

DIRU-SARRERAK
TOTAL INGRESOS

111,2 M€

53,87 % ENPRESAK
EMPRESAS

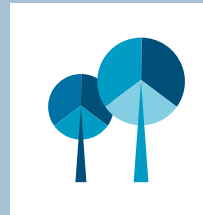
25 % EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

4,6 % EAO
AGE

15,33 % EB
UE

1,2 % FORU ALDUNDIAK
DIPUTACIONES FORALES

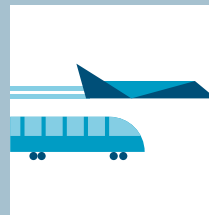
JARDUERA-EREMU ESTRATEGIKOAK
ÁMBITOS ESTRATÉGICOS



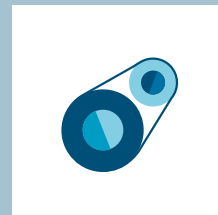
Energía
Energía



Osasuna
Salud



Garraioak
Transporte



Fabrikazio aurreratua
Fabricación avanzada

IK4 ALIANTZA
LA ALIANZA IK4

9
ZENTRO TEKNOLOGIKO
CENTROS TECNOLÓGICOS

12
EGOITZA
SEDES

93
GOBERNU ORGANOETAKO
ENPRESA ETA ERAKUNDE
EMPRESAS Y ENTIDADES
EN ÓRGANOS DE GOBIERNO

1.274
PROFESIONAL
PROFESIONALES

28 % (357)
DOKTORE
DOCTORES

35
ESKATUTAKO PATENTE
PATENTES SOLICITADAS

10
ONARTUTAKO PATENTE
PATENTES CONCEDIDAS

IK4 IDEKO
Research Alliance

Polígono Industrial Arriaga, 2
20870 Elgoibar, Gipuzkoa
Tel. +34 943 748 000
Fax. +34 943 743 804
www.ideko.es



URTEKO TXOSTENA
2015
INFORME ANUAL

IK4 IDEKO
Research Alliance



Antxon López Usoz
IK4-IDEKoko lehendakaria
Presidente de IK4-IDEKO



Ramón Uribe - Echeberriá
IK4-IDEKoko zuzendari gerentea
Director Gerente de IK4-IDEKO

A un ritmo increíblemente rápido, han pasado ya 30 años desde que en 1986 se puso en marcha IDEKO con el único objetivo de desarrollar tecnologías de aplicación en máquina herramienta. Era necesario en aquel momento aplicar la reciente aparición de herramientas de cálculo y diseño por ordenador, incorporar la electrónica, conocer los procesos de fabricación, para poder empezar a competir en un mercado cada vez más internacionalizado. Con más ilusión que medios se puso en marcha una compleja realidad que, desde la visión de hoy, podemos decir con orgullo que ha sido un gran acierto.

Desde entonces IDEKO, al igual que nos ocurre a las personas, ha crecido, se ha desarrollado, se ha implicado, y se ha convertido en una garantía de éxito para las empresas con las que colabora. Nada más en 2015 IDEKO ha trabajado en 166 proyectos con más de 30 empresas diferentes, y se ha incorporado en 3 nuevos consorcios de investigación europeos.

Ahora bien, al igual que el primer día, hay dos aspectos que desde su creación se mantienen intactos en IDEKO, su compromiso con la especialización en tecnologías de fabricación, y la obsesión de que los resultados de los proyectos I+D que aborda se acaben industrializando y finalmente lleguen al mercado. Ambas cualidades, junto con las cotas de excelencia científica alcanzadas por las personas que trabajan en IDEKO, le sitúan en un puesto preferente del tejido científico tecnológico internacional.

Quisiera terminar trasladando mi agradecimiento a las empresas con las que trabajamos, a las Administraciones Públicas, a los colaboradores, al resto de socios de IK4 y agentes de la Red Vasca de Ciencia y Tecnología y, por supuesto, al equipo de investigadores de IDEKO, ya que con la aportación de todos ellos estamos haciendo que la fabricación avanzada vaya ocupando progresivamente el lugar que le corresponde en la economía de nuestro país.

