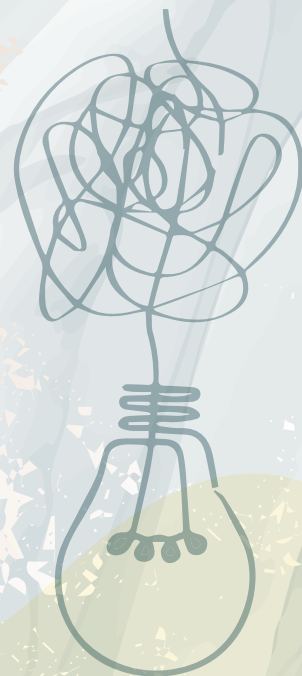


NORA BIDEA



BIZKAIKO EMPRESETAN DUEN GARRANTZIARI BURUZKO INKESTA



www.barrixe.com



bizkaiko
berrikuntza
behatokia

observatorio
de la innovación
de bizkaia

2022

 **Bizkaia**
foru aldundia
diputación foral

 **CÁMARABILBAO**

INTRO

barrixe - Bizkaiko Berrikuntzaren Behatokiak "norabidea, berrikuntzak Bizkaiko enpresetan duen garrantziari buruzko inkesta" egiten du 2007tik, eta bere helburua da aztertzea Bizkaiko enpresek nolako harremana duten berrikuntzarekin. Hala, enpresa berritzaile eta ez berritzaileen profil bat finkatzen da, eta horrek aukera ematen digu Bizkaiko enpresek berrikuntzarekiko duten jokabidea ezagutzeko.

Enpresa berritzaileei dagokienez, txostenak aukera ematen du, besteak beste:

- Hobeto finkatzeko enpresa berritzaileen profila
- Identifikatzeko berrikuntzaren zein arlotan ari diren laneanenpresak
- Detektatzeko zeintzuk izan diren enpresek gauzatu dituzten berrikuntzen ondorioak
- Jakiteko zein neurritaraino bete diren hasierako espektatibak

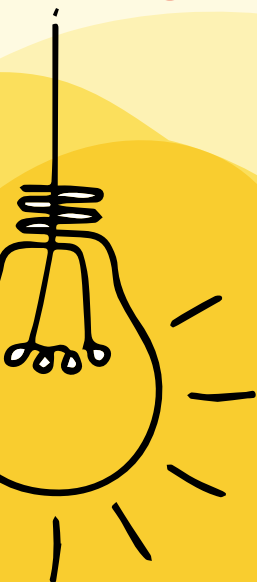
Enpresa ez berritzaileei dagokienez, txostenak aukera ematen du, besteak beste:

- Hobeto ezagutzeko jarduera berritzaileerik garatu ez duten enpresen profila, eta berrikuntzatik hurbilago edo urrunago kokatzeko, harekiko duten harremanaren arabera
- Hobeto ezagutzeko berrikuntzara jauzi egiteko premiak eta balazta efektua eragiten duten elementuak

Horretaz guztiaz gain, **norabidea** txostena baliagarri da **Bizkaiko Berrikuntzaren Indizea** egiteko; adierazle sintetiko bat da, zeinak neurtzen baitu zein gertu edo urrun dauden Bizkaiko enpresak berrikuntza euren jardueran sistematizatzen. Adierazle hori eraikitzeke oinarritzat hartzen dira enpresek galdetegian emandako erantzunak, eta hala, puntu gehiago edo gutxiago lortzen dituzte balizko jarduera berritzailearen sistematizazio-mailaren arabera.

NORABIDEA / 01

2022



Industria 4.0

4.0 industriako teknologiek Bizkaiko produkzio-enpresetan duten sarpen-maila ezagutzeko, 2020an gai horri buruzko galderak sartu ziren inkestan, honelako alderdiak identifikatu ahal izateko:

- 4.0 Industriarekin lotutako zein teknologia erabiltzen diren gehien enpresetan
- Zein onura dakarzkieten teknologia horiek enpresei
- Zein den 4.0 Industriaren sarpen-maila enpresa sarean
- Zein den 4.0 Industriarekin lotutako teknologiak erabiltzen dituzten enpresen profila

DEFINIZIOAK

Norabidea 2022 egiteko kontuan hartu dira Osloko 2018ko Eskuliburuaren bertsio berriko definizioak, zeintzuetan kendu egin zen berrikuntza teknologikoaren eta ez teknologikoaren arteko bereizketa eta ezarri zen berrikuntzak produktuan edota prozesuan egiten direla.

Aldaketa horiei jarraiki, hauek dira aurtengo txosteneko definizioak:

- **Berrikuntza** bat da produktu edo negozio-prozesu berri edo hobetu bat (edo bien konbinazio bat), establezimenduak lehenago zeuzkan produktu edo negozio-prozesuetatik oso desberdina dena eta merkatuan sartu dena edo establezimenduan inplementatu dena.
- **Produktuko berrikuntza** da ondasun edo zerbitzu berri edo hobetu bat, enpresak lehenago eskaintzen zituen ondasun edo zerbitzuetatik oso desberdina dena eta merkatuan sartu dena.
- **Prozesuko berrikuntza** da negozio-prozesu berri edo hobetu bat negozioaren funtzio batentzat edo gehiagorentzat, establezimenduak lehenago erabiltzen zuen prozesutik oso desberdina dena eta dagoeneko inplementatu dena.

EGOERAREN BALORAZIOA ETA ETORKIZUNERAKO GILTZARRIAK

2021a urte gorabeheratsua izan da, COVIDaren olatuek eta nazioarteko merkatuko tentsioek (garraioan, eta lehengai eta hornigaien zuzkiduran) markatua. Inguruabar horiek direla medio, enpresa berritzaileen tasak beherantz jarraitu du azken ekitaldian. Esan daiteke **Bizkaiko berrikuntzak beherantzko joera izan duela** Covid-19a iritsi zenetik, **nahiz eta aurreko krisialdian baino substratu berritzaile handiagoa mantendu duen.**

2020. urtean enpresen berrikuntza-jarduerak hazi egin baziren, batez ere antolakuntzarekin zerikusia duten berrikuntza-jarduerak egin zirelarik (seguru asko itxialdiagatik eta ingurune birtualean sortutako premiengatik), 2021ean joera aldaketa bat nabaritu da. Hala, **berriz gora egin du produktu edota zerbitzu berriak** (dela enpresarako, dela merkatuak) **garatu nahi dituzten enpresen kopuruak. Halere, enpresek gehienbat prozesuekin lotutako berrikuntzak garatzen jarraitzen dute**, nahiz eta jaitsiera nabarmena izan den, ez soilik aurreko ekitaldiarekin alderatuta, baizik eta baita ere osasun krisia hasi aurreko urtearekin konparatuta.

