

# NORA BIDEA

ENCUESTA SOBRE LA IMPORTANCIA DE

## LA INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS DE BIZKAIA



[www.barrixe.com](http://www.barrixe.com)



bizkaiko  
berrikuntza  
behatokia

observatorio  
de la innovación  
de bizkaia

# 2022

**Bizkaia**  
foru aldundia  
diputación foral

  
CÁMARABILBAO

# INTRO

**barrixe - Observatorio de la Innovación de Bizkaia**, realiza desde el 2007 el estudio **"norabidea, Encuesta sobre la Importancia de la Innovación en las Empresas de Bizkaia"**, con el objetivo de analizar la relación de las empresas de Bizkaia con la innovación, posibilitando establecer un perfil de la empresa innovadora y no-innovadora y así conocer el comportamiento del conjunto de empresas de Bizkaia en relación a la Innovación.

Respecto a las empresas innovadoras, entre otras cuestiones posibilita:

- Establecer el perfil de las empresas innovadoras
- Identificar en qué ámbitos de innovación están trabajando las empresas
- Detectar cuáles han sido los efectos que han ocasionado las innovaciones realizadas en las empresas
- Conocer en qué grado se han cumplido las expectativas iniciales

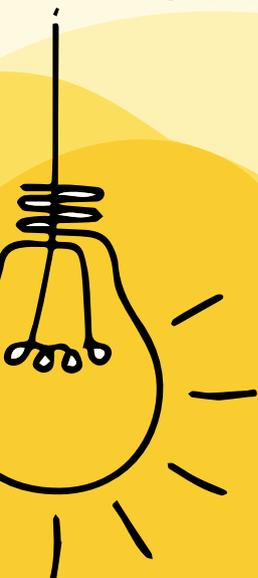
En lo que se refiere a las empresas calificadas como no innovadoras, entre otros puntos:

- Permite 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 respecto a la innovación
- Se puede conocer tanto las necesidades como los elementos que actúan como freno para dar el salto a la innovación

Además de todo ello, **norabidea** permite elaborar el llamado **Índice de Innovación de Bizkaia**; se trata de un indicador sintético que mide 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.

NORABIDEA / 01

2022



## Industria 4.0

Con el objetivo de saber el grado de incorporación de tecnologías de la Industria 4.0 en las empresas productivas de Bizkaia, en el 2020 se incorporaron cuestiones referentes a este tema, con las que poder identificar:

- qué tecnologías asociadas a la Industria 4.0 predominan en las empresas
- qué beneficios están aportando dichas tecnologías a las empresas
- cuál es el grado de penetración de la Industria 4.0 en el tejido empresarial
- cual es el perfil de las empresas que adoptan tecnologías vinculadas a la Industria 4.0

## DEFINICIONES

norabidea 2022, se ha realizado siguiendo las definiciones de la nueva versión del Manual de Oslo 2018 donde se eliminó la distinción entre innovación tecnológica y no tecnológica y se estableció que las innovaciones son de producto y/o proceso.

Siguiendo estos cambios las definiciones quedan así:

- Una **innovación**, es un producto o proceso de negocio nuevo o mejorado (o una combinación de ambos) que difiere significativamente de los productos o procesos de negocio previos del establecimiento y que ha sido introducido en el mercado o implementado en el establecimiento.
- 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.
- Una **innovación de proceso** hace referencia a un proceso de negocio nuevo o mejorado para una o más funciones de negocio que difiere significativamente de procesos de negocio anteriores de la empresa y que ha sido implementad

## VALORACIÓN DE LA SITUACIÓN Y CLAVES DE FUTURO

2021 ha sido un año convulso, marcado por las sucesivas olas de Covid y tensiones en el mercado internacional tanto en el transporte, como en el aprovisionamiento de materias primas y suministros. Todas estas circunstancias han provocado que, este último ejercicio, se continúe con un descenso en la tasa de las empresas innovadoras. Se podría señalar que desde que el Covid-19 se inició, **la innovación en Bizkaia muestra una tendencia a la baja, aunque manteniendo un sustrato innovador por encima del obtenido en anteriores periodos de crisis.**

Si en el año 2020 se asistió a una reorientación y crecimiento de las actividades innovadoras de las empresas, centrándose principalmente en la realización de acciones de innovación relacionadas con la organización, provocado posiblemente por el contexto de confinamiento y las necesidades surgidas del entorno virtual, en el 2021 se percibe un cambio de tendencia. De este modo, **repunta el número de empresas que se han centrado en desarrollar nuevos productos y/o servicios**, bien sea para la empresa o para el mercado. **No obstante, las empresas siguen realizando principalmente innovaciones relacionados con procesos**, pese a sufrir una caída notable, no solo en la comparativa con el ejercicio previo, sino incluso respecto al año anterior al inicio de la crisis sanitaria.

**Las alusiones al impacto del mercado en las actividades de las empresas ha sido patente, actuando como una fuerza que tracciona en un doble sentido.** Por una parte es un argumento que utilizan las empresas para no innovar, alegando que el mercado no lo demanda e incluso que la situación económica les ha hecho reducir sus objetivos; pero por otro lado las empresas que han llevado a cabo la cooperación aducen como principal motivo para llevar a cabo esas prácticas, las necesidades del mercado.

Por lo demás, **los beneficios y la percepción de éxito, continúan mostrando un balance muy positivo para quienes abordan la innovación**, si bien descienden respecto al año anterior. Aunque en el 2020 estos indicadores pudieron actuar como revulsivo para que las empresas, mostrando una intención más positiva a la hora de abordar acciones innovadoras a futuro, resultando además ser el dato más elevado de la serie histórica, en el 2021 este indicador también desciende de una manera muy marcada, en cualquiera de los ámbitos (procesos, productos, marketing, organización y cooperación).

Por otra parte el **Índice de Innovación de Bizkaia se sitúa en niveles semejantes al año 2020**, pero continua el descenso de algunos parámetros de sistematización de la actividad innovadora, - como la protección del conocimiento, la presencia de personal con competencias en innovación o las herramientas de gestión para monitorizar el retorno de la inversión, afectando a los niveles altos o muy altos de la práctica innovadora.

Finalmente, respecto a la **Industria 4.0**, en el 2021 **repunta el número de empresas de la industria productiva que utilizan alguna de las tecnologías que la Industria 4.0**, si bien la visualización de los beneficios adquiridos es menos evidente para las empresas, bajando el número de aquellas que nombra 4 ó más beneficios (que pasa del 58% al 34,7%) y si el 2020 destacaba la consecución de una mayor "calidad", en el 2021 lo hace los beneficios relacionados con la "información".