2015a ekitaldi oso positiboa izan da IK4-IDEKOrako, izan ere, eskuratutako proiektu kopuruari eta fakturazioari dagokien orain arteko erregistrorik handienak gainditu ditugu. Proiektuen kaptazioa 9M€-ko baliora iritsi da, eta aurreko urtean baino %28 handiagoa izan da. I+G alorreko jardueren fakturazioak %8 egin du gora, ezagutza sortzeko jardueraren fakturazioak (%45) eta enprekin kontratupeko proiektuekin teknologia transferitzekoarena (%55) ondo orekatuta egonda.

Ikerketaren eta trebakuntzaren alorrean, ikerketa eta garapen programa bat garatu dugu gure 7 espezializazio leurretan, eta maila autonomiko, estatal eta europarreko administrazio publikoen programa handi guztietan parte hartu dugu. Hemen azpimarratu behar dugu Europatik bereganatu ditugun 3 proiektu berriak, horietako bat IK4-IDEKOran gidaritzapean.

Enpresekiko proiektuen jarduerari dagokionez, lan komertzial sendoa egin dugu eta horri esker gure bezero zorria nabarmen handitu ahal izan dugu. Azkenean, 79 bezero izan ditugu, eta horietatik 15 berriak izan dira ekitaldi honetan. Azpimarratzekoa da Sorlucerekin elkarlanean Idekon egin den garapen teknologikoetako bat (DAS: Dynamic Active Stabiliser). Garapen horrekin "Quality Innovation of the Year 2015" saria eskuratu da enpresa handien kategorian.

Ikerketa eta garapen lanen ondorioz, 3 patente berri eskatu ditugu eta patente berri bat eskuratu. Horrenbestez, zentroak duen patenteen zorroan 22 patente aktibo ditugu. Horrez gain, argitalpenei dagokien, 11 artikulua argitaratu ditugu indexatutako aldizkarietan eta 9 artikulua aurkeztu kongresuetan, dibulgaziorako egin ditugun artikulua ugarietz gain.

2015eko ekitaldian zientzia, teknologia eta berrikuntzaren euskal sarea berrantolatatzeko prozesua bukatu da gutxi, horren helburua izanik merkatura orientatzen laguntzea, sistemaren efizientzia areagotuz eta, horrekin batera, bikaintasun maila nabarmenak lortuz. IK4-IDEKOK, zeinak betekizun gutxiak dituen, egiaztapena eskuratu du berriro.

Berriro egiaztapena lortzea bikaintasun maila handiagoetara iristeko bidearen hasiera baino ez da. Hala, dekretuak ezartzen duenez, 2020ko Jardute Plana garatu dugu, non 2020ko ekitaldirako jomugatzat jarri diren helburu anbiziotsuetara iristeko garatu behar diren estrategiak eta ekintzak ezartzen diren.

01 | NOR GAREN QUIENES SOMOS

Fabrikaziorako eta industria-produkzioarako teknologietan espezializatutako zentro teknologiko bat gara. Teknologia berriak sortu, erakarri eta garatzen ditugu, industriaren gaur egungo eta etorkizuneko erronkei erantzuna emateko.

Hainbat jardueratan aritzen gara: fabrikazio eta ekoizpen industrialerako teknologien ikerketa, aukerak identifikatu eta aztertzea, produktu, produkzio-lerro eta produkzio-prozesuak teknologikoki diseinatu eta garatzea, eta arazoak konpontzea hainbat zerbitzu teknologikoren bidez, hala nola, aholkularitza teknikoa edo ekipamenduan oinarritutako zerbitzuak.

