

Industria Next Level



Steel DPP Ready

PROGRAMA PILOTUA

BASQUE ZIRKULAR METALS

PROIEKTU ERALDATZAILEA

INDUSTRIA GEHIAGO INDUSTRIA HOBEA ISURIGUTXIAGO

1.

Steel DPP Ready programaren aurkezpena

Steel DPP Ready altzairuaren balio-kateko euskal enpresei Produktuaren Pasaporte Digitalarekin lotutako etorkizuneko eskakizunetarako prestatzen eta horiek kudeatzen laguntzeko programa pilotu bat da.

Programa Basque Zirkular Metals (BZM) delakoaren esparruan garatzen da. BZM Euskadi 2030 Industria Planeko proiektu eraldatzailea da, eta Euskadiko metalen balio-katearen lehiakortasuna, zirkulartasuna eta erresilientzia indartzea du helburu.

Burdinarako eta altzairurako PPDaren eskakizun zehatzak Produktu Jasangarrietarako Ekodiseinuari buruzko 2024/1781 (EB) Erregelamenduaren (ESPR) dagozkion eskuordetutako egintzetan ezarriko dira; egintza horiek 2026ko azken hiruhilekoan argitaratzea espero da.

"Altzairuaren pasaporte digitala" programan landuko diren alderdiak Joint Research Centre-k (JRC)¹ garatutako prestaketa-azterlanean lehentasunezko zatitatu identifikatutakoak izango dira.

Azterlan tekniko horrek tarteko produktuen fabrikatzaileak eta inportatzaileak PPDaren informazioa sortzeko eta mantentzeko hasierako arduradun gisa identifikatzen ditu. Informazio horrek honako hauek jasoko ditu: produktuaren informazioaren, trazabilitatearen eta balio-bizitzaren kudeaketaren gaineko betekizun orokorrak; baita haren ingurumen-jardunari (hala nola karbono-aztarna, eduki birziklatua eta birziklagarritasuna) edo produktuaren ingurumen-jarduna ebaluatzeko eta deklaratzeko aurreikusitako irizpide eta metodologiei buruzko informazioa ere.

Lana enpresa parte-hartzaileen produktu errealean gainean egingo da; eta datuen eskuragarritasuna, kalitatea, trazabilitatea eta sendotasuna egiaztatzeko aukera emango du, Europako behin betiko sistema ezarri aurretik.

¹ **Study on DPP content for iron and steel products under ESPR**

Europako Batzordea: Digital Product Passport para hierro y acero: https://single-market-economy.ec.europa.eu/single-market/digital-product-passport/iron-steel_en

2.

Steel DPP Ready

programaren helburuak

Programaren helburua da burdinazko eta altzairuzko tarteko produktuetarako etorkizuneko Produktuaren Pasaporte Digitalaren hedapena erraztea, datozen urteetan beharrezkoak izango direla aurreikusten diren gaitasun teknikoak, antolakuntzakoak eta informazioaren kudeaketakoak garatuz.

Programak, gainera, honako hauek ditu helburu: balio-katean zehar informazioaren trazabilitatea indartzea; ingurumen-hobekuntzarako aukerak identifikatzea; eta bezeroen, administrazioen eta nazioarteko merkatuen eskaerei erantzuteko presatuago dauden kudeaketa-ereduetarantz aurrera egitea.

Lortutako emaitzek ahalbidetuko dute ezagutza praktikoa eta transferigarria sortzea euskal industria-sare osorako; eta Euskadi erreferente gisa posizionatzen lagunduko dute produktuaren gardentasunaren, zirkulartasunaren eta haren informazioaren kudeaketako Europako etorkizuneko ereduetarantzko trantsizioan.

Laburbilduz, honako hauek dira helburuak:

1

Euskal enpresei laguntzea altzairuaren etorkizuneko pasaporte digitalerako beharrezkoa izango den informazioa prestatzen.

2

Hutsune tekniko eta antolakuntzakoak hautematea, bai eta bezeroekin, hornitzaileekin eta kateko beste eragile batzuekin koordinatzeko beharrak ere.

