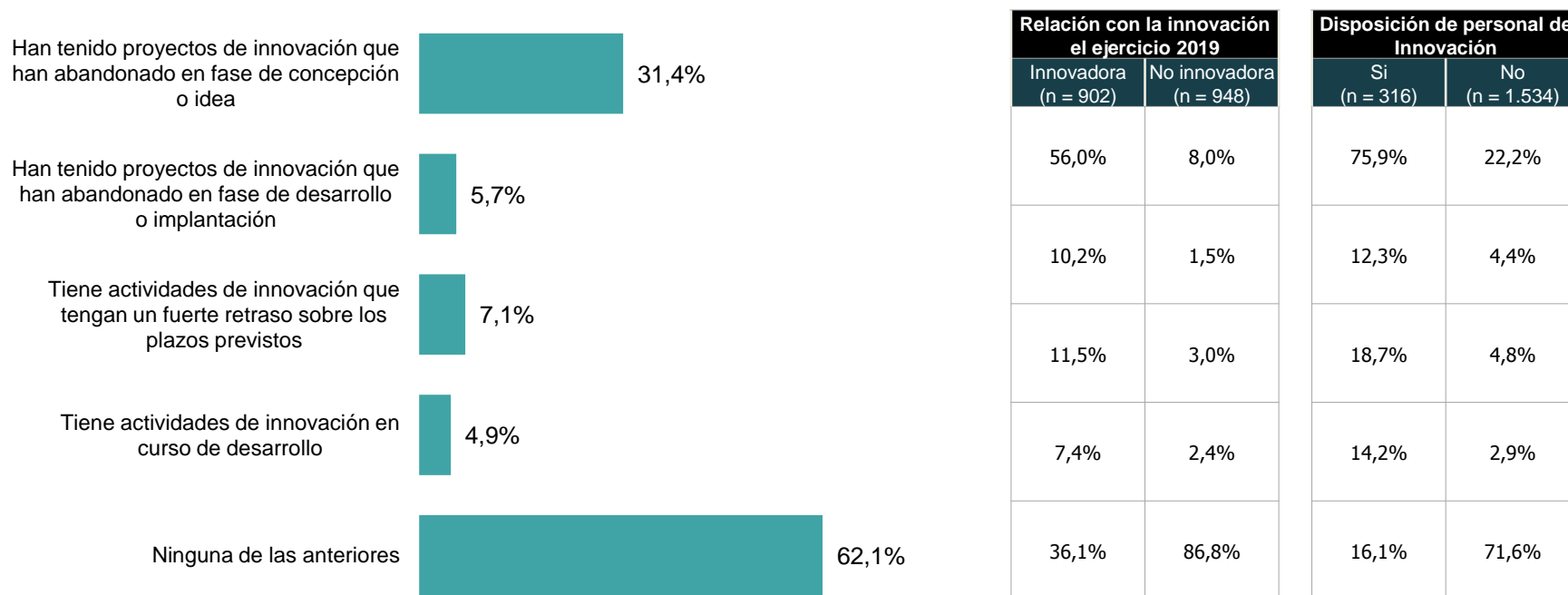


A complex network diagram with numerous nodes and connecting lines, rendered in shades of blue and purple. The nodes are represented by small circles and triangles, and the lines are thin and light-colored. The overall effect is a dense, interconnected web of points and connections.

LOS RITMOS EN MATERIA DE INNOVACIÓN EN EL TEJIDO EMPRESARIAL DE 10. BIZKAIA

P.18.: Le voy a leer una serie de situaciones respecto a la innovación en las que su empresa puede encontrarse en la actualidad o el período 2016-2019, señale las que se corresponden con su situación

Base: Total de empresas entrevistadas



El pulso tomado a las empresas del territorio respecto a los ritmos de la innovación nos permite advertir los siguientes datos, teniendo en cuenta que hablamos del conjunto de empresas y no solo las innovadoras:

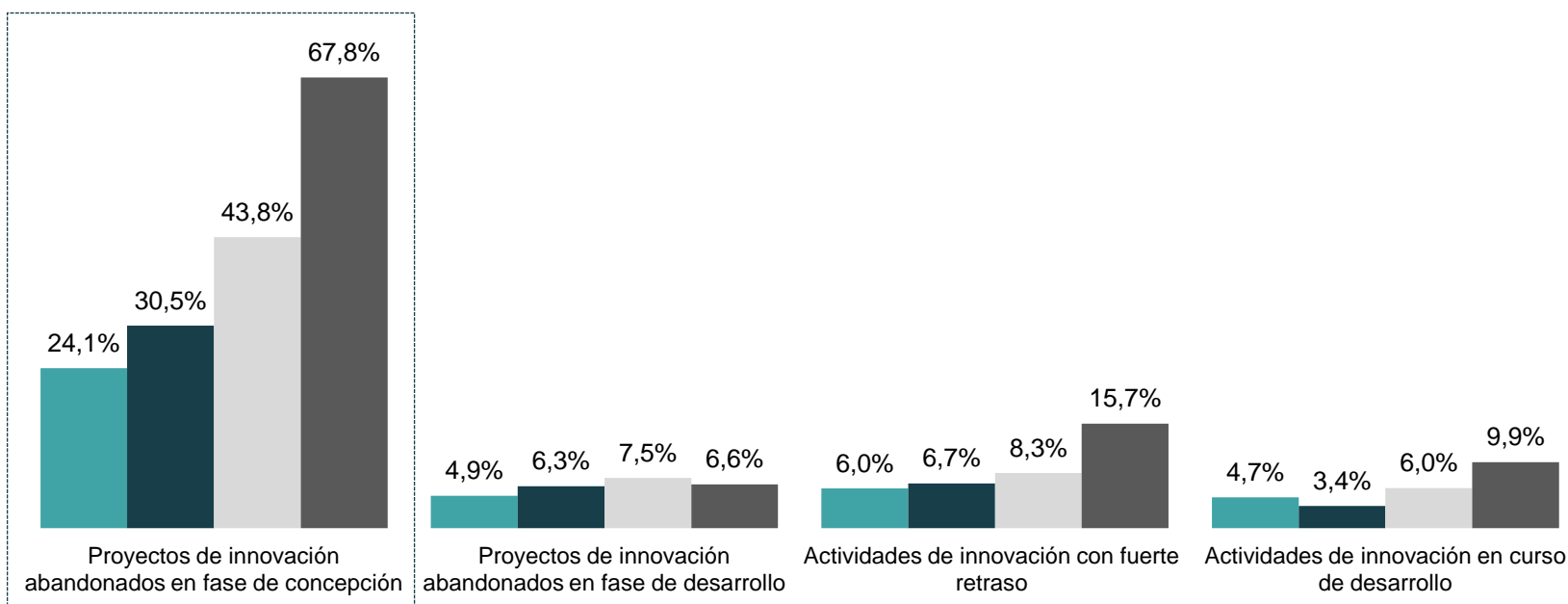
- El 4,9% del tejido empresarial señala tener actividades innovadoras en curso de desarrollo.
- Un 7,1% de las empresas indica un fuerte retraso en sus actividades innovadoras.
- Y un 31,4% ha abandonado alguna iniciativa en fase de concepción, mientras que el 5,7% lo hizo durante la fase de implantación.
- Por otro lado, el 62,1% no se reconoce en ninguna de las situaciones o ritmos planteados respecto a la innovación, un dato que se acrecenta en el caso de las empresas que se perciben como no innovadoras.

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

P.18.: Le voy a leer una serie de situaciones respecto a la innovación en las que su empresa puede encontrarse en la actualidad o el período 2016-2019, señale las que se corresponden con su situación

Base: Total de empresas entrevistadas

■ Menos de 10 empleados ■ De 10 a 19 empleados ■ De 20 a 49 empleados ■ 50 o más empleados

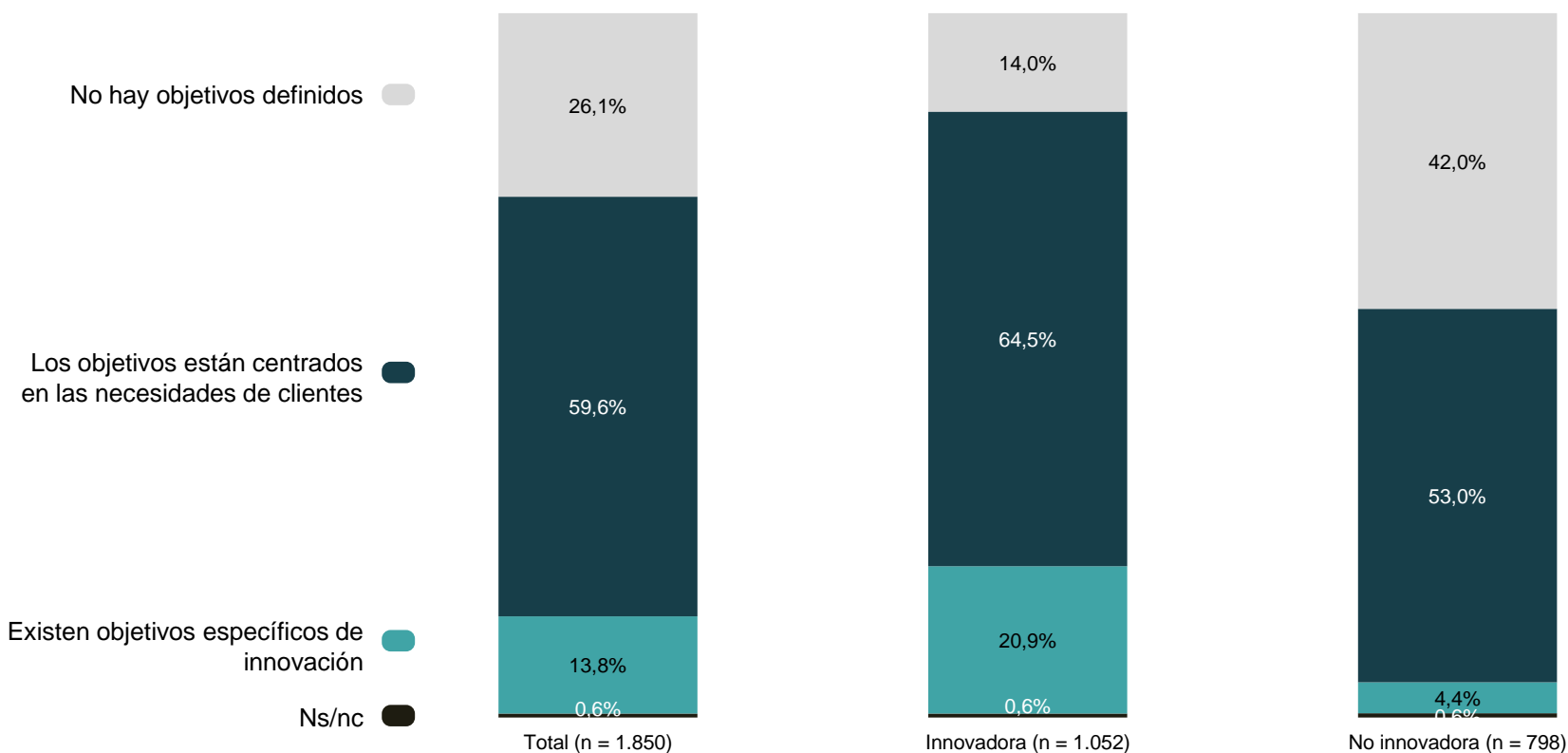


Más generación de ideas a mayor tamaño de empleo, aunque se abandonen

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

P.27.: ¿Cuál de las siguientes situaciones define mejor la comprensión de los objetivos de innovación de la empresa?

Base: Total de empresas entrevistadas



* Se leyeron las opciones de respuesta. Solo se admitió una.



