



**Mondragon  
Unibertsitatea**

Escuela Politécnica  
Superior

**MGEP**

MONDRAGON GOI ESKOLA POLITEKNIKOA  
JOSE MARIA ARIZMENDIARRIETA, KOOR. E.



[www.mondragon.edu/es](http://www.mondragon.edu/es)



**MEMORIA  
DEL CURSO**

2023  
2024

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>INGENIERÍA.....</b>	<b>8</b>
<b>FORMACIÓN PROFESIONAL.....</b>	<b>16</b>
<b>FORMACIÓN PARA PROFESIONALES.....</b>	<b>19</b>
<b>INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA.....</b>	<b>23</b>
<b>SITUACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA .....</b>	<b>30</b>
<b>PERSONAS .....</b>	<b>32</b>



# ÍNDICE



**“Ideas buenas son las que se convierten en realidades”.**

José María Arizmendiarieta  
(1915-1976)



Con el cierre del curso 23/24 cerramos un periodo estratégico que empezó en plena pandemia del Covid, con la aprobación telemática del nuevo Plan en marzo de 2020. Un ciclo en el que han sucedido, a escala global y local, un buen número de eventos, algunos aún no resueltos, que han condicionado nuestra actividad: la pandemia, una notable crisis de suministro de materias primas y otra energética y de suministro de gas y electricidad, incertidumbres políticas, dos guerras en Europa o en su frontera, guerras comerciales, crisis económica rozando la recesión en varios momentos en Europa y con sectores industriales estratégicos para Euskadi en serias dificultades, crisis demográfica sin precedentes en nuestra sociedad, etc.

**Mondragon  
Goi Eskola  
Politeknikoa  
ha sido capaz  
de alcanzar y  
superar todos los  
grandes objetivos  
marcados en su  
Plan Estratégico.**

A pesar de este contexto, Mondragon Goi Eskola Politeknikoa (MGEP) ha sido capaz de alcanzar y superar todos los grandes objetivos marcados en su Plan Estratégico.

Nuestro entorno, nuestra sociedad, a la que nos debemos, requiere en estos momentos más que nunca de nuestra aportación. En la tecnología está la clave para afrontar los retos de futuro, es la tecnología quien está llamada a aportar soluciones en estos momentos de transición, de cambio, soluciones al reto climático, al reto digital, al reto demográfico. MGEP puede y debe acompañar a la sociedad y a sus empresas en este proceso, y puede y debe formar a las personas que van a pilotarlo a corto y medio plazo, y los últimos años estamos intensificando los esfuerzos para que así sea. Así nos lo reconocen afuera también: según U-Multirank, ranking promovido por la Unión Europea, Mondragon Unibertsitatea es la 2ª universidad de más de 2.000 de todo el mundo en la variable de "Compromiso Regional", y 4ª en la combinación de dicha variable con la de "transferencia de conocimientos".

Porque en MGEP estamos continuamente en escucha y adaptación para dar respuesta a la sociedad, idear nuevas titulaciones, adaptar planes formativos, contenidos y métodos y desarrollar soluciones para las empresas en formación permanente y en transferencia. Esta actitud exige altas dosis de responsabilidad, proactividad y autogestión por parte de las personas de MGEP: 508 personas trabajadoras y 130 alumnos y alumnas del programa Dual a lo largo del curso 23/24. Gracias a este compromiso, y a su valía profesional, en el curso 23/24 hemos aumentado nuestra dimensión en un 10% superando en un 4% las previsiones del Plan Estratégico y alcanzando una cifra de ingresos de 48,3 M€.

Con esos recursos, a lo largo del curso 23/24, se han formado en MGEP 2.357 alumnos y alumnas de Ingeniería y 300 en Formación Profesional de grado superior incluyendo todas las modalidades regladas; se han impartido 19.482 horas de Formación Continua, de las cuales el 20% han sido online y el 40% para dar respuesta a solicitudes de formación concretas provenientes de las empresas. Se han destinado 9,7 M€ (es decir, el 20% del presupuesto) a actividades de Investigación y generación de conocimiento, y 9,3 M€ (un 19%) a actividades de Transferencia de ese conocimiento a las empresas. En suma, hemos sido capaces de llegar más lejos en todas y cada una de las actividades de MGEP.

A lo largo del curso 23/24 se han dedicado importantes recursos a preparar el futuro. Hemos invertido 2,8 M€ en equipamiento tecnológico, y otros 3,3 M€ en infraestructuras. Hemos destinado recursos para que 66 personas realicen su doctorado a tiempo completo en MGEP (otras 57 lo hacen en su puesto de trabajo en la empresa), y 36.000 horas a la formación y capacitación, preferencialmente tecnológica, de las personas trabajadoras, más del 5% de nuestro tiempo. Hemos publicado 119 artículos científicos indexados en el JCR. Hoy, el 70% del profesorado de MGEP tiene el título de doctor. Esta preparación es una excelente plataforma, y una garantía, para afrontar nuevos retos y retos más ambiciosos.

Y, además, seguimos destinando importantes recursos para cultivar nuestro propio futuro: 130 alumnas y alumnos han realizado sus prácticas de Ingeniería en la propia MGEP, en un proceso formativo complementario que constituye nuestra futura cantera de doctorandos.

En este curso 23/24 hemos dado más pasos para asentar nuestra presencia en el campus de Bilbao AS Fabrik sin descuidar nuestras actividades en los otros campus de Galarreta, Goierri y Arrasate. A los Grados de Ingeniería Mecatrónica y de Ingeniería Física Aplicada a la Industria se ha sumado el Máster en Robótica y Sistemas de Control, y hemos finalizado el diseño del Máster en Inteligencia Artificial, que se ha puesto en marcha en octubre de 2024. Además, hemos empezado a desarrollar en ese campus los primeros proyectos de Investigación y Transferencia con empresas locales. Para completar nuestro posicionamiento en Bizkaia, es relevante subrayar que la SPRI nos ha concedido la gestión de su nueva sede de Empresa Digitala en el Parque Tecnológico de Abanto Zierbena, que se une a la que mantenemos en el Parque Tecnológico de Garaia en Mondragón. A través de esta plataforma, formamos miles de personas anualmente en tecnologías digitales.