Bai gure ikerketa lerroetan garatutako bikaintasun zientifikoa eta espezializazioari esker eta baita gure laborategietan azken belaunaldiko ekipamenduetan egindako inbertsioek lagunduta, soluzio teknologiko aurreatu, berritzaile eta bereizleak eskaintzen ditugu gure bezeroen produkzio-gaitasun eta lehia-posizioa hobetzeko hainbat sektoretan. Bestek beste makina-erreminta, trenbide, aeronautika, ekipamendu-ondasun, automozio eta energiaren.

Soluzio onena eskaintzeko dugun konpromisoak, gure bezeroen leialtasunak, nazioartean dugun presentziak eta eginak ditugun lankidetzak lanek, eta gure langileek gure espezializazioari lotuak duten ospe ezagunak fabrikaziorako eta industria-produkzioarako teknologietan erreferente garea bermatzen dute.

02 | EGITURAKETA ORGANIZACIÓN



03 | IK4-IDEKOREN KOLABORAZIOA ENPRESEKIN COLABORACIÓN DE IK4-IDEKO CON LAS EMPRESAS

1. ZERBITZUEN KONTRATAZIOA

Zure industriako fabrikazio eta produkzio prozesuen optimizazioa lortzeko zerbitzu puntual, azkar, malgu eta eraginkorrak eskaintzen ditugu. Bibrazio arazoaren konponketa, azterketa modala, FEM kalkuluak, simulazioak, neurrak-zerbitzu aurreratuen eskaintza, ikuskapena eta egiazteak, etab...