Es difícil pronosticar lo que sucederá en el 2022 en el ecosistema que conforman las empresas de Bizkaia y su actividad innovadora. Si bien es cierto que **las intenciones se han matizado ligeramente en esta ocasión**, quizás aplacadas por el contexto de inestabilidad internacional, nuevamente **se aprecia un elevado interés de las empresas por incrementar la participación en innovaciones en producto o servicio**, y vuelve a situarse a la cabeza en todos los sectores analizados.

Un dato para la esperanza es el hecho de que **sigue descendiendo el número de empresas no innovadoras que dicen no ver "ninguna necesidad de innovar"**, siendo el segundo barómetro de norabidea en el que continúa reduciéndose la distancia a la innovación de las empresas de Bizkaia, **en estos dos últimos años, este dato ha pasado del 38,9% al 23,7% (15,2 puntos porcentuales menos)**. Los datos en términos generales indican que las empresas no innovadoras muestran actitudes menos drásticas y alejadas de la idea de innovación, quizás conscientes de la necesidad de innovar por el nivel de disrupción que se está viviendo actualmente.

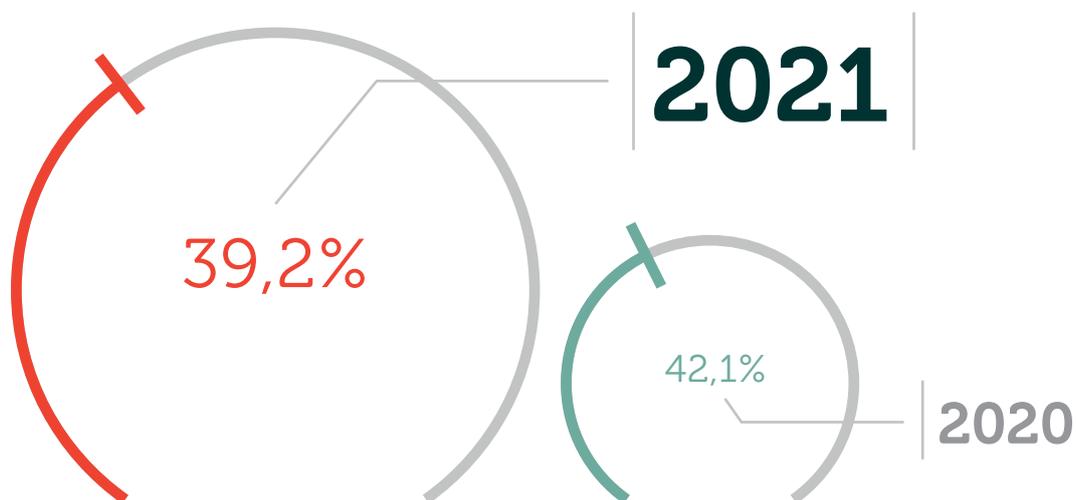
**Este acercamiento a la innovación, también puede apreciarse en la cuestión relativa a la necesidad de apoyos para llevar a cabo actividades innovadoras.** Así el número de empresas no innovadoras que declaran necesitar algún tipo de apoyo, pasa del 58,4% al 68,3%.

Si bien es cierto que, en términos de innovación, parece que se está afrontando este periodo de crisis mejor que en el 2008, no se debe de perder de vista los esfuerzos hasta ahora realizados para ampliar la base de pymes innovadoras y fortalecerlas, situándolas en una posición de ventaja competitiva frente a nuevos desafíos y cambios de paradigma.



## EMPRESAS INNOVADORAS

CASI **4** de 10  
EMPRESAS DE BIZKAIA HAN LLEVADO A CABO  
INICIATIVAS INNOVADORAS EN EL AÑO 2021



y un 48,6% de empresas de Bizkaia reconocen haber realizado alguna actividad innovadora en los cuatro últimos años, de forma continua o intermitentemente.

### DISMINUYE LA CIFRA DE EMPRESAS QUE INNOVAN

POR OTRO LADO, CASI UNA DE CADA CUATRO EMPRESAS MUESTRAN UN EJERCICIO SISTEMATIZADO DE LA INNOVACIÓN A LO LARGO DE LOS AÑOS

INNOVACIÓN CONTINUADA 2018 - 2021



SUSPENDEN LA INNOVACIÓN



RECIEN LLEGADOS A LA INNOVACIÓN



NO INNOVADORAS 2018 - 2021



# CARACTERÍSTICAS DE LA INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS

De las empresas adopta medidas para **proteger invenciones**, innovaciones o conocimientos



De las empresas pueden identificar en su **contabilidad** de gestión los beneficios de las innovaciones implementadas



De las empresas no han reducido sus **objetivos de innovación** por la situación económica



De las empresas disponen de **departamento técnico, de I+D+I** o de personal con dedicación preferente a la innovación



De las empresas posee una partida específica en su **presupuesto** para actividades de innovación

