

IDEKO es miembro del consorcio **Basque Research & Technology Alliance, BRTA**; con 16 agentes pertenecientes a la Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación (RVCTI); además de SPRI y las Diputaciones Forales de Gipuzkoa, Bizkaia y Araba.

16	AGENTES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICOS Azterlan, Azti, Ceit, CICbioGune, CICbiomaGune, CICenergiGune, ClCnanoGune, Cidetec, Gaiker, Ideko, Ikerlan, Lortek, Neiker, Tecnalia, Tekniker, Vicomtech.
301M€	INVERSIÓN ANUAL 60% Ingresos Públicos - 10% Ingresos Empresas.
3.500	INVESTIGADORES
280	TESIS
1.300	PUBLICACIONES
100	PATENTES
668	PROYECTOS INTERNACIONALES

ÁMBITOS DE ACTUACIÓN



Arriaga kalea, 2
E-20870 Elgoibar, GIPUZKOA

T. (+34) 943 748 000

ideko.es • [in](#) [t](#) [f](#) [@](#) [v](#)

IDEKO

MEMBER OF BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE



XABIER ALZAGA
Presidente de IDEKO

El ejercicio 2020 ha sido para todos nosotros un año totalmente atípico en el que, en un entorno de incertidumbre por momentos absoluta, hemos tenido que tomar decisiones para salvaguardar en primer lugar la salud de nuestras personas, pero también la de nuestras organizaciones, y es un orgullo para mí como presidente de IDEKO decir que el Centro Tecnológico ha superado con nota el envite.

La digitalización del ámbito de manufacturing ha sido una de las apuestas de IDEKO en los últimos años y, de forma totalmente imprevista, el COVID-19 ha supuesto un escenario de aceleración en la asunción de las tecnologías disponibles por parte de las empresas ante la urgencia de conectar con nuestros clientes en una situación de nula movilidad. Desarrollos de I+D que de otra manera probablemente hubieran seguido por un tiempo en la sombra, han salido a la palestra y han servido para mantener parte de nuestra actividad lo que ha supuesto para muchas industrias un alivio. Es por lo que, más que nunca, cobra sentido la creencia de que las apuestas sostenidas por la I+D son esenciales para el mantenimiento de nuestra competitividad y el papel, a veces no reconocido, de Centros Tecnológicos como IDEKO.

Pero además en el año 2020, IDEKO junto con DANOBATGROUP, ha dado un paso adelante en uno de los objetivos que están en su misión, la transferencia de tecnologías y creación de empleo de alto valor añadido con la puesta en marcha de una nueva empresa: ENDITY. Dedicada al desarrollo de soluciones automatizadas de Inspección No Destructiva, la nueva empresa situada en Bergara nace sobre la combinación de las capacidades de automatización de DANOBATGROUP como socio industrial y el conocimiento y desarrollo de tecnologías de IDEKO en el campo NDT. Esta ilusionante iniciativa, en un momento como el actual, demuestra la apuesta de ambos socios por seguir nutriendo el tejido empresarial con proyectos de alto componente tecnológico y elevada cualificación.

Y como siempre todo esto lo hemos hecho acompañados de nuestros socios empresariales y de las administraciones públicas, todos ellos nos han arropado en un ejercicio especialmente delicado. Pero si a alguien debemos dar una agradecimiento especial es a las personas que conforman IDEKO, su profesionalidad e implicación a lo largo de todos y cada uno de los días de 2020 y de lo que llevamos de 2021 está siendo ejemplar. Gracias a todos y enhorabuena por el trabajo hecho.



NEREA ARANGUREN
Directora Gerente de IDEKO

Una vez más me complace compartir con todos ustedes los datos más relevantes de la actividad realizada por IDEKO el ejercicio pasado.