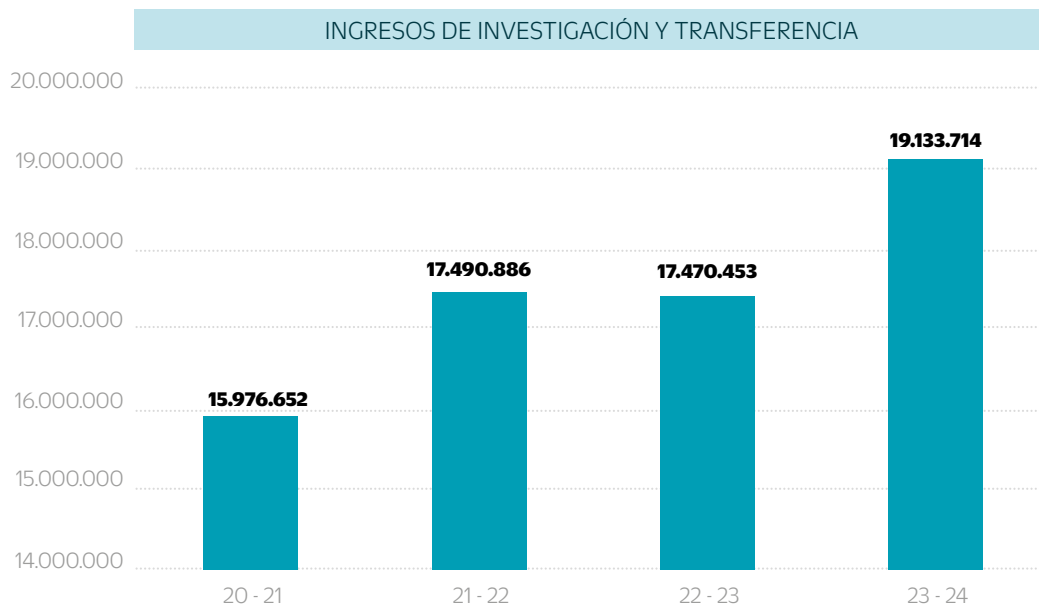
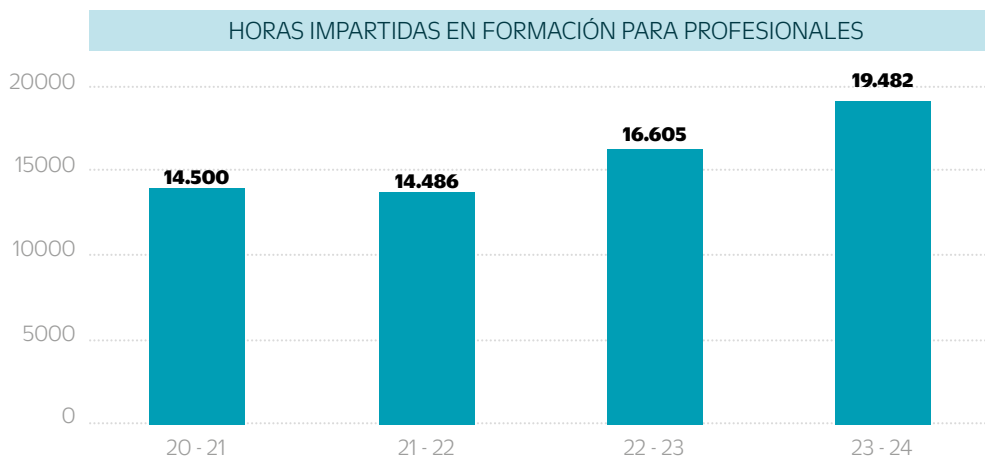
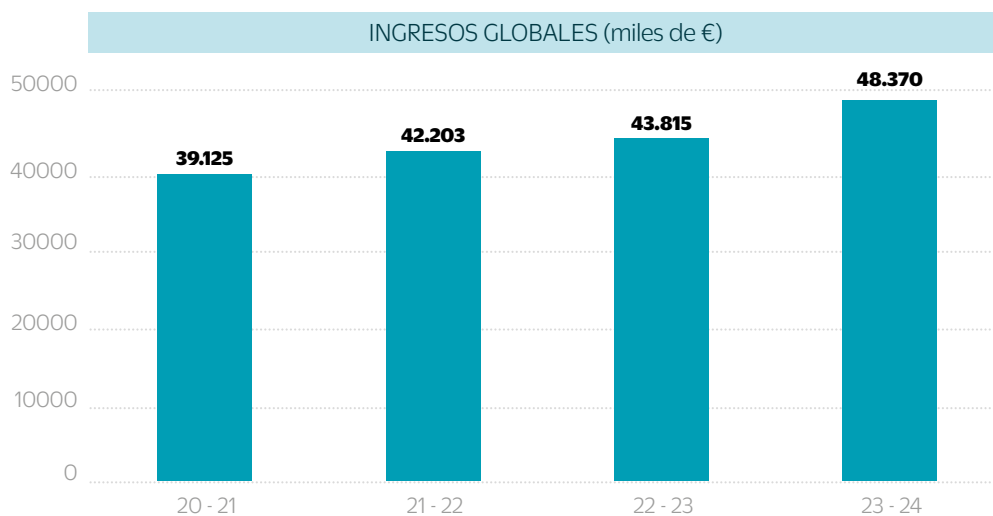
La recualificación es una necesidad cada vez más urgente en las empresas, a todos los niveles, para dar respuesta a los cambios tecnológicos, a las exigencias de personas capacitadas por parte de las empresas y, en definitiva, para mejorar la empleabilidad de las personas. En este contexto, MGEP desarrolla tanto ofertas formativas personalizadas como soluciones regladas, en colaboración con los Departamentos de Educación y Trabajo del Gobierno Vasco, entre las que hay que destacar la puesta en marcha de grupos ad-hoc para personas en activo de empresas industriales. Ha habido dos grupos de estas características en el curso 23/24, y nos hemos preparado para duplicar esta innovadora actividad en el curso 24/25. Además, hemos puesto en marcha un primer grupo del Curso de Especialización en Digitalización del Mantenimiento Industrial y hemos diseñado una segunda especialización, en Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de Operación, que ya estamos impartiendo.

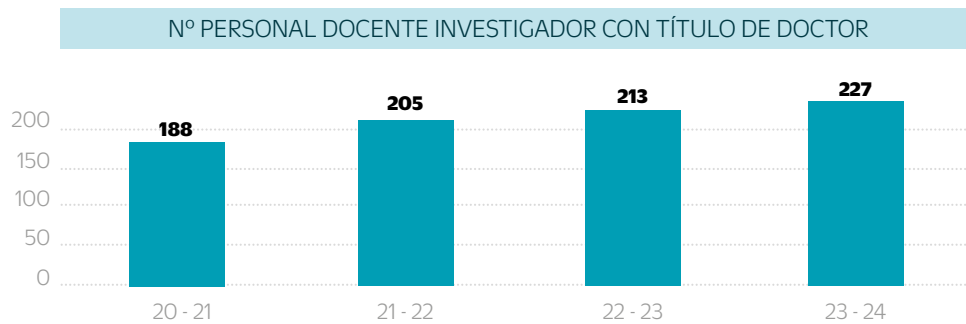
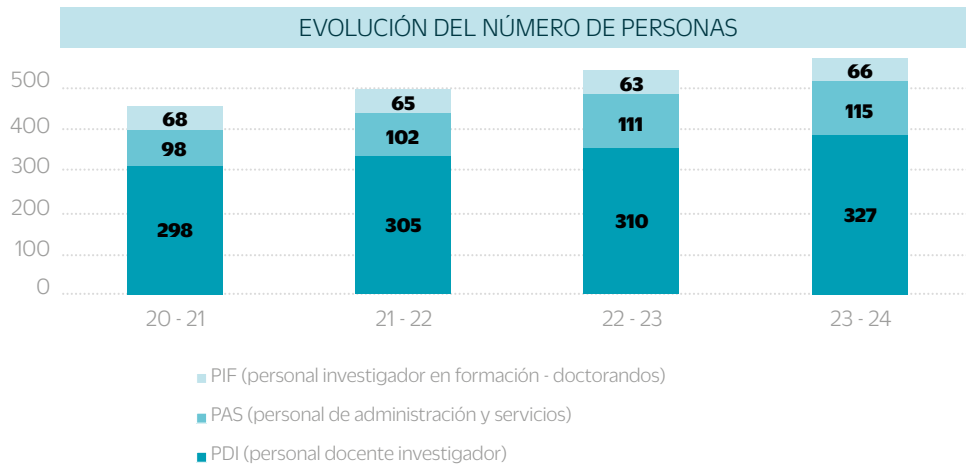
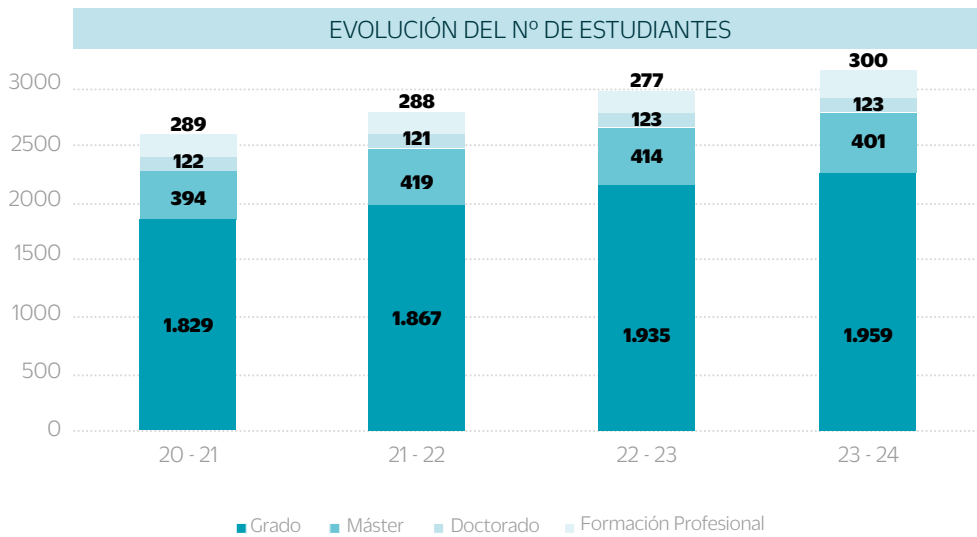
Finalmente, hemos inaugurado el nuevo edificio del Campus de Arrasate, HIREKIN, espacio referente para acompañar a las empresas en la ideación y desarrollo de proyectos de innovación y emprendimiento industrial y tecnológico sostenible y alineado con los retos sociales, y para acoger los proyectos provenientes del programa 'Mondragon Industrial Sustainable Entrepreneurship Awards', dotado, gracias al patrocinio de las cooperativas del Grupo Fagor y Gizabidea, Orbea, Laboral Kutxa y Krea, con más de 100.000 € anuales para el apoyo a proyectos de emprendimiento.