PAUTAS DE COOPERACIÓN DEL TEJIDO EMPRESARIAL DE BIZKAIA

11

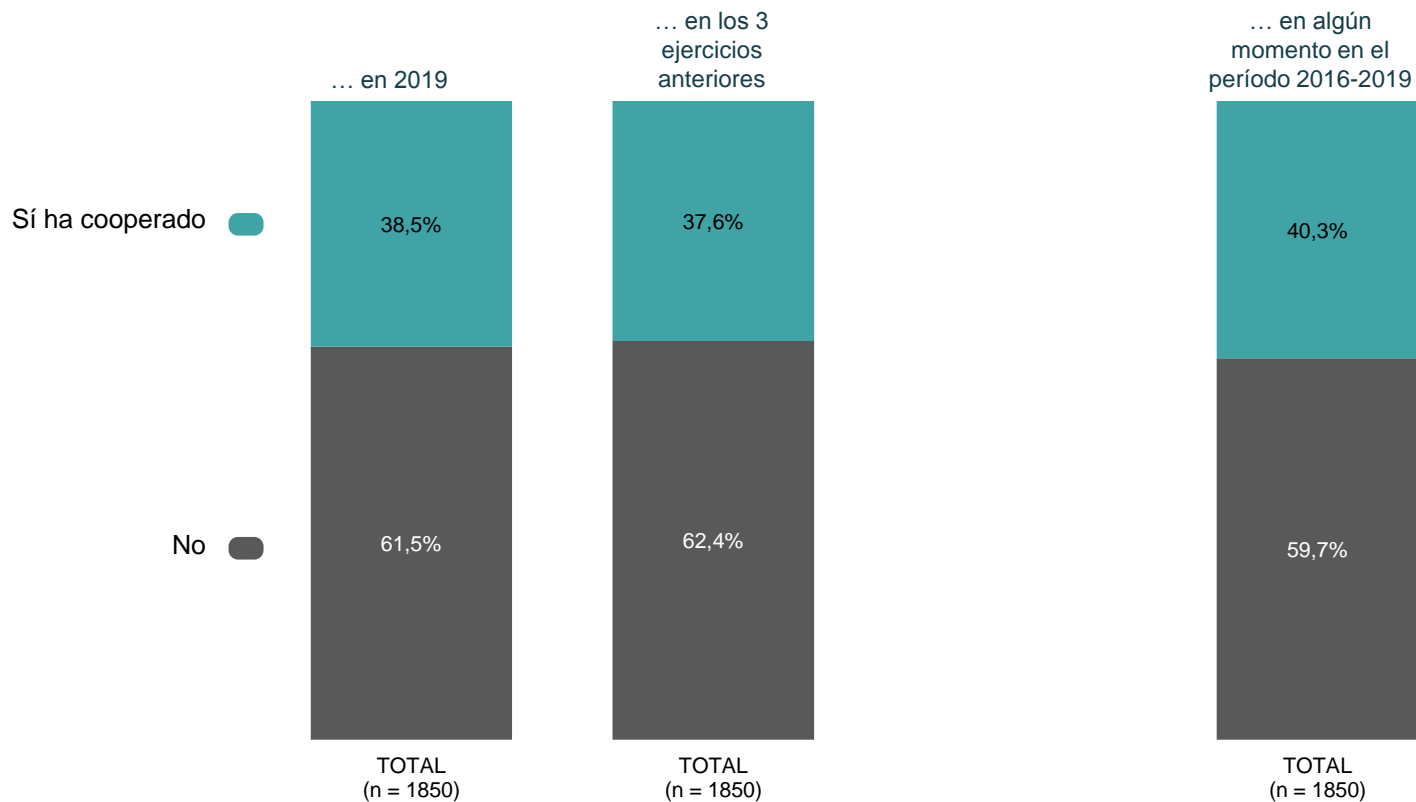


11.1. TASA Y AGENTES DE COOPERACIÓN

N.20./N.20A.: Si definimos la cooperación entre dos o más empresas que uniendo o compartiendo parte de sus capacidades tienen una interrelación, con objeto de incrementar sus ventajas competitivas. ¿ha llevado su empresa procesos de cooperación...?

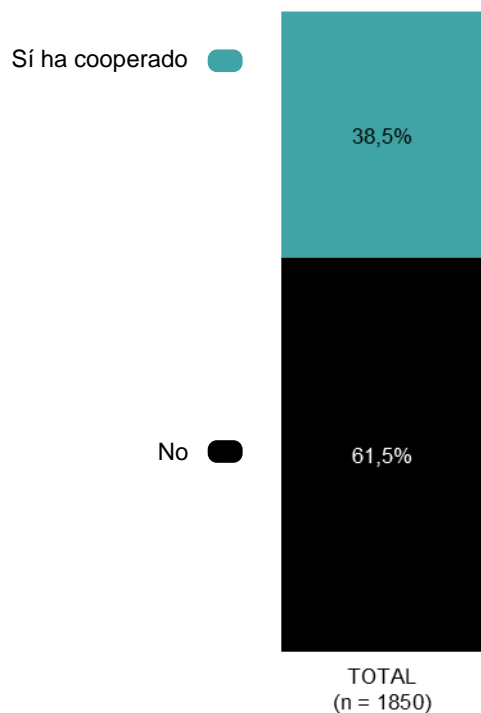
Base: Total de empresas entrevistadas

El 38,5% de las empresas del territorio ha cooperado en el último año, entendiendo por cooperación un acuerdo entre dos o más empresas que unen o comparten parte de sus capacidades con el objetivo de incrementar sus ventajas competitivas. Un dato que se reduce ligeramente respecto al pasado Barómetro. La tasa de empresas que practica esos acuerdos de cooperación en los tres ejercicios anteriores es prácticamente igual; el 37,6%.

