

15.ZERO proiektua

Proiektuaren izena	Balio erantsi handiko piezak produktibitate handiko eta akatsik gabeko erregimenean ekoizteko plataformak			
Proiektuaren laburpena (esaldi 1)	EAEko makina-erremintaren egileek balio erantsi handiko piezen ekoizpen-sektorerako irtenbide lehiakorrek garatzea (produktibitate handia/akatsik ez)			
Proiektuaren hasiera-data	2014	Proiektuaren amaiera-data	2016	
Erakunde nagusia edo koordinatzailea	IBARMIA INNOVATEK			
Parte hartzen duten beste erakunde batzuk	Erakundea	Proiektuari egindako ekarpen nagusia		
	GURUTZPE TURNING SOLUTIONS	Pieza konplexuak eta neurri handikoak torneatzeko teknologiar buruzko ezagutza. Esperientzia prozesuak bateratzen oinarritzat torneaketa horizontala hartuta.		
	KONDIA M. E. TALDEA	Automobilgintzako sektoretik datozen eskakizunen eta zehaztapenen gaineko ezagutza. Esperientzia prozesuak, artezketa barne, bateratzen.		
	NICOLAS CORREA	Balio erantsi handiko piezak fresatzeko teknologiar buruzko ezagutza. Esperientzia adimen eta eraginkortasun energetikoaren alderdiak makinan txertatzen.		
Proiektuaren aurrekontua (milaka euro)	Urtea	Aurrekontua guztira	EAEn parte-hartzea	
	2014	895.031 €	895.031 €	
	2015	1.372.842 €	1.372.842 €	
	2016	1.953.632 €	1.953.632 €	
EAEn parte-hartzearen finantzaketa-iturriak (mila euro)	Urtea	1. finantzaketa: Horizonte 2020	2. finantzaketa: Proiektuaren bazkideak	Bestelako laguntza publikoak
	2014		253.378 €	154.100 €
	2015		558.991 €	338.226 €
	2016		718.529 €	446.053 €
Jardun-eremua	Lehentasunezko arlo estrategikoak <small>Markatu X batekin</small>			
	Fabrikazio aurreratua	Energia		Biosanataria
	X			
	Aukera-esparruak <small>Markatu X batekin</small>			
	Elikadura	Hiri-habitata	Ekosistemak	Kulturaren eta sormenaren arloko industria

Proiektuaren deskribapen laburtua: helburu nagusiak eta garatu beharreko emaitzak, zer erronkari erantzuten dion, ekonomian eta gizartean izan dezakeen inpaktua, eta abar.

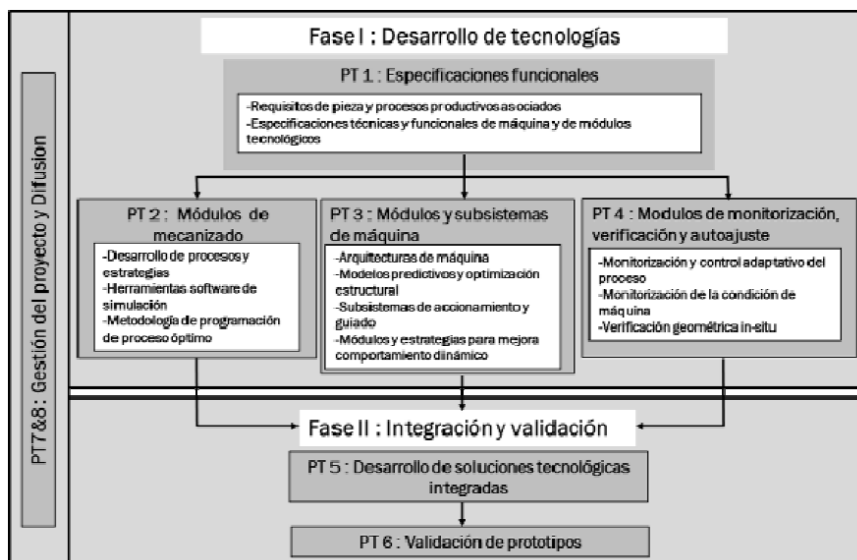
ZERO-REN helburua hau da: partzuergoko makineria-fabrikatzaileek balio erantsi handiko piezen ekoizpen-sektoreari irtenbide lehiakorrak eskaintzea, merkatuko eta egungo aplikazioetako kokapena sendotu dezaten, eta, horri esker, garatzeko bidean dauden eta gero eta makina gehiago kontsumitzen dituzten merkatu berrietan zein oraingo merkatuetako aplikazio berrietan sartu ahal izan daitezen.

Proiektuak garatutako teknologien bidez makinaren euskal egileek balio erantsi handiko piezen mekanizaturako ekoizpen-bideak asmatu eta sortu ahal izango dituzte, produktibitate handiko erregimenean eta zero-akatseko kalitatearekin.