3

Datuen bilketa, kalkulu, trazabilitate eta kontrolerako eskema operatibo bat baldintza errealetan aplikatzea eta baliozkotzea.

4

Ezagutza egituratua (irizpideak, txantiloiak, datu-ereduak, egiaztapen-zerrendak...) eta euskal enpresa-sare osora transferi daitezkeen gomendioak sortzea.

3.

Nori dago zuzenduta Steel DPP Ready programa?

Steel DPP Ready programa altzairuaren balio-kateko enpresei zuzenduta dago, baldin eta burdinaren eta altzairuaren kategorietako produktuak fabrikatu, eraldatu, txertatu edo erabiltzen badituzte, betiere kategoria horiek azkenean produktu horietarako Produktu Jasangarrietarako Ekodiseinuari buruzko 2024/1781 (EB) Erregelamendua (ESPR) garatuko duen etorkizuneko eskuordetutako egintzan sartuta geratzen badira. Eskuordetutako egintza horren argitalpena 2026ko udazkenerako aurreikusita dago.

Eskuordetutako egintza hori argitaratu arte, eta programaren hasierako norainokoa zehazteko, erreferentziatzat hartuko dira **Europako Batzordearen Joint Research Centre-k (JRC)** garatutako prestaketa-azterlanean lehentasunezko zatitzat identifikatutako burdinazko eta altzairuzko tarteko produktuen kategoriak.

Kategoria horiek honako hauek dira:

LEHENTASUNEZKO FAMILIA	SIGLA	GUTXI GORABEHERAKO DESKribAPENA
Beroan ijeztutako bobina	HRC	Beroan ijeztutako produktu laua
Alanbre-burdina	WR	Ondorengo eraldaketetarako den produktu luzea
Hotzean ijeztutako bobina galvanizatua	GRCG	Hotzean ijeztutako eta galvanizatutako produktu laua
Altzairu elektrikoa	ES	Propietate magnetiko espezifikoak dituen altzairua
Altzairu herdoilgaitza	SS	Korrosioarekiko erresistenteak diren altzairu-familiak

Horrela, programa Euskadin gutxienez jarduera-zentro bat duten eta lehentasuna emandako burdinazko eta altzairuzko tarteko produktuetako baten edo gehiagoren balio-kateko parte diren enpresei zuzenduta dago.

Lagin adierazgarri bat osatu nahi da honako hauek kontuan hartuta: produktu-tipologia, balio-kateko posizioa, datuen kudeaketako heldutasun-maila eta produktuarekin lotutako datuak ondoren ustiatzeko eskakizunak.

Parte hartu ahal izango dute:

- Siderurgiak eta tarteko produktuen fabrikatzaileek: produktuari buruzko informazioa sortzea eta eskuragarri jartzea.
- Osagaien eta eraldatutako produktuen fabrikatzaileek: balio-katean zehar informazioa integratzea, kudeatzea eta transmititzea.
- Azken produktuen fabrikatzaileek, tarteko produktuen edo altzairuzko osagaien enpresa erabiltzaileek eta balio-bizitzaren amaierarekin lotutako eragileek: informazioaren erabilera eta trazabilitatea, bai eta informazio hori transmititzea eta aprobetxatzea ere, materialen berreskurapena eta zirkulartasuna errazteko.

Programa **gehienez 15 euskal enpresarentzat** diseinatuta dago; horietako bakoitzak **gehienez 3 produktu** proposatu ahal izango ditu pilotuan sartzeko.

Burdinazko eta altzairuzko tarteko produktuetarako Produktuaren Pasaporte Digitalaren (PPD) proposamenak funtsezko eginkizuna ematen dienez produktua-ren jatorriari, osaerari eta trazabilitateari buruzko informazioa sortzeaz arduratzen diren eragileei, balio-kateko lehen etapetan jarduten duten enpresen parte-hartzeari emango zaio lehentasuna.

Bestalde, osagaien, ekipoen eta eraldatutako produktuen fabrikatzaileen kasuan, bai eta altzairua balio-kateko ondorengo etapetan erabiltzen duten enpresen kasuan ere, lana honako hauetara bideratuta egongo da: beren hornitzaileen-gandik jasotako informazioa integratzera, informazio hori fabrikatutako produktuekin lotzera, barneko trazabilitatea kudeatzera eta informazio hori bezeroei eta balio-kateko beste eragile batzuei transmititzera.