A pesar de haber sido un año francamente complicado hemos superado la cifra de 9,9M€ de ingresos, dato que supone la consolidación de nuestra actividad, tanto en el ámbito de investigación, como en los proyectos con el sector privado. La actividad con empresa es la que más ha crecido, con 178 proyectos de transferencia tecnológica, pone de manifiesto nuestra cercanía a la realidad de las empresas, la cuál ha sido clave en este ejercicio. La imposibilidad de viajar ha obligado a las empresas a abordar procesos acelerados de transformación digital para poder mantener cierta actividad e IDEKO ha acompañado de cerca a muchas de ellas en este proceso. Pero ello no ha supuesto abandonar la actividad de investigación, el 46% restante de los ingresos tiene su origen en iniciativas de I+D+i asociadas a programas impulsados por las distintas instituciones europeas, estatales y de Euskadi.

Toda esta actividad se ha llevado a cabo sin descuidar la producción científica alcanzando la cifra de 34 patentes activas, 6 de las cuales fueron concedidas en el ejercicio. Elevamos nuestra actividad divulgadora con 32 publicaciones indexadas. Aunque debido al COVID-19 se cancelaron muchos de los eventos programados, participamos en una decena de Congresos con ponencias técnicas, tanto a nivel nacional como Internacionales, eso sí este año de forma virtual.

La plantilla de IDEKO alcanzó las 122 personas, de las cuales el 29% son doctores. A esta cifra se sumarán en un futuro próximo los 7 profesionales que se encuentran realizando su tesis doctoral en el centro en estos momentos. La mejor noticia del año fue sin duda la obtención por parte de nuestro investigador Xavier Beudaert de la medalla Taylor, concedida por el CIRP, reconocimiento que para nosotros es un orgullo. Enhorabuena a Xavier y a todo el equipo.

En definitiva, 2020 ha sido un año de coyuntura excepcional en el que nos hemos sentido especialmente bien acompañados por nuestros socios del Basque Research & Technology Alliance (BRTA). Este año nos deja en una posición de referencia en nuestra especialización y nos ha regalado dos grandes lecciones aprendidas: la importancia de mantener apuestas sostenidas en I+D y la convicción de que con personas motivadas e implicadas cualquier reto es asumible.

‘20 INFORME ANUAL

01

QUIÉNES SOMOS

Somos un centro tecnológico especializado en tecnologías de fabricación y producción industrial. Nos dedicamos a generar, captar y desarrollar nuevas tecnologías capaces de dar respuesta a los retos actuales y futuros de la industria.

Nuestra actividad abarca desde la investigación en tecnologías de fabricación y producción industrial hasta la identificación y el análisis de oportunidades, el diseño y desarrollo tecnológico de productos, las líneas de negocio y procesos productivos y la resolución de problemas mediante la prestación de servicios tecnológicos como consultoría técnica o servicios basados en equipamiento.

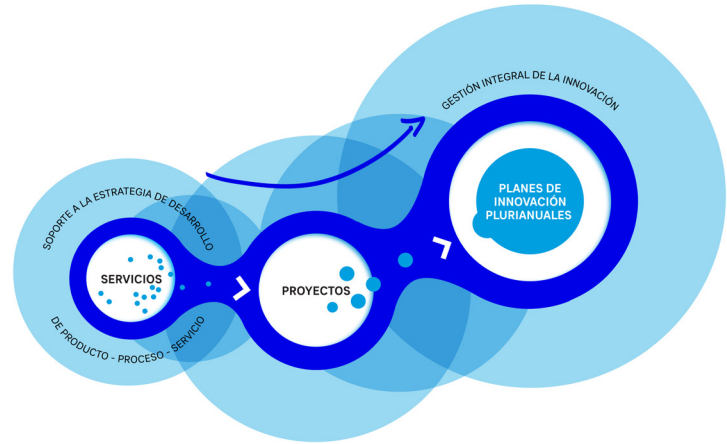
02

ORGANIZACIÓN



03

COLABORACIÓN DE IDEKO CON LAS EMPRESAS



1. CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Disponemos de servicios puntuales, rápidos y eficaces para optimizar los procesos de fabricación y producción de tu industria como pueden ser la solución a problemas de vibraciones, análisis modal, cálculo y simulación de estructuras y mecanismos de la máquina, caracterización y compensación de dilataciones térmicas, servicios avanzados de medición, inspección y verificación. **Ofrecemos servicios rápidos y flexibles que dan respuesta a las necesidades puntuales de nuestros clientes.**

