



Fp
EUSKADI
LANBIDE HEZIKETA

SITUACIÓN ACTUAL DE LA FP VASCA

RESPONDIENDO A LOS RETOS

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA SAILA
Lanbide Heziketako Sailburuordetza

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN
Viceconsejería de Formación Profesional



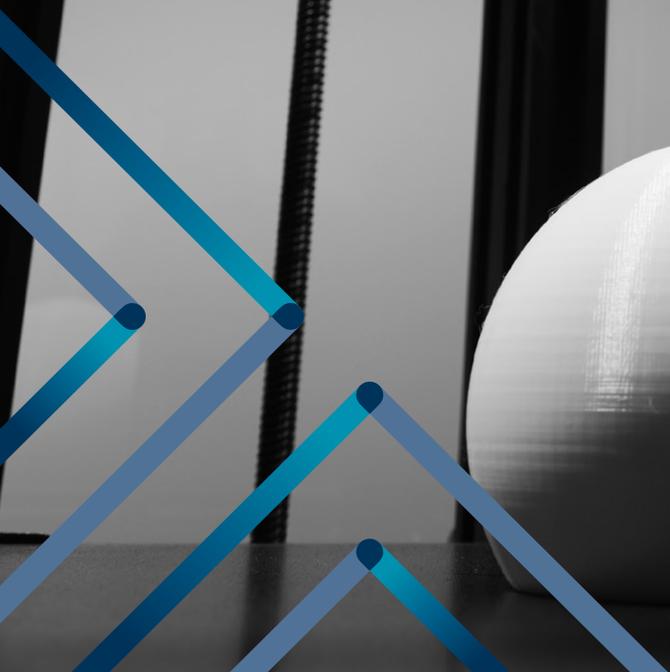
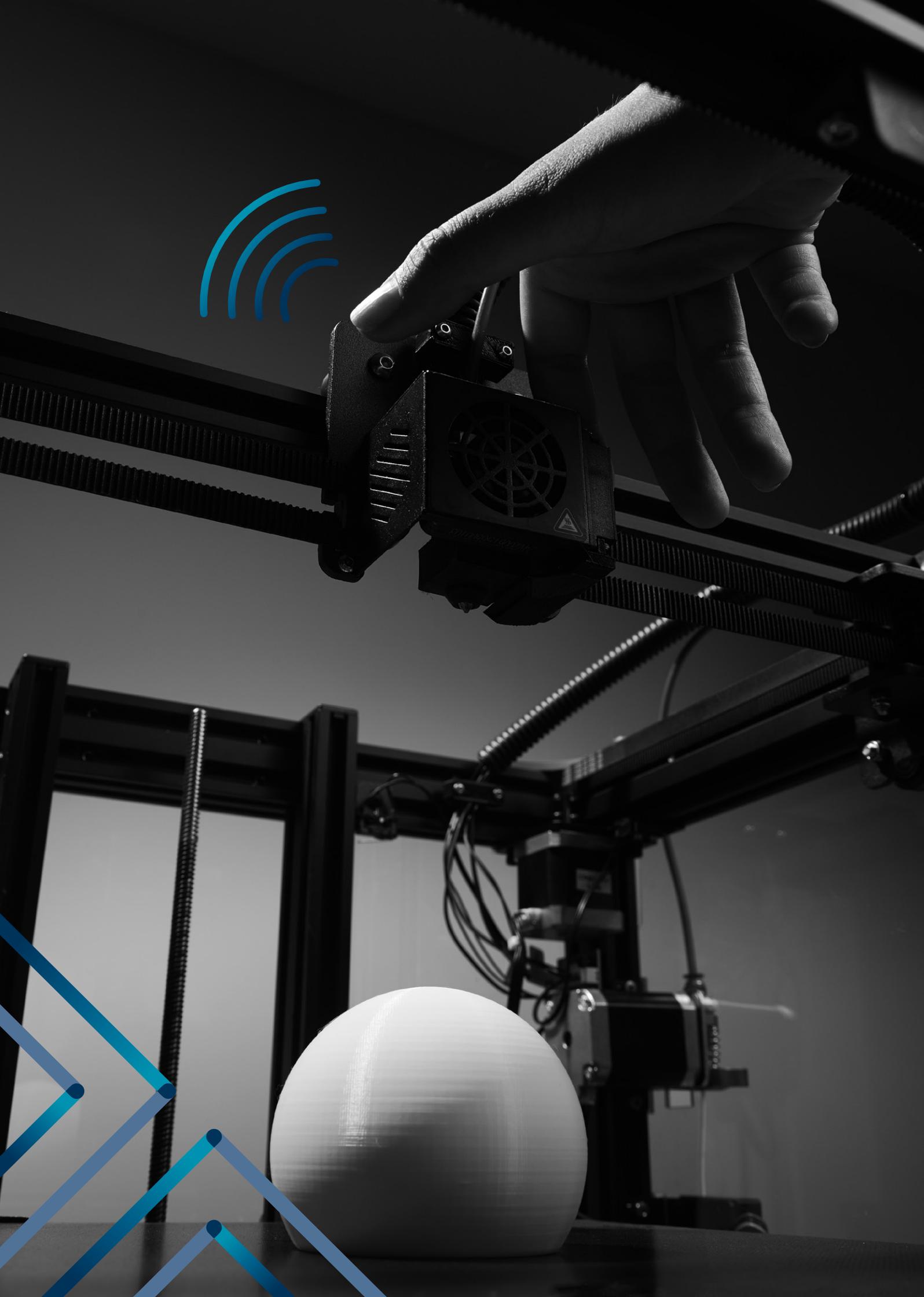
SITUACIÓN ACTUAL DE LA FP VASCA