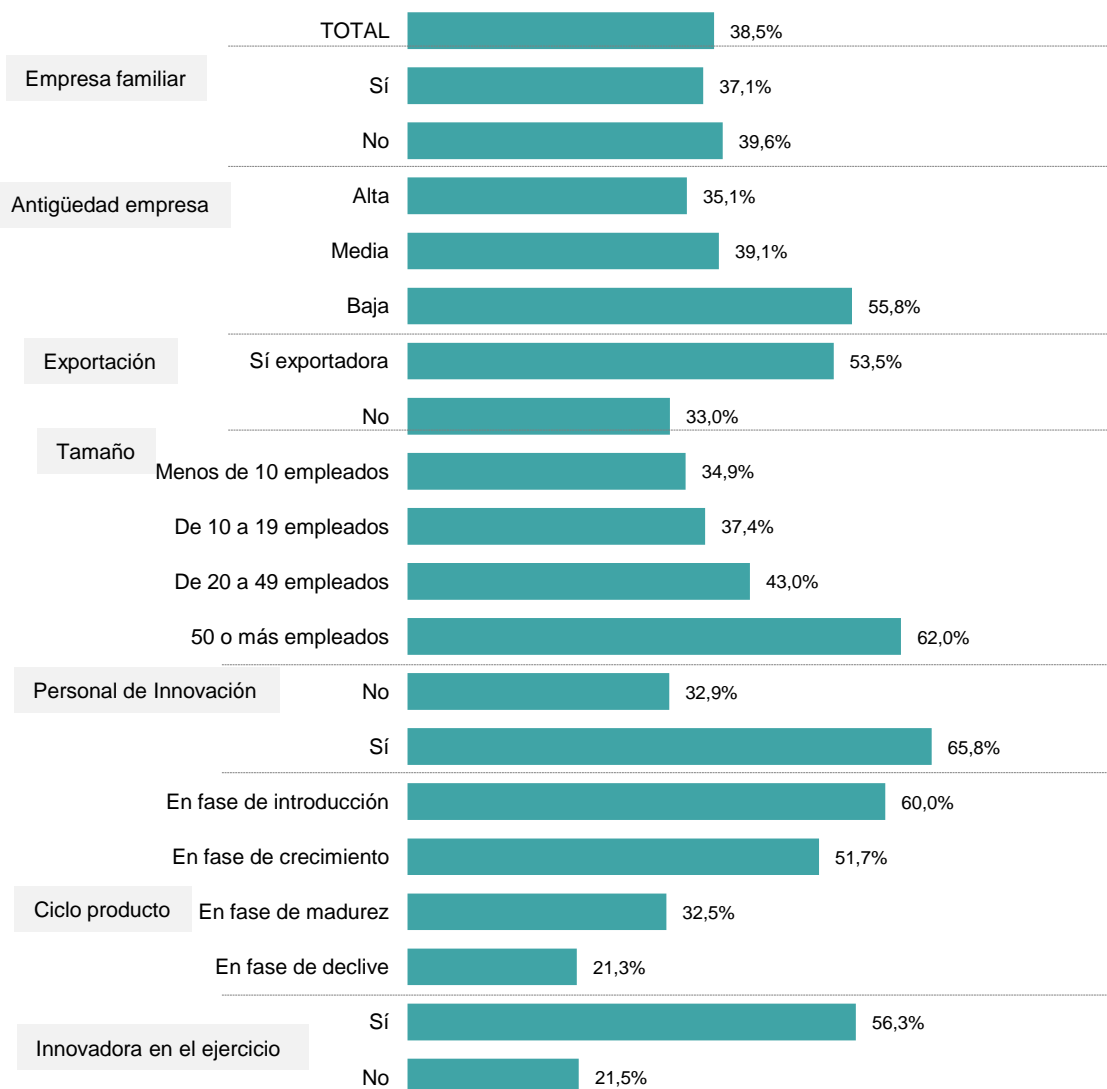


N.20A.: Perfil empresas que han colaborado en 2019

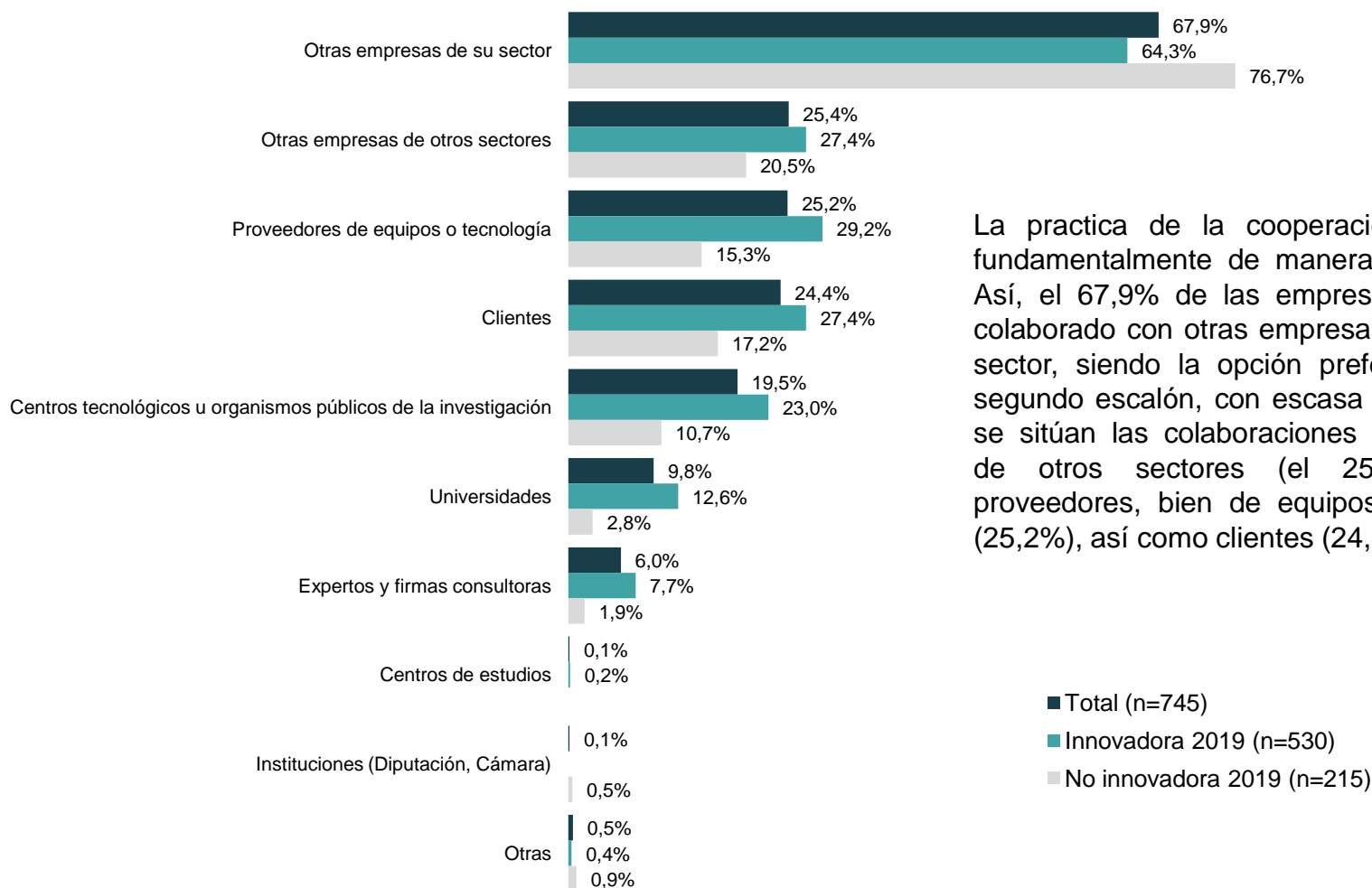
Base: Total de empresas entrevistadas



El perfil de empresa que colabora tiene relación con las siguientes variables; empresas que se perciben como innovadoras, que no son familiares, que han surgido en los últimos cinco años, con actividad exportadora, que dan empleo a más de 50 trabajadores, y que disponen de personal de innovación.



N.21.: Dicha cooperación se realizó con...
Base: 745 empresas que han participado en cooperación



La práctica de la cooperación se realiza fundamentalmente de manera intrasectorial. Así, el 67,9% de las empresas dice haber colaborado con otras empresas de su propio sector, siendo la opción preferente. En un segundo escalón, con escasa diferenciación, se sitúan las colaboraciones con empresas de otros sectores (el 25,4%) y con proveedores, bien de equipos o tecnología (25,2%), así como clientes (24,4%).

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

N.21.: Dicha cooperación se realizó con...
Base: 745 empresas que han participado en cooperación

	TOTAL (n = 745)	Sector de actividad			
		Industria y energía (n = 306)	Construcción (n = 68)	Comercio y reparación (n = 93)	Servicios (n = 278)
Otras empresas de su sector	67,9%	64,1%	73,5%	75,3%	68,3%
Otras empresas de otros sectores	25,4%	25,5%	23,5%	19,4%	27,7%
Proveedores de equipos o tecnología	25,2%	22,9%	25,0%	36,6%	24,1%
Clientes	24,4%	23,9%	17,6%	18,3%	28,8%
Centros tecnológicos u organismos públicos de la investigación	19,5%	21,9%	7,4%	6,5%	24,1%
Universidades	9,8%	9,2%	4,4%	7,5%	12,6%
Expertos y firmas consultoras	6,0%	5,9%	2,9%	1,1%	8,6%
Centros de estudios	0,1%	--	--	--	0,4%
Instituciones (Diputación, Cámara)	0,1%	--	--	--	0,4%
Otras	0,5%	--	1,5%	1,1%	0,7%

Principal

Otro destacado

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

N.21.: Dicha cooperación se realizó con...
Base: 745 empresas que han participado en cooperación

	TOTAL (n = 745)	Sector de actividad			
		Menos de 10 empleados (n= 360)	De 10 a 19 empleados (n=187)	De 20 a 49 empleados (n=122)	50 o más empleados (n=76)
Otras empresas de su sector	67,9%	74,4%	63,6%	59,0%	61,8%
Otras empresas de otros sectores	25,4%	23,3%	27,3%	27,0%	27,6%
Proveedores de equipos o tecnología	25,2%	23,3%	21,9%	26,2%	40,8%
Clientes	24,4%	23,1%	23,5%	24,6%	32,9%
Centros tecnológicos u organismos públicos de la investigación	19,5%	10,8%	21,4%	23,8%	48,7%
Universidades	9,8%	6,1%	9,1%	15,6%	19,7%
Expertos y firmas consultoras	6,0%	4,4%	3,7%	9,8%	13,2%
Centros de estudios	0,1%	--	0,5%	--	--
Instituciones (Diputación, Cámara)	0,1%	0,3%	--	--	--
Otras	0,5%	1,1%	--	--	--

● Principal

● Otro destacado

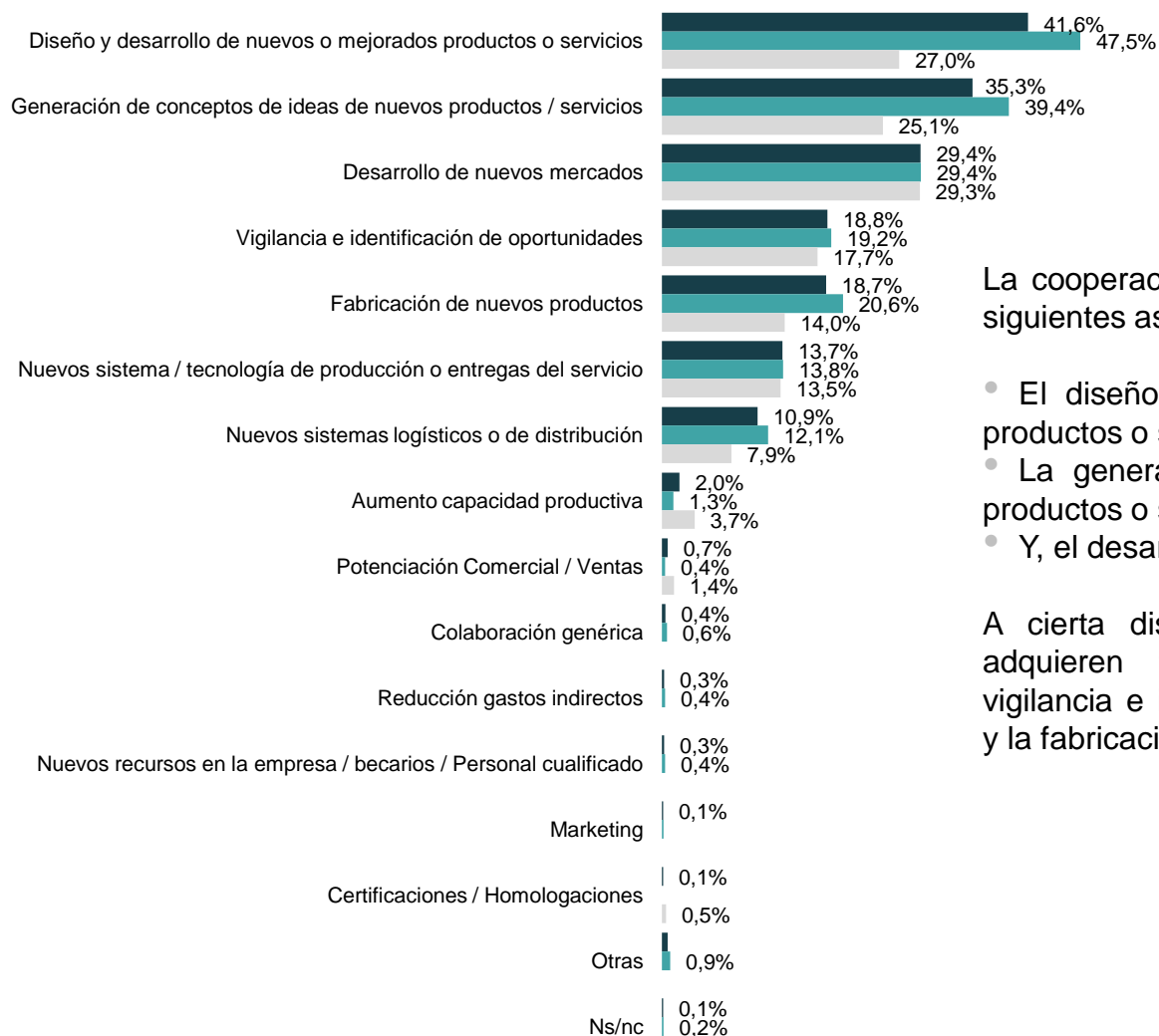
* Se leyeron las opciones de respuesta. Posible respuesta múltiple.



11.2. OBJETIVOS DE LA COOPERACIÓN Y BALANCE

N.22.: Y en concreto, esa cooperación se centra en....

Base: 745 empresas que han participado en cooperación



La cooperación tiene por objeto principalmente, los siguientes aspectos:

- El diseño y desarrollo de nuevos o mejorados productos o servicios (41,6%).
- La generación de conceptos, ideas de nuevos productos o servicios (35,3%).
- Y, el desarrollo de nuevos mercados (29,4%).

A cierta distancia se sitúan dos objetivos que adquieren también relevancia, como son: la vigilancia e identificación de oportunidades (18,8%) y la fabricación de nuevos productos (18,7%).

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

N.22.: Y en concreto, esa cooperación se centra en....

Base: 745 empresas que han participado en cooperación

	TOTAL (n = 745)	Sector de actividad			
		Industria y energía (n = 306)	Construcción (n = 68)	Comercio y reparación (n = 93)	Servicios (n = 278)
Diseño y desarrollo de nuevos o mejorados productos o servicios	41,6%	45,1%	29,4%	34,4%	43,2%
Generación de conceptos de ideas de nuevos productos / servicios	35,3%	32,7%	26,5%	30,1%	42,1%
Desarrollo de nuevos mercados	29,4%	25,8%	27,9%	36,6%	31,3%
Vigilancia e identificación de oportunidades	18,8%	17,0%	25,0%	20,4%	18,7%
Fabricación de nuevos productos	18,7%	27,5%	19,1%	12,9%	10,8%
Nuevos sistema / tecnología de producción o entregas del servicio	13,7%	15,0%	19,1%	8,6%	12,6%
Nuevos sistemas logísticos o de distribución	10,9%	8,5%	5,9%	19,4%	11,9%
Aumento capacidad productiva	2,0%	1,0%	2,9%	2,2%	2,9%
Potenciación Comercial / Ventas	0,7%	0,7%	--	--	1,1%
Colaboración genérica	0,4%	--	1,5%	--	0,7%
Reducción gastos indirectos	0,3%	0,7%	--	--	--
Nuevos recursos en la empresa / becarios / Personal cualificado	0,3%	0,3%	--	--	0,4%
Marketing	0,1%	--	1,5%	--	--
Certificaciones / Homologaciones	0,1%	0,3%	--	--	--
Otras	0,7%	1,3%	1,5%	--	--
Ns/nc	0,1%	--	--	1,1%	--

 Principal

 Otro destacado

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

N.22.: Y en concreto, esa cooperación se centra en....