Argi geratu da, bestalde, merkatuak enpresen jardueretan izan duen inpaktua, bi norabidetan bultzatzen duen indarra izan delarik. Batetik, horixe da enpresek ez berritzeko erabiltzen duten argudioa, esanez merkatuak ez duela eskatzen berrikuntzarik edo euren helburuak murriztu dituztela egoera ekonomikoagatik; baina, bestetik, lankidetzan jardun duten enpresek diote horrelako praktikek jartzeko arrazoi nagusia merkatuko premiak direla.

Gainerakoan, **mozkinak eta arrakastaren pertzepzioak balantze oso positiboak dute berrikuntzari ekiten dioten enpresen artean**, nahiz eta adierazle horiek jaitsi egin diren aurreko urtearekin alderatuta. 2020an adierazle horiek akuilu bat izan baziren enpresentzat ekimen berritzaileak abiarazteko etorkizunean (gainera, serie historikoko daturik altuena izan zen), 2021ean ekimen berritzaileak abiarazteko asmoak behera egin zuen arlo guztietan (prozesuak, produktuak, marketina, antolakuntza eta lankidetzak).

Bestalde, **Bizkaiko Berrikuntzaren Indizea 2020koaren antzeko mailan** kokatu da, baina berrikuntza-jarduera sistematizatzeari buruzko hainbat parametrok (hala nola, ezagutzaren babesa, berrikuntzako gaitasunak dituzten langileen presentzia edo inbertsioaren itzulera monitorizatzeako kudeaketa-tresnak) beherantz jarraitzen dute, eta horrek eragina izan du berrikuntza-jardunaren maila altu edo oso altuetan.

Bukatzeko, 4.0 industriari dagokionez, 2021ean **berriz gora egin du 4.0 industriako teknologiarren bat erabiltzen duten produkzio-industriako enpresen kopuruak**, nahiz eta lortu dituzten onurak ez diren hain agerikoak enpresentzat, behera egin duelarik 4 onura edo gehiago lortu izana adierazi duten enpresen kopuruak (% 58tik % 34,7ra); eta 2020an bereziki aipatzekoa izan bazen "kalitate" handiagoa lortu izana, 2021ean gehiago nabarmendu dira "informazioarekin" erlazionatutako onurak.

Zaila da aurreikustea zer gertatuko den 2022an Bizkaiko enpresek osatzen duten ekosisteman eta euren berrikuntza jardueran. Egia da **asmoak xumeagoak izan direla oraingoan**, beharbada nazioarteko testuinguru ezegonkorrak apaldu dituelako, baina berrez ere antzematen da **enpresek gero eta interes handiagoa dutela produktu edo zerbitzuen berrikuntzetan parte hartzeko**, eta adierazle horisailkapenaren buruan kokatu da aztertutako sektore guztietan.

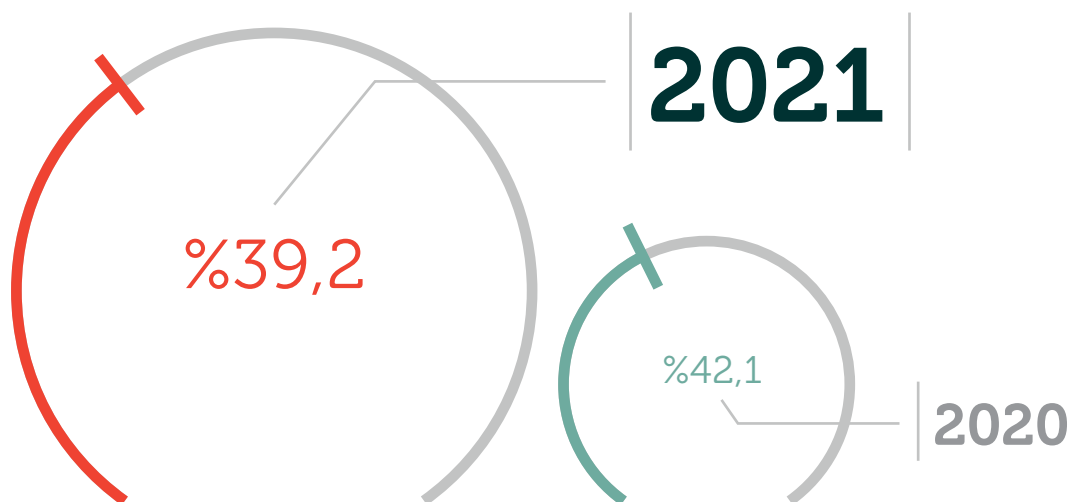
Badago datu itxaropentsu bat: **"berritzeko batere beharrik ez dagoela" dioten enpresa ez berritzaileen kopuruak beherantz jarraitzen du**. Hain zuzen, "Norabidea" barometroan bigarren aldiz murriztu da Bizkaiko enpresek berrikuntzarekiko duten distantzia, **% 38,9tik % 23,7raino jaitsi delarik (portzentajezko 15,2 puntu gutxiago)**. Datu orokorrek erakusten dute enpresa ez berritzaileen jarrerak ez direla hain drastikoak eta ez daudela hain urrun berrikuntzatik, agian gero eta gehiago jabetzen direlako berritzeko beharraz, gaur egungo disrupzio-mailak hartara bultzatuta.

Berrikuntzaranzko hurbilketa hori nabarmena da orobat berrikuntza-jarduerak gauzatzeko laguntza beharri dagokionez. Hala, laguntzaren bat behar dutela adierazi duten enpresa ez berritzaileen portzentajea % 58,4tik % 68,3ra hazi da.

Badirudi, berrikuntzari dagokionez, 2008koari baino hobeto aurre egin diogula krisialdi honi, baina ezin dugu ahaztu zenbateko ahalegina egin dugun ETE berritzaileen oinarria zabaldu eta indartzeko, lehiakortasun-abantailak izan zitzaten erronka berriei eta paradigma aldaketei aurre egiteko.

