

Enpresen berrikuntza eta
I+G arloko politiken eta
programen joerak. 2021

Kasu praktikoa:

Austria



 innobasque

Berrikuntzaren Euskal Agentzia
Agencia Vasca de la Innovación



Aurkibidea

Enpresen berrikuntza eta I+G arloko politiken eta programen joerak. 2021

KASU PRAKTIKOA:

Austria

4

SARRERA: AZTERLANAREN HELBURUA

5

1. AUSTRIAKO KASUAREN AZTERKETA

1.1. Testuingurua

1.1.1. Egitura ekonomikoa eta berrikuntzaren emaitzak

1.1.2. Berrikuntza-sistemaren indarguneak eta ahulguneak

1.1.3. Enpresen I+G arloaren bilakaera

1.2. Enpresen I+G arlo babesteko politiken bilakaera

1.2.1. Hasierako egoera

1.2.2. Bilakaeraren puntu nagusiak

1.3. Aurre egin beharreko erronkak

1.4. Ikasitako lezioak

14

2. BIBLIOGRAFIA

2.1. Dokumentuen zerrenda

2.2. Elkarrizketen zerrenda

15

3. ERANSKINAK

3.1. Programa nagusien laburpena



Aurkibidea

TAULAK

- 5 **1. taula.** Egitura ekonomikoaren eta berrikuntzako emaitzen laburpena
- 7 **2. taula.** Enpresek eginiko I+G arloko barne-gastuaren ehunekoa, matrizearen jatorrizko herrialdearen arabera (%; 2017)
- 8 **3. taula.** Enpresek egindako I+G arloko barne-gastuaren ehunekoa, enpresen tamainaren arabera (%; 2013, 2015 eta 2017)

IRUDIAK

- 6 **1. irudia.** Austriako enpresek eginiko I+G arloko barne-gastuaren bilakaera
- 7 **2. irudia.** Nazioarteko finantzaketaren pisua Austriako enpresek eginiko I+G arloko barne-gastuan eta finantzaketa-iturriaren arabera (%; 2013-2017)
- 9 **3. irudia.** Enpresen I+G arlorako laguntza publikoen zenbatekoa (M€; 2007-2017)
- 10 **4. irudia.** Austriako laguntza zuzenen eta zerga-politikaren arteko koordinazioa
- 11 **5. irudia.** FFGk proiektuaren fase bakoitzari emandako finantzaketa zuzena



SARRERA: Azterlanaren helburua

Berriki onartu da Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Plana (ZTBP) Euskadi 2030, eta bertan ezartzen denaren arabera, datozen urteetan Euskadik aurre egin beharko dien erronka nagusietako bi izango dira berritzen duten ETE-en kopurua eta I+G arloko enpresa-inbertsioen kopurua handitzea.

Hori dela eta, Innobasquek kasu desberdinen azterlan bat egin du, **enpresen berrikuntza eta I+G arloei laguntzeko nazioarteko politikei buruzko lezioak ateratzeko asmoz, Euskadin etorkizuneko erabakien inspirazio-iturri izan daitezzen**. Halaber, [2019ko Innobasque Prospektiba Txostenean](#) identifikatu ziren berrikuntza-politiketako joera nagusietako batzuk zehaztea du xede.

Azterlanak **hiru kasu** praktiko aztertzen ditu (Portugal, Austria eta Finlandia), berrikuntzan errendimendua modu esanguratsuan hobetzeagatik nabarmentzen direnak. Zehazki, Portugal nabarmentzen da ETE berritzaileen ehunekoa handitu izanagatik, eta Austria eta Finlandia, azken urteetan enpresen I+G arloko inbertsioa handitzeagatik.

Azterlanak sortzen ari diren eta emaitza onenak lortzen ari diren enpresen I+G eta berrikuntzaren arloko estrategia eta sustapen-estrategia berrietako batzuk aztertzen ditu. Laguntza-politiken egiturazko alderdiak ditu ardatz; hori dela eta, ez dira aztertzen gai-joerak, hala nola digitalizazioa, edo egoeraren arabekoagoak diren alderdiak, COVID-19a kasurako.

Dokumentu honetan **Austriaren** kasua aztertzen da. Hain zuzen, herrialde hori, Euskadi bezala, Europar Batasuneko estatu kideen arteko bigarren postuan dago, Suediaren atzetik, BPGd-ren gainean I+G arloan inbertsio handiena egiten duten enpresak izateari dagokionez. Zehazki, 2019an, enpresen I+G arloko inbertsioa % 2,23 hazi zen. Horrez gain, enpresek I+G jardueretara bideratzen duten finantzaketa % 60,2 hazi zen 2012 eta 2019 artean; aldiz, Austriako erakundeek dirulaguntzen bidez finantzaturako I+G % 9,3 igo zen. Aztertzekeo kasuaren helburua da **Austriari enpresen I+G arloko inbertsio hain altuak lortzea eta I+G gauzatzeko finantzaketa pribatua gelditzea ahalbidetu dion gakoak identifikatzea**.



1. AUSTRIAKO KASUAREN AZTERKETA

1.1. Testuingurua

1.1.1. Egitura ekonomikoa eta berrikuntzaren emaitzak

Austriako Errepublika da Europar Batasuna osatzen duten hogeita zazpi estatu kideetako bat. Biztanleria hazten ari da bertan eta ia bederatzita milioi biztanle ditu. Erosahalmenaren parekotasunean per capita BPGd handitu egin da azken urteetan eta EB-27ko altuenetako bat da.

Ekonomia industriala dauka batik bat. Hain zuzen, industria izan zen 2019ko balio erantsi gordinaren % 21,7. Europako gainerako ekonomietan gertatzen den moduan, enpresa-sarea ETE-ek osatzen dute batik bat (% 99,6 2018an). Hala ere, mikroenpresen (10 langile baino gutxiagoko enpresak) ehuneko txikiena du, Alemaniaren atzetik (% 86,8 2018an); aldiz, enpresa handien presentzia handiena du, Luxenburgoren eta Alemaniaren atzetik (% 0,4 2018an). Horrenbestez, Austriako enpresen batez besteko tamaina EB-27.

Berrikuntzari dagokionez, EB-27ko BPGd-ren gaineko I+G arloko inbertsio-maila handiena izateagatik nabarmentzen da Austria, Suediaren atzetik. 2019an, maila % 3,19ra igo zen, eta inbertsioa 2014an lortu zuen BPGd-ren % 3ko mugatik gora finkatu zen.

Austriako enpresen ezaugarria negozio-prozesuetan berrikuntzak sartzea da. 2018an, 10 langileko edo gehiagoko ETE-en % 55,2k berrikuntza-motaren bat sartu zuen arlo horretan, eta bosgarren estatu kidea izan zen.