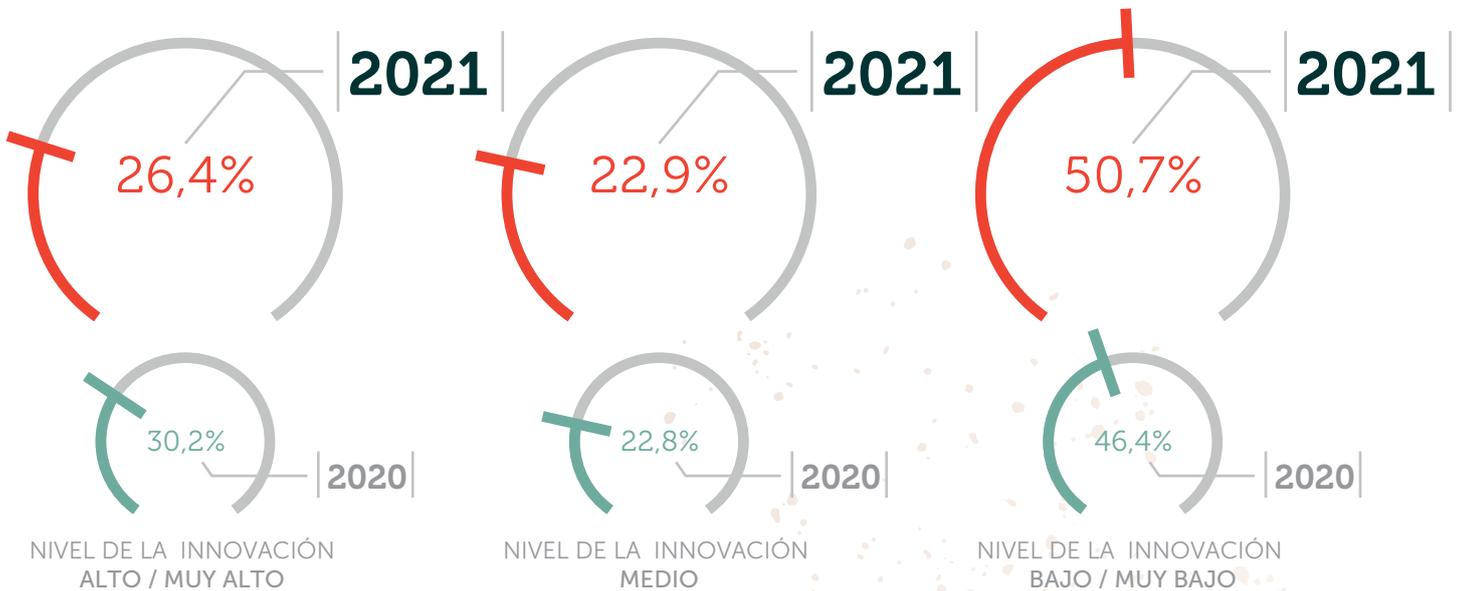


De las empresas acomete procesos de innovación independientemente del **contexto económico**



# ÍNDICE DE INNOVACIÓN DE BIZKAIA

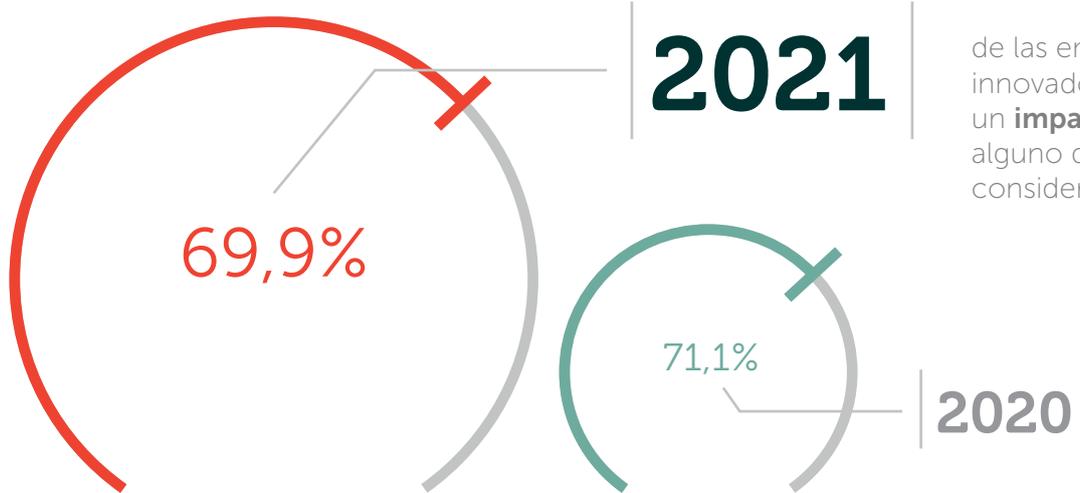
El Índice de Innovación de Bizkaia es un Índice de síntesis para medir el grado de sistematización de la actividad innovadora en la práctica empresarial



## PERFIL DE LA EMPRESA CON UN NIVEL DE INNOVACIÓN MUY ALTO

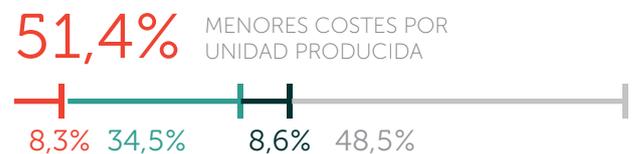
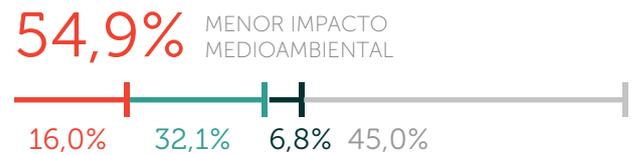
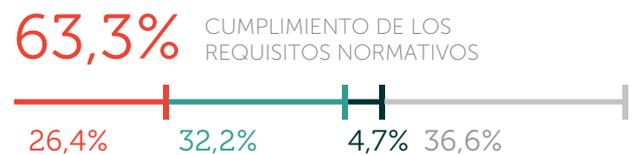


# EFFECTOS DE LA ACTIVIDAD INNOVADORA

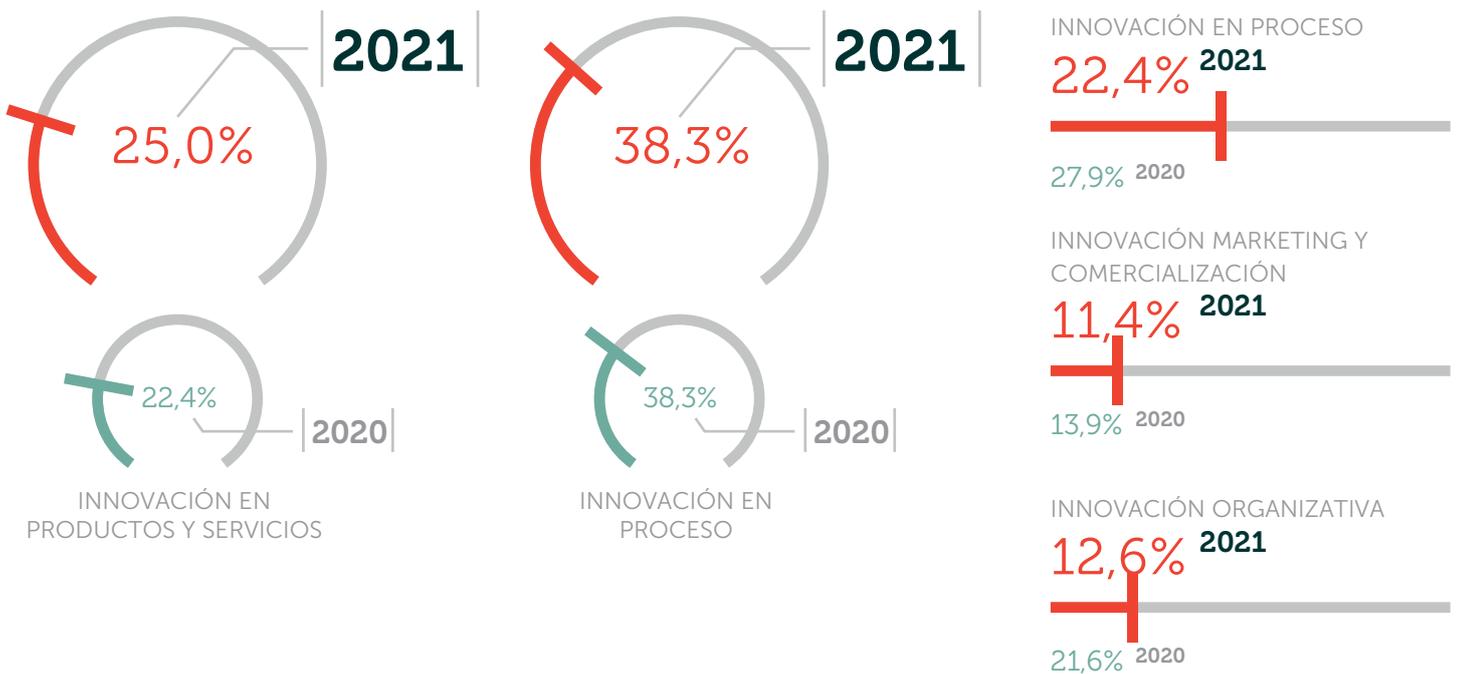


de las empresas innovadoras ha notado un **impacto Alto** en alguno de los aspectos considerados