ENPRESAK BERRITZAILEAK

IA **4** ek 10
BIZKAIKO HAMAR ENPRESATIK LAUEK EKIMEN
BERRITZAILEAK EGIN DITU 2021 EAN.



eta Bizkaiko enpresen %48,6ek aitortu dute berrikuntza jardueraren bat egin dutela azken lau urteotan, etenik gabe edo era intermitentean

GUTXITU EGIN DA BERRITZEN DUTEN ENPRESEN KOPURUA

BESTEALDE, HAMAR ENPRESATIK IA LAUEK SISTEMATIKOKI BERRITU DUTE URTEETAN ZEHAR.

2018 - 2021 BITARTEAN MODU JARRAITUAN BERRITU DUTENAK



BERRIKUNTZARA IRITSI BERRIAK



BERRIKUNTZA BERTAN BEHERA UTZI DUTENAK



2018 - 2021 BITARTEAN BERRITU EZ DUTENAK

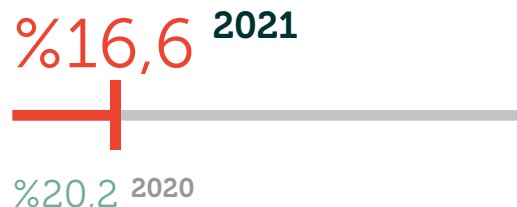


ENPRESETAKO BERRIKUNTZAREN EZAUGARRIAK

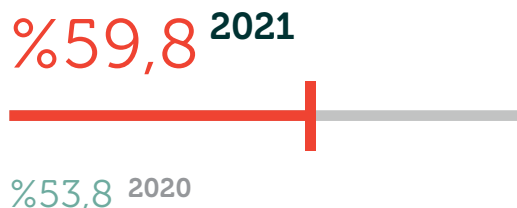
Enpresen %17,2k neurriak hartzen ditu asmakizunak, berrikuntzak edo ezagutzak babesteko



Enpresen %16,6k kudeaketaren kontabilitatean identifikatu ditzakete inplementatutako berrikuntzen onurak



Enpresen %59,8k ez ditu murriztu berrikuntzako helburuak egoera ekonomikoak hala bultzatuta



Enpresen %11,7ek baditu departamendu teknikoa, I+G+B-ko departamendua edo berrikuntzan jarduteko langileak



Enpresen %14,2ek partida espezifiko bat dute aurrekontuan berrikuntza jardueretarako

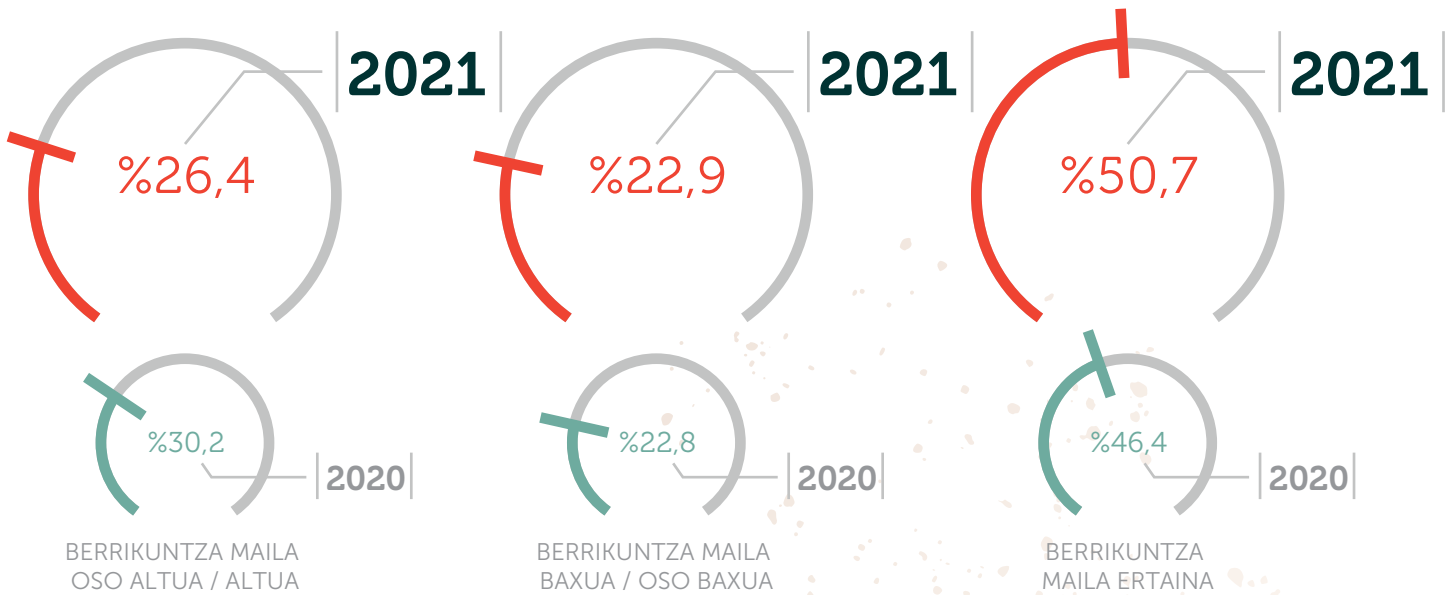


Enpresen %42,4ek berrikuntza prozesuak egiten dituzte, edozein dela ere testuinguru ekonomikoa