Berrikuntza-sailkapenei dagokienez, egoera hobetu du azken urteetan. Berrikuntzaren Adierazleen Europako Taulak (EIS - European Innovation Scoreboard) berrikuntza-maila altuko herrialdeztat du 2012az gerotik, eta Berrikuntzaren Indize Globalak (GII - Global Innovation Index) munduko estatu berritzaileen artean kokatzen du; zehazki 19. postuan, 2020an aztertutako 131 ekonomien artean.

1. taula. Egitura ekonomikoaren eta berrikuntzako emaitzen laburpena

Adierazlea	Unitatea	Datuak			Eboluzioa
		2017	2018	2019	
Biztanleria	Kopurua	8.772.865	8.822.267	8.858.775	+%1,0
Per capita BPGd	EP	37.209,4	38.693,3	39.403,0	+%5,9
Industriaren BEGd-ren ehunekoa	%	22,1	22,0	21,7	-0,4pp
ETE-en ehunekoa (0-249 enplegu)	%	99,7	99,6	E/E	-0,04pp
Mikroenpresen ehunekoa (0-9 enplegu)	%	87,1	86,8	E/E	-0,32pp
I+Gko barne-gastua BPGd-ren gainean	%	3,06	3,14	3,19	+0,13pp
Produktuetan berritzen duten ETEak	%	N/D	32,9	E/E	E/A
Negozio-prozesuetan berritzen duten ETEak	%	N/D	53,9	E/E	E/A
European Innovation Scoreboard (EIS) sailkapeneko postua		8. postua 2017tik			=
Global Innovation Index (GII) sailkapeneko postua		20. postua (2018)	21. postua (2019)	19. postua (2020)	▲

Iturria: Eurostat; Europako Batzordea, European Innovation Scoreboard; Cornelluko Unibertsitatea, INSEAD eta Jabetza Intelektualaren Mundu Erakundea -WIPO-, Global Innovation Index.



1.1.2. Berrikuntza-sistemaren indarguneak eta ahulguneak

EIS 2021 txostenak **Austria berrikuntza-maila altuko herrialde**tzat hartzen du; hain zuzen, % 118,7-ko mailan dago EBko batez bestekoari dagokionez. Egoera nabarmen hobetu zen 2016. urtetik aurrera.

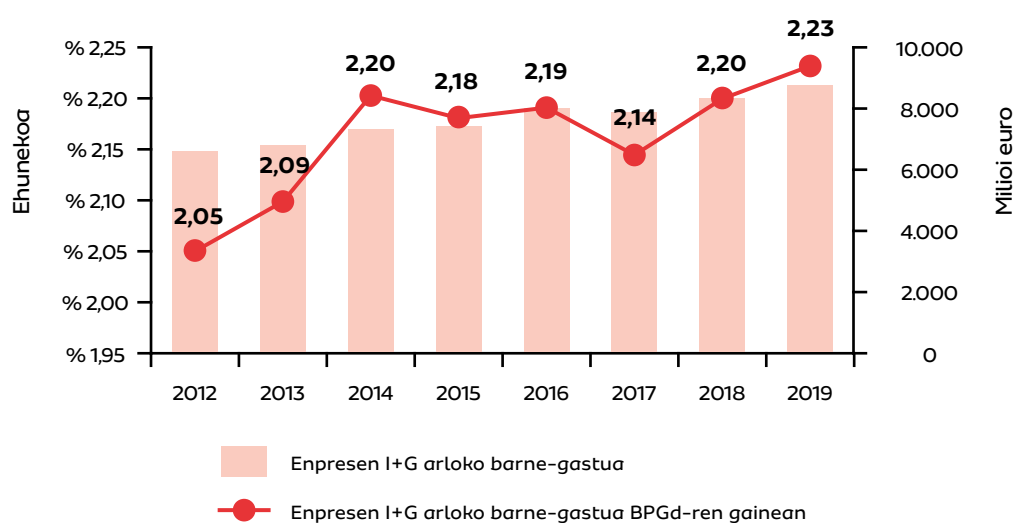
Austriak emaitza onenak arlo hauetako adierazleetan ditu: jabetza intelektuala eta industriala, enpresen arteko lankidetzak eta lankidetzak publiko-pribatua, ETE-etako berrikuntza, sistema zientifikoaren irekiera, enpresen I+G arloaren finantzaketa publikoa eta I+G arloko enpresa-inbertsioak. Herrialdearen emaitzak ahulagoak dira arrisku-kapitalaren finantzaketan, jakintzako zerbitzu intentsiboan, esportazioetan eta I+G arloarekin zerikusirik ez duten jardueretako inbertsioetan. EBrekin dituen egiturazko desberdintasunei dagokionez, herrialdea nabarmendu egiten da arlo hauetan: I+G arloan gehien inbertitzen duten enpresak, jarduera ekintzailea (% 10,9) eta erosahalmen parekidearen per capita BPGd. EBrekin alde negatibo handienak AZI edo Atzerriko Zuzeneko Inbertsioen sarrera garbiaren (BPGd-ren % 0,1) eta enpresa handien negozio-bolumenaren arlokoak (% 33,0) dira.

ELGak Austriako berrikuntza-politikari buruz egindako berrikuspenak (ELGA, 2018) EIS txostenak emandako Austriako sistemaren I+G eta berrikuntzaren indargune eta ahulgune berberak azpimarratzen ditu. Gainera, txostenak nabarmentzen du zenbait teknologia digitalen hedapena eskasa dela eta banda zabalaren eta zuntz optikoaren sareen defizita dagoela, berrikuntzaren aldeko ingurune gabezia nagusietako bat izaten jarraitzen dutelarik; hain zuzen, horrek eragotzi dezake azkar aldatzen diren beharizanetara egokitzeko gaitasuna izatea, berrikuntza-iturri gisa datuen nagusitasun gero eta handiagoa kasurako.

1.1.3. Enpresen I+G arloaren bilakaera

2019an, Austria estatu kideen arteko bigarren estatua izan zen enpresen I+G arloko inbertsio-maila handiena izatearen arloan, Suediaren atzetik, BPGd-ren gaineko % 2,23ko kopuruarekin. Mailarik altuena lortu zuen, 2014koa eta 2018koa gaindituta. Bilakaera hori 2012az geroztik I+G arloan enpresek inbertsioak etengabe hazteari esker izan dute. Zehatz-mehatz, 2012-2019 artean, enpresen inbertsioa % 35,6 hazi zen.

irudia. Austriako enpresek eginiko I+G arloko barne-gastuaren bilakaera



Iturria: Eurostat.