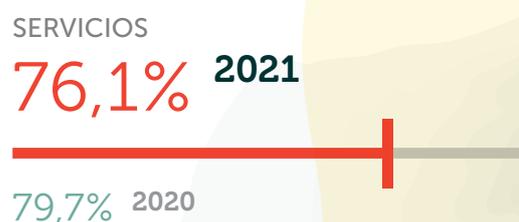
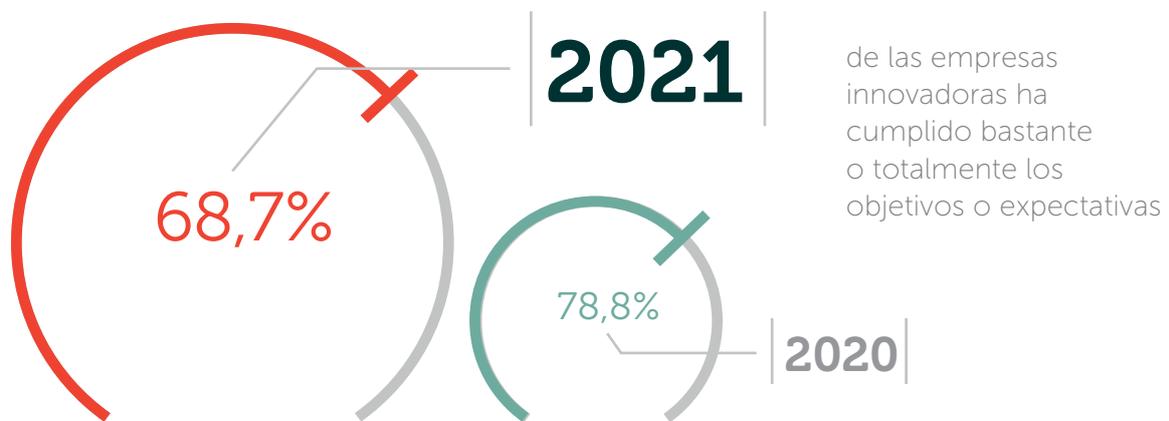
+ ALTO   
 + MEDIO   
 + BAJO   
 + NO PROCEDE



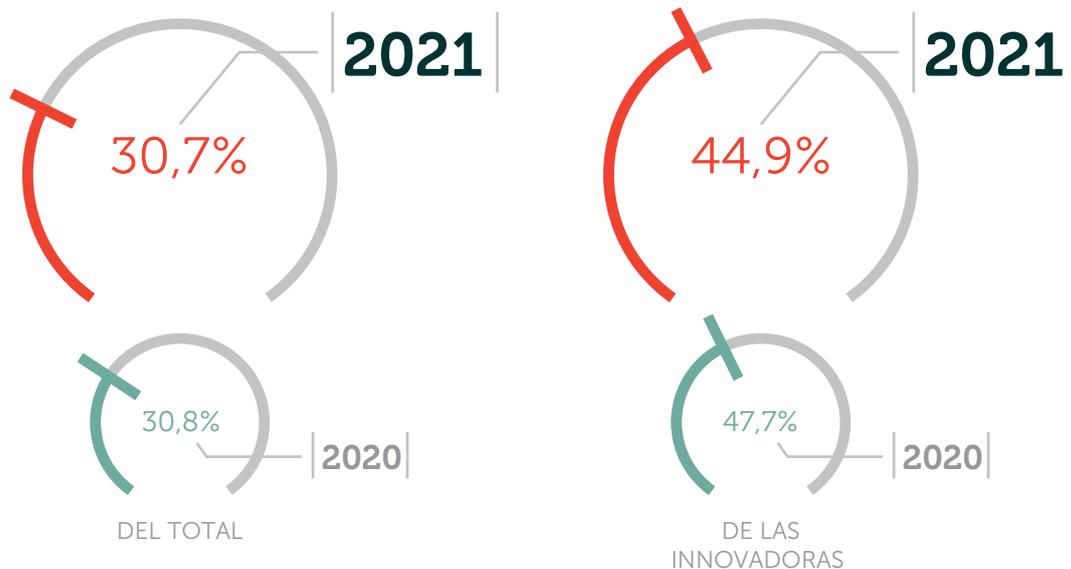
## ÁMBITOS DE INNOVACIÓN



## EL NIVEL DE ÉXITO EN LA ACTIVIDAD INNOVADORA



# LA COOPERACIÓN EMPRESARIAL



## CON

- 69,1% Otras empresas del sector
- 20,5% Proveedores de equipos o tecnología
- 20,3% Otras empresas de otros sectores
- 18,4% Clientes
- 13,2% Centros tecnológicos

## PARA

- 40,2% Generación de conceptos de ideas de nuevos productos o servicios
- 34,8% El diseño o desarrollo nuevos o mejorados o productos o servicios
- 24,4% Desarrollo de nuevos mercados