RESPONDIENDO
A LOS RETOS



ÍNDICE

1/	SECTORES PRODUCTIVOS CON MÁS DEMANDA INFORME BIENAL DE CONFEBASK (NOVIEMBRE DE 2022)	5
2/	PLAZAS OFERTADAS EN 1º DE FP, EL CURSO 2023-2024, POR SECTORES PRODUCTIVOS	6
3/	CICLOS FORMATIVOS CON MAYOR DEMANDA POR PARTE DE LAS EMPRESAS INFORME DE CONFEBASK (NOVIEMBRE DE 2022)	8
4/	PLAZAS OFERTADAS EN 1º DE FP, EL CURSO 2023-2024, DE MAYOR A MENOR, EN LOS 17 CICLOS FORMATIVOS CON MAYOR EMPLEABILIDAD	9
5/	DIFICULTADES INDICADAS POR LAS EMPRESAS PARA ENCONTRAR A LAS PERSONAS QUE NECESITAN INFORME DE CONFEBASK (NOVIEMBRE DE 2022)	10
6/	OTROS DATOS DE INTERÉS DE LA FP VASCA	19



1 / SECTORES PRODUCTIVOS CON MÁS DEMANDA

Informe bienal de CONFEBASK (noviembre de 2022)

Analizando el informe bienal sobre “Demografía y Formación Profesional. Perfiles Profesionales” 2022, realizado por CONFEBASK (Confederación Empresarial Vasca), se observa que los 7 sectores con mayor demanda de profesionales, ordenados de mayor a menor demanda, respecto a los 23 sectores a los que se da respuesta desde el ámbito de la Formación Profesional en la Comunidad Autónoma del País Vasco, son los siguientes:

- 1 / FABRICACIÓN MECÁNICA
- 2 / ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN
- 3 / ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA
- 4 / INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
- 5 / INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES
- 6 / QUÍMICA
- 7 / COMERCIO Y MARKETING

2 / PLAZAS OFERTADAS EN 1º DE FP, EL CURSO 2023-2024, POR SECTORES PRODUCTIVOS

En la siguiente tabla, se presentan los **datos del actual curso 2023-2024 por sectores profesionales** y referidos al 1º curso, ya que representa la entrada de nuevo alumnado al sistema de FP, para cada uno de los 23 sectores de la Formación Profesional Vasca.



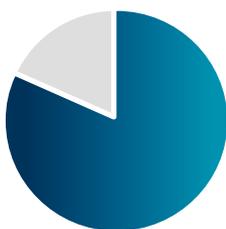
30.484

PLAZAS
OFERTADAS



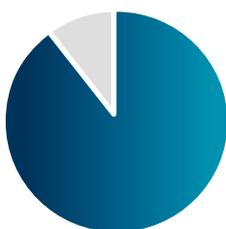
24.916

PERSONAS
MATICULADAS



81,73 %

OCUPACIÓN PLAZAS
OFERTADAS



89,60 %

EMPLEABILIDAD

Tabla 1: Plazas ofertadas en 1º de FP, el curso 2023-2024, por sectores productivos.