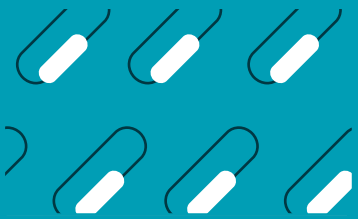
Por último, es importante destacar que a lo largo del curso 23/24 hemos puesto en marcha y finalizado, con su aprobación, el nuevo Plan Estratégico, que debe marcar las líneas de trabajo para los próximos 4 cursos.



Los siguientes gráficos muestran la evolución de algunos indicadores significativos en este curso 23/24:







# INGENIERÍA



## Actividad académica

Durante el curso 23/24 se han ofrecido 10 titulaciones de Grado, 9 titulaciones de Máster Universitario y una titulación de Doctorado, todas ellas atendiendo a los estándares correspondientes a los procesos de acreditación; tanto institucional como de titulación.

Las titulaciones ofrecidas han sido las siguientes:

Grado en Ingeniería Mecánica	Mención Dual	Sello Eurace
Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	Mención Dual	Sello Eurace
Grado en Ingeniería en Organización Industrial	Mención Dual	Sello Eurace
Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial	Mención Dual	Sello Eurace
Grado en Ingeniería Informática	Mención Dual	
Grado en Ingeniería de la Energía	Mención Dual	
Grado en Ingeniería en Ecotecnologías en Procesos Industriales	Mención Dual	
Grado en Ingeniería Biomédica	Mención Dual	
Grado en Ingeniería Mecatrónica	Mención Dual	
Grado en Ingeniería Física Aplicada a la Industria		
Máster Universitario en Innovación Empresarial y Dirección de Proyectos		
Máster Universitario en Diseño Estratégico de Productos y Servicios	Mención Dual	
Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Mención Dual	Sello Eurace
Máster Universitario en Energía y Electrónica de Potencia	Mención Dual	
Máster Universitario en Tecnologías Biomédicas	Mención Dual	
Máster Universitario en Análisis de Datos, Ciberseguridad y Computación en la Nube	Mención Dual	
Máster Universitario en Robótica y Sistemas de Control	Mención Dual	
Máster Universitario en Sistemas Inteligentes de Energía		
Máster Universitario en Dirección de Operaciones Logísticas y Productivas		
Doctorado en Ingeniería Aplicada		

Durante el curso 23/24 se ha trabajado en el autoinforme y en la recopilación de las evidencias necesarias para obtener la reacreditación positiva a nivel de facultad y universidad. Este proceso de acreditación es un proceso arduo en el que se cuenta con la colaboración y trabajo de todos los grupos de interés, con el objetivo de comprobar que la facultad de ingeniería y la propia universidad, sigue velando efectivamente por la calidad de la formación universitaria que ofrece y que los resultados son los que cabría esperar. Este proceso se lleva a cabo en colaboración con UNIBASQ (Agencia de Evaluación de la Calidad y Acreditación del Sistema Universitario vasco). El informe de acreditación ha sido finalmente emitido en el mes de octubre de 2024, con un resultado de evaluación positivo.

Un año más, y también en colaboración con UNIBASQ se ha llevado a cabo la evaluación del Personal Docente e Investigador (PDI) en el marco del Programa DOCENTIA. El programa contempla la valoración de la actividad docente del PDI, considerando los criterios de experiencia en la actividad, actitud, iniciativa, relevancia y nivel de responsabilidad. Considerando las 30 evaluaciones positivas correspondientes al curso 23/24, ya han obtenido una evaluación favorable un total de 180 docentes.

En nuestra labor de formar jóvenes competentes, 2.480 estudiantes han desarrollado su actividad académica de Ingeniería en los siguientes niveles:



Como resultado de la colaboración con el EIT Manufacturing, hemos internacionalizado el Máster Universitario en Robótica y Sistemas de Control en colaboración con la universidad austriaca TÜV-Wien. Este curso ha contado con 3 nuevos estudiantes internacionales. Por otro lado, la primera promoción de jóvenes titulados obtuvo la doble titulación al amparo del sello del EIT Manufacturing en el acto de graduación celebrado en noviembre de 2023 en Bruselas.

En este curso 23/24, se ha trabajado en la definición y puesta en marcha del nuevo Máster Universitario en Inteligencia Artificial Aplicada. Este máster se implantará en el campus AS Fabrik de Bilbao, sumándose así a la oferta académica en ingeniería del campus. Así mismo, el Grado en Ingeniería Física ha implantado el 2º curso, consolidando el atractivo de nuestra oferta en Bilbao.

En el marco de la alianza EU4Dual se ha iniciado el trabajo para la definición del primer máster de la alianza europea, que será un Máster Interuniversitario en Fabricación Digital y Sostenible. La puesta en marcha de este nuevo máster está prevista para el curso 25/26. La alianza EU4Dual, en la que participan 9 universidades europeas, lideradas por Mondragon Unibertsitatea, tiene como objetivo aumentar la calidad y competitividad de la educación superior europea utilizando la formación dual para resolver retos globales.

Durante el 23/24 y siguiendo con la estrategia de fomento de las vocaciones STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) conviene destacar los pasos dados en el marco de la iniciativa MONDRAGON ZTIM-Hub, donde el objetivo es trabajar para visualizar y socializar las competencias STEM involucrando a los agentes del territorio; sean empresas, asociaciones, entidades públicas o centros formativos, en pro del mismo objetivo. Esta iniciativa ha sido desarrollada gracias al apoyo de la Diputación Foral de Guipúzcoa y MONDRAGON. En el marco de este proyecto se han desarrollado las siguientes acciones:

- Se han visitado 159 centros educativos.
- 1.392 jóvenes han asistido a una jornada de puertas abiertas.
- 194 jóvenes han participado en las actividades de la Semana de la Ciencia, del 13 al 17 de noviembre.
- 75 alumnos y alumnas han participado en las actividades del día internacional de la mujer y la niña en la ciencia, el 11 de febrero.
- 300 alumnos y alumnas han participado en "Stem Sare", iniciativa de encuentro entre jóvenes y profesionales de empresa.
- 80 alumnos y alumnas han participado en la primera edición de olimpiadas ZTIM.
- 250 alumnos y alumnas participaron en la final de First Lego League Euskadi celebrada en la sede de Mondragon, el 3 de marzo.
- 400 jóvenes han participado en los diferentes talleres de ingeniería.
- Se han impartido 3 talleres de ingeniería en centros educativos (Lauro ikastola, Ander Deuna Ikastola y Durangoko Jesuitak).



## MODELO EDUCATIVO

Nos caracterizamos por ofrecer una formación práctica y cercana al mundo de la empresa, en un marco cada vez más internacional. Para avanzar en este reto continuamos desarrollando e implementando un modelo educativo propio y diferencial que tiene como ejes principales:

- El uso de las metodologías activas de forma intensa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Un modelo basado en el desarrollo y adquisición de competencias y resultados de aprendizaje.
- La evaluación continua y global de la y del estudiante como herramientas clave para el desarrollo y la adquisición de competencias.
- La formación Dual como modelo de aprendizaje que busca la integración de la empresa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y la alternancia estudio-trabajo con el desarrollo de prácticas en empresa.
- La internacionalización de los estudios y de los proyectos final de carrera.
- La formación trilingüe.
- La cercanía al alumnado, y su seguimiento y tutorización.
- El cambio del rol del profesorado y del alumnado.

Conscientes de la importancia de las competencias transversales y del perfil de egreso deseado, durante el curso 23/24 hemos seguido trabajando por dotar de contenido a las Quincenas de Orientación NiZuGu, donde se trabajan tres ejes fundamentales en la formación y orientación del alumnado; la Internacionalización, los valores y la orientación profesional. Durante estas quincenas se han ofertado ponencias, workshops o concursos que les ha permitido acercarse de una u otra manera a la realidad internacional, valores como la solidaridad, el cooperativismo o la sostenibilidad, y a las opciones de desarrollo una vez terminados los estudios actuales.

Este curso 23/24 se ha continuado trabajando en el proyecto de personalización dirigido al alumnado de ingeniería, cuyo objetivo es que nuestros y nuestras estudiantes puedan personalizar su itinerario académico que responda a sus gustos, competencias, intereses... Durante este curso se ha implantado toda la oferta diseñada. A partir de ahora, queda pendiente valorar la gestión de esta iniciativa, así como el impacto conseguido entre el alumnado. En este sentido, ha sido clave la figura del coordinador de la oferta optativa, quién ha centralizado la gestión de todo lo relativo a este eje de trabajo.