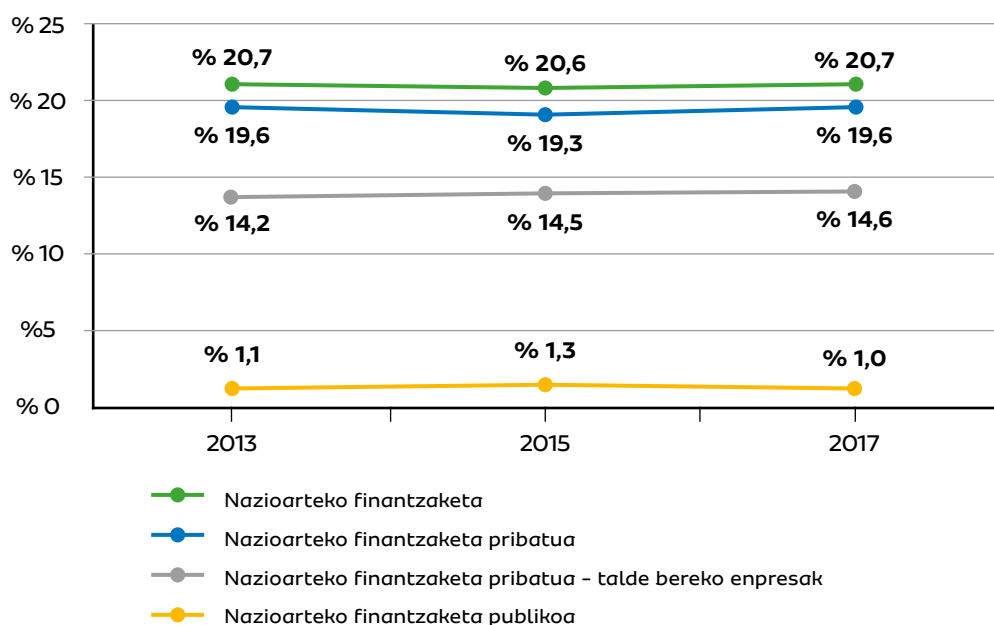
I+G arloko inbertsioen erdia baino gehiago matrizeak herrialdeetik kanpo dituzten enpresek egiten dituzte (% 52,5 2017an). Jatorrizko herrialde horien guztien artean, Alemaniaren kasua nabarmentzen da; izan ere, 2017an egindako enpresen I+G guztiaren % 24,7 Alemaniako konpainietako austriar subsidiarioek egin zuten. Zenbateko hori estatuen gainerako baterako pisutik hurbil dago.



2. taula. Enpresek eginiko I+G arloko barne-gastuaren ehunekoa, matrizearen jatorrizko herrialdearen arabera (%; 2017)

País último de origen de la matriz	2017
Austria	% 47,5
Kanpokoak	% 52,5
EB-27	% 30,0
Alemania	% 24,7
Beste batzuk	% 5,3
EB-27tik kanpoko herrialdeak	% 22,5
Estatu Batuak	% 7,2
Beste batzuk	% 15,3

Fuente: Statistik Austria.

2. irudia. Nazioarteko finantzaketaren pisua Austriako enpresek eginiko I+G arloko barne-gastuan eta finantzaketa-iturriaren¹ arabera (%; 2013-2017).

Iturria: Eurostat.

Austrian I+G arloko jarduerak egiten dituzten subsidiarioen presentzia handiak islatzen du Austriako enpresen I+G arloan nazioarteko finantzaketa pribatuak pisu handia duela (% 19,6 2017); izan ere, gehiengoa beste herrialde batzuetan kokatutako talde bereko enpresetako funtsei dagokie. Aldiz, nahiko txikia da nazioarteko finantzaketa publikoaren pisua, Austriako enpresak Europako Batzordeko programetan parte hartzearekin lotuta.

Barneko I+G jarduerak egiten dituzten enpresen tamainari dagokionez, enpresa handienak dira inbertsio-maila handiena dutenak. 2017an, 500 langile edo gehiago zituzten konpainiak inbertsio guztiaren % 58,8 ziren. 2020an, enpresa handi horietako 16 munduan I+G arloan gehien inbertitzen duten 2.500 enpresen artean daude, Industriako I+G arloko inbertsio-ko aditu taldearen arabera (EU Industrial R&D Investment Scoreboard).



3. taula. Enpresek egindako I+G arloko barne-gastuaren ehunekoa, enpresen tamainaren arabera (%; 2013, 2015 eta 2017)

Langile kopurua	2013	2015	2017
0-9 langile	% 2,4	% 2,6	% 2,6
10-49 langile	% 7,8	% 8,4	% 8,8
50-249 langile	% 17,9	% 18,0	% 17,9
250-499 langile	% 11,9	% 13,0	% 11,9
500 ≤ langile	% 60,0	% 58,1	% 58,8

Iturria: Eurostat.

1.2. Enpresen I+G arlo babesteko politiken bilakaera

1.2.1. Hasierako egoera

Austriar berrikuntza-sistema azkar garatu da 90eko hamarkadaren amaieratik, eta testuinguru politiko eta ekonomiko mesedegarria izan du. Horri esker, herrialdeko errentaren eta produktibitatearen hazkundera eraginkortasunez bultzatu da, eta 2010ean aurreratuen zeuden herrialdeetara hurbiltzeko prozesua amaitu zuen. ELGAren batezbestekoaren azpitik abiatuta eta beste ekonomia txiki eta ireki batzuen atzetik geratuta, Austriako I+G arloaren intentsitatea (inbertsioak BPGd-ren ehuneko gisa) nabarmen hazi zen bi hamarkada horietan, eta ELGAko beste estatu batzuk baino askoz ere erritmo azkarragoan (ELGA, 2018). Hala ere, errenta altuko herrialdea izanik, Austriak birkokatu egin behar izan zuen bai merkatu eta produktu askoz ere sofistikatuagoen lehiari dagokionez, bai lehen Austriak betetzen zuen tarteko segmentu teknologikoan mugitzen ziren beste herrialde batzuekiko lehiari dagokionez. Birkokatze hori gauzatzeko, Austriak ezagutzen intentsiboagoa, berritzaileagoa eta goi-mailako teknologiarako bideratuagoa zegoen ekonomia baterantzko trantsizioari ekin zion, bere 2011-2020 aldiko Ikerketa, Teknologia eta Berrikuntza Estrategiaren² lehentasun nagusi gisa, berrikuntzako lider bihurtzeko xedez. Abangoardiako estrategia baterantz aldatzen laguntzeko, 2009an Austriako gobernuaren finantzaketari buruzko ebaluazio sistemikoa egin zen ikerketaren, teknologiaren eta berrikuntzaren³ arloan, eta erronka hauek nabarmendu ziren: (i) **I+G jardueretan inbertitzen eta berrikuntza garatzen duten enpresen oinarria zabaltzea**; (ii) I+G eta berrikuntzaren sistemako osagaien arteko erlazioak bultzatzea; (iii) bikaintasunean eta giza kapitalean inbertitzea; eta (iv) berrikuntzako inbertsioak merkatu eta esportazio-kuota handiagoetan islatzea, bereziki hazkundera azkarreko industria sofistikatuaren ezagutza-sektore intentsiboko esportazioetan.