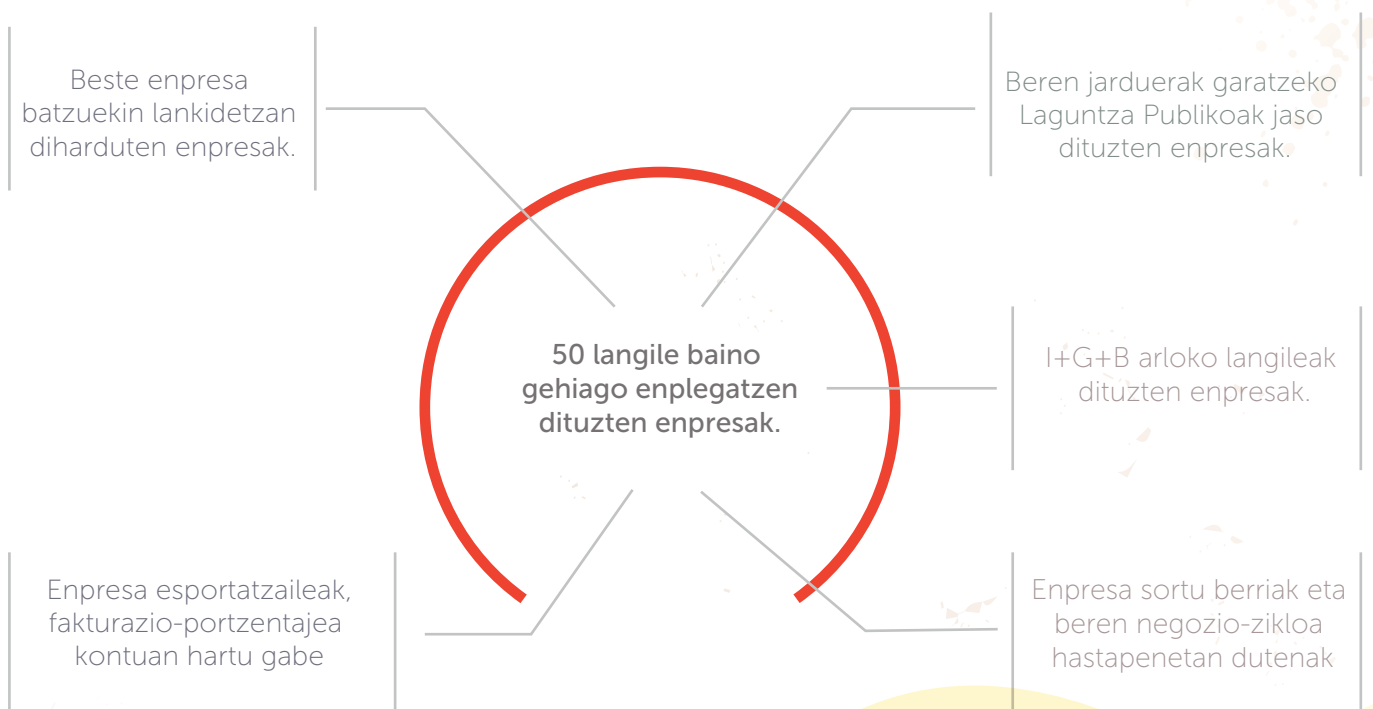


BIZKAIKO BERRIKUNTZAREN INDIZEA

Bizkaiko Berrikuntzaren Indizea sintesi-indize bat da, bere bitartez neurtzeko jarduera berritzailearen sistematizazio-gradua enpresa-jardunaren barruan.



BERRIKUNTZA MAILA OSO ALTUA DUTEN ENPRESEN PROFILA



JARDUERA BERRITZAILEAREN ERAGINAK

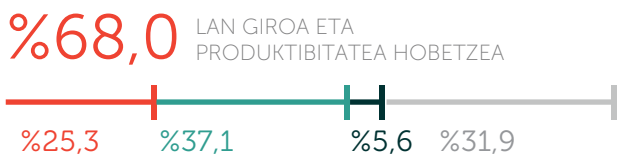
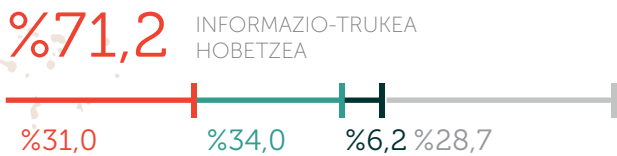
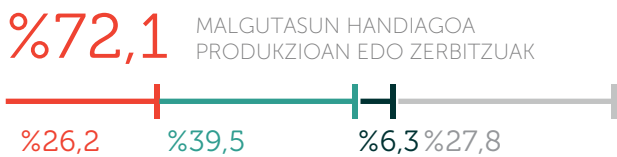
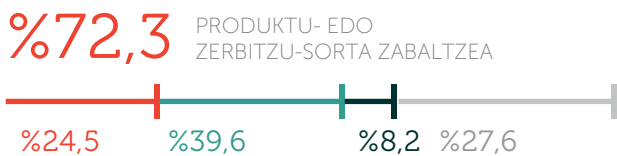
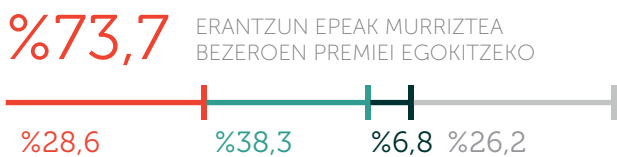
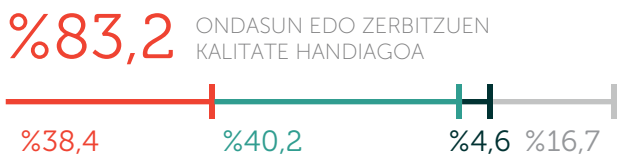
2021

Enpresa berritzaileen %69,9ak inpaktu Handia antzeman dute irizpideren batean

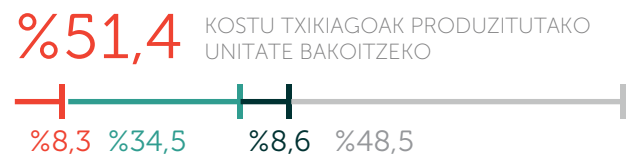
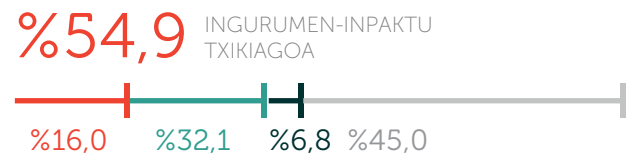
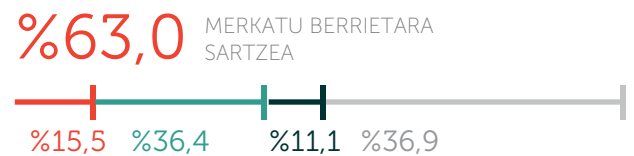
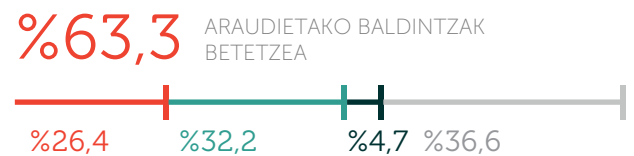
%69,9