FAMILIAS PROFESIONALES	TOTAL PLAZAS OFERTADAS 1º CURSO	TOTAL PERSONAS MATRICULADAS 1º CURSO	% DE PLAZAS CUBIERTAS RESPECTO A LAS OFERTADAS	EMPLEABILIDAD
Fabricación mecánica	3.925	3.127	79,67 %	91,89 %
Electricidad y electrónica	3.475	2.530	72,81 %	89,82 %
Informática y comunicaciones	2.870	2.336	81,39 %	90,86 %
Sanitaria	2.712	2.604	96,02 %	86,57 %
Instalación y mantenimiento	2.456	1.908	77,69 %	95,01 %
Administración y gestión	2.355	2.062	87,56 %	83,98 %
Servicios socioculturales y a la comunidad	2.219	1.956	88,15 %	82,35 %
Hostelería y turismo	1.753	1.303	74,33 %	84,52 %
Transporte y mantenimiento de vehículos	1.611	1.345	83,49 %	89,82 %
Comercio y marketing	1.258	1.090	86,65 %	82,60 %
Imagen personal	1.213	970	79,97 %	80,30 %
Actividades físicas y deportivas	740	708	95,68 %	92,42 %
Edificación y obra civil	500	319	63,80 %	86,03 %
Química	494	433	87,65 %	88,79 %
Agraria	475	373	78,53 %	90,86 %
Imagen y sonido	470	362	77,02 %	77,43 %
Madera, mueble y corcho	416	337	81,01 %	85,92 %
Artes gráficas	380	345	90,79 %	79,11 %
Marítimo-pesquera	350	277	79,14 %	86,73 %
Energía y agua	283	170	60,07 %	98,08 %
Industrias alimentarias	218	130	59,63 %	74,45 %
Textil, confección y piel	186	156	83,87 %	81,16 %
Seguridad y medio ambiente	125	75	60,00 %	90,15 %
TOTAL GENERAL	30.484	24.916	81,73 %	89,60 %

Fuente: elaboración propia.

3 / CICLOS FORMATIVOS CON MAYOR DEMANDA POR PARTE DE LAS EMPRESAS

Informe de CONFEBASK (noviembre de 2022)

Volviendo al análisis del informe bienal sobre “Demografía y Formación Profesional. Perfiles Profesionales” 2022, realizado por CONFEBASK, el **76,5 % de las nuevas contrataciones** de Formación Profesional se concentran en 17 Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior. Estos ciclos son:

SECTOR DE FABRICACIÓN MECÁNICA (5 CICLOS)

CFGM (Ciclos Formativos de Grado Medio)	1 / Mecanizado 2 / Soldadura y Calderería
CFGS (Ciclos Formativos de Grado Superior)	3 / Programación de la Producción en Fabricación Mecánica 4 / Diseño en Fabricación Mecánica 5 / Construcciones Metálicas

SECTOR DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES (4 CICLOS)

CFGM (Ciclos Formativos de Grado Medio)	1 / Sistemas Microinformáticos y Redes
CFGS (Ciclos Formativos de Grado Superior)	2 / Administración de Sistemas Informáticos en Red 3 / Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma 4 / Desarrollo de Aplicaciones Web

SECTOR DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA (3 CICLOS)

CFGM (Ciclos Formativos de Grado Medio)	1 / Instalaciones Eléctricas y Automáticas
CFGS (Ciclos Formativos de Grado Superior)	2 / Automatización y Robótica Industrial 3 / Sistemas Electrotécnicos y Automatizados

SECTOR DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO (2 CICLOS)

CFGM (Ciclos Formativos de Grado Medio)	1 / Mantenimiento Electromecánico
CFGS (Ciclos Formativos de Grado Superior)	2 / Mecatrónica Industrial

SECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN (2 CICLOS)

CFGM (Ciclos Formativos de Grado Medio)	1 / Gestión Administrativa
CFGS (Ciclos Formativos de Grado Superior)	2 / Administración y Finanzas

SECTOR DE QUÍMICA (1 CICLO)

CFGS (Ciclos Formativos de Grado Superior)	1 / Laboratorio de Análisis y Control de Calidad
--	--

4 / PLAZAS OFERTADAS EN 1º DE FP, EL CURSO 2023-2024, DE MAYOR A MENOR, EN LOS 17 CICLOS FORMATIVOS CON MAYOR EMPLEABILIDAD

Tabla 2: Plazas ofertadas en FP en los ciclos con mayor demanda el curso 2023-2024.