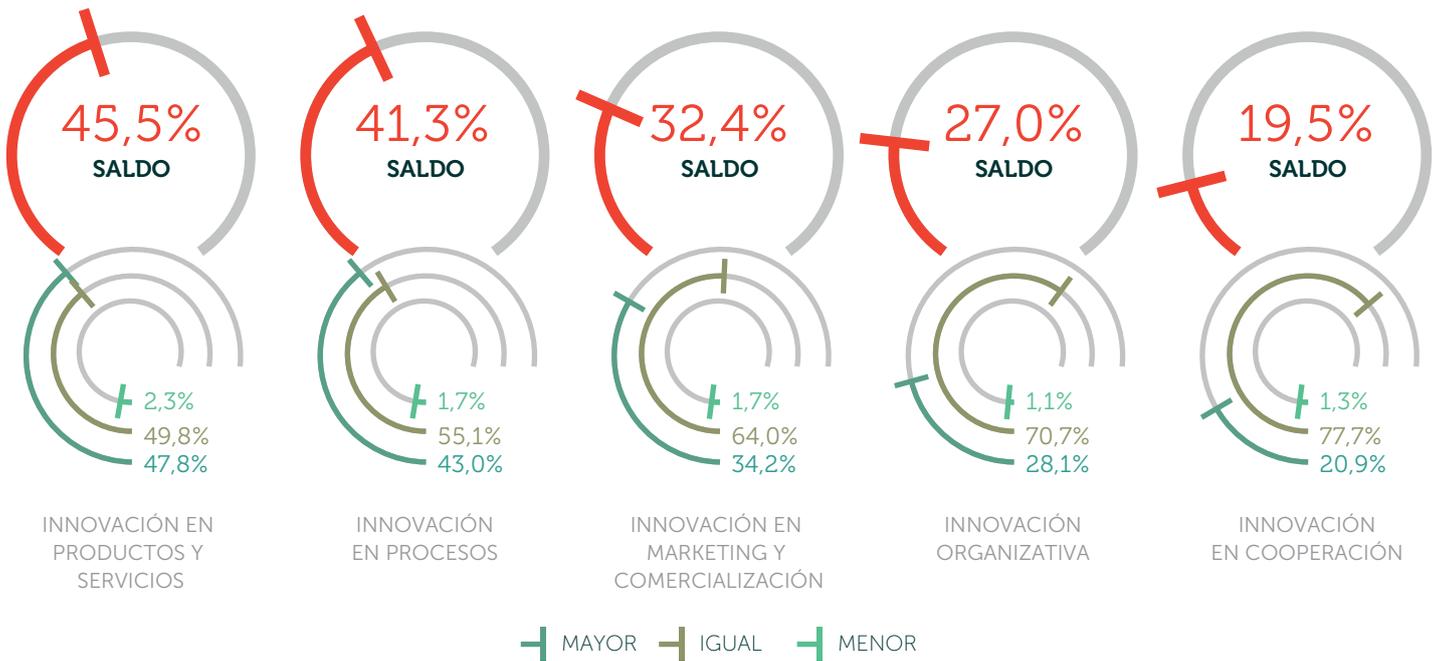
## RAZONES PARA COOPERAR

- 49,4% De mercado
- 32,2% Vinculadas al conocimiento
- 29,8% Económicas o de coste
- 19,0% Organizativas

## RAZONES PARA NO COOPERAR

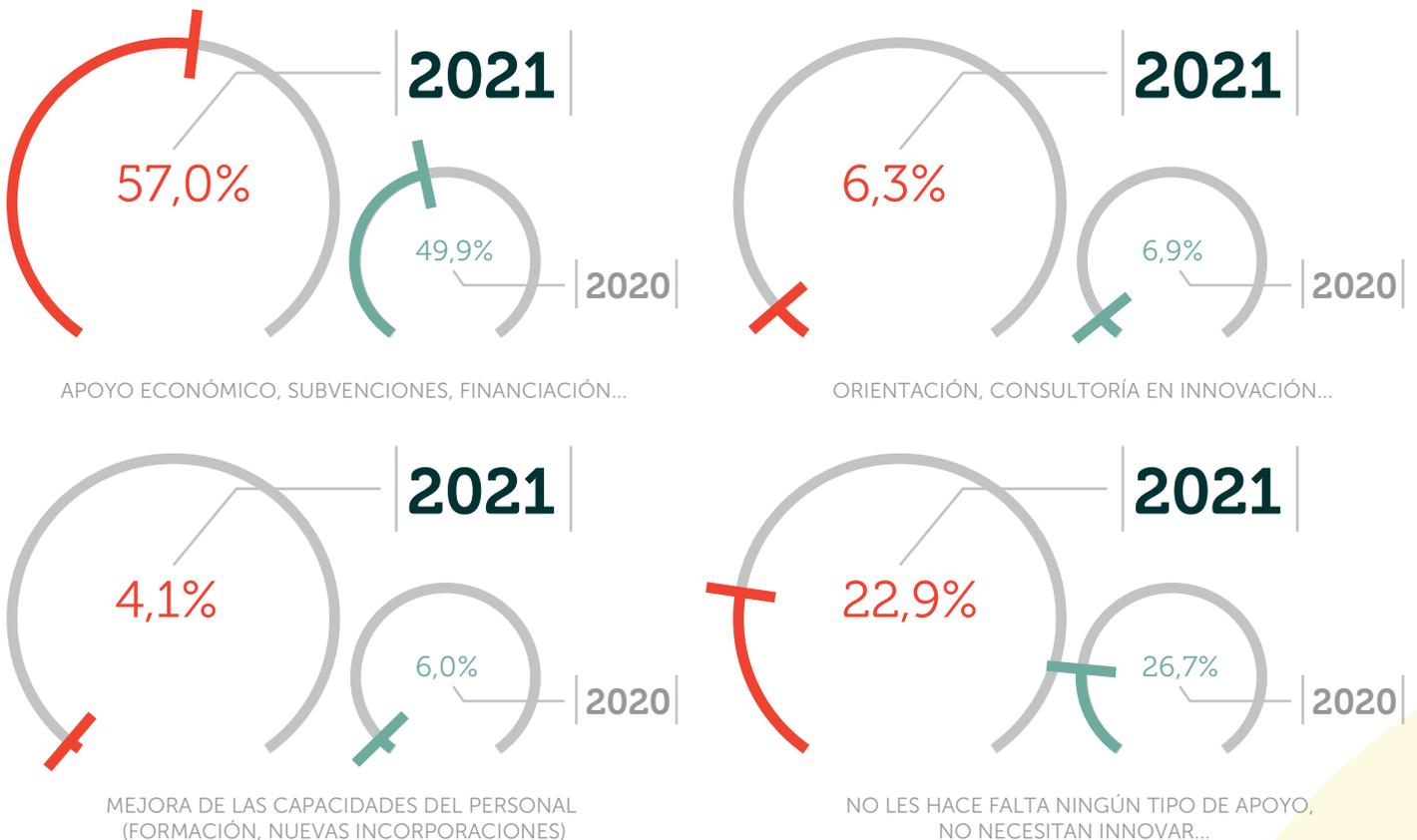
- 86,1% No hace falta
- 6,4% El conocimiento es individual y no se comparte
- 1,8% Falta de confianza con posibles socios
- 1,7% Rigidez organizativa
- 1,7% Dificultades para encontrar socios
- 0,8% Coste económico elevado
- 0,2% Por la crisis del COVID (ERTEs, confinamiento...)