Base: 745 empresas que han participado en cooperación

	TOTAL (n = 745)	Tamaño de empresa			
		Menos de 10 empleados (n= 360)	De 10 a 19 empleados (n=187)	De 20 a 49 empleados (n=122)	50 o más empleados (n=76)
Diseño y desarrollo de nuevos o mejorados productos o servicios	41,6%	36,9%	40,1%	50,8%	52,6%
Generación de conceptos de ideas de nuevos productos / servicios	35,3%	30,6%	34,8%	39,3%	52,6%
Desarrollo de nuevos mercados	29,4%	30,3%	32,1%	26,2%	23,7%
Vigilancia e identificación de oportunidades	18,8%	21,7%	14,4%	16,4%	19,7%
Fabricación de nuevos productos	18,7%	17,8%	15,5%	23,8%	22,4%
Nuevos sistema / tecnología de producción o entregas del servicio	13,7%	11,7%	14,4%	9,8%	27,6%
Nuevos sistemas logísticos o de distribución	10,9%	10,8%	12,8%	11,5%	5,3%
Aumento capacidad productiva	2,0%	3,3%	--	2,5%	--
Potenciación Comercial / Ventas	0,7%	0,8%	0,5%	0,8%	--
Colaboración genérica	0,4%	0,8%	--	--	--
Reducción gastos indirectos	0,3%	0,3%	--	0,8%	--
Nuevos recursos en la empresa / becarios / Personal cualificado	0,3%	0,3%	0,5%	--	--
Marketing	0,1%	0,3%	--	--	--
Certificaciones / Homologaciones	0,1%	0,3%	--	--	--
Otras	0,7%	0,8%	0,5%	--	1,3%
Ns/nc	0,1%	0,3%	--	--	--

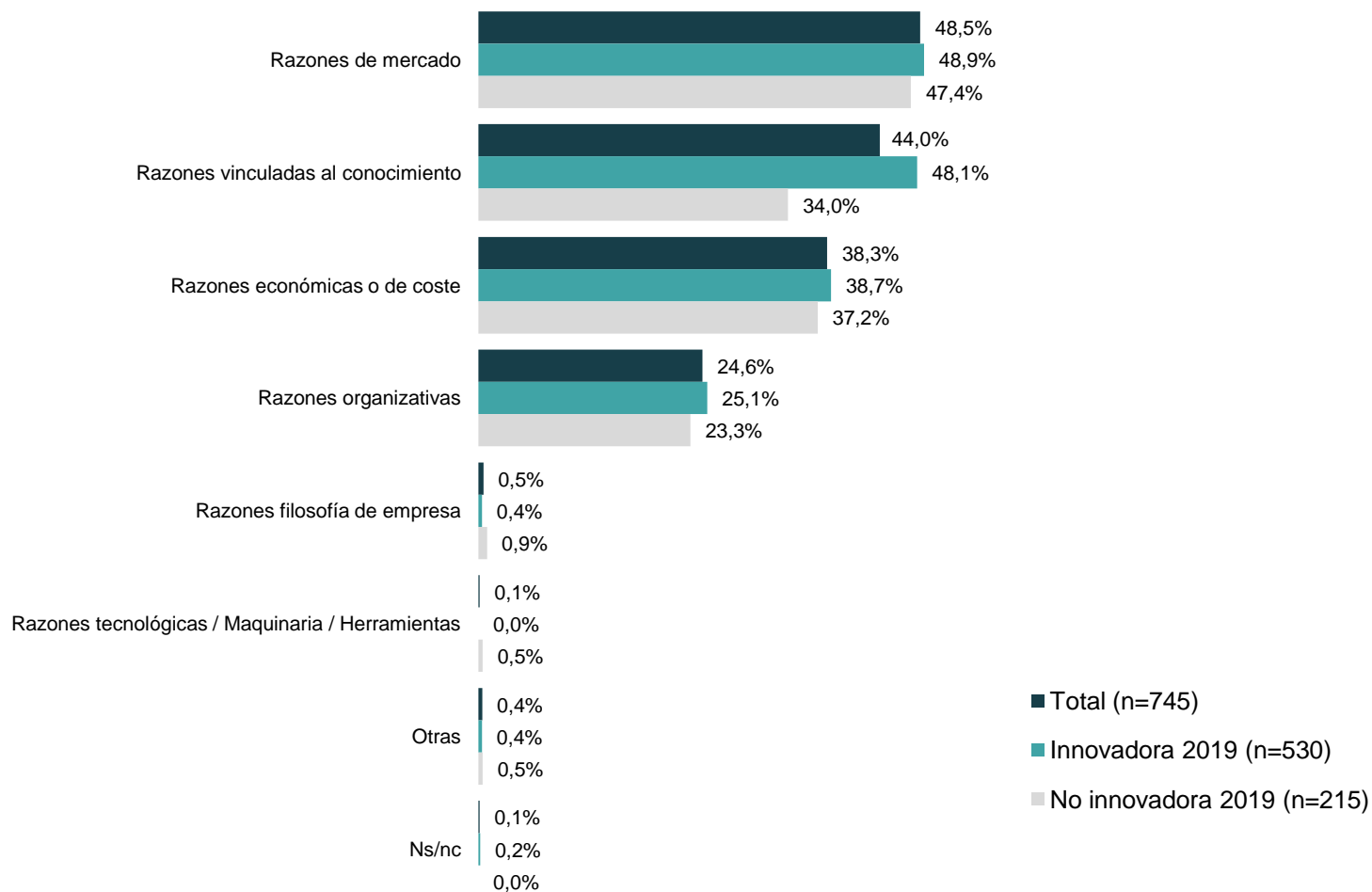
● Principal

● Otro destacado

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

N.24B.: ¿Cuáles fueron las razones que le llevaron a cooperar con otras empresas o agentes de la innovación?

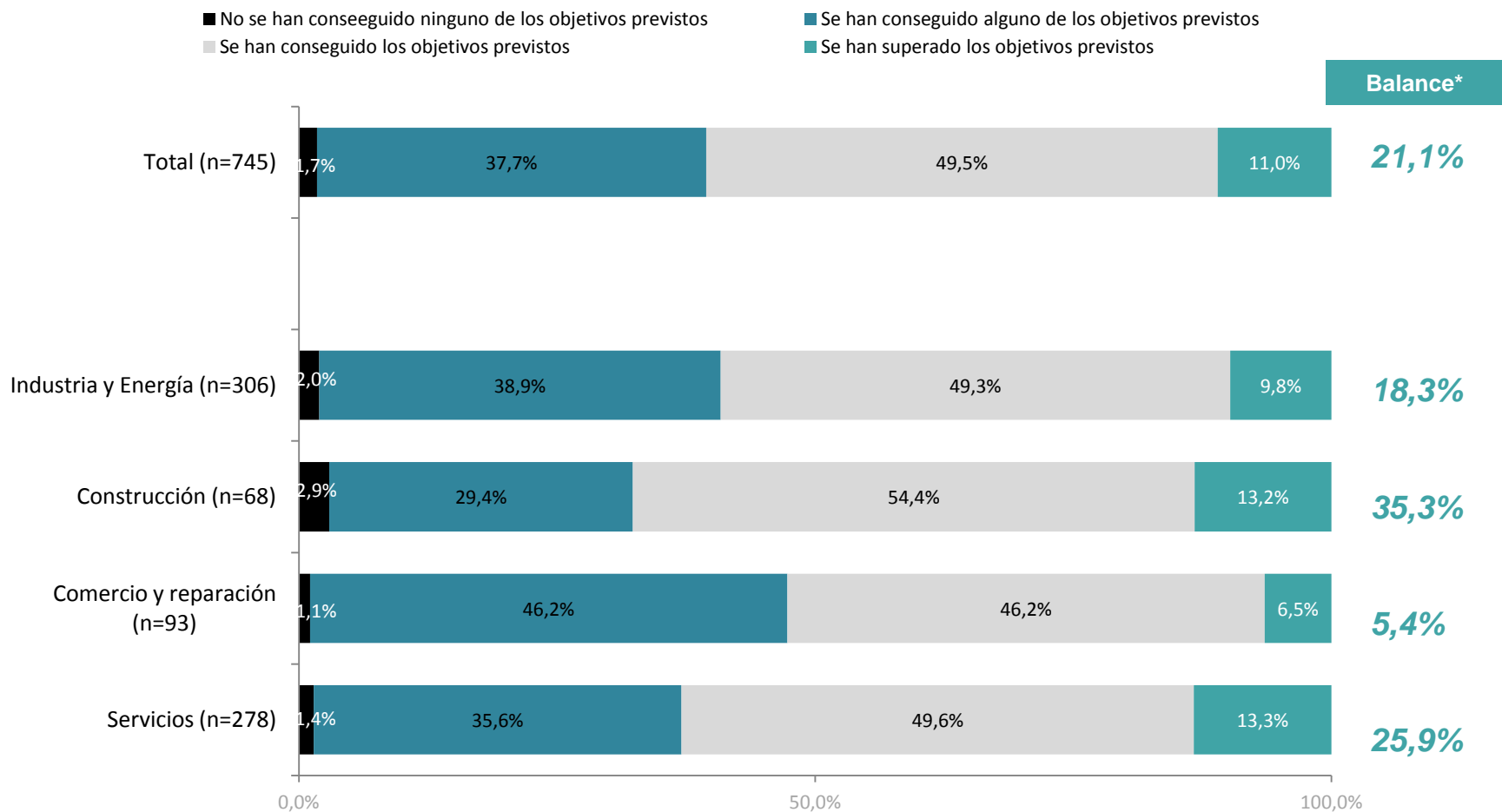
Base: 745 empresas que han participado en cooperación



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

N.23B.: ¿Dicha cooperación le ha resultado....?
Base: 745 empresas que han participado en cooperación

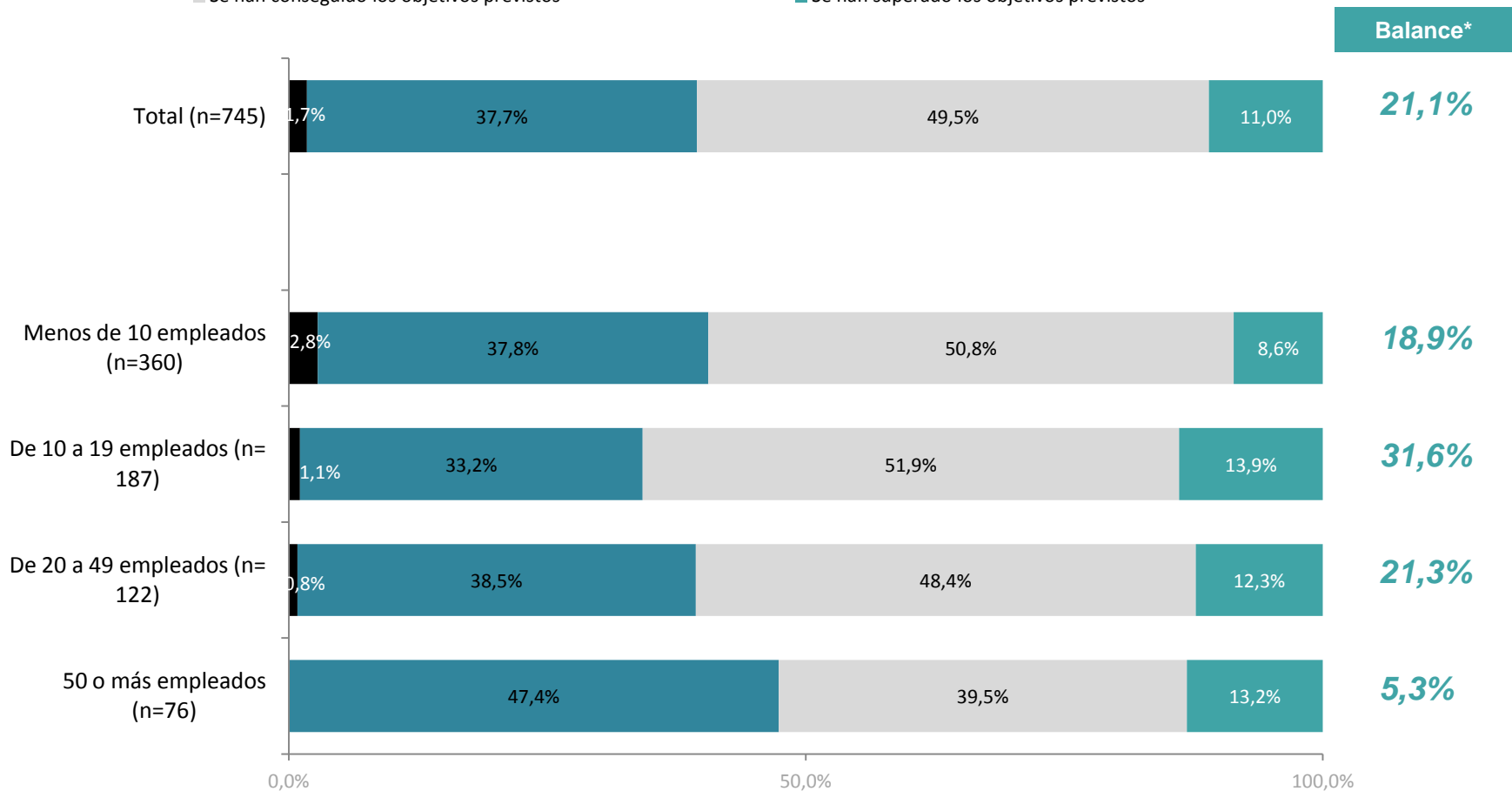
El balance de la cooperación es claramente favorable para las empresas que han participado de estas iniciativas. El 11,0% considera que se han superado los objetivos previstos y el 49,5%, que se han conseguido.