En el marco del proyecto de personalización también se ha dado un paso adelante respecto al modelo de tutoría y seguimiento del alumnado, cambiando el foco del mismo; del proceso de enseñanza-aprendizaje y sus resultados, al perfil de egreso poniendo la atención en el desarrollo integral de la persona, tanto desde el punto de vista personal como profesional. Durante el curso 23/24 se ha implantado el modelo de tutoría en segundo curso de los grados en ingeniería, al tiempo que se ha diseñado la propuesta de modelo para el 3<sup>er</sup> curso. Se ha seguido la dinámica de cursos anteriores, desarrollando sesiones formativas al conjunto de personas tutoras, tanto individuales como grupales, para compartir el modelo de tutoría diseñado, así como para formarles en las dinámicas previstas, el desarrollo de los guiones diseñados, etc. Al finalizar el curso se han pasado encuestas al alumnado participante y a los tutores. Como resultado, se han recogido propuestas de mejora que serán incorporadas en la versión mejorada del modelo de tutoría a partir del curso 24/25.

Respecto a la línea de trabajo de acercamiento del mundo cooperativo al alumnado de MGEP, se ha seguido trabajando con ALE (Arizmendiarietaren Lagunen Elkartea). En esta ocasión, y en vista de las dinámicas del curso anterior, se han optado por concentrar las sesiones de trabajo únicamente al colectivo de representantes de los estudiantes, por el rol clave que deben realizar; la representación del alumnado. Se han llevado a cabo 2 sesiones para el colectivo de los representantes de los estudiantes, repitiéndose en los diferentes campus y facilitando la participación del grueso del colectivo. A pesar de lo interesante y necesario de la iniciativa, valorado por los propios participantes, la escasa participación sigue siendo la tónica respecto a esta iniciativa. Una vez más, la valoración de los resultados nos ha llevado a determinar algunas oportunidades de mejora que se implantarán el próximo curso.

En respuesta a las recomendaciones del estándar Eurace, a los requerimientos del RD 822/2021, como a los objetivos estratégicos definidos a nivel de MU como de MGEP para el período 20/24, durante este curso hemos seguido dando pasos en el conocimiento y toma de conciencia del alumnado de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) y que aprendan a tenerlos en cuenta en cada una de las actividades que desarrollen, tanto a nivel académico como a nivel profesional en el futuro. Este objetivo se traduce en que tanto en los proyectos de semestre como en el desarrollo del TFG (Trabajo Fin de Grado) o TFM (Trabajo Fin de Máster) los y las estudiantes deben de incluir una reflexión al respecto; ya sea mediante la identificación de los ODS en los que impacta el proyecto en cuestión, o ya sea mediante la propuesta de minimización del impacto generado por el proyecto, o mediante la valoración del impacto generado por el proyecto; en todo caso, se trata de tomar conciencia sobre el impacto que se pudiera generar y valorar el modo en que éste puede ser minimizado.

Por último, en consonancia con una de las líneas estratégicas del Plan Estratégico 2020-2024 y siendo una figura prevista en el modelo organizativo, durante este curso se ha puesto en marcha la figura del Coordinador/a de Innovación Educativa, así como el Equipo de Innovación Educativa o HBT. Durante este curso el objetivo ha sido la constitución del equipo y la definición de sus dinámicas de funcionamiento.

## PROGRAMA DE FORMACIÓN DUAL

La definición de la formación Dual de la mano de UNIBASQ primero y al amparo del RD 822/2021 después, nos ha permitido reforzar nuestro modelo de Alternancia Estudio-Trabajo (AET) y el del Proyecto Fin de Carrera (TFG o TFM), obteniendo un reconocimiento a una trayectoria de más de 50 años fomentando la compaginación de actividades de formación en la universidad y en la empresa.

Durante este curso, hemos avanzado en la formalización de nuestro programa Dual revisando procesos clave en nuestras modalidades de Alternancia Estudio Trabajo (AET) y de Trabajos fin de Grado y Máster (TFG/TFM). Actualmente, estamos actualizando dos procesos fundamentales: la monitorización y la evaluación de los estudiantes que participan en el programa.

En paralelo, se ha continuado con el programa de formación de las personas tutoras del programa Dual en las empresas colaboradoras, formando a más de 40 personas tutoras, y dando así un paso más en asegurar la calidad de las actividades desarrolladas en el marco del programa. Por otro lado, se ha trabajado en la recogida por escrito del Programa Dual en un documento que permita su difusión entre el colectivo de MGEF.

Respecto a la actividad Alternancia Estudio Trabajo (AET), el total de estudiantes de ingeniería que han compaginado estudio y trabajo en el curso 23/24 ha ascendido a 797, siendo 607 estudiantes de grado y 190 de máster.

De las 19 titulaciones de Ingeniería que integran las actividades de Formación Dual universitaria, 15 titulaciones cuentan con la acreditación certificada por la Agencia Vasca de Calidad UNIBASQ, para el reconocimiento de la Mención Dual de acuerdo al RD 822/21. En el marco del programa Dual de ingeniería, han sido un 19,6% de los estudiantes de grado y un 24,8% de los estudiantes de máster quienes han cumplido con los requisitos para la obtención de la mención dual.

Hay que destacar las peticiones de nuevas empresas que estamos recibiendo que corroboran el interés creciente por la formación dual universitaria y la generalización de esta estrategia para integrar talento altamente cualificado y adaptado a las necesidades específicas de las empresas.



El número total de estudiantes que han realizado Trabajo Fin de Grado y Máster durante el curso 23/24 ha sido de 517 y se han recibido un total de 654 solicitudes de empresas. A través del Programa de movilidad ERASMUS +, Convenios bilaterales de movilidad o Convenios universidad empresa, se han desarrollado 95 Trabajos Fin de Grado y Máster, tanto en países europeos como fuera de Europa (Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Estados Unidos, Eslovaquia, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Malta, México, Países Bajos, Polonia, Reino Unido, República Checa, Rumanía, Suecia, Suiza, Tailandia y Turquía).

## DOCTORADO

A lo largo del curso académico 23/24 se ha continuado con una intensa actividad de formación en el tercer ciclo. Como resultado, el alumnado matriculado ha sido de 123 personas doctorandas, se han leído 33 tesis obteniendo 24 menciones CUM LAUDE, 11 menciones de Doctorado Internacional y 3 menciones de Doctorado Industrial. Además, 2 tesis se han desarrollado en cotutela.

## RELACIONES INTERNACIONALES

De las 243 personas que han solicitado alguna movilidad en el curso 23/24, se han seleccionado, en función de su expediente académico y nivel de idioma extranjero 162 que han desarrollado acciones de movilidad en los siguientes programas:

- Movilidad Estudios: 99
- Movilidad Proyectos: 54
- Movilidad Doctorado: 2
- Doble Diploma: 7

Los países en los que nuestro alumnado ha podido llevar a cabo una movilidad (estancia de estudios y/o proyecto) son: Alemania, Austria, Bélgica, Croacia, Dinamarca, Estados Unidos, Eslovaquia, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Malta, México, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumanía, Suecia, Suiza, Tailandia y Turquía.





Por otro lado, 47 estudiantes de intercambio tanto internacionales como nacionales han estudiado con nosotros o bien han realizado prácticas de profesionalización a través del programa ERASMUS+ y a través de convenios interuniversitarios. Además, hemos contado con 4 personas provenientes de universidades extranjeras en las modalidades de Staff Mobility for Training y Staff Mobility for Teaching.

## EMPLEABILIDAD

Un buen indicador del trabajo bien hecho viene dado por el resultado de la encuesta de empleabilidad de Lanbide realizada en diciembre de 2023 a estudiantes de grado y máster que finalizaron estudios en 2020. Según esta encuesta, la tasa de paro entre los titulados de grado es del 3% y del 1% entre los titulados de máster.

El **Colegio Mayor Biteri** ha alojado a 111 estudiantes, de los cuales el 22,5% son extranjeros.



# FORMACIÓN PROFESIONAL



La capacitación de las personas en estudios de Formación Profesional es una parte importante de nuestra misión hacia la sociedad. Durante el curso 23/24 se han formado 300 alumnos y alumnas en las siguientes titulaciones de Ciclos Formativos de Grado Superior y curso de especialización, directamente relacionadas con el sector industrial que nos rodea: Fabricación Mecánica, Electricidad y Electrónica, Informática y Comunicación, e Instalación y Mantenimiento:

ALUMNOS  
Y ALUMNAS

**300**



Como novedad, este curso hemos ofertado una nueva titulación que se impartirá en el curso 24/25:



En el caso del nuevo curso de especialización, siendo la primera vez que se imparte, hemos preparado y diseñado la impartición de la primera edición del curso. Es una formación de un año de duración dirigida a personas que ya tienen una titulación de Ciclo Formativo en Grado Superior. Es un título oficial avalado por el Gobierno Vasco.