2008ko munduko finantza-krisiak eta horien ondorioek herrialdea kinka larrian jarri zuen, produktibitatearen hazkundera moteldu egin zelako eta langabezia handitu egin zelako Austrian denbora luzez normaltzat jo ziren mailetatik harago. Enpresa-sektorearen I+G arloko dinamismo gero eta txikiagoaren aurrean erreakzionatzeko beharrak baieztatu zuen **enpresen I+G arloko inbertsioari zikloen aurkako laguntza** eman behar zitzaioela.

Horretarako, 2011ko Austriako ikerketa, teknologia eta berrikuntzako strategiaren helburua sistemaren ekarpenak eta baliabideak mobilizatzea eta indartzea izan zen, horien potentziala aktibatuz. 2020. urtera arte I+G arloko intentsitatea % 3,76 handitzeko helburu handinahitsua ezarrita, **estrategiaren xedea zen inbertsio pribatuak sustatzea, laguntza finantzario zuzena eta zeharkako areagotuz, eta Austriako enpresen errendimendu teknologikoa eta berrikuntza-gaitasuna hobetzea**. Hori lortzeko, estrategiak lortu beharreko hainbat erronka eta helburu identifikatu zituen:

- Ikerketako industria intentsiboak eta ezagutza-zerbitzu intentsiboak sustatzea baliozko sorkuntza bultzatzeko.
- Austriako enpresekiko lankidetzaren intentsitatea areagotzea, eta zientziaren eta enpresaren arteko lankidetzaren estrategikoak indartzea.
- Kapital-pribatuaren eta arrisku-kapitalaren intentsitatea areagotzea teknologia-oinarriko enpresa berritzaileen prestakuntzan (hasierako fasean zein hedapenekoak).

² Austrian RTI Strategy 2011-2020, "Realising potentials, increasing dynamics, creating the future – Becoming an innovation leader", 2011.

³ Karl Aiginger, Rahel Falk, Andreas Reinstaller, Evaluation of Government Funding in RTDI from a Systems Perspective in Austria, 2009ko abuztua, Austrian Institute of Economic Research (WIFO).

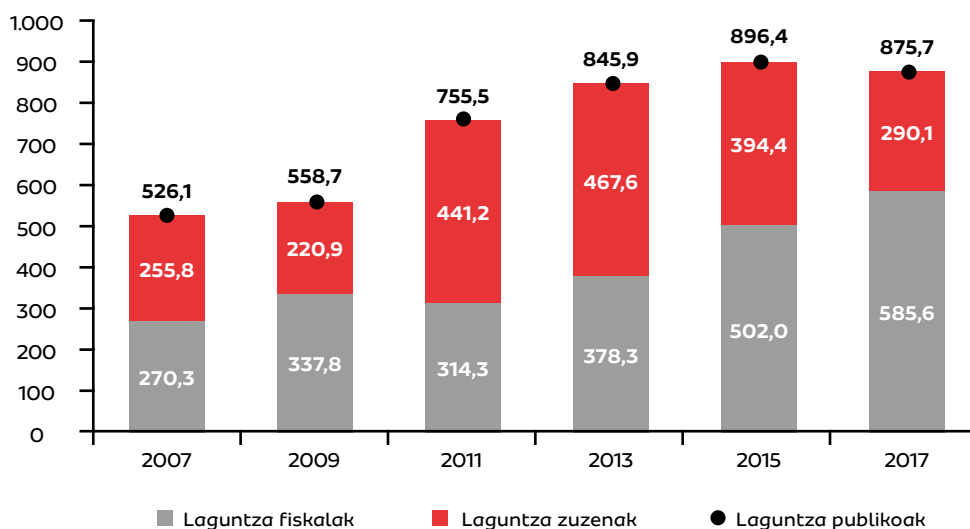


1.2.2. Bilakaeraren puntu nagusiak

Ikerketa eta garapen esperimentaleko inbertsioa (I+G) nabarmen handitu zen Austrian, Europar Batasunak 2014an % 3an ezarritako ikerketa-intentsitatearen helburua betez. I+G arloko inbertsioek handitzen jarraitu badute ere azken urteetan (% 3,19 2019an⁴), Austriak nekez lortuko du I+G arloko intentsitatea 2020an % 3,76koa izatearen helburu nazional handinahitsua. Hala ere, I+G arloko intentsitatearen igoera handiak, ingurune makroekonomiko zaila kontuan izanda, Austriako berrikuntza-politikak lorpen handia egin duela erakusten du, eta Austria berrikuntzako lider bihurtzeko duen estrategia federalaren asmoa islatzen du. I+G arloko gastuaren igoera hori enpresen I+G arloko gastuak finantzatu zuen batik bat, finantzaketaren % 47,6 ingurukoa izanik 2019an, eta ondoren, I+G arloko gobernuaren finantzaketa nazionalak (% 28,9 inguru) eta atzerriko iturriek, Europako Batzordeko finantzaketa publikoa barne (% 15,9 inguru), finantzatu zuten.

Enpresen I+G arloko gastuei dagokienez, 2018ko ELGaren berrikuspenak nabarmentzen du **I+Gren intentsitatea handitu egin dela enpresa-sektore guztietan eta enpresen tamaina mota guztietan**. Industria gehienetan, Austriako enpresek I+G arloko intentsitate handiagoa dute ELGak baino, oro har, baita teknologia maila baxu eta ertainetako sektoreetan⁵ ere. Horren haritik, herrialdean enpresen I+G arloko gastua areagotu egin ahal izan da I+G arloari laguntza finantzario zuzenak eta zeharkakoak eman direlako, eta I+G arlorako zerga-pizgarriak areagotu egin direlako azken urteetan.

3. irudia. Enpresen I+G arlorako laguntza publikoen zenbatekoa (M€; 2007-2017).



Iturria: OECD.Stat.

Austriako enpresen I+G arloaren laguntza-sistemaren ezaugarri nagusietako bat da **laguntza zuzenen eta zerga-politikaren arteko koordinazioa**. I+G gauzatzen duen Austriako edozein enpresak laguntza zuzenak (dirulaguntzak) eta zerga-pizgarriak jaso ditzake; nolahi ere, erabaki egin behar du zer laguntza mota jaso nahi duen bere I+G proiektu bakoitzerako; izan ere, bi mota horietatik bakararra aukeratu ahal izango du kasu bakoitzean. Esku-hartze publikoak kasu bakoitzerako dituen helburu desberdinei zor zaie hori. Zuzeneko laguntzei dagokienez, helburua da enpresek arrisku handiagoko I+G egin dezaten sustatzea, baita I+G arlorako duten gaitasuna areagotzea ere. Halaber, laguntza horiei esker, enpresa-ahaleginak bideratu daitezke Austriak aurre egin behar dien erronketara. Aldiz, zerga-pizgarriek, batetik, ETE-ek egiten duten I+G sustatu nahi dute, proiektu inkrementalenak babestuz, eta, bestetik, multinazionalen I+G jarduera erakarri nahi dute.