* Balance: % se han superado y se han conseguido - % no se han conseguido o solo algunos.

N.23B.: ¿Dicha cooperación le ha resultado....?
Base: 745 empresas que han participado en cooperación

- No se han conseguido ninguno de los objetivos previstos
- Se han conseguido alguno de los objetivos previstos
- Se han conseguido los objetivos previstos
- Se han superado los objetivos previstos



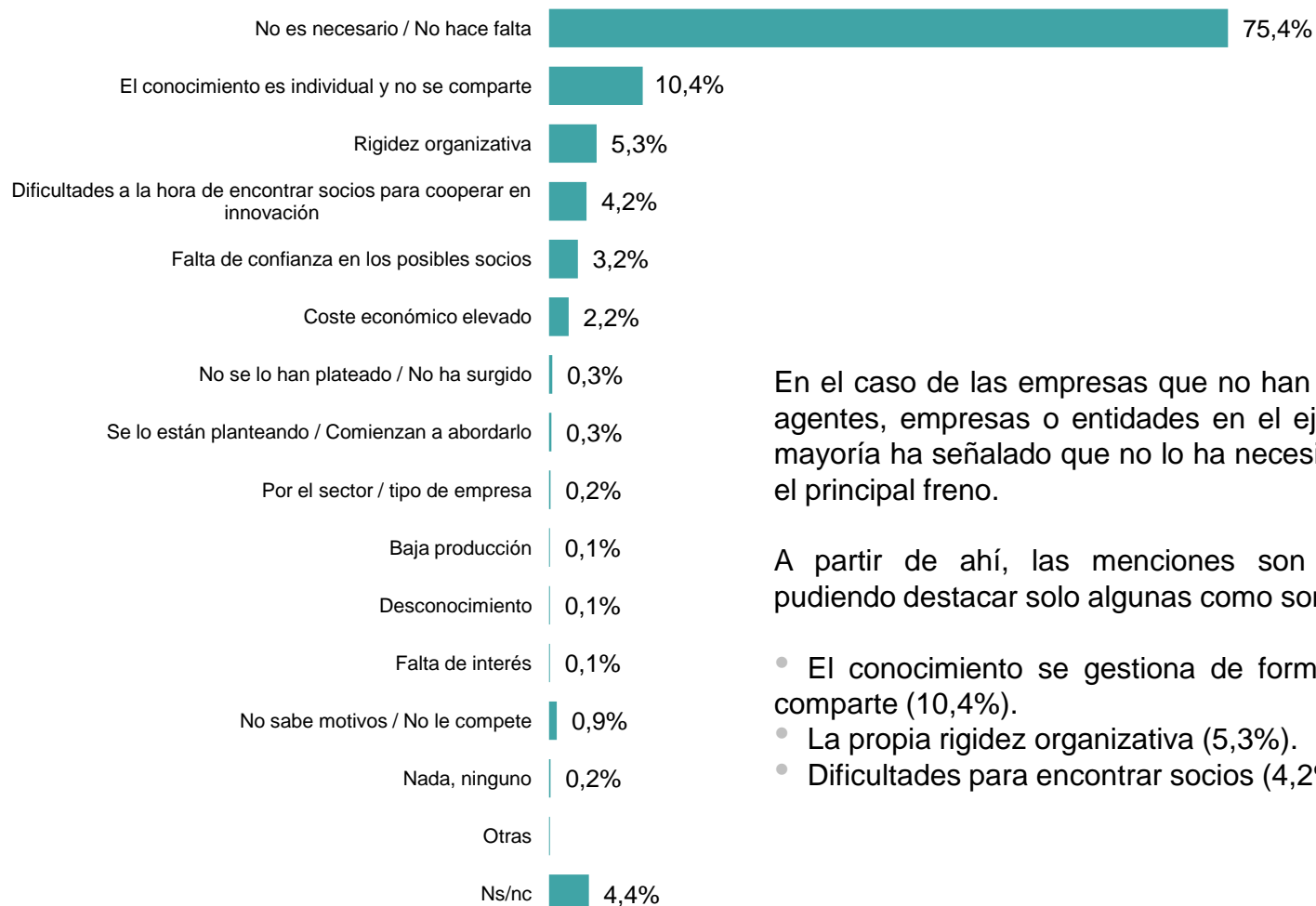
* Balance: % se han superado y se han conseguido - % no se han conseguido o solo algunos.



11.3. FRENOS A LA COOPERACIÓN

N.25.: No ha realizado cooperación en el último año, ¿esto a qué se ha debido?

Base: 1155 empresas que no han cooperado en el último año



En el caso de las empresas que no han cooperado con otros agentes, empresas o entidades en el ejercicio 2019, la gran mayoría ha señalado que no lo ha necesitado (75,4%), siendo el principal freno.

A partir de ahí, las menciones son de menor entidad, pudiendo destacar solo algunas como son:

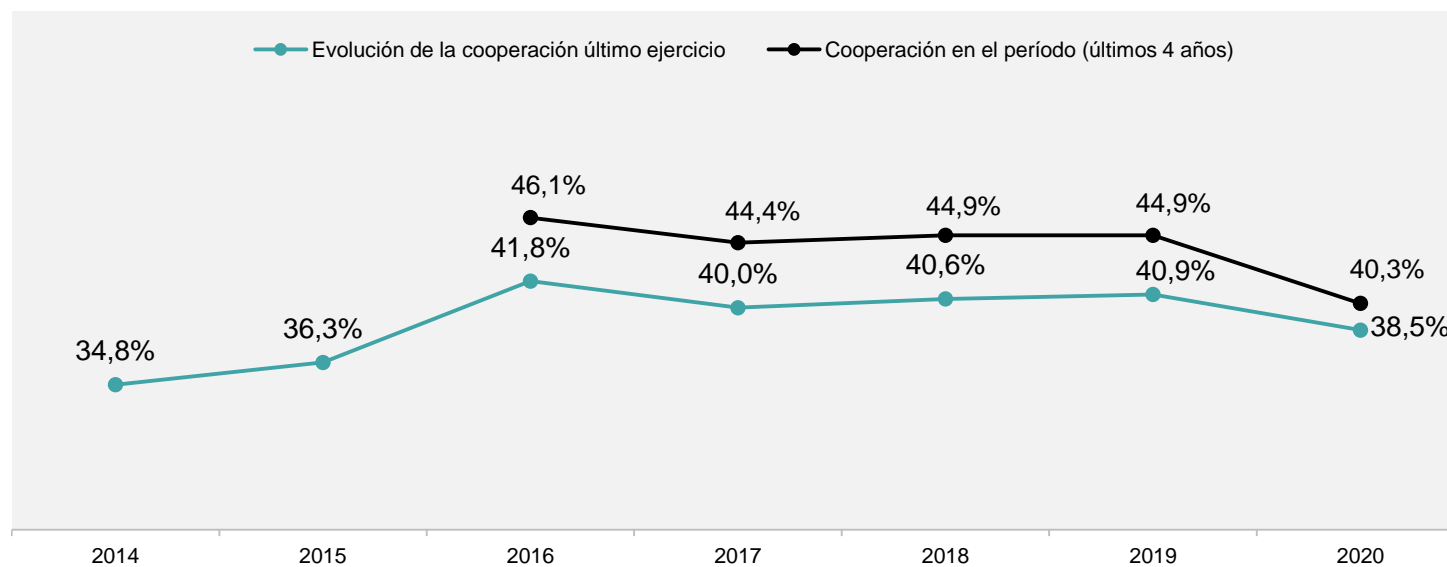
- El conocimiento se gestiona de forma individual y no se comparte (10,4%).
- La propia rigidez organizativa (5,3%).
- Dificultades para encontrar socios (4,2%)

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

Evolución de la tasa de empresas que cooperan

Base: Total de empresas entrevistadas

La tasa de empresas vizcaínas que colaboran, cooperan, establecen acuerdos para compartir sus capacidades e incrementar sus ventajas competitivas se venía manteniendo estable desde los últimos años, habiéndose reducido en este ejercicio.



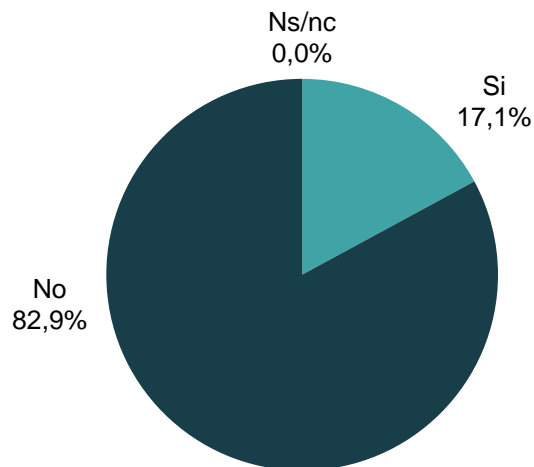


CAPITAL HUMANO DE INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS DE BIZKAIA

12.

D.29.: ¿Tiene su empresa departamento técnico o departamento de I+D o de I+D+i o alguna persona dedicada a innovación?

Base: Total de empresas entrevistadas

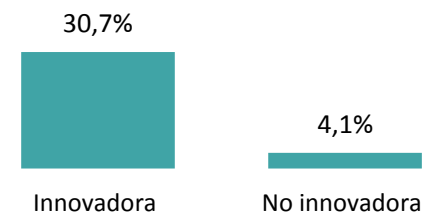


La practica totalidad del tejido empresarial no dispone de departamento técnico o de I+D+i o I+D, o bien de personal dedicado a la innovación, como señala el 82,9% de los consultados. Son el 17,1% del total, las empresas que cuentan con personal específico para innovación.

A medida que se incrementa el tamaño de la empresa en términos de número de empleados, crece también la proporción de las que disponen de personal con competencias en innovación. Así, con más de 50 trabajadores, seis de cada diez empresas cuenta con departamento técnico o de I+D+i o personas dedicadas a la innovación.

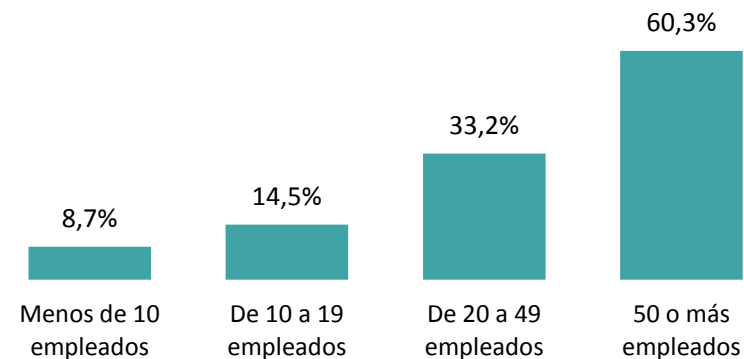
Parce apreciarse claramente una relación entre el desarrollo de la actividad innovadora y la presencia de personal técnico específico. Las empresas innovadoras multiplican por siete la tasa de las que disponen de personal de I+D+i entre las no innovadora.