2. SOPORTE A LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE PRODUCTO / PROCESO / SERVICIO

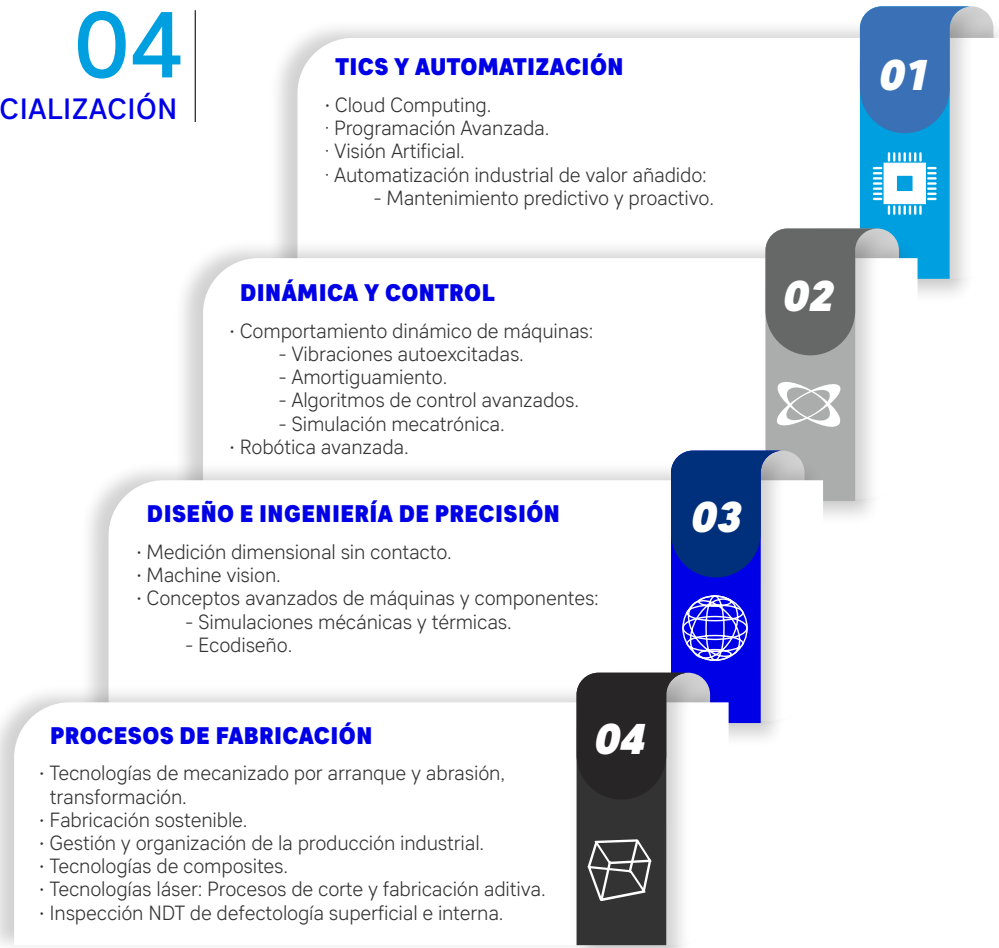
Analizamos el comportamiento dinámico y térmico, modelizamos y gestionamos plantas de producción o mejoramos los procesos de fabricación y producción entre otros servicios. Sabemos adaptarnos y dar respuesta a los requisitos de nuestros clientes. **Dotamos a las empresas de soluciones tecnológicas diferenciadoras que les permitan mejorar su competitividad.**

3. COLABORACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

Este modelo de relación nos permite diseñar Planes de I+D+i conjuntos a través de los cuales alineamos al máximo las actividades de Investigación, Desarrollo e Innovación con las necesidades actuales y futuras de nuestros clientes. **Este sería el máximo nivel de colaboración, que va más allá de un proyecto y se basa en establecer planes de colaboración conjuntos con un horizonte plurianual.**