4. irudia. Austriako laguntza zuzenen eta zerga-politikaren arteko koordinazioa

Koordinazio-formula	
Enpresa batek laguntza zuzenak (dirulaguntzak) zein zerga-pizgarriak jaso ditzake. Hala ere, erabaki egin beharko du zer laguntza mota nahi duen I+G arloko proiektu bakoitzerako; izan ere, bi motetako bat aukeratu ahal izango du kasu bakoitzean.	
LAGUNTZA ZUZENAK (dirulaguntzak, maileguak, etab.)	ZEHARKAKO LAGUNTZAK (zerga-pizgarriak)
Helburuak: <ul style="list-style-type: none"> • Enpresen I+G arloko gaikuntza eta arrisku handiagoko enpresen I+G areagotzea. • Enpresen I+G Austriako erronketara bideratzea. 	Helburuak: <ul style="list-style-type: none"> • ETE-en I+G sustatzea • Multinazionalen I+G erakartzea
Ezaugarriak: <ul style="list-style-type: none"> • Ibilbide luzeko programa horizontala (urte osoan irekita eta % 20ko laguntzarekin) eta iraupen mugatuko programa tematikoa eskaintzen dira. • Programen ibilbide bat dago I+G proiektuaren fasearen arabera; horietan sartzen dira programa horizontal nagusia eta berrikuntza-bonuak. 	Ezaugarriak: <ul style="list-style-type: none"> • Aplikazio errazeko tresna bakarra • Kreditu fiskal itzulgarria • I+D arloko gastuaren % 14ko laguntza (kapital-gastuak barne) mugarik gabe • Sektore/tamaina guztiei irekia, eta orientazio tematikorik gabe.

Iturria: azterlanetako elkarrizketak – Technopolis Group 2021.

Zerga-pizgarrien sistema tresna bakarrean datza, **ikerketarako prima** deritzonean, eta herrialdean I+G jarduerak sustatzeko sortu zen, enpresa nazionalen inbertsio gehigarria bultzatuz eta I+G arloko inbertsio atzerritarra erakarriz. I+G arlorako itzul daitekeen zerga-kreditua ematen du, enpresaren I+G arloan baliozkotutako gastuaren ehuneko finko gisa zehaztua, Frascatiren Eskuliburuko definizioan oinarrituta eta enpresen emaitza ekonomikoak gorabehera. Tasa areagotzen joan da denborarekin (% 8tik % 12ra 2016an) eta egungo % 14an ezarri zen 2018an. Ikerketarako prima **enpresa-sektore eta -tamaina guztietarako da eta ez dago gaiei buruzko mugarik**. Ezaugarri nagusietako bat **gastuen muga maximorik ez izatea** da (I+G arloko azpikontratazio-gastuetarako 140.000 euroko muga izan ezik) eta itzuli daitekeena izatea; horri esker, galeretan dauden enpresek pizgarri hori baliatu dezakete. Halaber, % 14a ezartzen zaio gastu mota orori, baita kapitalarenei ere (capex). Erregulazioa zerga-agintariei dagokie; hala ere ikerketarako prima aplikatzea Ikerketa Sustatzeko Austriako Agentziak (FFG) I+G jarduerak ebaluatzearen menpe dago 2013az geroztik, eta diruz lagundu daitezkeen gastuak baliozkotzen ditu. 2019an, ikerketarako primak I+G arloko inbertsio osoaren % 6aren ekarpena egin zuen, hots, 758 milioi euro (BMBWF et al., 2020).

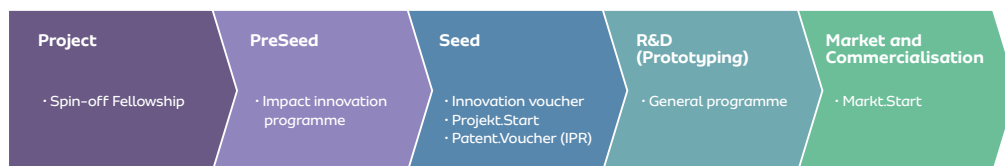
I+G arloari emandako zuzeneko laguntzak FFGren bitartez ematen dira batik bat. Enpresen I+G eta berrikuntzari laguntzeko programa ugari garatu dira. Programa horizontalek (ez tematikoak), batez ere FFGren programa orokorrak, Austriako enpresen errendimendu teknologikoa eta berrikuntza-gaitasuna hobetzea du xede, eta enpresa sortu berriak eta lehenengoz berritzen dutenak laguntzen dituzte, baita merkatuko enpresa liderrak ere (*Green FrontRunner* ekimena).

Zehazki, **enpresen I+G laguntzeko egiturazko programak** enpresen ikerketa-proiektu aplikatuak finantzatzen ditu dirulaguntzak eta maileguak konbinatuta. Programa hori I+Gren zuzeneko finantzaketaren ardatza da, bai ETE-erako, bai enpresa handietarako. Programa orokorraren ezaugarria da ez dela tematikoa/ sektoriala eta urte osoan irekita dagoela (eskaera-eperik gabe). Nolanahi ere, FFGk, Ekintza Klimatiko, Ingurumen, Energia, Mugikortasun, Berrikuntza eta Teknologia Ministerioarekin batera, gai espezifikokoak sar ditzake deialdietan; horri esker, garatutako ikerketa arlo jakin batzuetara bideratzen da (adibidez, ekonomia



zirkularra edo ekoizpen ekologikoa). Programa orokorra ondo ezarritako eta dokumentatutako ekimena bada ere, ez da tresna independente bat, **finantzaketa-tresnen ikuspegi holistikoa zabalago baten barruan** dago baizik. Finantzaketa-tresna horiek proiektuaren fase bakoitza laguntzeko dira, eta **horri esker, berrikuntza-prozesu batean sartzen diren enpresen gaitasuna sustatu eta kopurua handitzen da, enpresan I+G garatuz merkatura jaulki eta merkaturatu arte**. Ildo horretan, tresna espezifikoek, hala nola **berrikuntza-bonuek⁶** eta **patenteen bonuek⁷**, aukera ematen dute programa orokorreko dirulaguntza baten eskaera prestatzeko, eta arrakasta-tasa handitzen da. Guztira, 2019an, FFGk 2.533 eskaera jaso zituen eta 1.684 proiektu baimendu zituen, guztira 337 milioi euroko aurrekontuarekin.

5. irudia. FFGk proiektuaren fase bakoitzari emandako finantzaketa zuzena



Iturria: FFG.