%71,1

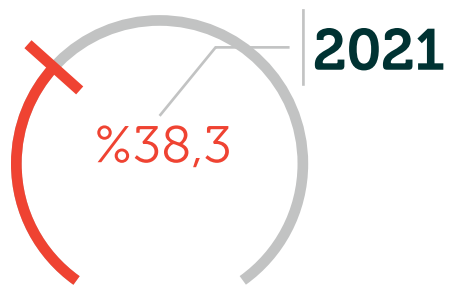
2020



+ ALTUA + ERTAINA - BAXUA - EZ DA BEHAR



BERRIKUNTZA ESPARRUAK



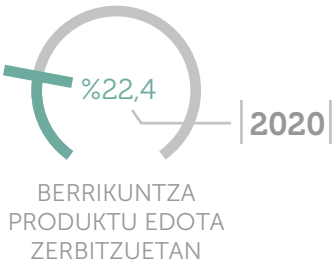
BERRIKUNTZA PROZESUETAN
%22,4 2021



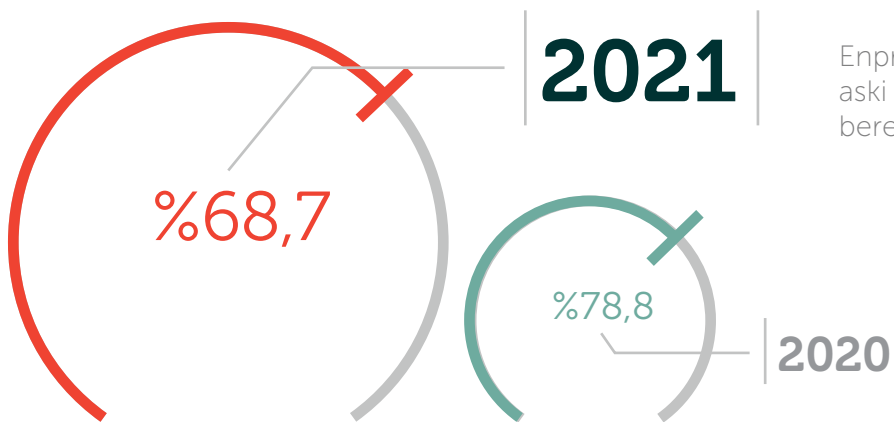
ERRIKUNTZA MARKETIN EDOTA
MERKATURATZE ARLOETAN
%11,4 2021



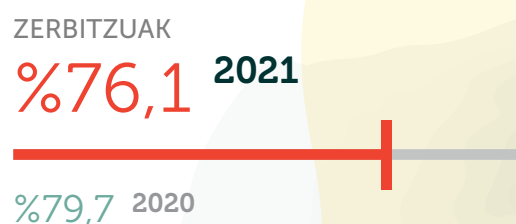
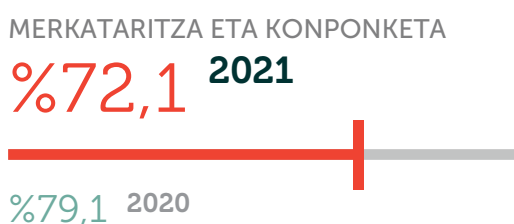
ANTOLAKUNTZAKO BERRIKUNTZA
%12,6 2021



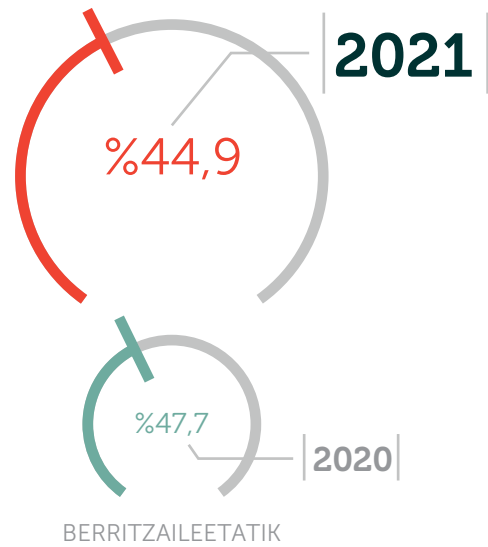
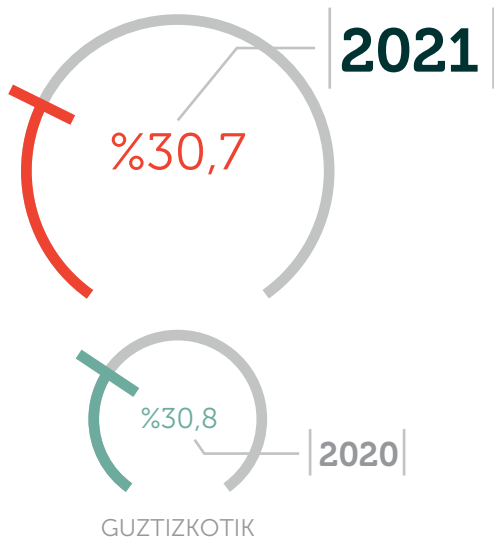
JARDUERA BERRITZAILEAREN ARAKASTA MAILA



Enpresa berritzaileen %68,7ek aski edo guztiz bete dituzte beren helburu edo igurikapenak



ENPRESEN ARTEKO LANKIDETZA



norekin?

- %69,1** Sektoreko beste enpresa batzuekin
- %20,5** Ekipo edo teknologia hornitzaileekin
- %20,3** Beste sektore batzuetako enpresekin
- %18,4** Bezeroekin
- %13,2** Teknologi zentroekin

zertarako?

- %40,2** Produktu edo zerbitzu berrien kontzeptuak eta ideiak sortzeko
- %34,8** Produktu edo zerbitzu berriak edo hobetuak diseinatzeko edo garatzeko
- %24,4** Merkatu berriak garatzeko