## PREVISIÓN DE FUTURO PRÓXIMOS 3 AÑOS

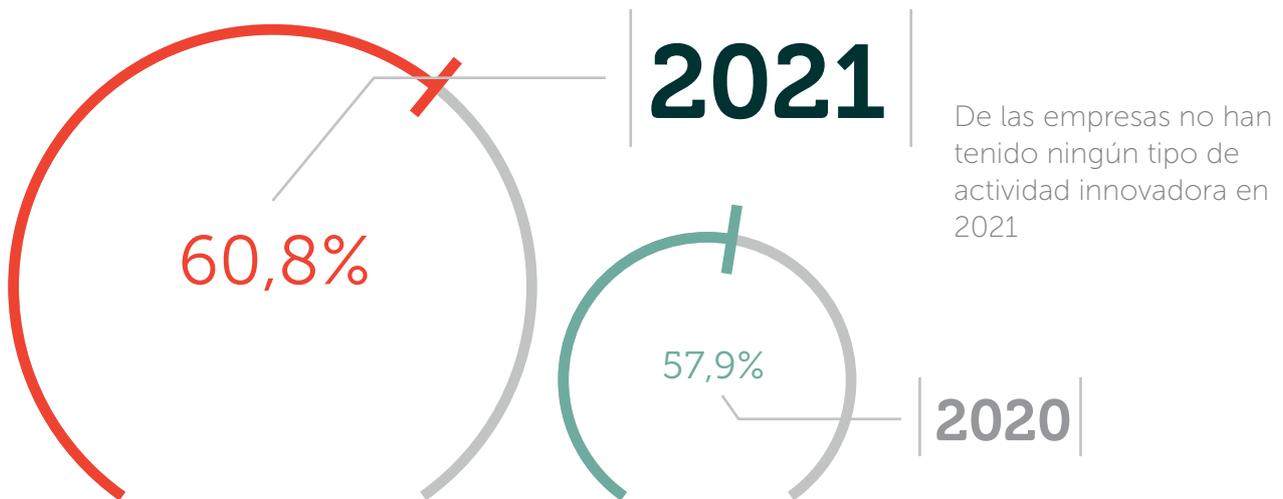


## TIPOS DE APOYO PASAR ACOMETER INNOVACIONES

El 74,8% de las empresas cita la necesidad de algún tipo de apoyo para cambiar esta situación:

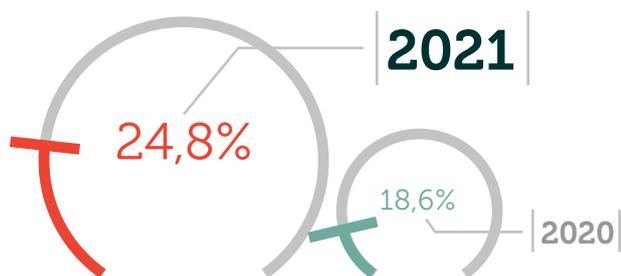


## EMPRESAS NO INNOVADORAS

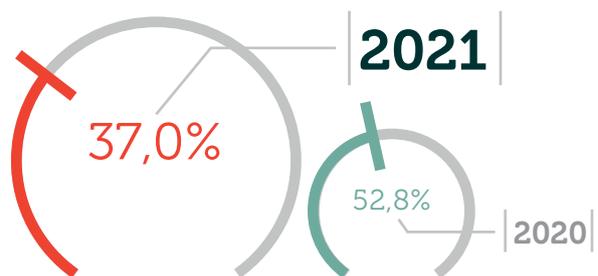


## FRENOS A LA INNOVACIÓN

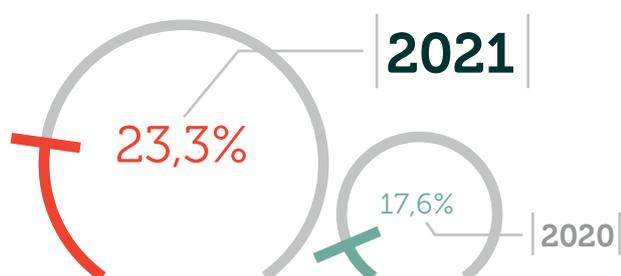
Supone una visión cortoplacista tanto del mercado como de la necesidad de mejora competitiva



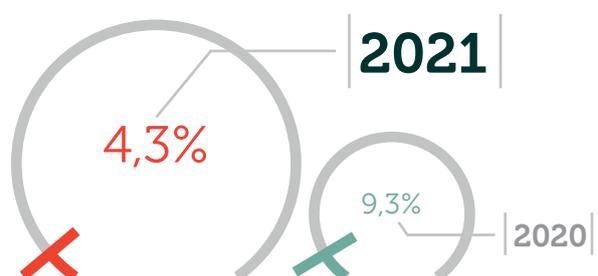
FALTA DE CULTURA INNOVADORA  
NO ES NECESARIO INNOVAR



FRENO DE MERCADO  
NO HAY DEMANDA DE BIENES Y SERVICIOS INNOVADORES



DIFICULTADES DE FINANCIACIÓN  
COSTE DE LA INNOVACIÓN EN UNA COYUNTURA ECONÓMICA INCIERTA



SITUACIÓN DE CRISIS / PANDEMIA

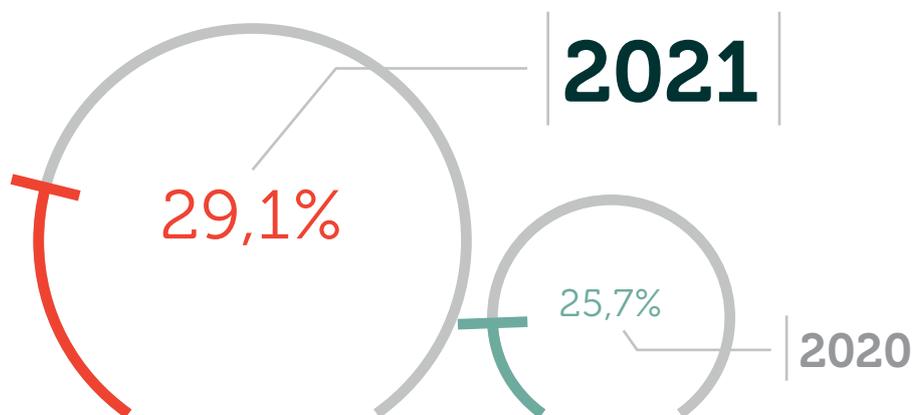
Empresas que no han realizado acciones innovadoras y no perciben la innovación como necesaria

74,9% 2021

74,7% 2020

# INDUSTRIA 4.0

CASI **1** de 3 EMPRESAS DE LA INDUSTRIA PRODUCTIVA DE BIZKAIA, HA TRABAJADO CON ALGUNA DE LAS TECNOLOGÍAS QUE DEFINEN LA INDUSTRIA 4.0



## NIVEL DE IMPLANTACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS HABILITANTES DE LA INDUSTRIA 4.0

### 10,0% CLOUD COMPUTING

Trabajar con programas y archivos que no se encuentran en los ordenadores de la empresa sino en la nube.