En colaboración con la Viceconsejería de Formación Profesional del Gobierno Vasco, continuamos con la formación en formato de oferta parcial en la titulación de Mecatrónica Industrial (compaginando los estudios con el trabajo) para dar respuesta a las necesidades de capacitación de las personas socias de cooperativas de la corporación MONDRAGON y personas trabajadoras de las empresas del entorno. En total, se están formando con nosotros 30 personas trabajadoras en dos grupos. Es el último curso que se imparte esta modalidad de formación. Con el objetivo de dar continuidad a la formación para trabajadores, hemos trabajado con la Viceconsejería de Formación Profesional del Gobierno Vasco un nuevo formato de formación basado en la nueva ley de FP.

Además, gracias al acuerdo de colaboración con la empresa Amazon, seguimos trabajando en el diseño de un programa formativo en formato de oferta modular para formar a más trabajadores de esta empresa en la titulación de Mecatrónica. Este programa ha comenzado en el curso 23/24 con la puesta en marcha de una promoción de 22 alumnos y alumnas, y continuará en el curso 24/25 con otras 55 personas.

El programa Dual para el alumnado de Ciclos Formativos de Grado Superior, impulsado por el Gobierno Vasco, es un modelo de aprendizaje muy enriquecedor basado en la adquisición de competencias en un entorno laboral. Por



nuestra parte, hay una clara apuesta por este programa, donde la relación tan estrecha entre MGEP, alumnado y empresa hace que, tanto nuestros alumnos y alumnas como las empresas obtengan un resultado más que satisfactorio. Este curso se han titulado 81 estudiantes en el programa Dual avanzado, un 80% del total del alumnado titulado de segundo curso. En cuanto a la participación del Dual general de 1º curso (prueba piloto) ha sido de un 87%. Han sido 31 empresas las que han acogido a nuestro alumnado de Ciclos Formativos de Grado Superior en la formación Dual avanzado. Además, mantenemos relación con más de 150 empresas, que participan tanto en la Formación en los Centros de Trabajo (FCT), Dual general, Dual avanzado y la formación en el aula a través de los retos, ponencias y seminarios como expertos de diferentes temáticas.

Este curso hemos desarrollado un proyecto de innovación tecnológica apoyados en la convocatoria de proyectos de innovación de la Viceconsejería de Formación Profesional, con Tknika (Centro de Innovación para la Formación Profesional). Por otro lado, continuamos con los dos proyectos de innovación subvencionados por la convocatoria del Ministerio de Educación de Formación Profesional (MEFP) que comenzaron el curso anterior.

Continuamos liderando, por encargo de la Viceconsejería de Formación Profesional junto con Tknika, el Nodo de Fábrica Digital y Conectada, con el objetivo de orientar a los Centros de FP de Euskadi a la hora de dar respuesta a los retos que plantea la Industria 4.0

Además, avanzamos en metodologías activas en enseñanza-aprendizaje en formación profesional en torno al proyecto ETHAZI, impulsado por Tknika. Seguimos trabajando en este método de aprendizaje desarrollando nuevos retos, donde las empresas cada vez tienen más protagonismo. Destacamos especialmente la participación de las empresas Copreci y Ulma en los retos.

Con respecto a los egresados de Formación Profesional, tenemos un 0,33% del alumnado inscrito en la bolsa de trabajo. En cuanto a la ocupación, un porcentaje muy alto del alumnado está trabajando, o estudiando según los datos registrados en la plataforma Shareweb, iniciativa desarrollada junto con Hetel.

Además de nuestras relaciones con la Viceconsejería de Formación Profesional y Aprendizaje Permanente del Gobierno Vasco en cuanto que somos centro concertado integrado, también participamos en diferentes programas impulsados por la Diputación Foral de Gipuzkoa y Lanbide.

Mantenemos relaciones con centros o asociaciones educativas de la comarca y fuera de ella. Entre otros, cabe resaltar nuestra participación en Hetel como centro asociado en esta Asociación de Centros de Formación Profesional de iniciativa social con presencia en muchas de las comarcas del País Vasco.

Nuestra actividad de Formación Profesional tiene el certificado del sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2015.



# FORMACIÓN PARA PROFESIONALES

En el curso 23/24 han participado más de 2.600 profesionales en los 298 programas formativos realizados, sumando un total de 19.482 horas de formación. Cada vez son más las empresas que se acercan con el objetivo de realizar una formación a medida combinada con un plan de desarrollo profesional y un acompañamiento en la aplicación de métodos y herramientas. A lo largo de este curso, 116 empresas han confiado en nosotros. 119 profesores y profesoras de la universidad y 76 expertos externos han acompañado a estos profesionales en el proceso de aprendizaje y la nota media de satisfacción ha sido de 8,38.

NOTA  
MEDIA DE  
SATISFACCIÓN

**8,38**

En el **ámbito de Organización Industrial**, en el curso 23/24 se han desarrollado programas vinculados a la gestión de la cadena de suministro, lean manufacturing, ingeniería de calidad, sostenibilidad y medio ambiente y la gestión de proyectos, fundamentalmente. También se ha impartido una nueva edición del Máster Profesional en Dirección de Producción, un programa de certificación y varias jornadas relacionadas con el Demand Driven MRP.

En el área de gestión de proyectos hemos definido itinerarios formativos basados en microcredenciales, orientados a formar a profesionales con diferentes niveles de experiencia ofreciendo una formación personalizada. En Lean Manufacturing hemos diseñado una propuesta formativa con la metodología "formación para la acción".

Durante este curso también se han realizado varios cursos online como pueden ser: Lean Manufacturing, Calidad en el Proceso de Fabricación y Logística Integral. Además, se ha impartido la IV edición del Curso de Especialización en Gestión de Proyectos Online.

Cabe destacar también, nuestra participación en una nueva edición del programa Giramundo, en la que se ha realizado la formación para profesores de formación profesional en medioambiente, sostenibilidad y energía.

Hemos realizado más de 20 formaciones in-company en las que se han incorporado las prácticas de gestión más aplicables a su realidad empresarial y que les ha permitido mejorar la gestión y resultados de sus procesos y proyectos.

En el **área de conocimiento de Ingeniería Mecánica**, se han impartido 18 cursos abiertos y 24 in-company en temáticas de diseño mecánico, procesos de fabricación, mecánica aplicada, materiales, mantenimiento y otras. Destacar la realización, en colaboración con Goierrri Eskola y Lortek, del curso en Ingeniero Internacional de Soldadura (IWE / IWT) que permite la obtención de la certificación homologada a nivel internacional y en el que han participado 20 personas. Así mismo, este curso se ha lanzado una nueva edición del Máster en Fabricación Aditiva.



En el **ámbito de la Electrónica y la Energía**, se han impartido cursos especializados in-company para formar a los profesionales de diversas empresas. Se ha impartido la tercera edición del Máster Interuniversitario en Tecnologías del Hidrógeno, promovido por el grupo Petronor-Repsol, y avalado por 5 universidades: Mondragon Unibertsitatea, la Universitat Politècnica de Catalunya, la Universitat Rovira i Virgili, la Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea y la Universidad de Zaragoza, junto con 6 centros formativos y de investigación: el Centro Integrado de Formación Profesional Somorrostro, el Centro de Formación Profesional Comte de Rius, el Institut Escola del Treball, el Centro Público Integrado de Formación Profesional Pirámide, la Fundación del Hidrógeno en Aragón y la Escuela de Organización Industrial.

En el **ámbito de la ciberseguridad**, en el equipo de TICS, seguimos impartiendo el Máster de Formación Permanente en Ciberseguridad, así como varias microcredenciales en formato online, que permiten el reciclaje de profesionales de las empresas. Entre ellas destacamos: Ciberseguridad Corporativa GRC, Gestión de Ciberincidentes, Respuesta a Ciberincidentes de Ransomware, Ciberseguridad Industrial. Asimismo, hemos impartido un Certificado de Profesionalidad en Seguridad Informática.

Hemos impartido cursos en abierto (ofertados en nuestro catálogo para el público en general) de Analítica Digital: Audita tu web (síncrono y asíncrono) y Google Analytics (asíncrono) y cursos de Power BI destacando dos ediciones del curso Modelado en Power BI.

De la mano de SPRI, en Garaia Enpresa Digitala, se han organizado 40 talleres y 9 Jornadas de expertos y casos de uso con más de 1.500 asistentes. Además, hemos realizado 73 Barnetegis Tecnológicos en temáticas variadas: Inteligencia Artificial, Ciberseguridad, Productividad, Análisis de Datos, Industria 4.0, Power BI, etc. A destacar especialmente el éxito (por participación y valoración) de todos los Barnetegis que se han hecho en torno a las herramientas de IA generativas, GPT y otros modelos LLMs, tanto aplicado a negocio cómo a Marketing. Tenemos que destacar el nuevo centro de Enpresa Digitala en Ezkerraldea (Bilbao) gestionado por el equipo de TICs de MGEF.