2. PRODUKTU/PROZESU/ZERBITZUAREN GARAPENERAKO ESTRATEGIARI EUSKARRIA

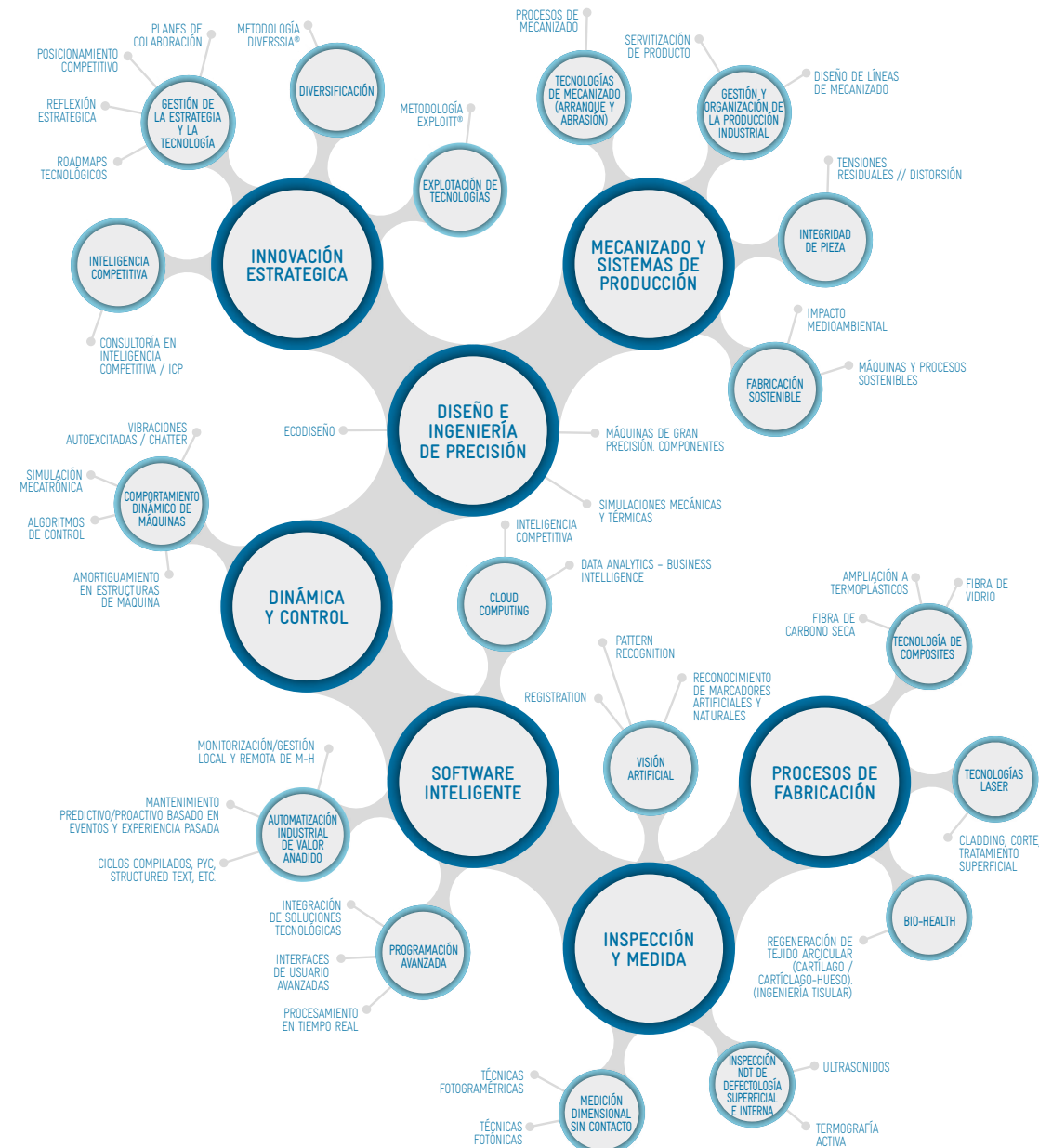
Merkatu eta teknologia ikerketak egiten ditugu, produktu eta teknologiaren garapeneraren arloan berrikuntza eta garapen-planak diseinatzeko ditugu, eta baita osagarriak eta makina osoak ere. Aztertze egiten ditugu egituren portaera dinamiko eta termikoa, ekodiseinua eta jasangarritasuna, produkzio-lerroen modelizazioa eta gestioa. Gainera, mekanizatu prozesuetako parametro eta tresnen azterketa eta hautaketa eskaintzen dugu, produkzio-prozesuen hobekuntza, balioztatzea, prototipoen fabrikazioa eta doitzak, etab... Hori guztia proiektu indibidualetan, edo beste erakunde batzuekin elkarlanean, eta denboran argi eta garbi mugatuta.

3. BERRIKUNTZAREN GESTIO INTEGRALERAKO ELKARLANA

Hala eskatzen duguten enpresei laguntza ematen diegu berrikuntza-plana definitu eta exekutatzen. Emaitzak eskuratzeko lanean bete-betean sartzen gara ikerketaren lehen faseetan hasi eta garatutako teknologien inplementazio faseraino, modu horretara itxiz I+G+i zikloa. Horrela, elkarlan maila gorena lortzen dugu, hainbat urtetako ikuspegiarekin eta apustu eginez gure bezeroekin harreman iraunkorrak mantenduz elkarren artean roadmapak garatzeko.



04 | IKERKETA LERROAK. ESPEZIALIZAZIOA. LINEAS DE INVESTIGACIÓN. ESPECIALIZACIÓN.



05 | SOLUCIOAK ETA ZERBITZU-TEKNOLOGIKOAK SOLUCIONES Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS



06 | I+G PROIEKTUAK PROYECTOS DE I+D

PROIEKTUAK ENPRESEKIN PROYECTOS CON EMPRESAS

Simulación de líneas en ferrocarril y oil&gas

Rectificado de acoplamientos cúbicos

Solución completa "Máquina+Aplicación" para la fabricación de piezas complejas y gran valor añadido

Sistema de Inteligencia Competitiva para el Territorio Histórico de Gipuzkoa

Informes de Inteligencia Competitiva

Sistema de alineación por fotogrametría

Generación de superficies funcionales a través de rectificado para la mejora de propiedades tribológicas y eliminación de patrones perjudiciales (hélice y olas)

Comportamiento térmico de utillajes para el moldeo de celulosa

PROIEKTU EUROPEARAK PROYECTOS EUROPEOS

INTEFIX

Eliminación de distorsiones en componentes estructurales de gran dimensión.