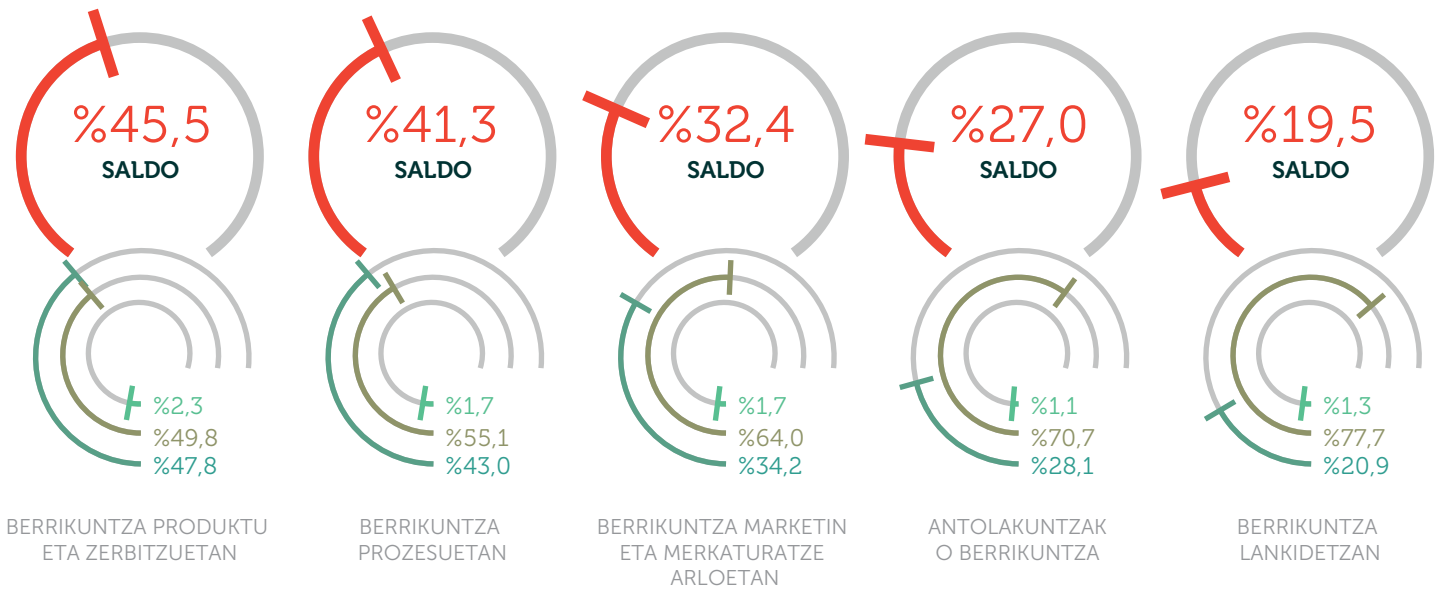
LANKIDETZAN JARDUTEKO ARRAZOTIAK

- %49,4** Merkatukoak: merkatu berriak irekitzea
- %32,2** Ezagutzarekin lotuak
- %29,8** Ekonomikoak edo kostukoak
- %19,0** Antolakuntzakoak

LANKIDETZAN EZ JARDUTEKO ARRAZOTIAK

- %86,1** Ez dago premiarik
- %6,4** Ezagutza ez da partekatzen
- %1,8** Balizko bazkideekin konfiantzarik eza
- %1,7** Antolakuntza zurruna
- %1,7** Bazkideak aurkitzeko zailtasunak
- %0,8** Kostu ekonomiko handia
- %0,2** Covid-aren krisiagatik (erteak, konfinamendua...)

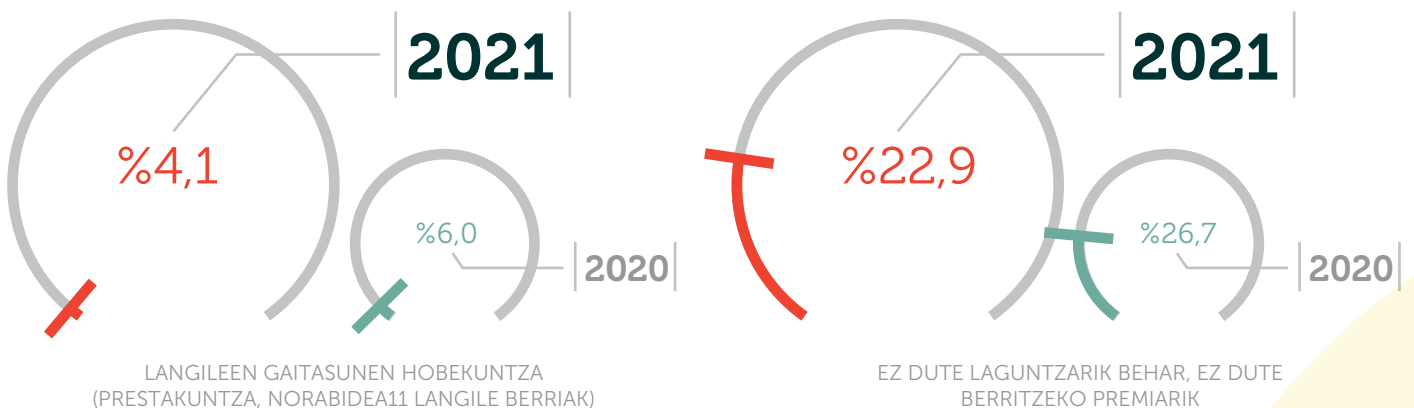
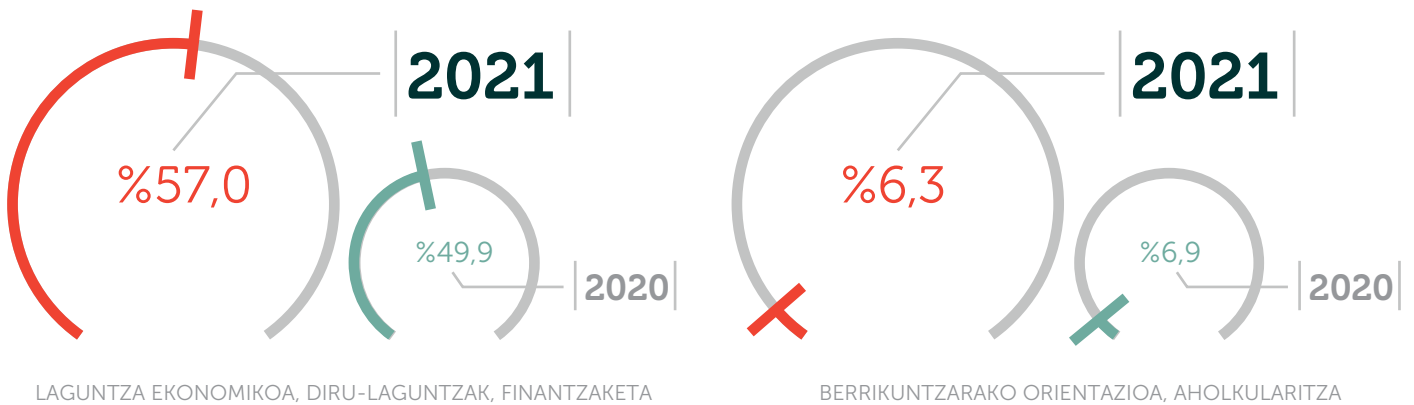
HURRENGO 3 URTEETARAKO ETORKIZUNERAKO AURREIKUSPENAK