Ikuspegi horri esker, trazabilitatea bermatzeko beharrezkoak diren informazio-fluxuak ebaluatu ahal izango dira, eta aztertu ahal izango da bere bizi-zikloan zehar eragileen artean nola kontserbatzen, eguneratzen eta transmititzen den.

Produktuen azken hautaketa hautagaitzen ebaluazio teknikoan zehar egingo da, programaren norainokoarekiko duten egokitasuna eta parte-hartzaileen multzoaren adierazgarritasuna kontuan hartuta.

4. Zer eskaintzen du programak?

Proiektua garatzen den bitartean, enpresa parte-hartzaileek laguntza tekniko espezializatua izango dute eskatutako informazioa egituratu, bildu eta antolatzeko.

Produktu bakoitzerako **lan-egitura** honako urrats hauen bidez garatuko da:

- Produktuaren Pasaporte Digitalean, aurreikusten denez, deklaratu beharko diren adierazleen eta datuen identifikazioa.
- Informazio-eskakizun zehatzen identifikazioa eta eskura dauden barneko eta kanpoko datu-iturrien mapaketa.
- Informazio-eskakizun desberdinei aplikatu beharreko kalkulu-metodologiak eta -irizpideen azterketa.
- Datuen gobernantzaren definizioa, horiek sortzeko, baliozkotzeko, mantentzeko eta eguneratzeko eginkizunak eta erantzukizunak barne hartuta.
- Trazabilitate-eskakizunen eta hornitzaileekin, bezeroekin eta balio-kateko beste eragile batzuekin informazioa trukatzeko eskakizunen azterketa.
- Laguntza pilotuan aztertuko diren produktuetarako informazioa egituratzean eta Produktuaren Pasaporte Digitalaren proposamen bat definitzean.

Laguntzaren norainokoa enpresa bakoitzak balio-katean duen posizioa egokituko da, bai eta etorkizuneko Produktuaren Pasaporte Digitaleko informazioa sortzean, kudeatzean edo erabiltzean, aurreikusten denez, bete beharko duen eginkizunera ere.

- Siderurgiaren eta tarteko eraldatzaileen kasuan, pilotajea produktuari lotutako informazioaren identifikazioan, kalkuluan, sorkuntzan eta trazabilitatean zentratuko da nagusiki. Besteak beste, honako alderdi hauek aztertuko dira: informazioa zer mailatan sortu eta mantendu behar den (adibidez, produktuaren, lotearen edo galdaren mailan); produktua identifikatzeko eta sailkatzeko irizpideak; substantzia kezkagarriekin lotutako eskakizunak; eta aplikagarriak diren ingurumen-adierazleak zehazteko beharrezkoak diren kalkulu-metodologiak edo -irizpideak.
- Osagaien, ekipoen eta eraldatutako produktuen fabrikatzaileen kasuan, pilotajea erabilitako tarteko produktuetatik datorren informazioa jasotzera, integratzera eta haren trazabilitatera bideratuko da, bai eta informazio hori fabrikatutako produktuekin lotzera ere. Balio-katean zehar informazio hori kontserbatzeko, eguneratzeko eta transmititzeko beharrezkoak diren mekanismoak aztertuko dira, Produktuaren Pasaporte Digitalaren etorkizuneko informazio-fluxuei lotutako behar teknikoak, antolakuntzakoak eta datuen kudeaketari dagozkionak identifikatzeko.

Proiektua amaitutakoan, parte-hartzaile bakoitzak honako **entregagarri** hauek izango ditu:

- Produktuaren informazioaren eta informazio horren barneko eta kanpoko iturrien mapa.
- Datuen eskuragarritasunaren, trazabilitatearen eta kalitatearen diagnostikoa.
- Produktu pilotuen PPDraiko informazioaren aurretiazko egitura.
- Hutsuneen identifikazioa eta hobekuntza-plan lehenetsia.
- Proiektuan zehar erabilitako txantiloak eta egiaztapen-zerrendak.
- Pilotajearen ondorioak jasotzen dituen itzulerako banakako txostena edo fitxa.