EASE-R3

Estrategias Innovadoras para la Renovación y Reparación de Sistemas de Fabricación.

FOCUS

Metodología de clusterización y soporte al estudio de la explotabilidad de los resultados realizados bajo proyectos financiados por la Comisión Europea en la PPP FoF del programa marco H2020.

HIPPOCAMP

Proceso para la producción industrial de nanocompuestos que amortigüen las vibraciones, actúen como refuerzo para las piezas estructurales empleadas en sectores estratégicos y mejoren sus propiedades funcionales.

DYNEXPERTS

Componentes "Plug-and-Produce" para Sistemas de Fabricación con Óptimo Rendimiento Dinámico.

AXLEINSPECT

Nuevas técnicas de inspección basadas en tecnologías electromagnéticas y de ultrasonidos adecuadas para la inspección tanto de ejes sólidos como de ejes huecos.

MC-SUITE

Aplicación de las TICs y las últimas técnicas en fabricación avanzada para incrementar la eficiencia y competitividad de los procesos de manufactura.

MM-TECH

Nuevos métodos y tecnologías para la fabricación de componentes de aleaciones de gamma-TiAl, de alto potencial para la industria aeroespacial.

POPJIM

Componentes "Plug-and-Produce" para control adaptativo en procesos de mecanizado.

SYMBIO-TIC

Diseño de entornos de trabajo que permitan la interacción entre robots y personas.

METALMORPHOSIS

Desarrollo y optimización de nuevos procesos de unión para materiales compuestos y metales, para aplicaciones de láminas y tubulares en la industria de automoción.

ASPIRATE

Tecnología para el mecanizado de CFRP y GFRP basado en la extracción interna de la viruta y partículas de polvo a través del sistema de mecanizado (herramientas de corte, portaherramientas, husillo de la máquina).

TRANSPARENCY

Diseño colaborativo para conseguir Máquinas-herramienta personalizadas.

OPTIMISED

Métodos y tecnologías para la optimización y ajuste de los planes de producción basados en herramientas de modelización y simulación, información real de sensores inteligentes, e interfaces hombre-máquina (HMI).

07 | 2015 ZIFRETAN 2015 EN CIFRAS

DIRU-SARRERAK INGRESOS TOTALES

9,6 M€

PERTSONAK PERSONAS

96

25%

DOKTORE DOCTORES

ARGITALPENAK PUBLICACIONES

11

9

INDEXATUTAKO ALDIZKARIKO ARTIKULUA ARTÍCULO EN REVISTAS INDEXADAS

PROIEKTUAK ENPRESEKIN PROYECTOS CON EMPRESAS

2015EKO SARREREN BANAKETA DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS 2015