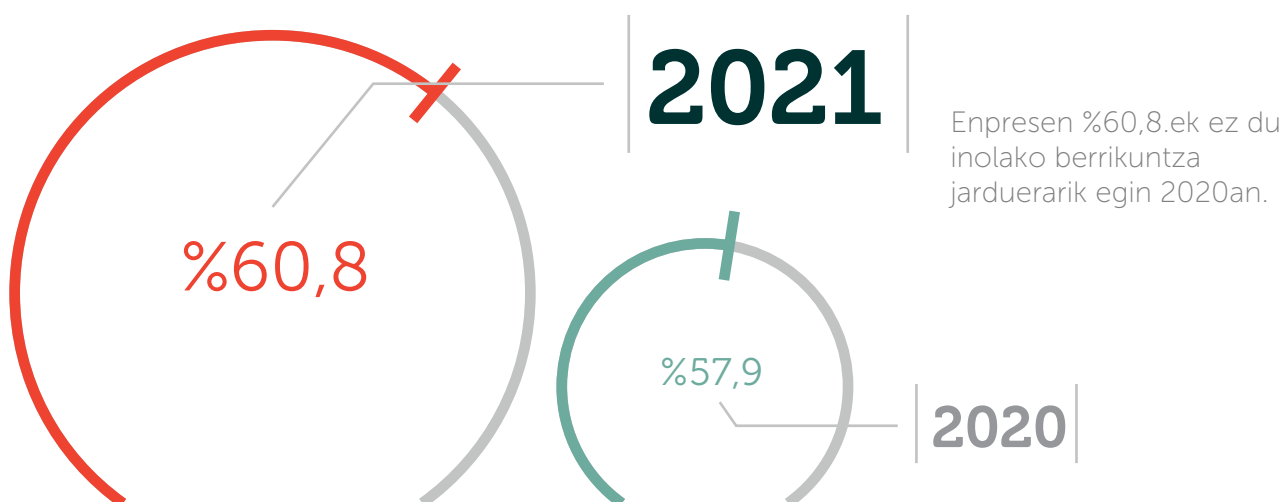
+ HANDIAGOA
 + BERDINA
 + TXIKIAGOA

BERRIKUNTZAK EGITEKO LAGUNTZA MOTAK

Enpresen % 74,8ek egoera aldatzeko laguntzaren baten beharra aipatzen du



ENPRESA EZ-BERRITZAILEAK

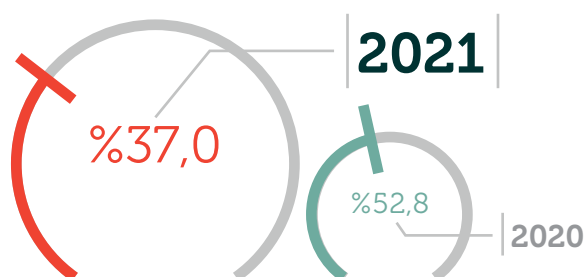


BERRIKUNTZARAKO OZTOPOAK

Merkatuaren eta lehiakortasuna hobetzeko premiaren epe laburreko ikuspegia da



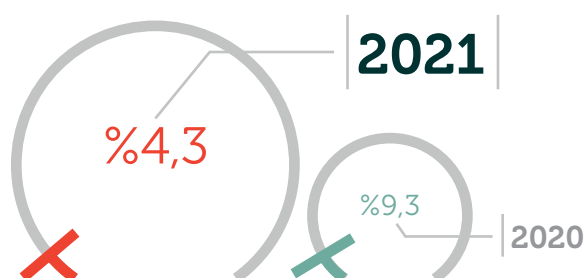
KULTURA BERRITZAILE EZA
EZ DAGO BERRITZEKO PREMIARIK



MERKATU MAILAKO OZTOPOAK
EZ DAGO ONDASUN ETA ZERBITZU
BERRITZAILEEN ESKAERARIK



FINANTZAKETA ARLOKO ZAILTASUNAK
BERRIKUNTZAREN KOSTUA EGOERA
EKONOMIKO ZIURGABEAN



KRISI/PANDEMIA EGOERA

Ekintza berritzailerik egin ez duten enpresen ez dute uste berrikuntza beharrezkoa denik

%74,9 2021

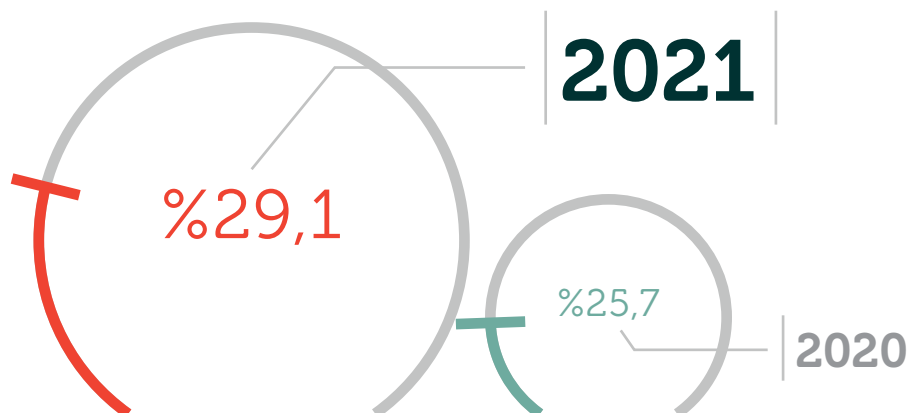
%74,7 2020

INDUSTRIA 4.0

IA 1 ek 3

1

BIZKAIKO INDUSTRIA PRODUKTIBOKO LAU ENPRESATIK 1EK LAN EGIN DU 4.0 INDUSTRIA DEFINITZEN DUTEN TEKNOLOGIETAKOREN BATEKIN



4.0 INDUSTRIAKO TEKNOLOGIA BIDERATZAILEEN EZARPEN-MAILA

%10,0 CLOUD COMPUTING-A
Enpresako ordenagailuetan barik lainoan dauden programa eta artxiboekin lan egitea

%5,5 BIG DATA
Datu kopuru handiak biltzea produkzio-sistematik edo bezero eta hornitzaileengandik, eta datu horiek aztertzea, erabakiak hartzeko prozesuetan laguntzeko

%4,9 3D INPRIMAKETA
Fabrikazio gehigarria edo 3D inprimaketa

%1,4 IKUSMEN ARTIFIZIALA
Mundu errealeko irudiak hartzea, prozesatzea eta aztertzea informazio gehigarria eman dezaten

%0,9 ERREALITATE HANDITUA
Elementu artifizialak gure errealitatean txertatzea

%19,9 DATUEN INTEGRAZIOA
Prozesu operatiboetako, balio-kateko (hornitzaileak eta bezeroak) eta departamenduetako datuak integratzea softwarea erabiliz (CRM, ERP, GMAO, e.a.)