04

ESPECIALIZACIÓN



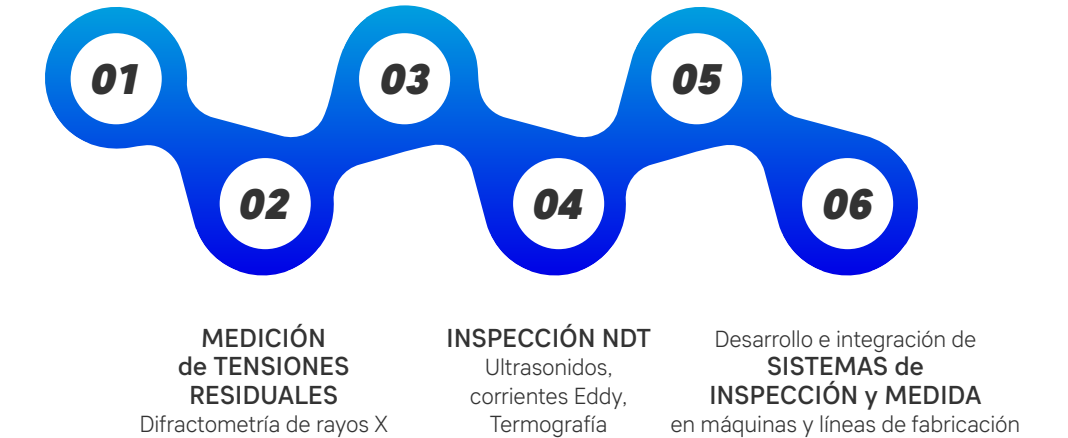
05

SOLUCIONES Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS

VERIFICACIÓN y DIAGNÓSTICO de errores en máquina

Medición dimensional de ULTRAPRECISIÓN

MEDICIÓN por VISIÓN Fotogrametría



06

PROYECTOS DE I+D

Desarrollo de una solución completa de fresado en cinco ejes orientado a aplicaciones de máximas exigencias de precisión.

Enfoque inteligente para mantenimiento predictivo basado en sistemas ciber físicos.

Sistema de inspección de quemados durante el proceso de rectificado.

"Gemelos digitales" modelado y virtualización de máquina herramienta y células de fabricación para el virtual commissioning.

Desarrollo de gemelos virtuales para identificación y supresión de marcas submicrométricas en rectificado.

Brochas de alto rendimiento clave para sectores relacionados con nuevas formas de transporte.

Desarrollo de una línea robusta, inteligente y portable de corte por Laser Blanking.

Superación de los nuevos requerimientos superficiales de piezas críticas en el proceso de rectificado mediante la utilización de gemelos virtuales.

Desarrollo de máquinas inteligentes basadas en modelos digitales para operaciones de roscado de ultraprecisión en torneado.

Nueva rectificadora vertical de ultraprecisión para piezas de gran dimensión.

Torneado asistido por ultrasonidos para materiales duros.

Portaherramientas para torneado interior de precisión con monitorización de fuerzas de corte, eliminación de vibraciones y rotura de viruta.

Nueva célula de fabricación de composites de grandes dimensiones de alta eficiencia en productividad y materiales.

Análisis, diseño y desarrollo innovador mediante additive manufacturing para máquina-herramienta.

Nueva generación de composites sostenibles para fabricación avanzada.

Integración de la identidad digital y el Blockchain para crear servicios de valor añadido basados en Smartcontracts Industriales.

PROYECTOS EUROPEOS

COGNIPANT	LEVEL-UP	QU4LITY	FORZDM	PRECOM
Desarrollo de tecnologías digitales para diagnóstico de equipos y monitorización de proceso en la industria de producción continua.	Reacondicionamiento y digitalización de líneas productivas para prolongar su vida útil y adecuarse a las tendencias actuales de equipos conectados y digitales.	Plataformas digitales para fabricación cero-defectos y corrección de errores en los niveles de máquina y proceso, evitando indeseables reprocesos.	Solución integrada Fabricación Cero Defectos (ZDM) para sistemas de fabricación multietapas de alto valor añadido.	Sistema de apoyo a la decisión de mantenimiento cognitivo predictivo.