9% Europa Europa

7% Espainiako Gobernua Gobierno de España

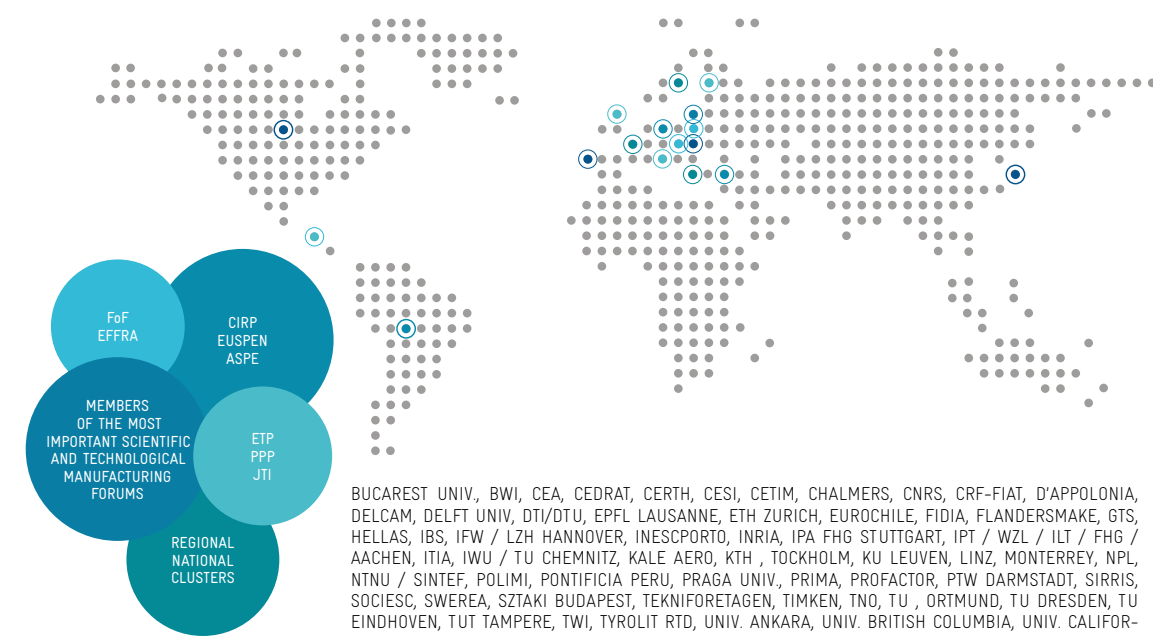
24% Eusko Jaurlaritza Gobierno Vasco

1% Gipuzkoa-ko Foru Aldundia Diputación de Gipuzkoa

59%

Industria Kontratuak Contratos Industria

08 | ALIANTZAK ETA KOLABORAZIOAK ALIANZAS Y COLABORACIONES



BUCAREST UNIV, BWI, CEA, CEDRAT, CERTH, CESI, CETIM, CHALMERS, CNRS, CRF-FIAT, D'APPOLONIA, DELCAM, DELFT UNIV, DTI/DTU, EPFL LAUSANNE, ETH ZURICH, EUROCHILE, FIDIA, FLANDERSMAKE, GTS, HELLAS, IBS, IFW / LZH HANNOVER, INESCPORTO, INRIA, IPA FHG STUTTGART, IPT / WZL / ILT / FHG / AACHEN, ITIA, IWU / TU CHEMNITZ, KALE AERO, KTH , TOCKHOLM, KU LEUVEN, LINZ, MONTERREY, NPL, NTNU / SINTEF, POLIMI, PONTIFICIA PERU, PRAGA UNIV., PRIMA, PROFACTOR, PTW DARMSTADT, SIRRI, SOCIESC, SWEREA, SZTAKI BUDAPEST, TEKNIFORETAGEN, TIMKEN, TNO, TU , ORTMUND, TU DRESDEN, TU EINDHOVEN, TUT TAMPERE, TWI, TYROLIT RTO, UNIV. ANKARA, UNIV. BRITISH COLUMBIA, UNIV. CALIFORNIA, UNIV. COSTA RICA, UNIV. ESTAMBUL, UNIV. GRAZ, UNIV. KEIO, UNIV. KOBE, UNIV. KOC, UNIV. LISBOA, UNIV. MASSACHUSETTS, UNIV. MICHIGAN, UNIV. NAGOYA, UNIV. PATRAS, UNIV. SABANCI, UNIV. SAO PAULO, UNIV. SETUBAL, UNIV. SOFIA, UNIV. TESALONICA, UNIV. WATERLOO, UNIV.CRANFIELD, UNIV.NOTTINGHAM, UNIV.OULU, UNIV.PADOVA, UNIV.SHEFFIELD + AMRC, UOB / BIBA / LFM BREMEN, VTT, WARSOV UNIV.