Asimismo, son numerosas las empresas que han confiado en nosotros tanto en cursos bajo demanda cómo servicios de acompañamiento (formación para la acción) en los siguientes ámbitos: Marketing Digital, SEO, Análisis de Datos, Power BI, Ciberseguridad, Htas IA generativas, chatGPT, etc.



Dentro de las **convocatorias publicadas por Lanbide**, se han impartido seis cursos asociados a certificados de profesionalidad dirigidos a personas desempleadas: 2 de Mecanizado Por Arranque de Viruta; Producción en Mecanizado, Conformado y Montaje Mecánico; Diseño de Productos en Fabricación Mecánica; Gestión y Supervisión del Montaje y Mantenimiento de Sistemas de Automatización Industrial y Seguridad Informática. Estos cinco cursos suman un total de 3.150 horas de formación en los que han participado 73 personas.

Dentro del **programa ELKAR-EKIN**, subvencionado por la Diputación Foral de Gipuzkoa, a través de la Mancomunidad de Debagoiena, se han impartido 3 cursos dirigidos a personas desempleadas y de difícil inserción laboral: Gestión de Residuos; Gestión de Almacenes y Mantenimiento de Instalaciones Renovables. La duración total de los cursos ha sido de 505 horas, con la participación de 31 personas.

Por otra parte, se ha lanzado una nueva edición de los cursos de adaptación al Grado en Ingeniería Mecánica y Grado en Ingeniería Electrónica Industrial online.

Finalmente, a lo largo del curso 23/24 se han diseñado nuevas formaciones para el curso 24/25 destacando una nueva oferta de itinerarios formativos basados en microcredenciales en gestión de proyectos y en ciberseguridad, así como un Curso Experto en Fundamentos de Mecanizado aplicados a la Fabricación Avanzada Sostenible. Toda esta información se puede consultar en la plataforma web <https://www.mondragon.edu/cursos/es>.

Nuestra actividad de Formación Continua tiene el certificado del sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2015.





# INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA

Durante el curso académico 23/24, Mondragon Goi Eskola Politeknikoa ha consolidado su papel como un agente destacado de investigación y transferencia de conocimiento en sectores clave para la innovación industrial y la sostenibilidad de Euskadi.

Nuestro modelo de investigación y transferencia, basado en relaciones a largo plazo y proyectos alineados con necesidades industriales, ha fortalecido el ecosistema industrial vasco, permitiendo una mayor integración de la tecnología en los procesos productivos de las empresas y generando innovaciones que contribuyen al crecimiento sostenible de la región. La combinación de investigación aplicada y la colaboración con empresas ha posicionado a Mondragon Goi Eskola Politeknikoa como un referente en investigación y en soluciones tecnológicas avanzadas en los tres sectores prioritarios para Euskadi: fabricación avanzada, energía y el binomio bio/salud.

En lo **referente a la investigación fundamental**, 10 equipos investigadores de Mondragon Goi Eskola Politeknikoa están reconocidos como Grupos Excelentes de Investigación del Sistema Universitario Vasco en su última convocatoria, siendo 4 de ellos de tipo A y 6 de tipo B y habiendo obtenido todos ellos financiación por parte de Gobierno Vasco.

En la misma línea de excelencia científica, nuestro personal investigador ha acreditado ya un total acumulado de 174 Ikertramos. Contamos con 4 Research Fellows y un Research Professor de las convocatorias de Ikerbasque para personas investigadoras postdoctorales, además, dos de estos investigadores, también disfrutaban de ayudas Ramón y Cajal y Juan de la Cierva de la Agencia Estatal de Investigación. Hay que destacar que dos de nuestros Ikerbasque Fellows han obtenido una evaluación positiva por parte de la Fundación y pasarán a ser Ikerbasque Associate.

Todos estos logros nos permiten aumentar la producción científica y en el curso 23/24 se ha obtenido la cifra récord de 119 artículos publicados en revistas de impacto en WOS /Scopus. En el último estudio del ranking U-Multirank, el mayor y más detallado ranking universitario del mundo, nuestras publicaciones destacan especialmente en coautorías con socios industriales. La mayor parte de estos resultados está vinculada a las tesis en marcha y es muestra del buen trabajo desarrollado por parte del personal investigador de MGEP. Se han defendido 33 tesis doctorales, siendo 123 el número total de tesis en marcha.

Un instrumento imprescindible que permite que nuestros Grupos de Investigación y Transferencia sigan a la vanguardia del conocimiento es el Plan de Especialización, financiado por el Departamento de Educación del Gobierno Vasco. Otro instrumento puesto en marcha durante el curso 16/17 es el Plan de Doctores cuyo objetivo es mejorar de forma relevante la cualificación del personal docente investigador mediante la realización de la tesis doctoral. Desde el curso 16/17 hasta el curso 23/24 se han financiado 27 tesis, siendo ya 25 las tesis finalizadas con éxito dentro de este plan.





Gracias a la alianza estratégica con IKERLAN, tenemos en marcha 4 equipos de investigación en: Almacenamiento y Gestión Eléctrica, Ciberseguridad, IoT/IA y Electrónica de Potencia y Máquinas Eléctricas. Estos equipos mixtos trabajan con una única estrategia en proyectos de investigación internacionales y locales, colaborando con empresas y codirigiendo tesis doctorales y publicando en las más prestigiosas revistas de sus correspondientes ámbitos.

Todo esto no sería posible sin el apoyo para la investigación básica de las distintas administraciones. Entre las ayudas competitivas, cabe mencionar especialmente las convocatorias Elkartek y Diputación Foral de Gipuzkoa en los que los resultados han sido muy destacables. Por ejemplo, la última convocatoria de Elkartek (2024) de la Consejería de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente, se han aprobado un total de 24 proyectos (liderando dos de ellos) con un presupuesto total a dos años de más de 2,7 millones de euros. Por su parte, la Diputación Foral de Gipuzkoa también nos ha apoyado con más de 1 millón de euros dentro de sus distintas convocatorias. Este tipo de proyectos nos permiten seguir generando conocimiento y capacitando a nuestros grupos de I+T en ámbitos científicos y tecnológicos alineados con las necesidades de la empresa. No hay que olvidar que en estas convocatorias se trabaja con otros agentes de la RCVTI (Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación) y empresas de Euskadi, con lo que el impacto en nuestra industria se maximiza. Son, en su mayoría, proyectos enmarcados en los tres ámbitos clave en la Estrategia de Especialización Inteligente de Euskadi, RIS3: Industria Inteligente, Energías Más Limpias, Salud Personalizada y en las iniciativas tractoras transversales: Movilidad Eléctrica, Economía Circular y Envejecimiento Saludable.

Entre los Elkartek de la convocatoria 2023 liderados por MGEPI, el proyecto MMASINT tiene como objetivo diseñar, desarrollar, y caracterizar numérica y experimentalmente nuevos materiales magnetoactivos con propiedades avanzadas que se podrán integrar los sectores de máquina-herramienta, aeronáutico, energía y salud, reduciendo y eliminando vibraciones, logrando estructuras más ligeras, aumentando el control, la calidad y la seguridad, mejorando la gestión térmica o como herramienta hacia la medicina personalizada.

Por otro lado, el proyecto RESINET tiene el objetivo de investigar y desarrollar soluciones y herramientas de diseño, control y protección de activos energéticos para la mejora de la resiliencia y la flexibilidad de la red, permitiendo que a las redes recuperarse rápidamente ante eventos desfavorables, garantizando un suministro seguro y confiable de energía eléctrica. Aborda el desafío de mejorar la resiliencia de las redes eléctricas ante las crecientes amenazas naturales, así como ante el incremento de vulnerabilidad que implica la integración de fuentes de energía renovable



En las convocatorias europeas hemos obtenido el 25% de los ingresos externos captados en convocatorias competitivas para la actividad de investigación con un total de 33 proyectos activos, de los cuales hemos liderado dos. La cifra obtenida durante el curso en Europa ha ascendido a 2,3 M€, un 23% superior al del ejercicio anterior. En Europa hemos liderado el proyecto DIMAND de la convocatoria Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks (ITN-ETN) que ha finalizado el marzo pasado. Durante el mismo se ha ofrecido una formación multidisciplinar de primer nivel a 14 jóvenes investigaciones en el ámbito de la Industria 4.0. MGEP ha coordinado tres de las tesis del programa: una relacionada con los gemelos digitales, otra sobre los sistemas ciberfísicos de interacción con el usuario y la tercera sobre el diseño centrado en las personas en la industria 4.0. Las 11 personas doctorandas restantes desarrollarán proyectos de investigación en ámbitos como la inteligencia artificial aplicada al petróleo y gas, automatización doméstica, herramientas de ahorro de energía en sistemas de producción, y los gemelos digitales, entre otras cuestiones.