Egiturazko programaz gain, **Green FrontRunner ekimena** aipatu behar da. 2015ean jarri zen abian eta ingurune oso lehiakor batean edo teknologiko edo berrikuntzako liderrekin lehiatzen diren enpresentzako da zehazki. Berriki, ingurumenaren inguruko erronkari eta babes klimatikoari ekarpena egiten dioten ekimenak bultzatzera bideratu da.. Programa FFGk eta Gobernu Federalaren AWS garapen ekonomikorako bankuak kudeatzen dute elkarrekin, eta I+G proiektuak babesten ditu dirulaguntzekin eta maileguekin. Austriako ikerketa, teknologia eta berrikuntzako estrategiarekin bat, programaren helburua da abangoardiako posizio berriak ezartzea eta dagoeneko ezarrita daudenei eustea. 2019an, FFGk punta-puntako 18 proiektu finantzatu ditu, 18 milioi euro inguru.

Laguntza zuzenez gain (FFGren finantzaketaren zati handiena), lankidetzaprogramek eta egiturazko programek ere laguntza ematen diete enpresei eta ikerketa aplikatua errazteko eta ezagutzaren transferentzia eta zientziaren eta industriaren arteko loturak hobetzeko helburua dute. Azkenik, merkatutik urrunago dagoen ikerketa finantzatzen duten programa tematikoak ere badaude, eta erronka sozial espezifikoetara bideratzen dira.

1.3. Aurre egin beharreko erronkak

Enpresen I+G bultzatzeari eta I+D intentsitatearen igoera orokorrari dagokionez erdietsitako lorpen garrantzitsuak gorabehera, Austriak liderrek baino errendimendu baxuagoa dauka berrikuntzaren inpartuari dagokionez. 2011-2020 aldiko Ikerketa, Teknologia eta Berrikuntza Estrategiak ahulgune hori agerian utzi bazuen ere, **aldaketa bat egin behar da sargaien hedapenean arreta gutxiago jartzen duen eta inpartua izatera gehiago bideratuta dagoen sistema baterantz aurrera egiteko**; horrela, I+G arloan egindako inbertsio-maila altuak hobeto lortuko du produktibitatea haztea, inpartu altuko berrikuntzak egitea eta merkatu globalean sartzea. 2018ko ELGak honako bilakaera hauek identifikatzen ditu trantsizio hori lortzeko⁸:

- **Abian dauden aldaketetarako politiken konbinazioaren etengabeko egokitzapen eta oreka**, oso-osorik baliatzeko I+G-arako laguntza zuzenen eta zeharkakoen abantailak. Horri dagokionez, berrikuntza berrikustekak azpimarra egiten du I+G arloko zerga-erregimenak I+G sektore eta enpresen sektore eta mota guztietan intentsitate handiagoz pizgarriak emateko nahian

⁶ Austriako berrikuntza-bonuek ikerketa-erakundeek emandako zerbitzuen kostuaren % 80 estaltzen diete, 12.500 € arteko mugaraino, I+G jardueretan eta berrikuntzan hasi nahi duten *start-up* eta ETE-ei.

⁷ Austriako patenteen bonuek zerbitzuen % 80 arte estaltzen ditu ETE, *start-up* eta ekintzaileentzako da, eta 12.500 € arteko mugaraino. Bonuak aurretiazkotatunak bilatzeko, bideragarritasuna aztertzeko eta patente nazionalen edo nazioarteko patenteen eskaerak prestatzen eta erregistratzen laguntzeko zerbitzuak babesten ditu, baita monitorizatu ere.

⁸ OCDE (2018), OECD Reviews of Innovation Policy: Austria 2018, OECD Reviews of Innovation Policy, OECD Publishing, Paris.



administrazio-kostu baxuagoan; aldiz, I+G arlorako finantzaketa-laguntza zuzena egokiagoa da pizgarri espezifikoetarako nahikoa ez den inbertsio bat izan dezaketen, merkatu berriak bila ditzaketen (adibidez, medikamentu pertsonalizatuak), erronka sozialei ekin diezaieketen (esate baterako, biztanleriaren zaharkitzea edo mugikortasuna) edo trantsizioa bultzatu dezaketen (digitalizazioa, fabrikazio aurreratua, ekonomia zirkularra) arlo kritikoetan.

Austriak programa tematiko berriak sartu zituen, finantzaketa-tresna zuzenak osatzen zituztenak, eta bazeuden tresnak egokitu zituen. Horretarako, elementu berriak gehitu zaizkio egiturazko programari (*Green FrontRunner*, inpaktuaren berrikuntza, hasierako faseko proiektua, etab.), eta, are garrantzitsuagoa dena, lotura berriak sustatu dira programa horren eta programa tematikoen artean, proiektuak merkatura hurbiltzeko eta erronka sozial espezifikoak lantzen dituzten proiektuak hurbiltzeko. FFGrekin batera, ministerioak misio horizontalak identifikatu zituen, eta horiei programa orokorreko tresnek ere ekarpena egin ziezaieketen. Horri dagokionez, ekoizpen ekologikoari eta ekonomia zirkularri buruzko bi deialdi pilotuek arrakasta handia izan dute: 30 proiektutik gora, 50 milioi euroko aurrekontu baterako. Tresnek, halaber, misioetara bideratutako programek estaltzen ez dituzten gai eta ikuspegiak lantzen dituzte, hala nola kriptodirua edo 4.0 industria.

- **Hazkunde handiko enpresa berritzaileei eta hedapen-fasean dauden enpresei laguntza handiagoa eman** behar zaie I+Gren oinarri nazionala handitzeko, inbertsio-maila altua inpaktuetan eraldatzeko, eta, zehazki, enplegua hazkunde azkarreko enpresetan. ELGAREN 2018ko Austriako I+G politiken berrikuspenak beharizan garrantzitsu gisa identifikatzen du hazkundearen finantzaketa-eskaintza eta arrisku-kapitala egokitzea bermatzea Austrian *scale-up* enpresen kopurua areagotzeko eta enpresa berrien potentziala ahalik eta handiena izateko. Horren haritik, Austria arrisku-kapitalari laguntza gehiago ematen ari da funtsak eta business angels direlakoak (AWS arrisku-kapitalaren ekimen-funtsa eta business angels funtsak) erakartzeko, eta *start-up* direlakoek sorta osoan inbertsio-esparru hobea diseinatu nahi du, Grunderland estrategia (BMFW) oinarri hartuta. Ekimen horien xedea da gaur egun dagoen arrisku-kapitalaren eskasia gainditzea (bai eskaintzaren aldetik, bai akordio-fluxuak nahikoa ez izateagatik) eta finantzaketa-iturriak dibertsifikatzea.

1.4. Ikasitako lezioak

Austriak garatutako ikuspegi sistemiko, holistiko eta koherenteak erabakigarria dela ematen du sistemaren emaitzak aldatzeko enpresen I+G arloan. Jarraian, aurrekoarekin lotuta ikasitako ikasgai nagusiak deskribatzen dira.