### 5,5% BIG DATA

Recogida y análisis de gran cantidad de datos tanto de los sistemas de producción como de clientes y proveedores para ayudar en las toma de decisiones

### 4,9% IMPRESIÓN 3D

Fabricación aditiva o impresión 3D

### 1,4% VISIÓN ARTIFICIAL

Captar imágenes del mundo real, procesarlas, analizarlas para que den información adicional

### 0,9% REALIDAD AUMENTADA

Introducción de elementos artificiales en nuestra realidad

### 19,9% INTEGRACIÓN DE DATOS

Datos, procesos operativos, cadena de valor (proveedores y clientes) y departamentos a través de software (CRM, ERP, GMAO, etc..)

### 8,7% SIMULACIONES 3D

Modelos virtuales de procesos de planta. Permite reproducir el mundo físico de la planta y que puede incluir máquinas, productos y personas y permite hacer pruebas (Incluye gemelos digitales)

### 5,5% ROBÓTICA COLABORATIVA

Los robots pueden interactuar entre ellos y trabajar de forma segura junto a las personas y aprender de ellos.

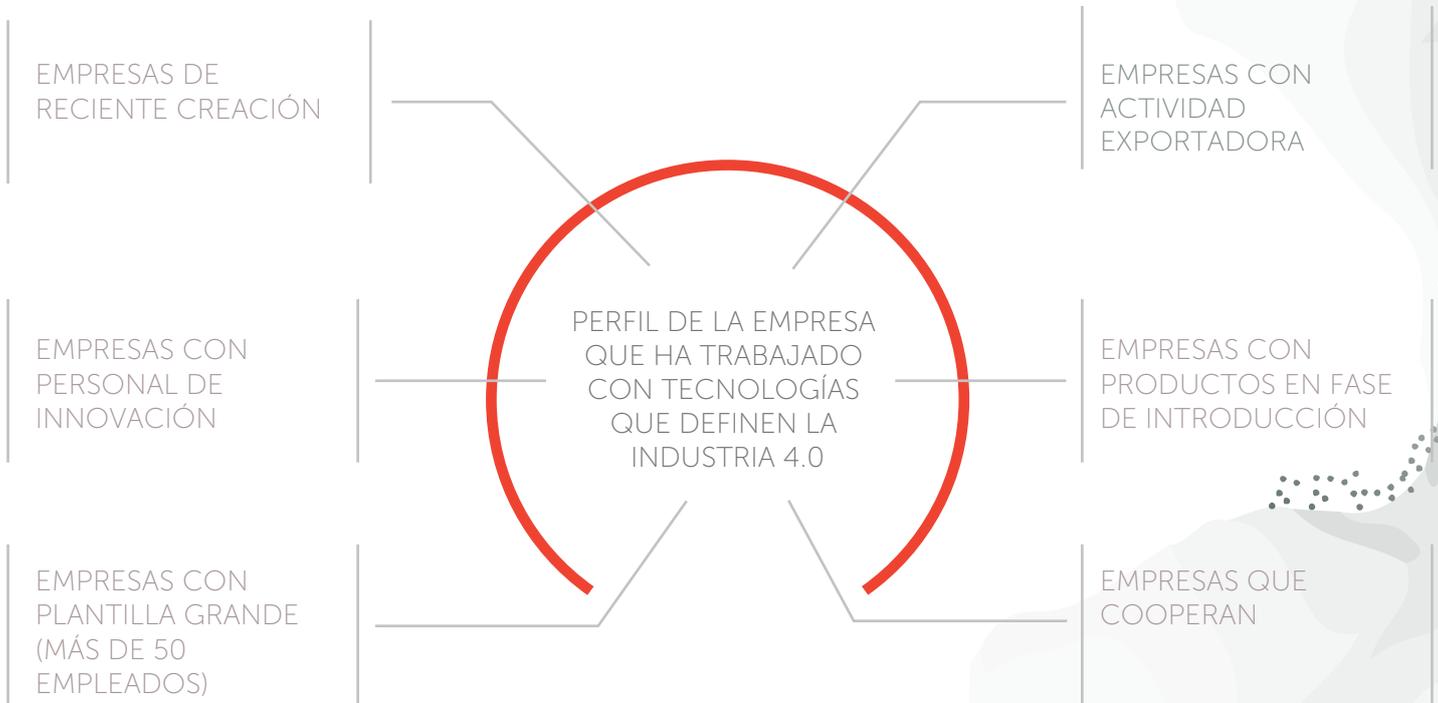
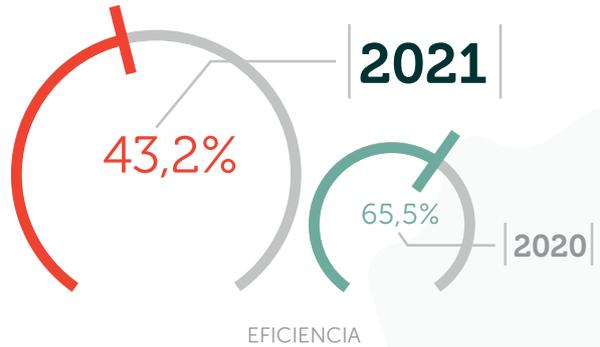
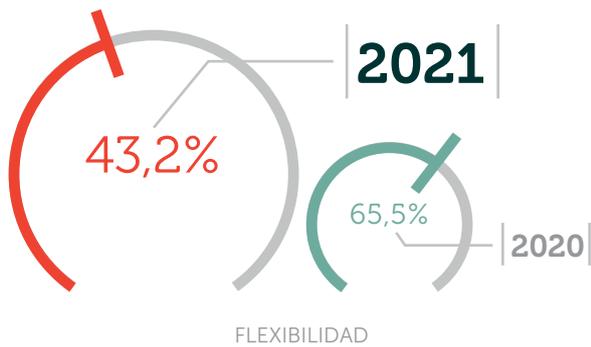
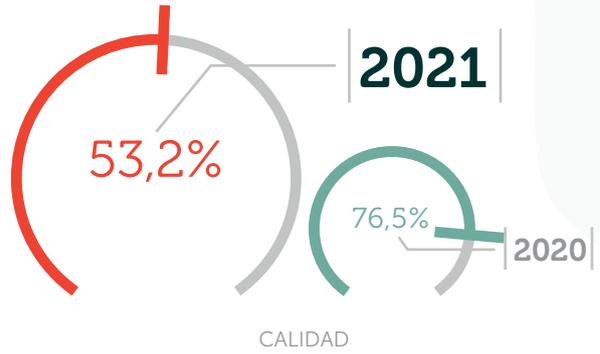
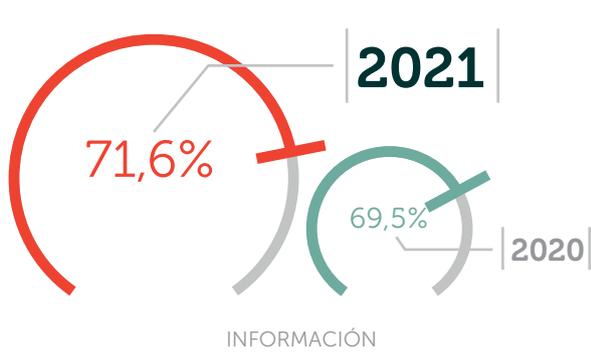
### 3,5% INTERNET DE LAS COSAS