Por otro lado, el proyecto europeo HEFT, planificado para acabar en 2026, tiene como objetivo desarrollar sistemas de propulsión eléctrica de imanes permanentes rentables y eficientes con una mayor densidad de potencia para la producción en serie de vehículos eléctricos de nueva generación. El proyecto HEFT permitirá a las empresas, instituciones de investigación y universidades europeas posicionarse con éxito en el mercado, mejorando sus capacidades y conocimientos en el diseño y fabricación de eMotores altamente eficientes y rentables. También promoverá nuevas oportunidades de empleo relacionadas con el reciclaje de imanes y la economía circular para imanes basados en tierras raras.

Durante el curso 23/24, ha sido aprobada la propuesta INNOGUARD, que a partir del curso 24/25 abordará los nuevos retos que impone el aseguramiento de la calidad de los Sistemas Ciber-Físicos Autónomos (ACPS), que integran componentes de Inteligencia Artificial (IA).

El Departamento de Educación también ha apoyado la investigación de MGEP muy significativamente entre convocatorias competitivas y no competitivas, destacando este curso las ayudas obtenidas en la convocatoria IKERTALDE 2022-2025 para actividades de grupos de investigación del sistema universitario vasco.

**Si en algo nos distinguimos es en nuestra capacidad de transferir el conocimiento generado a la industria.** El total de ingresos procedentes de la actividad de Transferencia, aunque quedando por debajo de la previsión del plan de gestión, ha crecido un 22%. Es importante establecer y mantener los programas de investigación colaborativa a largo plazo y MGEP ha mantenido su compromiso con las empresas colaboradoras. No hay que olvidar que durante el próximo año la Unión Europea seguirá enfrentando condiciones comerciales inciertas, aunque presente una perspectiva de crecimiento moderado. En este contexto, en MGEP creemos que la Investigación y Transferencia es fundamental para salir fortalecidos y es importante que las empresas mantengan su esfuerzo en I+D y que, a su vez, la administración refuerce su compromiso reflejándolo en sus políticas públicas y las estrategias. En ese sentido, creemos que MGEP juega un papel importante por su capacidad investigadora y su modelo de transferencia de conocimiento.



Nuestras cifras en transferencia de conocimiento nos convierten en la universidad con mayor relación con empresa en porcentaje de investigación financiada por empresas. Diversos estudios nos avalan como la mejor valorada en Innovación y Transferencia tecnológica. Por ejemplo, U-Multirank (2024) nos califica de nuevo como "excelente" en parámetros tales como: ingresos en investigación de fuentes privadas o financiación externa para la investigación. Una de las claves ha sido, una vez más, el acierto de las personas investigadoras al alinear sus capacidades tecnológicas con las necesidades de la empresa. La principal prueba del valor que aportamos a la empresa es que aproximadamente la mitad de esta investigación financiada por empresas, mayoritariamente industriales, está vinculada a la existencia de un programa de investigación colaborativa a largo plazo. En el marco de estos programas de I+T Colaborativos, se acometen desde proyectos de investigación fundamental orientada, hasta proyectos de investigación industrial y desarrollo experimental que acaban desembocando en productos, procesos y servicios innovadores. Además, una relación a largo plazo nos permite alinear nuestra investigación más básica con la estrategia de la empresa y también formar el talento que necesitan. Todo esto nos proporciona un modelo con eficiencia demostrada a la hora de dar una respuesta integral y pluridisciplinar a las necesidades empresariales mediante una eficaz coordinación entre la generación de conocimiento y su transferencia. Hemos trabajado con este modelo con empresas líderes en sus sectores como Orona (Transporte vertical), Ingeteam (Energía), División de Componentes (Electrodomésticos), Grupo CAF (Ferroviario, Autobus Electrico e Hibrido), Grupo Velatia (Energía), Ampo (Energía), ITP-Aero (Aeronáutica), Fagor Arrasate (Bienes de Equipo), Batz (Bienes de Equipo), Shuton (Bienes de Equipo), Grupo Ederlan (Automoción), Arestant (Soluciones de almacenaje), GH (Gruas y componentes), Open Cloud Factory (Ciberseguridad), Irurena (Química), Siemens-Gamesa (Energía) o Laboral Kutxa/Lagun-Aro (Finanzas), grupo ULMA (multisectorial), Elay (Automoción) pero también con PYMEs como Developair (Desarrollo SW) o Robtrusion (Materiales compuestos) con menos recursos y que demandan una atención personalizada.

Con todo ello, hemos llegado a los 19,1M€ destinados a investigación (9,7 M€) y transferencia y emprendimiento (9,4 M€) en el curso 23/24.



 IDENTIFÍCATSE

GRUPOS
INVESTIGADORES/AS
FINANCIACIÓN
RESULTADOS

## PORTAL DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA




¿Qué es el Portal de Producción Científica de Mondragon Unibertsitatea?

Es el portal que recoge la producción científica de la comunidad investigadora de Mondragon Unibertsitatea. Facilita la visibilidad y la transparencia de la actividad investigadora y permite a la sociedad conocer la estructura y la actividad de I+D+i en la universidad. Hace también posible la localización de personas expertas en diferentes campos científicos y es una herramienta de apoyo, tanto para el personal investigador como para los y las gestoras de la I+d+i.

Con la colaboración de:




<b>598</b>	<b>33</b>	<b>550</b>	<b>5.869</b>	<b>402</b>	<b>2.993</b>
Investigadores/as	Grupos	Financiaciones	Publicaciones	Tesis	Acceso abierto

En julio de 2024 se inauguró el nuevo centro **HIREKIN. El centro será referencia en el desarrollo de proyectos de emprendimiento e innovación sostenible en el ámbito industrial y tecnológico mediante el diseño y validación de prototipos. El objetivo de HIREKIN es promover el emprendimiento industrial, tecnológico** y digital con criterios de sostenibilidad para transformar la industria en un sector más sostenible, descarbonizado y digitalizado. El nuevo centro está concebido como un espacio para la colaboración entre empresas, emprendedores y emprendedoras, personal investigador y alumnado tanto de la Escuela Politécnica Superior como de otras facultades de Mondragon Unibertsitatea o de terceros, que trabajarán en favor de una industria sostenible y una economía más competitiva. Todos ellos trabajarán en red para desarrollar proyectos de emprendimiento e intraemprendimiento que permitan la transición necesaria hacia una industria sostenible. Dado que se trata de un proyecto abierto, las empresas y entidades se pueden sumar al proyecto con distintos roles: participación en mesa asesora para contribuir a la estrategia, patrocinador becando estudiantes y proyectos de emprendimiento, promotor con capacidad de atraer proyectos y aportar su visión a la gobernanza, basada en valores cooperativos. El centro, con 6.000 metros cuadrados de instalaciones, cuenta con un amplio espacio industrial donde se han instalado equipos de prototipado, simulación y experimentación, y tiene espacio para talleres y salas de cómputo, así como otros espacios de co-creación y salas de reuniones, entre otros. Desde MGEP, se contribuirá con talento emprendedor de alumnado y talento y recursos tecnológicos de los grupos de investigación, disponibles a través de sus laboratorios y talleres de otras sedes aumentando así los recursos que se ponen al servicio de Hirekin y la transformación industrial. Liderado por MGEP e impulsado por distintos agentes socioeconómicos e instituciones vascas, actualmente hay alrededor de una decena de organizaciones implicadas en la iniciativa y se espera que en el futuro se sumen más organizaciones y entidades, dado que es un proyecto abierto. Por el momento, el proyecto está impulsado por Corporación MONDRAGON, Saiolan, Laboral Kutxa, el Grupo Fagor y su Fundación Gizabidea, la Mancomunidad de Debagoiena, Isea, Galbain, Krean, Orbea, el Parque Tecnológico Garaia, los promotores del centro (Mondragon Unibertsitatea y Mondragon Goi Eskola Politeknikoa), y el Centro de Promoción Mondragon.

Hemos celebrado la final de la sexta edición del concurso "Industrial Sustainable Entrepreneurship Awards 2024", un concurso de emprendimiento dirigido a la industria sostenible donde tienen cabida todas las ideas de negocio de base tecnológica. En total, han sido 32 los proyectos presentados y que han aportado soluciones tecnológicas y sostenibles en ámbitos como el diseño, los procesos industriales, biomédica, automoción, etc. Las becas han sido posibles gracias al apoyo de Grupo Fagor, Orbea, KREAN y la Corporación MONDRAGON, empresas implicadas en fomentar el talento tecnológico, la creación de empleo y riqueza en el territorio. De las 32 start-ups inscritas, once han sido finalmente las ganadoras.