Según actividad innovadora



Media de trabajadores en I+D+i: 3

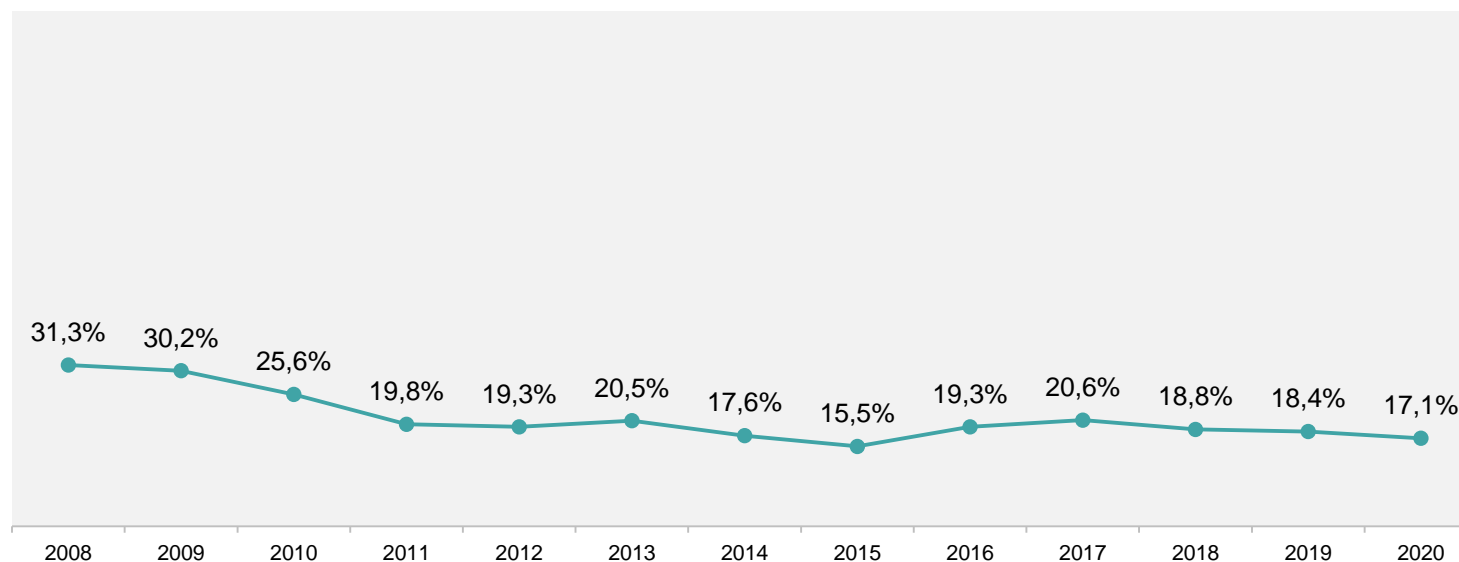
Según tamaño de empresa



Evolución de la tasa de empresas con personal dedicado a la innovación

Base: Total de empresas entrevistadas

Estabilidad pero con tendencia la baja en la tasa de empresas que dispone de personal con responsabilidades en materia de innovación, llegando a valores de 2014.





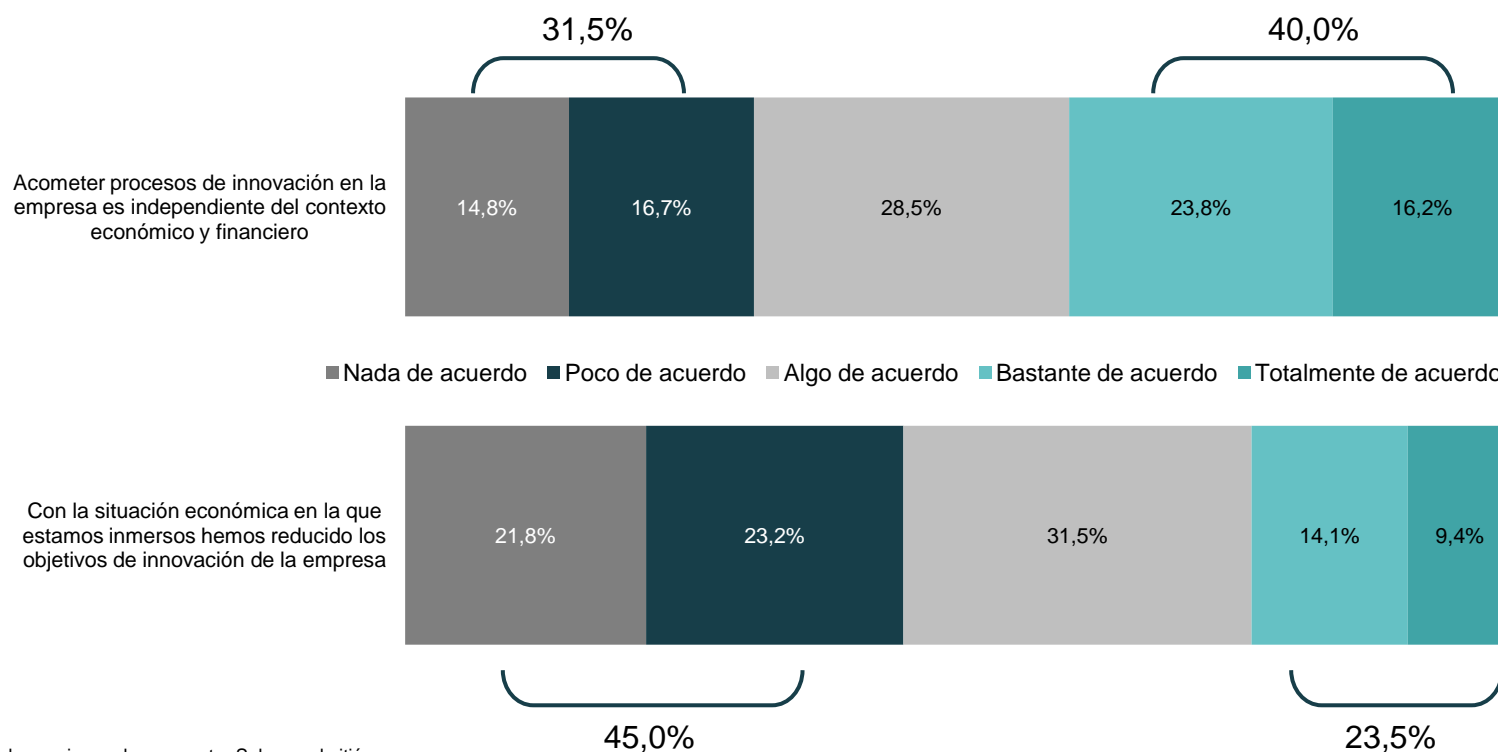
LA INFLUENCIA DEL CONTEXTO ECONÓMICO EN RELACIÓN A LA INNOVACIÓN

13.

P.29.: Indique su grado de acuerdo en las siguientes afirmaciones

Base: Total de empresas entrevistadas

Como viene siendo habitual, se ha preguntado a las empresas por el grado de influencia que el contexto económico tiene en la capacidad o decisión de las mismas para abordar la innovación, a través de dos ideas y su grado de acuerdo o desacuerdo. El 40,0% de las empresas se muestra totalmente o bastante de acuerdo con la afirmación de que abordar la innovación es independiente del contexto económico y financiero, tres puntos porcentuales por encima del Barómetro del pasado año. Una proporción superior al 31,5%, que se muestra poco o nada de acuerdo con la afirmación. Por otro lado, un 23,5% de las empresas acusa tensiones coyunturales que han hecho que de alguna forma hayan reducido los objetivos de innovación, aunque el 45,0%, se muestra en contra de esta afirmación

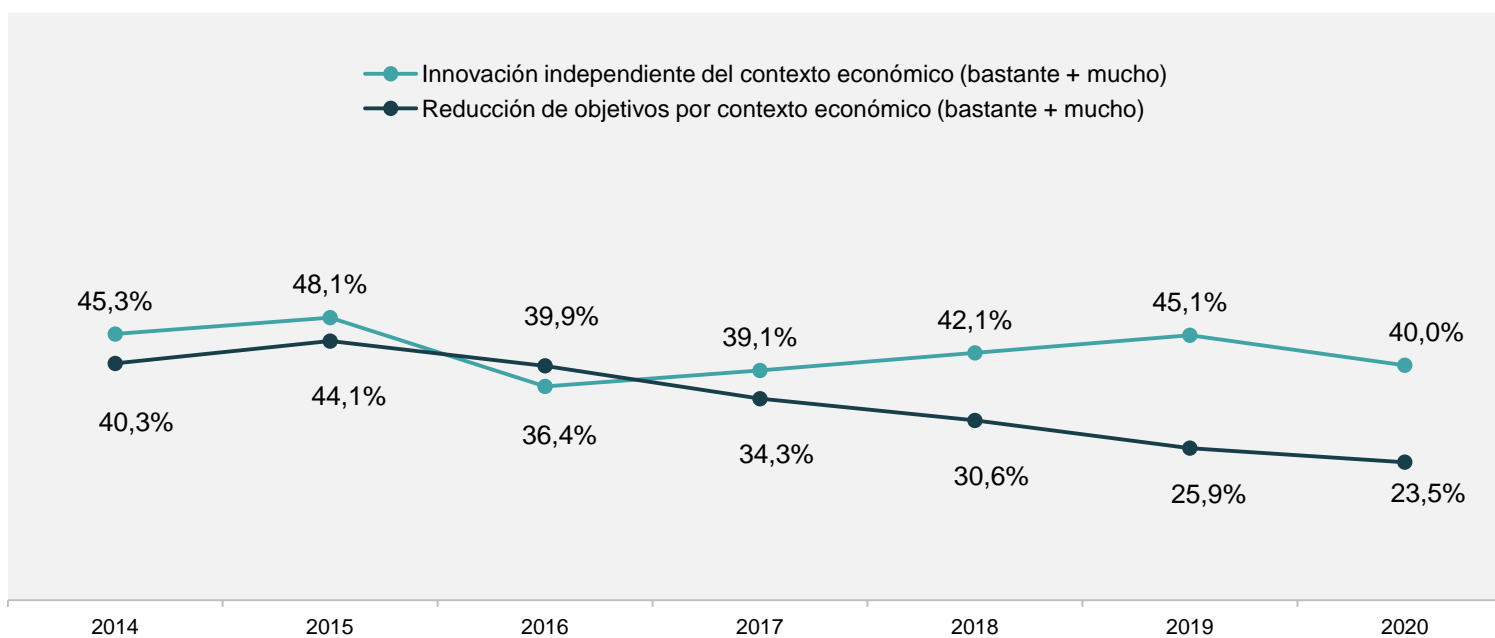


* Se leyeron las opciones de respuesta. Solo se admitió una.

P.29.: Evolución de la percepción del contexto económico y financiero en los objetivos de innovación

Base: Total de empresas entrevistadas

Ya habíamos visto que el peso otorgado al contexto en las decisiones de innovación se había ido suavizando para el conjunto de empresas. Este año la tendencia se mantiene pero se matiza la intensidad de las afirmaciones.