Lan-metodoari dagokionez, parte-hartzaile bakoitzari egokitutako plan bat zehaztuko da, eta, horretarako, honako hauek identifikatuko dira: pilotuaren parte diren produktuak, baita dauden informazio-iturriak, eskuragarri dauden ebidentziak eta prozesua osatzeko beharrezkoak diren zereginak ere.

Beharrezkoa denean, **laguntza teknikoa** emango da kalkulu sinpleak egiteko, teknikoki justifikatutako hurbilketak garatzeko edo etorkizuneko PPDrako garrantzitsuak diren datu jakin batzuen eskuragarritasuna eta kalitatea aztertzeke.

Bildutako informazioari baliozkotze teknikoko prozesu bat egingo zaio; prozesu horretan, haren trazabilitate-, koherentzia-, kalitate- eta sendotasun-maila berrikusiko da, eta egon daitezkeen gabeziak, zailtasunak eta hobekuntza-aukerak identifikatuko dira. Ez dira ingurumen-metriken kalkuluak egingo, baina jarraibideak eta gomendioak emango dira gutxi gorabeherako datuaren kalitatea hobetzeko.

Pilotua amaitutakoan, enpresa bakoitzak **banakako txosten** bat jasoko du, lortutako emaitza nagusiak, hautemandako hutsuneen diagnostikoa eta bere produktuen eta informazio-sistemen prestaketan aurrera egiteko gomendioak jasoko dituena.

Azkenik, programak **ikaskuntza partekatuko gune bat** izango du. Bertan, proiektuan zehar sortutako ondorio eta ikaskuntza nagusiak aurkeztuko dira; horrez gain, Euskadiko burdinazko eta altzairuzko tarteko produktuen sektoreko enpresetan PPDa ezartzeak dakartzan balizko arriskuak identifikatuko dira.

Baliozkotze-etapa horretan lortutako feedbacka izango da ezagutza transferitzeko hurrengo etapan erabiliko den input nagusia. Ezagutza transferitzeko hurrengo etapa hori enpresen informazioaren konfidentzialtasuna une oro gordez egingo da, eta euskal industria-sare osoarentzat erabilgarriak izango diren erreferentziak eta gomendioak sortzea ahalbidetuko du.

PROIEKTUAREN FASEA	EMAITZA
Hasierako baterako saioa	Arau-esparrua, helburuak, metodologia, egutegia eta lan-tresnak.
Banakako lan-plana	Arduradunen izendapena, produktuen hautaketa, balio-kateko posizioa, eskuragarri dauden datuen eta sistemen heldutasuna, informazio-iturriak, beharrezkoak diren zereginak eta ebidentziak.
Laguntza teknikoa	Datuak egituratzeko eta biltzeko laguntza eta, hala dagokionean, kalkuluak edo teknikoki justifikatutako hurbilketak garatzeko laguntza.
Baliozkotzea	Prestatutako informazioaren trazabilitatearen, koherentziaren, kalitatearen eta hutsuneen egiaztapena.
Banakako txostena	Emaitzen eta hobekuntza-gomendioen aurkezpena.
Ikaskuntza partekatua	Azken saioa, ikaskuntza orokorrekin eta ondorio transferigarriekin, enpresen konfidentzialtasuna gordez.

5.

Ihoberen konpromisoak

Programa enpresek emandako informazioa eta haren trazabilitatea prestatzean eta baliozkotzean oinarritzen da. Ez ditu barne hartzen plataforma komertzialak ezartzea, integrazio informatikoak, ziurtagiriak edo software-garapenak.

- Informazioa programa pilotua ezarritako baldintzen arabera gauzatzeko, ebaluatzeko eta justifikatzeko baino ez da erabiliko. Eraitza publikoak modu agregatuan edo anonimizatuan baino ez dira aurkeztuko.
- Erabilitako zenbatespenak eta hurbilketak argi identifikatuta eta dokumentatuta geratuko dira.
- Programan parte hartzeak ez dakar enpresa-sekretuak, jabetza intelektuala edo aurretik zeuden ezagutza teknikoak oro har lagatzea.
- Programarako garatutako tresnak ezagutza transferitzeko helburuekin erabili ahal izango dira, enpresen isilpeko informaziorik sartu gabe.