- **Koordinazioa laguntza-tresna zuzenen (dirulaguntza-programak) eta zerga-politikaren artean beharrezkoa da esku-hartze publikoak enpresen I+G laguntzean ahalik eta inaktu handiena izan dezan.**

I+G arloari laguntza zuzena eta zeharkakoa emateak bultzada handia ematen du I+G arloko enpresa-inbertsioan; hain zuzen, horixe da bi tresna moten efektu nagusia. Bi tresnek erakutsi dute **osagarriak direla eta ez dutela elkarren artean lehiatzen**, nahiz eta antzeko finantzaketa-ehunekoak dituzten (ikerketarako primak % 14; finantzaketa zuzenak, berriz, % 20). Enpresek biak erabiltzen dituzte finantzaketa-konbinazio propioa zehazteko. Horri dagokionez, zeharkako laguntzek multinazionalen I+G erakartzeko eta normalean gaitasun txikiagoko ETE-ek garatzen dituzten I+G proiektu inkrementalak laguntzeko zeregina dute da; aldiz, finantza-laguntza zuzenek aukera ematen dute arrisku handiagoko eta Austriako erronketara hobeto bideratutako I+G proiektuak laguntzeko. Osagarritasun horren giltzarrietako bat da bi tresna horien arteko koordinazio argia.



• **Laguntza-ibilbideak ezartzea tresna errazak erabilia (berrikuntza- eta zerbitzu-bonuak, kasurako) I+G arloan enpresa aktiboen oinarria areagotzeko.**

FFGk eginiko programa orokorraren ebaluazioak erakusten du finantzaketa biderkatzeko efektu garrantzitsua duela, nahikoa egonkorra izanik denboran, eta 9-13 euro arteko salmenta osagarriak dakartzala (enpresaren tamainaren arabera) I+G proiektu batean inbertitutako euro bakoitzeko. Egiturazko programa laguntza-tresnen ibilbide batean sartzeak, eta, bereziki, **tresna errazak erabiltzeak (berrikuntza-bonuak edo patenteen bonuak, kasurako)** erakutsi zuten onuragarriak zirela berrikuntzan hasiberriak ziren enpresak erakartzeko. Bonuen kasuan, horiek areagotu egin zuten finantzaketa-tresna nagusia eskuratzeko aukera. Horri dagokionez, bost urtez aplikatu ondoren, bonuen enpresa onuradunen % 80 inguru iritsi-berriak dira. 2019an, 614 iritsi-berri inguruk baliatu zituzten finantza-laguntza zuzeneko tresnen abantailak.

Egiturazko programaren irisgarritasunari eta malgutasunari esker, egokia da iritsi-berriek I+G proiektuak gara ditzaten, ebaluazio- eta erabaki-prozesu azkarrarekin eta FFGk enpresa eskatzaileekin duen esku-hartzeak indartuta. Ildo horretan, FFGk harremanetarako puntu batzuk ezarri ditu stakeholder eta helburu diren enpresa mota bakoitzera egokituta. Prozedurak programa mota desberdinen artean arrazionalizatzeak eta eskaeraren digitalizazioa azkartzeak sinplifikazio horri lagundu diote. Gainera, erabiltzaileari bideratutako ikuspegia izateak aukera ematen du onuradun izan daitezkeen beharrianak hobeto ulertzeko.

Bestalde, FFGk **hainbat zerbitzu garatu zituen enpresei laguntzeko:** aholkularitza eskaera-prozesuan eta proiektua abian jartzean (adibidez, negozio-plan bat garatzea edo proiekturako erakunde bazkideak bilatzea), sareak sortzeko jarduerak (gorabidean dauden enpresen ekosistemaren zati gisa, FFGk ekosistemaren ikuspegi orokorra ematen du eta gorabidean dauden enpresei eta erakundeei harremanetan jartzen laguntzen die, besteak beste ikerketa- eta finantzaketa-erakundeak, erakunde inbertitzaileak, inkubagailuak...), eta nazioartekotzeko zerbitzuak (inkubagailuen sare globala), enpresak nazioarteko bazkideekin lotzeko asmoz.

• **Fiskalitatea erabiltzea multinazionalen I+G erakartzeko eta ETE-en I+G bultzatzeko.**

Ikerketarako primaren soiltasuna garrantzitsua da tresna erakargarria izateko. Gainera, gastuen gehieneko muga bat ez egoteak, % 14ko tasa finkoak eta itzulgarria izateak segurtasuna ematen die I+G arloan inbertsioak egiten dituzten enpresei.

2017an⁹ egindako ikerketarako primaren inpaktuaren ebaluazioak iradokitzen du zergen kreditu-erregimena garrantzitsua dela Austriara lotutako multinazionalen I+G erakartzeko, eta haien erabakiak hartzeko prozesuetan eragina duela. Inpaktuari dagokionez, ebaluazioak adierazten du ikerketarako primak inpaktu ertaina-baxua duela jokabidearen osagarritasunari dagokionez eta ez lukeela eraginik izango kasu batzuetan I+G arloko gastu-mailan. Inpaktu handienak enpresa handi eta I+G arloko enpresa intentsiboetan izango lirateke, gastu-mugaren zein ETE-ekin alderatuta proportzionalki txikiagoak diren betetze-kostuen abantailak baliatuko balituzkete. Nolanahi ere, adierazi behar da ebaluazioak ez duela jasotzen onuradunak izan ez direnen kontrol-talderik, analisi kontrafaktuala egin ahal izateko. Ebaluazioak, era berean, ez du kontuan hartzen zerga-erregimenaren azken bilakaera, eta, zehazki, itzulketa mota berria (% 14). Horri dagokionez, 2019an, 2.700 enpresa inguruk baliatu zuten ikerketarako prima (900 milioi euroko aurrekontua). ELGAren arabera, 2018an onuradunen % 83 ETEak izan ziren, nahiz eta haien zerga-kredituaren zenbatekoa % 28koa soilik izan (ELGA, 2021).