%8,7 3D SIMULAZIOAK
Lantegiko prozesuen modelo birtualak. Aukera ematen du lantegiaren mundu fisikoa erreproduzitzeko (makinak, produktuak eta pertsonak barne) eta ingurune horretan probak egiteko (biki digitalak barne)

%5,5 ROBOTIKA KOLABORATIBOA
Robotek elkarren artean elkarreragin dezakete, eta segurtasunez lan egin pertsonen ondoan, haiengandik ikasiz

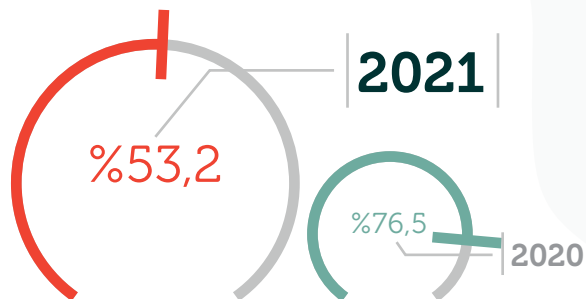
%3,5 GAUZEN INTERNETA
Sistema ziberfisikoak, Gauzen Interneta. Elkarren artean konektatutako sistemak, gailuen arteko elkarreragina lortzeko

%0,9 ERREALITATE BIRTUALA
Teknologia informatikoa erabiliz sortutako ingurunea, bertan murgilduta egotearensentsazioa ematen duena (errealitate birtualeko betaurrekoak edo kaskoa)

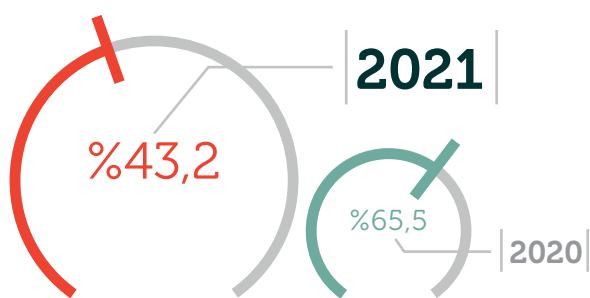
4.0 INDUSTRIAREN ABANTAILAK



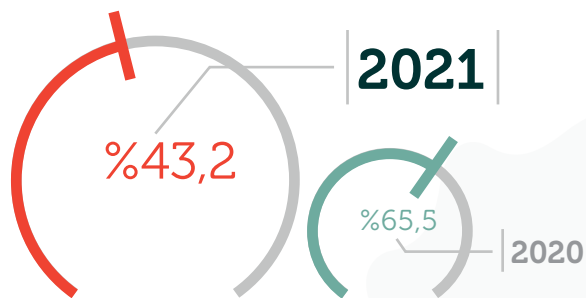
INFORMAZIO GEHIAGO



KALITATEA



MALGUTASUNA



ERAGINKORTASUNA



BIZKAIKO PRODUKZIO ARLOKO ENPRESEN % 34,7K AIPATU DITUZTE 4.0 INDUSTRIAKO TEKNOLOGIAK TXERTATZEAK EKARRI DIZKIETEN 4 ONURA EDO GEHIAGO



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

Jakizu zein den Bizkaiko enpresen berrikuntza-egoera

Kontsultatu gure web berria

Aukera izango duzu gure sare sozialekin bat egiteko eta berrikuntzari buruzko argitalpen guztiak partekatzeko. Horrela, hurbilagotik jarraituko dituzu Barrixe-n berrikuntzari buruz argitaratzen diren albiste guztiak.



Harpidetu gure buletinera

Eskuragarri dagoen
txosten luzeago baten
bertsio laburtua:

www.barrixe.com



barrixe INNOPEA 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

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 +

INFORMES DESTACADOS
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
Ampliar +

05.05.2022
TENDENCIAS
Las compañías más innovadoras – 2021
Leer +

05.04.2022
INDUSTRIA 4.0
Cómo la digitalización impulsa las fábricas inteligentes del futuro
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

INNOVACIÓN
En Plazo
Programa de ayudas Gauzotz Industria 2022
Plazo: 17.06.2022
Consultar

EMBIENRAMIENTO
En Plazo
Programa de ayudas para el Emprendimiento e Innovación Social 2022
Plazo: 20.06.2022
Consultar

INNOVACIÓN
En Plazo
Programa de ayudas InnoBatak Kudeatza de 2022
Plazo: 30.08.2022
Consultar

Boletín
Suscríbete al boletín Últimos Boletines

E-Mail *
Acepto los términos descritos en nuestras políticas.
Suscribirse

De acuerdo con el **Reglamento UE 2016/679** relativo al tratamiento de datos personales, le informamos que **barrixe** trata sus datos de forma de garantizar la seguridad y optimizar el envío de comunicaciones comerciales que consideramos de su interés. La CC-BE conservará estos datos durante un periodo de 10 años desde su última actualización o desde su baja. Entre estos datos se encuentran el Departamento Desarrollo Económico y Territorio de la Diputación Foral de Bizkaia. Para ejercer sus derechos de acceso, modificación, eliminación, actualización, portabilidad y oposición puede dirigirse a la dirección electrónica laproteccion@barrixe.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
ver: app ES EU

barrixe
Boletín de Noticias
Boletín de Noticias de la Innovación de Bizkaia

PRINCIPALES DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES DE BIZKAIA
www.technoindex.eu/2022

País	Exportaciones (M€)
FRANCIA	33.097
REINO UNIDO	62.043
PORTUGAL	11.896
ALEMÁNIA	22.751
CHINA	4.977
EE.UU.	11.583
HONG KONG	11.583

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

SECCIONES
INFORMES
TENDENCIAS
AYUDAS
BOLETÍN

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

UNA INICIATIVA DE
Bizkaia CÁMARABILBAO

REDES SOCIALES
Twitter LinkedIn RSS

© 2022 BARRIXE Política de cookies Aviso Legal Política de Privacidad