6. Enpresen izen-emate eta hautaketa prozedura

Eskaera-inprimakia I. eranskinean dago eskuragarri.

Eskaera egiteko epea **urriaren 22an, ostegunean, amaituko da.**

Betetako inprimakia posta elektronikoz bidali beharko da ana.mezo@ihobe.eus helbidera.

Euskadin sektoreak duen errealitate, behar eta ezaugarrien aniztasuna islatzeko, honako hauei dagokionez lagin orekatu bat izan nahi da:

- Produktuaren tipologia.
- Balio-kateko posizioa: ekoizpen siderurgikoa, tarteko eraldaketa eta produktuen edo osagaien fabrikazioa.
- Heldutasun-maila, produktuarekin lotutako informazioaren kudeaketari dagokionez (besteak beste, alderdi hauek barne hartuta: haren eskuragarritasuna, trazabilitatea, datuen trukea eta digitalizazio-maila).

Parte hartuko duten produktuen behin betiko zerrenda eta hautagaitza bakoitzaren egokitasuna programara aurkeztutako eskabideen ebaluazio teknikoan zehar zehaztuko dira.

Gutxieneko betekizunak betetzen direla egiaztatu eta hautagarriak diren hautagai-tzak ebaluatu ondoren, Ihobek hautaketa-prozesuaren emaitzaren berri emango die eskaera egin duten enpresa guztiei. Ebazpena 2026ko urriaren 29a baino lehen jakinaraztea aurreikusten da.

7.

Lan-egutegia eta aurreikusitako dedikazioa

Lan-egutegia honako hau da:

- Hautagaitzen eskaera egiteko epea urriaren 22an, ostegunean, amaituko da.
- Onartutako/onartu gabeko hautagaitzen ebazpena 2026ko urriaren 29a baino lehen jakinaraziko da.
- Pilotuak 2026ko azaroaren eta 2027ko urtarrilaren artean gauzatzea aurreikusten da, baterako saioak eta banakako bilerak konbinatuta.
- Ondoren, emaitzak ebaluatzeraz eta ezagutza transferitzera bideratutako etapa gauzatuko da.

Taldekako 2 bilera eta gutxienez banakako beste 2 aurreikusten dira (lehentasunez online formatuan), erakunde bakoitzaren banakako lanaz gain. Dedikazio zehatza parte-hartzaile bakoitzarentzat zehaztuko den proiektuaren banakako planean adostuko da.

I. ERANSKINA. Steel DPP Ready eskaera-inprimakia

Jarraibideak

Bete atal guztiak. Informazioa hautagarritasuna egiaztatzeko, hautagaitza baloratzeko eta lagin adierazgarri bat osatzeko erabiliko da. **Zifrak gutxi gorabeherakoak izango dira.**

ATALA	EMAN BEHARREKO INFORMAZIOA
Enpresa	Enpresaren identifikazio-datuak: sozietate-izena, IFK, helbidea eta Euskadin duen jarduera-zentroa.
Harremanetarako datuak	Proiektuaren arduraduna: izena, kargua, helbide elektronikoa eta telefonoa.
Jarduera	Jardueraren deskribapena aurkeztea, balio-katean duen posizioa adierazita. – Altzairu-fabrikatzailea – Lehen eraldaketa – Altzairu-oinarriko piezen, osagaien eta produktu bukatuen fabrikatzailea – Bizitza baliagarriaren amaierari lotutako agentea
Altzairu-kontsumoa	Prozesatutako altzairu-kantitatea (t/urte) eta jatorria (Euskadi/Estatua/EB/EBtik kanpokoa), %-tan.
Kontsumitutako altzairu-tipologia (siderurgia izan ezik)	Adierazi familia bakoitzetik kontsumitutako altzairu %-a, eta Euskadin/Estatuan/EBn/EBtik kanpo fabrikatuta dagoen. 1. Beroan ijeztutako bobina (HRC): Beroan ijeztutako produktu laua. 2. Alanbre-burdina (WR): Ondorengo eraldaketetarako den produktu luzea. 3. Hotzean ijeztutako bobina galvanizatua (GRCG): Hotzean ijeztutako eta galvanizatutako produktu laua. 4. Altzairu elektrikoa (ES): Propietate magnetiko espezifikoak dituen altzairua. 5. Altzairu herdoilgaitza (SS): Korrosioarekiko erresistenteak diren altzairu-familiak.