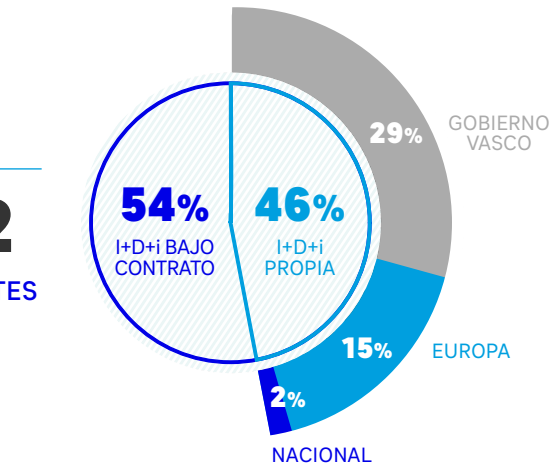
PRODUCTIVE 4.0	PROGRAMS	DAT4.ZERO	INTERQ	TWINGOALS
Electrónica y TICs como facilitadores de la industria digital y gestión optimizada de la cadena de suministro que cubre todo el ciclo de vida del producto.	Novedoso diseño y tecnologías de mantenimiento predictivo para alargar la vida útil de los sistemas de producción.	Sistema de gestión de la calidad mejorado digitalmente, que recopila y organiza datos de una red de múltiples sensores distribuidos.	Tecnologías digitales para el tratamiento integral de la calidad en la fabricación cero defectos.	Gemelos Digitales hacia la Fabricación Sin Defectos (ZDM) y la economía circular.

07

2020 EN CIFRAS

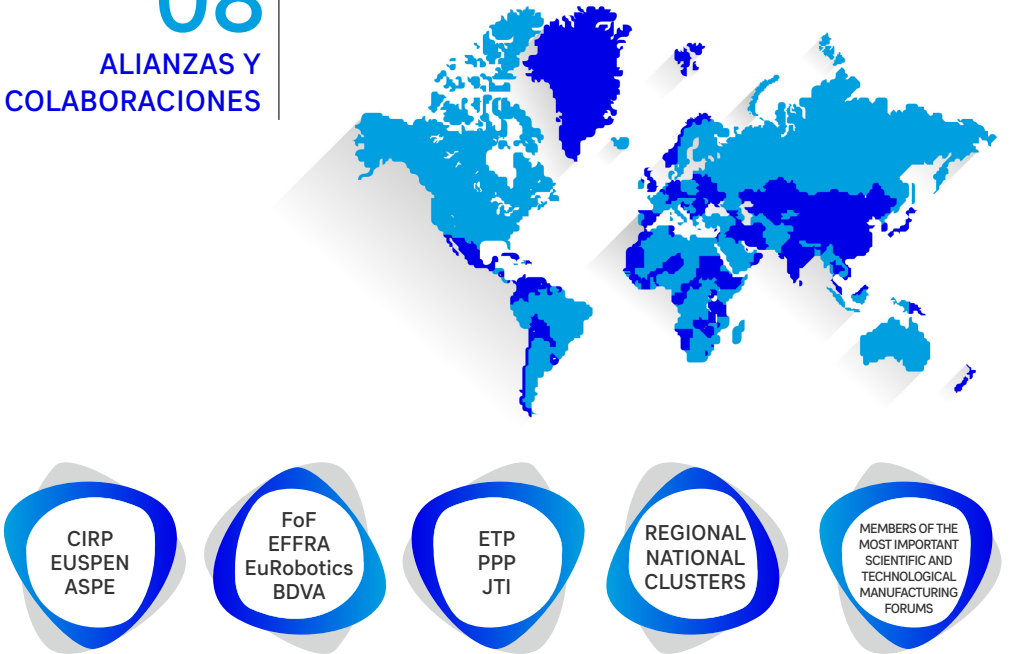
9,99M€

122 PERSONAS
29% DOCTORES
32 PATENTES



08

ALIANZAS Y COLABORACIONES



BUCAREST UNIV., BWI, CEA, CEDRAT, CERN, CESI, CETIM, CHALMERS, CNRS, CRF-FIAT, D'APOLLONIA, 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, STOCKHOLM, 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 RTD, 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, WARSAW UNIV.