2. BIBLIOGRAFÍA

2.1. Dokumentuen zerrenda

- Estrategia austriaca de I+D+i 2011–2020, “Realising potentials, increasing dynamics, creating the future – Becoming an innovation leader” (Aprovechar los potenciales, aumentar la dinámica, crear el futuro – Convertirse en líder de la innovación), 2011
- Karl Aiginger, Rahel Falk, Andreas Reinstaller, Evaluation of Government Funding in RTDI from a Systems Perspective in Austria, agosto de 2009, Instituto Austriaco de Investigación Económica (WIFO)
- Ecker, B. et al. (2017), "Evaluierung der Forschungsprämie: Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Finanzen (BMF)",
- OCDE (2018), OECD Reviews of Innovation Policy: Austria 2018, OECD Reviews of Innovation Policy, OECD Publishing, París.
- ZSI con KMU Forschung Austria, VDI/VDE, Technopolis Group & IWI, Informe de Investigación y Tecnología de Austria 2020, 2020
- Comisión Europea (2021), Cuadro europeo de indicadores de innovación 2021. Oficina de Publicaciones de la UE Luxemburgo. Disponible en: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/46013/attachments/1/translations/en/renditions/native>
- Schuch, K, Testa, G, RIO Country Report 2017 – Austria, 2018
- Kollar M, Pointner W, Corporate innovation in Austria: Findings from the EIB Investment Survey, Diciembre 2018, EIB Regional Study.
- Ministerio Federal de Educación, Ciencia e Investigación; Ministerio Federal de Acción Climática, Medio Ambiente, Energía, Movilidad, Innovación y Tecnología; Ministerio Federal de Asuntos Digitales y Económicos (2020). Informe de la Investigación y Tecnología Austríacas 2020.
- Deloitte (2020). Survey of Global Investment and Innovation Incentives: Austria.
- OCDE (2020). R&D Tax Incentives: Austria, 2020.

2.2. Elkarrizketen zerrenda

Izena	Erakundea	Kargua	Data
Claudia Hofmann-Turek	FFG	Ikerketarako Primaren Unitateko burua	02/11n, 16:30ean
Birgit Tauber	FFG	Oinarrizko Programen Unitateko burua	02/11n, 16:30ean
Margit Harjung	BMK	Saileko zuzendariondokoa	02/09an, 14:00etan



3. ERANSKINAK

3.1. Programa nagusien laburpena

Programa mota	Erakunde arduraduna	Programaren izena	Laburpena
Finantza-laguntza zuzena I+G arloari	Ikerketa Sustatzeko Austriako Agentzia (FFG)	Ikerketarako prima	Austriako I+G arlorako zerga-pizgarrien erregimena herrialdean I+G jarduerak sustatzeko diseinatuta dago. Zerga-kredituen sistema Frascatiren Eskuliburuko irizpideetan oinarritutako tresna bakarrean datza.
I+G eta berrikuntzaren finantzaketa zuzena hazkunde-fase desberdinetako enpresetarako	Ikerketa Sustatzeko Austriako Agentzia (FFG)	Spin-off Fellowships	Austriako unibertsitateetan eta ikerketa zentroetan garatutako jabetza intelektualak <i>start-up</i> berri batean bihurtzeko oinarriak finkatzeko programa.
		Impact innovation programme	Berrikuntza metodoetan oinarrituz, ideia berriak aurkitu eta testatzeko laguntza. 75.000 €-tarainoko diru-laguntza eskaintzen du edozein sektore edo gai delarik. Gakoa ideia berria soluzio eraginkorretan garatzeko interesa duten alde guztien (<i>stakeholders</i>) partehartzean dago.
		Berrikuntza-bonua (Innovation Voucher)	Bonuak ikerketa-erakundeek I+G jardueretan eta berrikuntzan hasi nahi duten <i>start-up</i> eta ETE-ei emandako zerbitzuak babesten ditu. Aurrez ezarritako zerbitzu multzo baten kostuen % 80 estaltzen du dirulaguntza gisa, 12.500 € arteko mugaraino. Bonuaren helburua da ETE-ak ikerketa-erakundeekin lankidetzan ari daitezen sustatzea.
		Projekt.Start	Ikerketa proiektu zehatz baten prestakuntza lanak babesteko programa. Prestakuntzarako barne-gastuak eta kanpo-gastuak babesten ditu. Proiektuak 10.000 €-takoak izan daitezke eta kanpo-gastuek ezin dute proiektuaren erdia baino gehiago izan. Diru-laguntza proiektuaren % 60ekoa da 6.000 €-ko mugarekin. Eskaerak urteko edozein unetan egin daitezke.
		Patenteen bonua (Patent.Voucher)	Bonuak aurretiazkotasanak bilatzeko, bideragarritasuna aztertzeko eta patente nazionalen edo nazioarteko patenteen eskaerak prestatzen eta erregistratzen laguntzeko zerbitzuak babesten ditu, baita monitorizatu ere. ETE, <i>start-up</i> eta ekintzaileentzako da, eta zerbitzuak % 80 arte estaltzen ditu dirulaguntza gisa, 12.500 € arteko mugaraino.
		Programa orokorra: FFGren I+G arloko Oinarritzko laguntza enpresetarako	Programa orokorrak enpresen I+G proiektu handinahitsuak finantzatzen ditu dirulaguntzak eta maileguak konbinatuz. Horien helburua da Austrian errotutako enpresen lehiakortasun teknologikoa indartzea eta I+G arlokoan aktiboak diren enpresen oinarria areagotzea.
		Markt.Start	Enpresa txikiak merkatu berrietan sartzen laguntzeko programa, produktu, zerbitzu edo prozesu berrikuntzari esker. Berrikuntza horiek aurretiaz arrakastaz burututako I+G emaitzetan izan behar dute oinarria. Finantzaketa 250.000 €-tarainokoa izan daiteke eta baldintza abantailatsuak dituzten maileguen bitartez ematen da.
		Green FrontRunner ekimena	<i>Green FrontRunner</i> ekimena, 2015ean abian jarri zen <i>FrontRunner</i> ordezkatzen duena, "merkatu-ingurune oso lehiakor batean edo teknologiko edo berrikuntzako liderrekin lehiatzen diren eta nazioartean aktiboki jarduten duten enpresetarako" da. Babestutako I+G proiektuek ingurumenaren arloko erronkari eta babes klimatikoari ekarpena egitera bideratuta egon behar dute. Programa FFGk eta AWSk kudeatzen dute, eta I+G proiektuak babesten ditu dirulaguntzen bidez, eta ikerketa-proiektuak, maileguen bidez.
	Gobernu Federalaren garapen ekonomikoaren bankua (AWS)	AWS Mittelstandsfonds (AWSren ETE-etarako funtsa)	Hazkundearen finantzaketa ETEak diren ezkutuko txapeldun teknologikoetarako.
Berrikuntzaren eskaera/kontratazio publikoari laguntzeko politikak	Ekonomia, Familia eta Gazteria Ministerioa (BMWFJ) eta Garraio, Berrikuntza eta Teknologia Ministerioa (BMVIT)	Berrikuntza sustatzeko kontratazio publikorako ekintza-plana (PPPI)	Ekintza Planak Austriako kontratazio publikoko politikek berrikuntza gehiago laguntzeko beharrezkoak diren urratsak ezartzen ditu.



Berrikuntzaren Euskal Agentzia
Agencia Vasca de la Innovación

Bizkaiko Zientzia eta Teknologia Parkea
Laida Bidea, 203 | 48170 Zamudio

T. +34 944 209 488 | innobasque@innobasque.eus

www.innobasque.eus