Sistemas ciberfísicos, internet de las cosas. Sistemas conectados entre ellos que permiten interactuar entre dispositivos

### 0,9% REALIDAD VIRTUAL

Entorno generado mediante tecnología informática, creando la sensación de estar inmerso. (gafas o casco de realidad virtual)

# BENEFICIOS DE LA INDUSTRIA 4.0



EL 34,7% DE LAS EMPRESAS PRODUCTIVAS DE BIZKAIA, HA NOMBRADO 4 O MÁS BENEFICIOS QUE LES HA APORTADO ESTAS TECNOLOGÍAS



**bizkaiko  
berrikuntza  
behatokia** **observatorio  
de la innovación  
de bizkaia**

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

Consulta nuestra nueva web

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



Suscríbete a nuestro boletín

Versión reducida de un informe más amplio disponible en:

[www.barrixe.com](http://www.barrixe.com)



**barrixe** INNOVEDA RECURSOS INFORMES TENDENCIAS AYUDAS BOLETÍN EU

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

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

Suscríbete a nuestro boletín  Saber +

Una iniciativa de: **Bizkaia** CÁMARABILBAO

**INFORMES DESTACADOS**

**INDUSTRIA 4.0** Programa Cheques Tecnológicos 2022. Ayudas. Ampliar +

**Inteligencia artificial:** la hoja de ruta del Parlamento para la UE. Tendencias. Ampliar +

**Estudios** Las compañías más innovadoras – 2021. Tendencias. Ampliar +

**Informe destacado** **norabidea 2021** La innovación en las Empresas de Bizkaia. **«Casi una de cada tres empresas de Bizkaia han llevado a cabo actividades innovadoras de forma continua en los últimos 4 años»**. Consultar. Ampliar +

**Informes** Últimos Informes **norabidea** Patentes Comercio Exterior

**NORABIDEA** norabidea 2021 La innovación en las Empresas de Bizkaia. Ampliar +

**PATENTES** Patentes y Marcas en Bizkaia – 2do semestre 2021 La Propiedad Industrial en Bizkaia y la CAPV. Ampliar +

**COMERCIO EXTERIOR** Comercio Exterior de Bizkaia según el nivel tecnológico de los productos – 2021 Comercio Exterior de Bizkaia. Ampliar +

**Tendencias** Últimas Tendencias **Digitalización** **Innovación social** **Inteligencia Artificial**

**10.05.2022** **AGENDA** Bizkaia Empresa 2022

**05.05.2022** **TECNOLOGÍA** Las compañías más innovadoras – 2021. Leer +

**05.04.2022** **INDUSTRIA 4.0** Cómo la digitalización impulsa las fábricas inteligentes del futuro. Leer +

**05.04.2022** **INTELIGENCIA ARTIFICIAL** Inteligencia artificial: la hoja de ruta del Parlamento para la UE. Leer +

**Ayudas** Ayudas y Subvenciones **Innovación** **Inversión** **Digitalización** **Internacionalización**

**INDUSTRIA 4.0** En Plazo Premios Nacionales Industria Conectada 4.0 – 2022. Plazo: 06.06.2022. Consultar.

**INDUSTRIA 4.0** En Plazo Programa de ayudas Gauzotti Industria 2022. Plazo: 17.06.2022. Consultar.

**EMPLEO** En Plazo Programa de ayudas para el emprendimiento e innovación social 2022. Plazo: 20.06.2022. Consultar.

**INDUSTRIA 4.0** En Plazo Programa de ayudas Innobidat Kudeak 2022. Plazo: 30.08.2022. Consultar.

**Boletín** Suscríbete al boletín Últimos Boletines

E-Mail \*

Acepto los términos descritos en nuestras políticas.

De acuerdo con el **Reglamento UE 2016/679** relativo al tratamiento de datos personales, le informamos que tenemos sus datos en el momento de su inscripción y cedemos al envío de comunicaciones comerciales que consideramos de su interés. La CC-BE conservará estos datos durante un periodo de 10 años desde que expire su vida y mientras se active su baja. Estos datos se enviarán al Departamento Desarrollo Económico y Territorio de la Dirección Foral de Bizkaia. Para ejercer sus derechos de acceso, rectificación, limitación de tratamiento, supresión, portabilidad y oposición puede dirigirse a la dirección electrónica [laprotectoradatos@bizkaia.com](mailto:laprotectoradatos@bizkaia.com). Para más información ver Política de privacidad. En cualquier caso, podrá presentar la reclamación correspondiente ante la Agencia Española de Protección de Datos.

**boletín** | 04 DE 2022

**barrixe** **Barrixe** **Bizkaia** **Bizkaia berrikuntza behatokia** **Observatorio de la Innovación de Bizkaia**

**PRINCIPALES DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES DE BIZKAIA** **WEB: TECNOLOGIA 4.0 - 2021**

País	Exportaciones (M€)
FRANCIA	33.000
REINO UNIDO	62.049
ALEMANIA	22.751
PORTUGAL	11.895
CHINA	4.997
HONG KONG	11.583
EE.UU.	11.895

último: Comercio Exterior de Bizkaia según el nivel tecnológico de los productos-2021

**SECCIONES** INFORMES TENDENCIAS AYUDAS BOLETÍN

**REDES SOCIALES**

**CONTACTO** **barrixe** **observatorio de la innovación de bizkaia** Alameda de Recalzo 50 48008 Bilbao, Vizcaya Tel.: +34 944 70 65 00 [info@barrixe.com](mailto:info@barrixe.com)

**UNA INICIATIVA DE** **Bizkaia** **CÁMARABILBAO**

© 2022 BARRIXE [Política de cookies](#) [Aviso Legal](#) [Política de Privacidad](#)