En la categoría de Talento, que consiste en el disfrute de una beca durante el periodo mínimo de un año y máximo de dos para incorporar a un talento de ingeniería en sus start-ups, se han otorgado cinco premios: SATOP, que produce suelas de calzado deportivo aprovechando los beneficios de la impresión 3D; KEIBARAN System, un sistema portátil para el corte y manipulación de materiales cerámicos y de piedra natural sintética sin riesgos para la salud del operario; LUP, que facilita la lectura de personas mayores o con dislexia; y DRYFING que limpia, seca y desinfecta trajes de neopreno.

En la categoría ACCESIT, dotada de 1.000 euros para acompañamiento tecnológico se han entregado tres: NIDO, que crea materiales que reducen el impacto medioambiental en la construcción; PROTIBERIA, que investiga la proteína que produce un insecto, concretamente el Tenebrio Molitor; y BIZI FLOW, que cuentan con un catálogo de más de 300 productos cotidianos biodegradables, sostenibles y veganos para el cuidado personal y limpieza del hogar.

Finalmente, en la categoría de Formación, que consiste en formar y acompañar a los y las estudiantes durante dos meses en su proyecto tecnológico de base sostenible, se han otorgado otros tres: BASK3D, inspirado en servicios de impresión 3D para pequeñas empresas; ENKAR AUTOMATION, automatización de los procesos industriales, y ONE KEY, se centra en la integración de servicios de tarjetas móviles.

Hay que dejar constancia de que estos logros son mérito de las y los investigadores que integran los 19 Grupos de Investigación y Transferencia agrupadas en las siguientes Unidades Científico-Tecnológicas:

## **CIENCIA, TECNOLOGÍA Y PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DE MATERIALES**

- Tecnología de Plásticos y Compuestos.
- Mecanizado de Alto Rendimiento.
- Procesos Avanzados de Conformado de Materiales.

## **PROCESOS DE DISEÑO Y GESTIÓN INDUSTRIAL**

- Innovación - management - organización.
- Diseinu Berrikuntza zentroa.
- Dirección de Operaciones Logístico Productivas.
- Economía Circular y Sostenibilidad Industrial.

## **COMPORTAMIENTO MECÁNICO Y DISEÑO DE PRODUCTO**

- Diseño y Mecánica Estructural.
- Acústica y Vibraciones.
- Mecánica de Fluidos.
- Tecnologías de Superficies.

## **SISTEMAS EMBEBIDOS Y SISTEMAS INTELIGENTES PARA SISTEMAS INDUSTRIALES**

- Ingeniería del Software y Sistemas.
- Robótica y Automatización.
- Análisis de datos y ciberseguridad.
- Teoría de la Señal y Comunicaciones.

## **ENERGÍA ELÉCTRICA**

- Accionamientos aplicados a la tracción y a la generación de energía eléctrica.
- Sistemas electrónicos de potencia aplicados al control de la energía eléctrica.
- Almacenamiento de energía.
- Redes eléctricas.



# SITUACIÓN ECONÓMICO FINANCIERA



Los ingresos totales del ejercicio 23/24 han alcanzado la cifra de 48.369.042 euros, lo que representa un crecimiento del 10% sobre el ejercicio anterior.

El excedente legal antes de la dotación del COFIP y después de la retribución de los intereses a las aportaciones ha sido de 279.934 euros.

Las inversiones ordinarias realizadas y comprometidas durante el ejercicio alcanzan la cifra de 2.773.333 euros y han sido financiadas fundamentalmente por subvenciones provenientes del FEPI de la Corporación MONDRAGON, el Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Gipuzkoa.

Respecto al Balance de Situación al 31-08-2024 alcanza la cifra de 79.914.077 euros y cabe destacar positivamente las ratios de solvencia (1,38) e independencia (2,91).



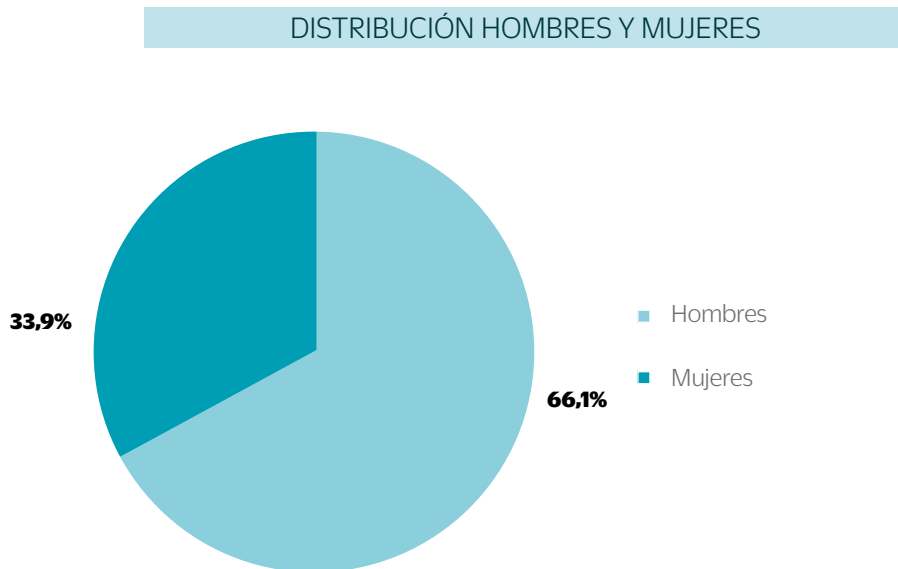
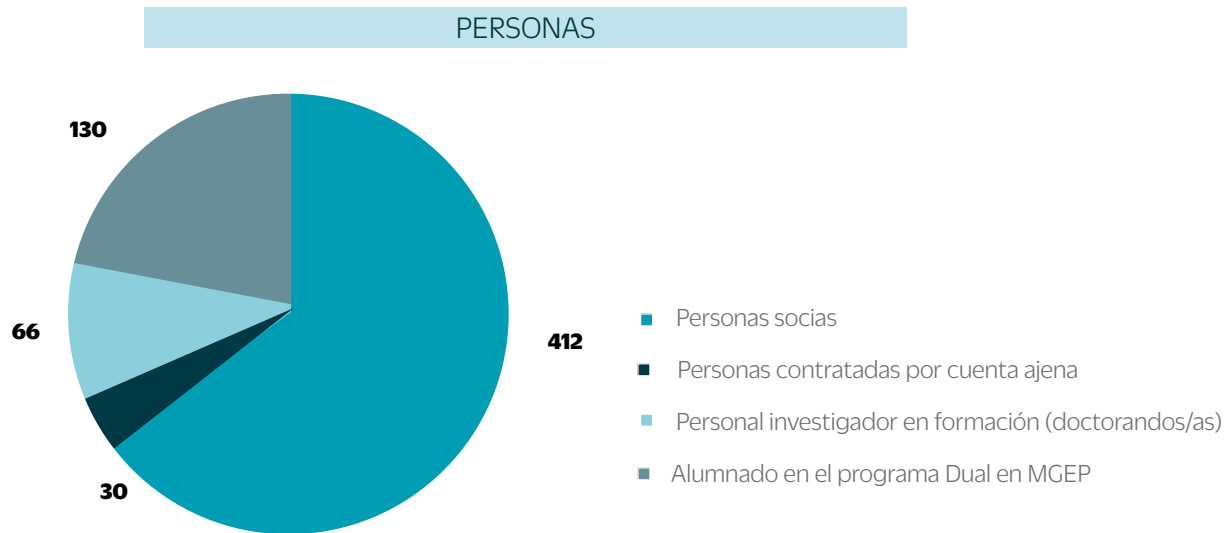
# PERSONAS



El desarrollo de todas estas actividades no hubiera sido posible sin la implicación de las 638 personas socias, contratadas, doctorandas y alumnado en el programa Dual en MGEP que, con ilusión, compromiso y responsabilidad, impulsamos el proyecto de Mondragon Goi Eskola Politeknikoa, titular jurídico de la Escuela Politécnica Superior de Mondragon Unibertsitatea. Una labor educativa orientada al desarrollo de una sociedad libre y comprometida con su futuro.

PERSONAS  
SOCIAS,  
CONTRATADAS,  
DOCTORANDAS,  
BECARIAS

**638**





**Mondragon  
Unibertsitatea**

**Escuela Politécnica  
Superior**

**MGEP**

MONDRAGON GOI ESKOLA POLITEKNIKOA  
JOSE MARIA ARIZMENDIARRIETA, KOOP. E.

Loramendi, 4  
20500 ARRASATE-MONDRAGÓN  
Tel. 943 79 47 00  
info.mgep@mondragon.edu



**[www.mondragon.edu/es](http://www.mondragon.edu/es)**



ENTIDAD PATROCINADORA