Garatutako teknologia berriak erakusleetan ezarriko dira, horien bidez prozesuaren erabateko kontrola eduki ahal izateko; horrez gain, makinak prozesu- eta monitorizazio-moduluak jaso eta txertatu ere egingo dira, prozesuaren eta eragiketaren hasieratik bertatik arriskua ahalik eta txikiena izan dadin. Ondorioz, produktibitate eta kalitateko prestazio hobeak dituen makina lortuko da, prozesuaren jarraipen osoa egin ahal izango duena, akatsak egon ez daitezten eta, halakorik badago, makinak horiek arindu eta ezeztatzeko erantzun dezan.

Hartarako, proiektua hiru garapen-idea edo -ardatzetan antolatzen da, eta enpresek horiek gauzatu behar dituzte balio handiko aplikazioetarako makinaren merkatuan kokatu ahal izateko:

- Ekoizten ari den zein ekoitzi duen horren sentorizazio- eta kontrol-elementuak edukitzea.
- Langileari makina erabiltzen laguntzea produktu konplexuak ekoiztea errazteko baldintza hobezinei dagokienez.
- Produktibitate-maila handia lortzea.



PROIEKTUAREN HELBURUAK

ZERO proiektuaren bidez teknologiak garatu nahi dira makina-erreminten lau fabrikatzaileen makinek eragiketa anitzeko eta produktibitate zein doitasun handiko (akatsik ez) plataformetarantz eboluzionatu ahal izateko, prozesuaren eta makinaren kontrol osoa edukita.

- Produktibitate eta kalitate handiko erregimenean mekanizatu-prozesuak umotzea eta industrializatzea

- Geometria konplexu eta/edo kalitate-eskakizun zorrotzak dituztenetarako mekanizatu-prozesu optimoak definitzen laguntzeko moduluak garatzea
- Makina-egitura hobezinen garapenak makina berean hainbat prozesuk esku hartzeko aukera emateko
- Garapenak makinaren egitura, lokailua, buru, eragingailu eta gidaketetan abio-tasa handia eduki ahal izateko
- Prozesuen monitorizazio- eta kontrol-moduluak garatzea
- Lineako ikuskapen-teknikak garatzea

PROIEKTUAN GARATU BEHARREKO EMAITZAK

ZERO-K produktuak eta zerbitzuak garatuko ditu hiru jardun-lerrotan: *pre-process*, *in-machine* eta *in-process*; horien integrazioari esker euskal makinek balio erantsi handiko piezak kalitatez mekanizatzeke aukera izango dute, ekoizpen-ahalmenak gutxitu gabe.

- Makina-moduluak, gidaketa-moduluak eta moteltze aktiboko moduluak *in Heavy and in Quality* mekanizaturako
- Balio erantsi handiko piezetan ZERO akatsa duten eragiketetarako prozesuak monitorizatzeko moduluak
- ZERO akatsa duten eragiketetarako balio erantsi handiko piezen ezaugarri eta piezetarako mekanizatu-prozesuak definitzen laguntzeko moduluak

Emaitzak	
Proiektuaren ondorioz lortutako produktu berriak edo nabarmen hobetutako produktuak	12
Proiektuaren ondorioz lortutako prozesu berriak edo nabarmen hobetutako prozesuak	5
Proiektuaren jardueren ondorioz aurreikusitako patente kopurua	4
Aurreikusitako marka, marrazki, industria-modelo edo egile-eskubide kopurua	7
Proiektuan parte hartzen duten enpresetan sortutako I+Gko enplegu egonkor berriak	7
Europako I+Gko Esparru Programako proposamen kopurua guztira	4
Nazioarteko erakunde erreferenteekin I+Gn elkarlanean aritzeko akordio kopurua	5

PROIEKTUAREN AURREIKUSITAKO INPAKTUAK

Munduko teknologia-liderrengana hurbiltzea (eragiketa anitzeko makina elitistak, alemaniarrek eta japoniarrek batez ere, aipatzen dira erreferentzia gisa), *pre-process*, *in-machine* eta *in-process* lan-lerro ezberdinak bateratuta. Prozesu eraginkor eta malguagoak, eta

produktibitatea handitzea dakartenak:

- Multiprozesuko teknologiak
- Txirbil-harroketarako ahalmena handitzea
- Pieza akastunak kentzea

Partzuergoko makina-egileek balio erantsia emango diete beren makinei, produktibitate handia eta kalitatea bateraturik. Makinak saltzetik prozesuak saltzera igaroko dira, nazioarteko beste fabrikatzaile batzuek hartutako estrategiari jarraikiz, eta horri esker hainbat sektoretako merkatu globaletan kuota handituko dute: automobilgintza, ontzigintzaren sektorea, trenbide-sektorea, energetikoa, aeronautikoa eta petrolioaren nahiz gasaren sektorea.

Eragina	
Sortutako enpresa berrien kopurua proiektuaren emaitzei dagokienez	-
Parte hartzen duten enpresetan irekitako negozio-lerro berrien kopurua proiektuaren emaitzei dagokienez	4
Proiektuan parte hartzen duten enpresetan eta proiektuaren ondorioz sortutako enpresetan I+Gn sortutako enplegu egonkorren kopurua	17