14. INDUSTRIA 4.0 EN BIZKAIA

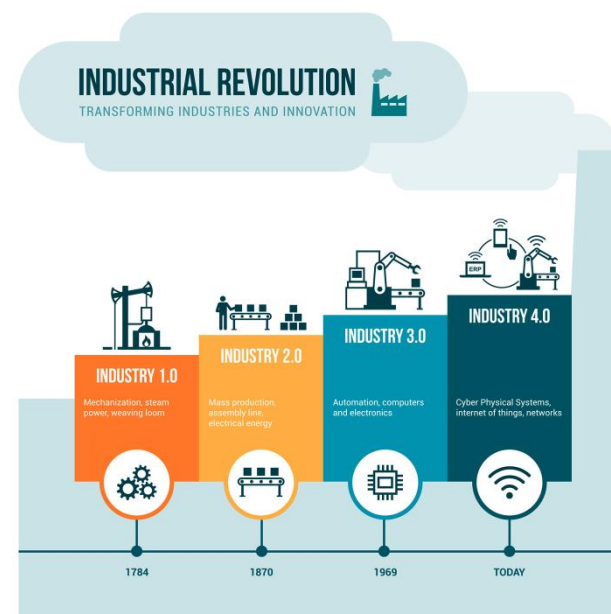
Este año se ha incluido un apartado nuevo en el Barómetro de la innovación de las empresas de Bizkaia que tiene por objetivo medir el grado de incorporación de las industrias productivas o de fabricación del territorio histórico, de tecnologías y procesos de digitalización que tengan como base internet de las cosas, sistemas ciberfísicos o procesos de Big Data entre otros, y que por tanto, sean partícipes de la Industria 4.0. Para ello se ha entrevistado a 809 empresas de industrias productivas que operan en el territorio.

Una de cada tres empresas de la industria productiva de Bizkaia, el 33,5%, ha trabajado con alguna de las tecnologías que definen la Industria 4.0. Un perfil de empresa más presente entre las de reciente creación, con actividad exportadora, con mayor tamaño de empleados, con personal de innovación y, entre las empresas que colaboran.

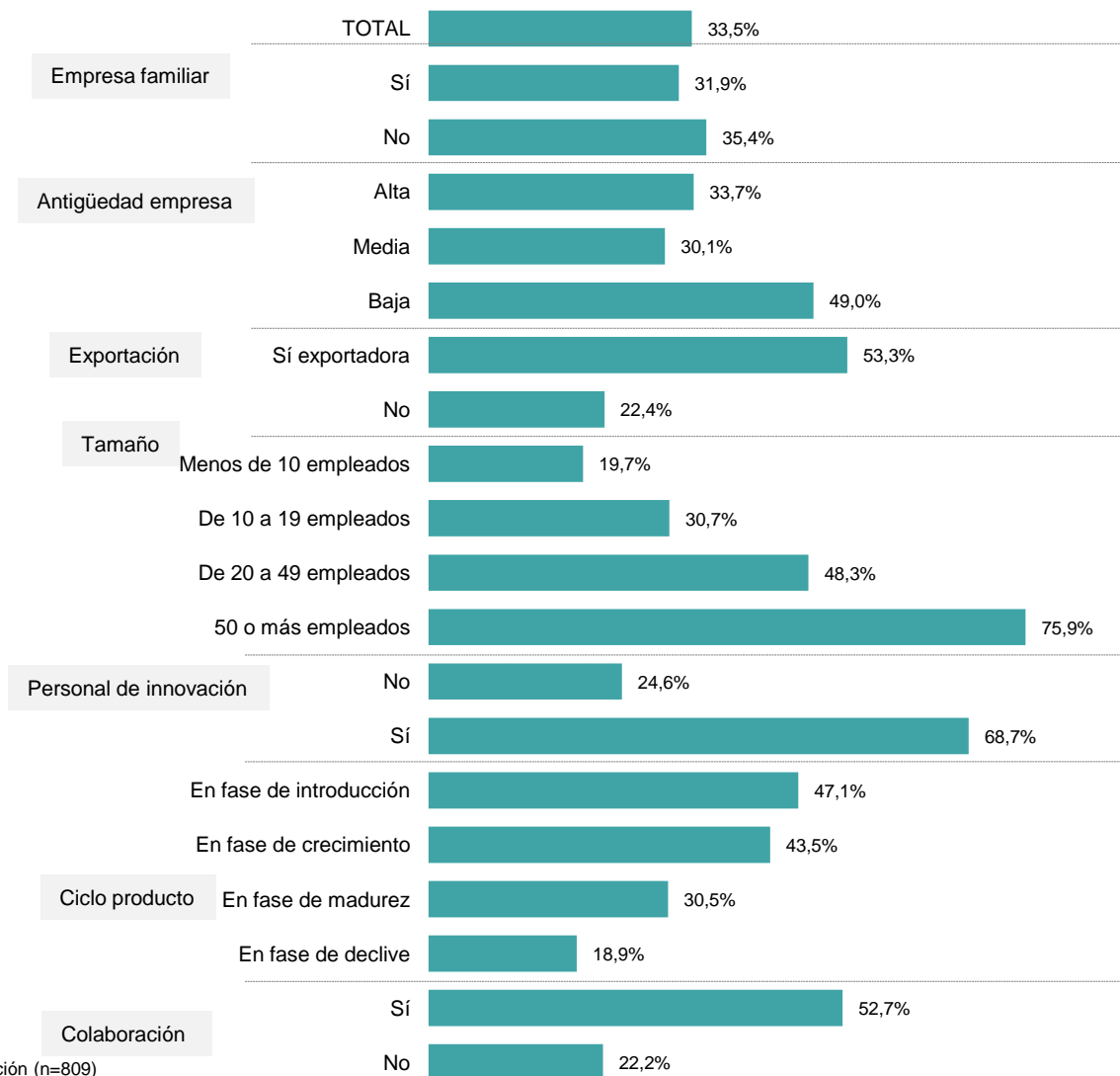
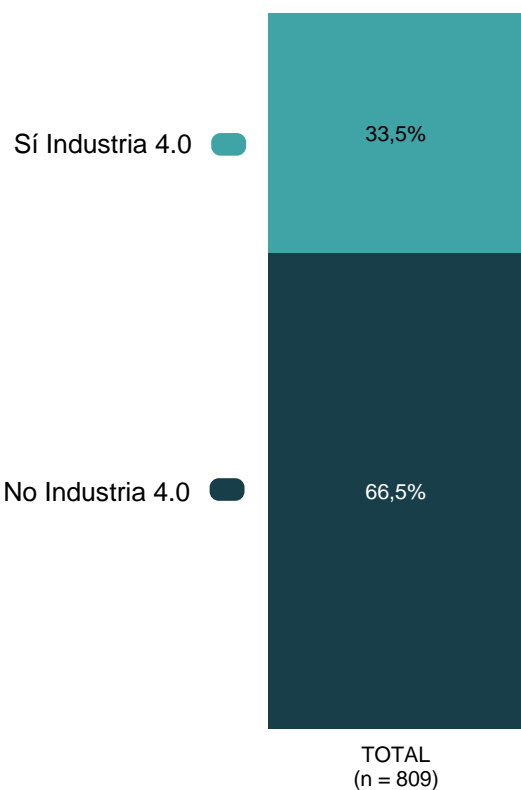
De todas las tecnologías analizadas las más presentes en la industria vizcaína son:

- Integración de datos de planta, procesos operativos, cadena de valor (proveedores y clientes) y departamentos a través de software (CRM, ERP, GMAO, etc..). (19,0%)
- Simulaciones 3D (15,1%)
- Y, Cloud Computing (14,5%)

Otro tipo de tecnologías como realidad virtual, aumentada o incluso visión artificial son más residuales en la industria del territorio.