ATALA	EMAN BEHARREKO INFORMAZIOA
Fabrikatutako produktuak (siderurgia)	Adierazi aurreko 5 familietatik fabrikatutako produktu-kantitatea urtean (t/urte) eta sektore bakoitzeko salmenten %-a, Euskadin duten banaketa zehaztuta .

Informazioaren eskuragarritasuna	ADIERAZI INFORMAZIO HORI BADAGOEN. Datu teknikoak, ingurumen-datuak eta ebidentziak. – Produktuaren identifikazioa eta sailkapena: galda, lotea, unitatea, osaera, substantzia kezagarriak – Ingurumen-informazioa: karbono-aztarna, produktuaren ingurumen-adierazpena, birziklatutako edukia (kontsumitu aurreko eta kontsumitu ondorengo edukiaren banakapena) – Beste adierazle batzuk
---	--

ATALA	EMAN BEHARREKO INFORMAZIOA
Digitalizazio- eta trazabilitate-maila	Produktuaren informazioa kudeatzeko eta trukatzeko erabiltzen diren sistemak. ERP/MES sistemak, trazabilitate-sistema digitalizatuak; loteka bereizitako trazabilitate digitala; informazio-truke digitala bezero eta hornitzaileekin; bezero eta hornitzaileekin datuak trukatzeko formatuak.
Taldea eta prestasuna	Inplikaturako arloak, parte hartzen duten profilak eta egutegia betetzeko gaitasuna.

ATALA	EMAN BEHARREKO INFORMAZIOA
Motibazio-faktoreak	Erronkak, espero diren emaitzak eta beste produktu edo enpresa batzuetan aplikatzeko ahalmena.

Erantzukizunpeko adierazpena

Sinatzaileak, enpresa eskatzailearen izenean eta haren ordezkari gisa, honako hau adierazten du:

- ☐ Enpresak oinarrietan ezarritako baldintzak betetzen dituela eta emandako informazioa egiazkoa dela.
- ☐ Enpresa legez eratuta dagoela eta zerga-betebeharrak eta Gizarte Segurantzarekiko betebeharrak egunean dituela.
- ☐ Proposatutako pertsonak parte hartzeko eta beharrezkoa den informazioa emateko gaitasuna dutela.
- ☐ Enpresak emaitzak modu agregatuan eta anonimizatuan erabiltzea onartzen duela, pilotuaren ebaluazioa eta hedapena egiteko.
- ☐ Enpresak baldintzak betetzeari edo duen parte-hartzeari eragiten dion edozein aldaketa jakinaraziko duela.
- ☐ Programan parte hartzeko baldintzak onartzen dituela; eta:
 - ☐ Hasierako saioan, banakako bileretan eta amaierako saioan parte hartuko duela.
 - ☐ Egiazkoa eta behar bezain trazagarria den informazioa emango duela, eta berariaz identifikatuko dituela zenbatetsitako, osatu gabeko edo konfidentzialtasunaren mende dauden datuak.
 - ☐ Barneko arloak inplikatuko dituela eta, beharrezkoa denean, hornitzaileei edo bezeroei kontsulta egingo diela informazioa osatzeko.
 - ☐ Banakako emaitzak eta ikaskuntza berrikusi eta baliozkotuko dituela.
 - ☐ Ez dituela programa pilotuan lortutako emaitzak ziurtagiri, homologazio edo betetze-berme gisa zabalduko.

Sinadura eta data

Bidali eskaera helbide honetara: ana.mezo@ihobe.eus

Industria Next Level

GO AZEN

BASQUE ZIRKULAR METALS

www.euskadi.eus

www.ihobe.eus