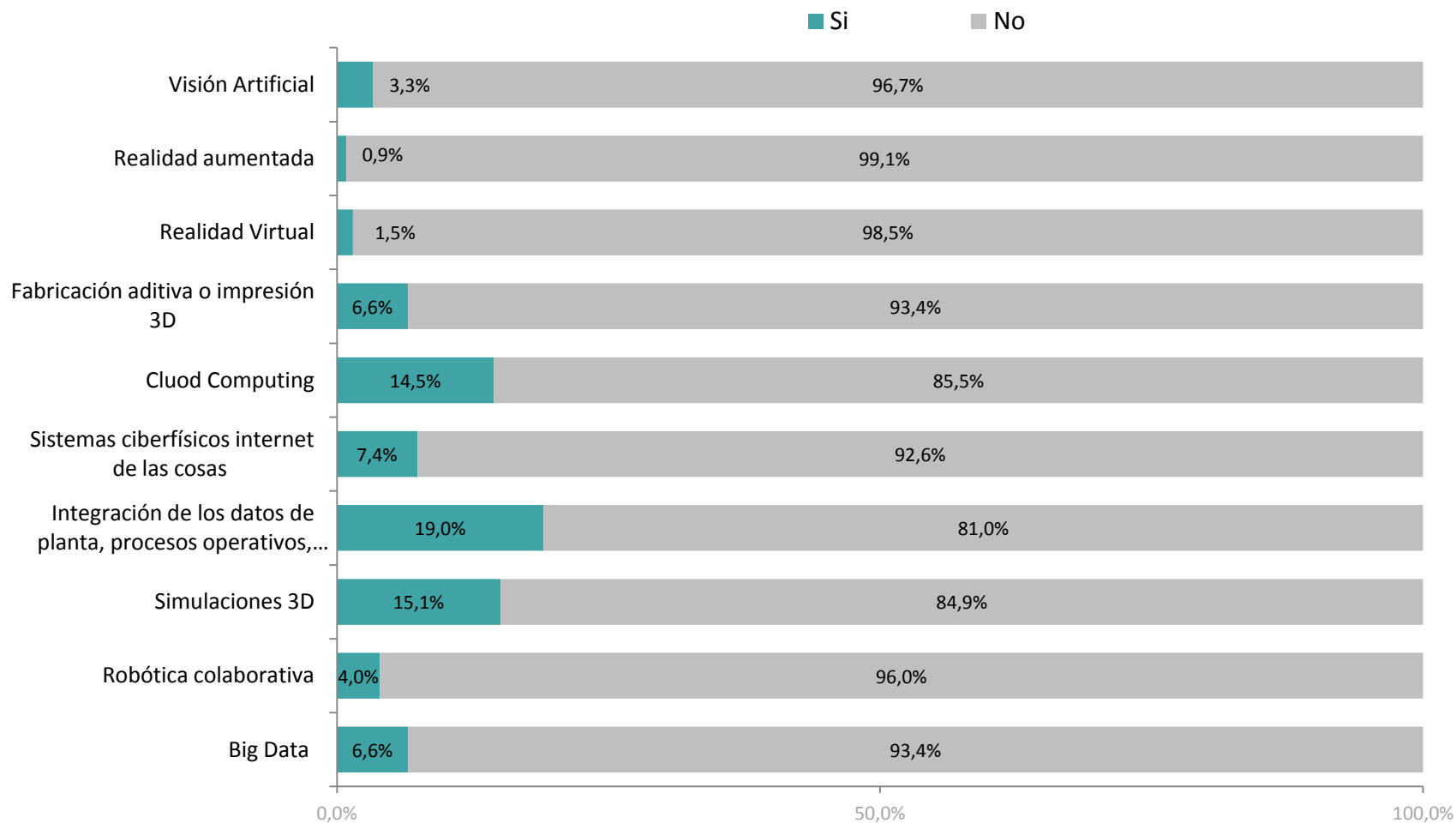
TASA DE PARTICIPACIÓN EN INDUSTRIA 4.0



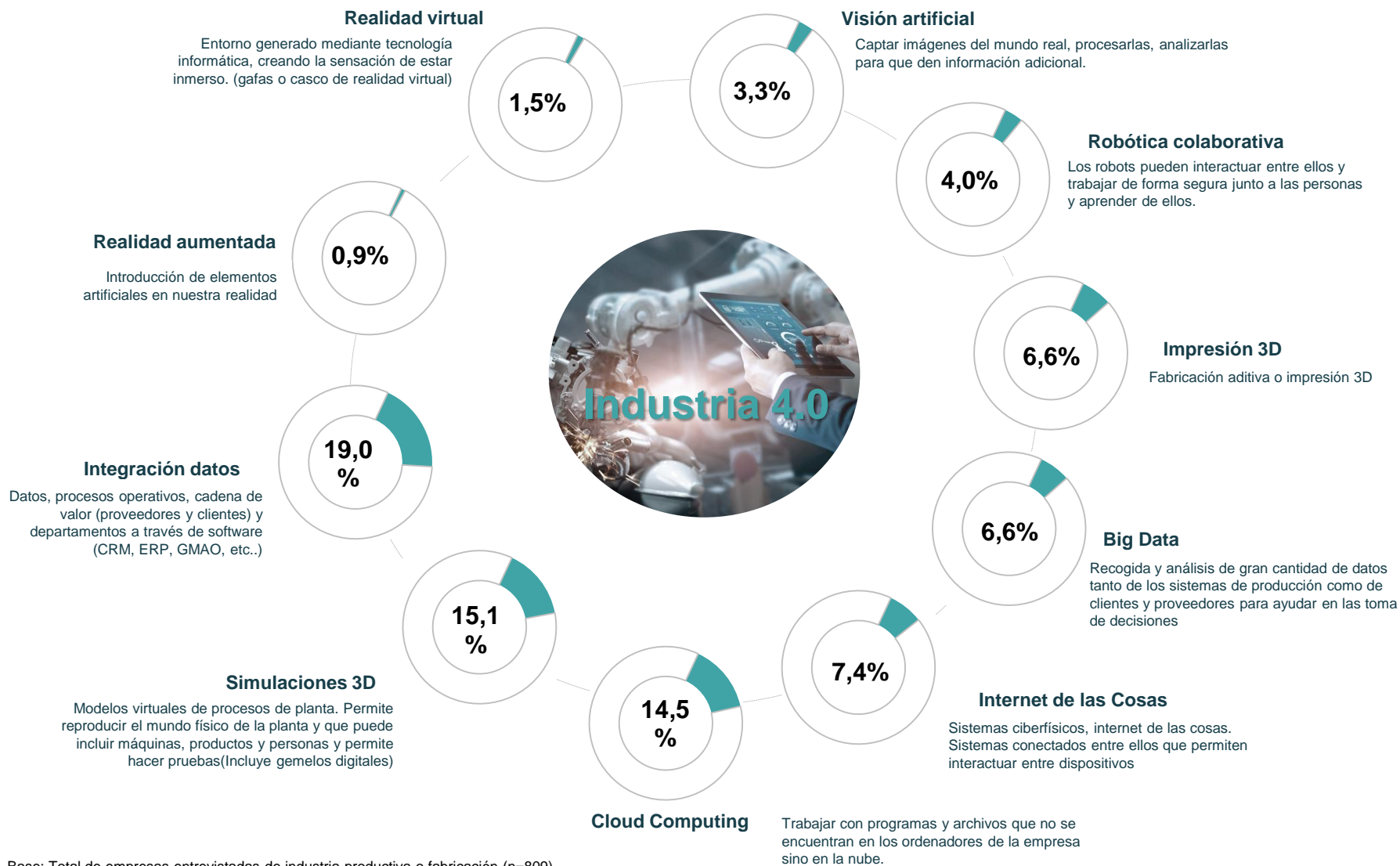
Base: Total de empresas entrevistadas de industria productiva o fabricación (n=809)

N.8.A. ¿En el último año, ha utilizado o trabajado su empresa de forma habitual con alguna de las siguientes tecnologías de la industria 4.0. que le cito?

Base: Total de empresas entrevistadas de industria productiva o fabricación (n=809)



TASA DE PARTICIPACIÓN EN INDUSTRIA 4.0 SEGÚN TECNOLOGÍAS

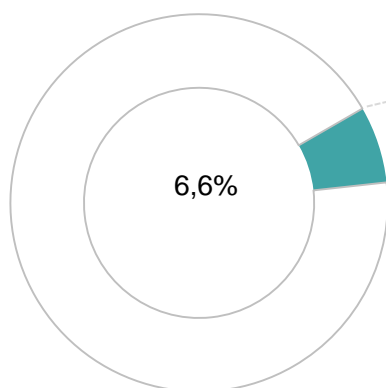


Base: Total de empresas entrevistadas de industria productiva o fabricación (n=809)

N.8.A. ¿En el último año, ha utilizado o trabajado su empresa de forma habitual con alguna de las siguientes tecnologías de la industria 4.0. que le cito?

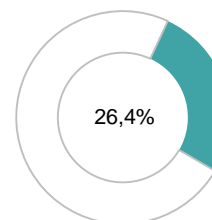
Base: Total de empresas entrevistadas de industria productiva o fabricación (n=809)

Big Data



Solo un 7% de la industria productiva vizcaína dice recoger y analizar gran cantidad de datos tanto de los sistemas de producción como de clientes y proveedores para ayudar en la toma de decisiones a través de software (CRM, ERP, GMAO, etc..)

Inteligencia artificial/Deep learning.



Representan el 1,7% del total de empresas de industria productiva

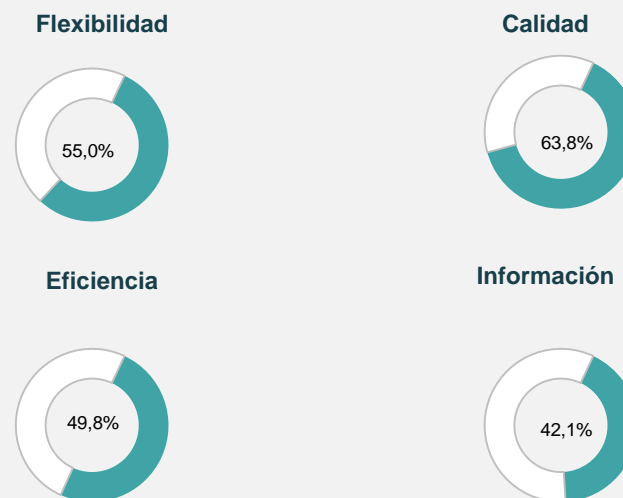


De éstas, son una de cada cuatro las que hacen uso de sistemas de Inteligencia Artificial que interpreten correctamente los datos, aprendiendo de ellos y empleándolos para lograr tareas y metas concretas. Son el 1,7% de la industria

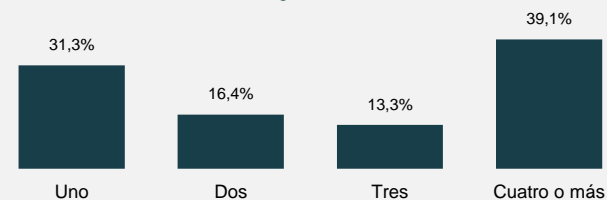
La incorporación del sector a la Industria 4.0. ha traído consigo beneficios a las empresas. La principal tiene ver con la consecución de una mayor “calidad” que nombran de uno u otro modo el 63,8% de las que han aplicado estas tecnologías. También la “flexibilidad” es un factor relevante como citan el 55,0% de las mismas.

A juzgar por los datos obtenidos, los beneficios de la incorporación a la Industria 4.0. son numerosos, el 39,1% de las empresas ha citado cuatro o más aspectos como objetivos alcanzados

Tasa de empresas productivas de Industria 4.0 que ha obtenido...



Número de objetivos alcanzados



N.8B.: ¿Y que tipo de objetivos de los que le leo ha alcanzado su empresa con la utilización de dicha tecnología o tecnologías?

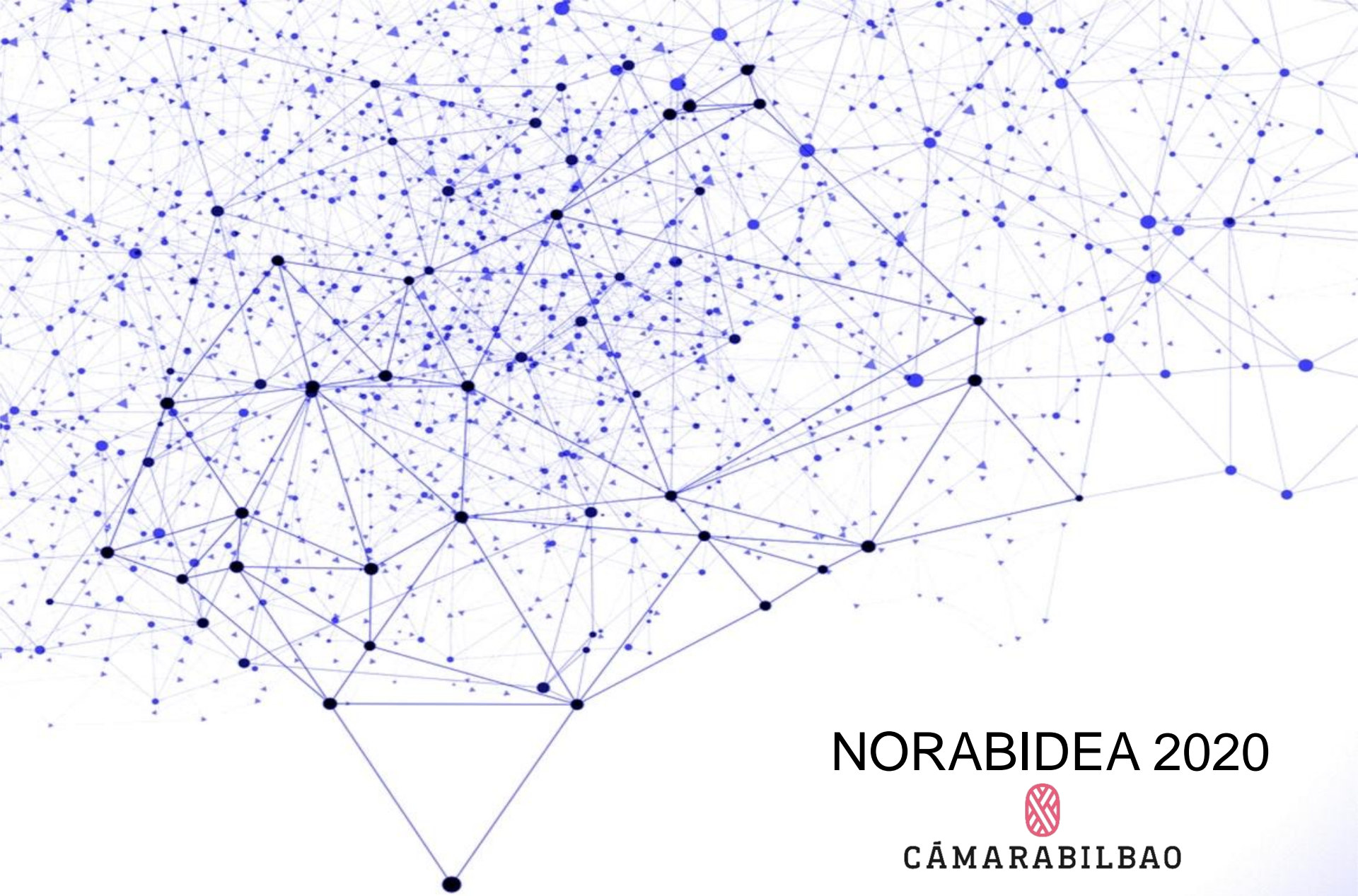
Base: Total de empresas de industria productiva que han desarrollado Industria 4.0



De forma desagregada, los beneficios identificados en mayor grado son:

- Mejora de la calidad del producto o servicio (48,7%)
- Mejora en la toma de decisiones (37,6%)
- Reducción del Lead Time o tiempo de producción (36,9%)
- Mejora de la fiabilidad del proceso (36,2%)
- O, servitización (35,1%)

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



NORABIDEA 2020



CĂMARABILBAO