NIVEL	SECTORES PROFESIONALES	TOTAL PLAZAS OFERTADAS 1º CURSO	TOTAL PERSONAS MATRICULADAS 1º CURSO	% DE PLAZAS CUBIERTAS RESPECTO A LAS OFERTADAS	EMPLEABILIDAD
CFGS	Administración y Finanzas	1.300	1.151	88,54 %	86,07 %
CFGS	Programación de la Producción en Fabricación Mecánica	1.060	780	73,58 %	92,88 %
CFGM	Mecanizado	996	839	84,24 %	94,94 %
CFGM	Sistemas Microinformáticos y Redes	834	706	84,65 %	77,43 %
CFGS	Automatización y Robótica Industrial	834	665	79,74 %	92,88 %
CFGM	Gestión Administrativa	823	703	85,42 %	76,63 %
CFGS	Mecatrónica Industrial	793	668	84,24 %	94,95 %
CFGM	Instalaciones Eléctricas y Automáticas	784	620	79,08 %	87,72 %
CFGM	Mantenimiento Electromecánico	640	503	78,59 %	97,11 %
CFGS	Administración de Sistemas Informáticos en Red	550	449	81,64 %	89,82 %
CFGS	Diseño en Fabricación Mecánica	549	356	64,85 %	84,00 %
CFGS	Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma	498	399	80,12 %	100,00 %
CFGS	Desarrollo de Aplicaciones Web	495	400	80,81 %	91,89 %
CFGS	Sistemas Electrotécnicos y Automatizados	468	305	65,17 %	97,00 %
CFGM	Soldadura y Calderería	467	416	89,08 %	86,68 %
CFGS	Construcciones Metálicas	250	188	75,20 %	95,97 %
CFGS	Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad	224	196	87,50 %	88,75 %
TOTAL DE ESTOS 17 CICLOS FORMATIVOS		11.565	9.344	80,8%	

Fuente: elaboración propia.

5 / DIFICULTADES INDICADAS POR LAS EMPRESAS PARA ENCONTRAR A LAS PERSONAS QUE NECESITAN

Informe de CONFEBASK (noviembre de 2022)

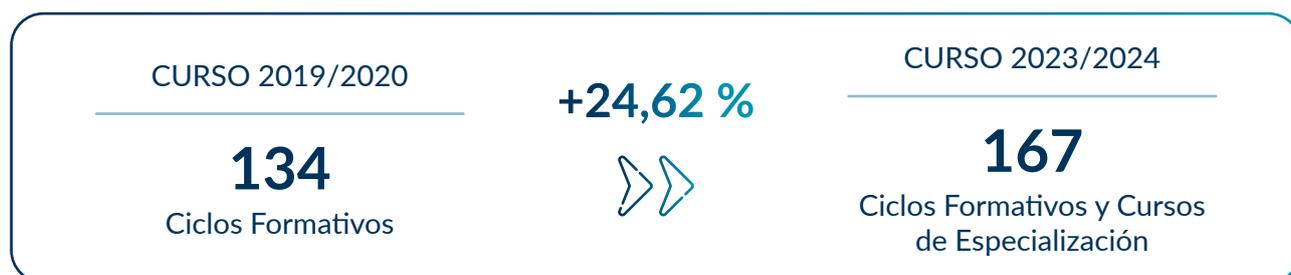
Volviendo al análisis del informe realizado por CONFEBASK, las empresas destacan diferentes causas por las que tienen dificultades para encontrar personas. **Estas son las cuestiones que se deben abordar para hacer frente a las citadas dificultades**, ordenadas por relevancia:

- > Incrementar el número de personas con posibilidad de incorporarse al mercado laboral.
- > Reforzar la especialización del alumnado.
- > Reforzar las competencias transversales (actitud/disposición/interés...).
- > Acreditar más experiencia en el entorno laboral.
- > Reforzar las competencias en idiomas.
- > Promover el conocimiento en tecnologías digitales.

5.1 / RESPUESTA DE LA FP VASCA A LA NECESIDAD DE INCREMENTAR EL NÚMERO DE PERSONAS CON POSIBILIDAD DE INCORPORARSE AL MERCADO LABORAL

La necesidad de personas con la formación adecuada, es una de las preocupaciones históricas de la FP Vasca, donde se ha ido observando que la necesidad de profesionales iba en aumento, en especial de las personas tituladas en Formación Profesional. La respuesta a esa necesidad ha requerido el incremento progresivo de la oferta, tanto en nuevas titulaciones como en el número de plazas de los diferentes ciclos formativos. En el actual curso 2023-2024 y teniendo en cuenta que existe la posibilidad de cursar partes de un ciclo formativo durante todo el curso, **la FP Vasca contará con más de 49.000 alumnos/as matriculados/as, que comparados con los datos del curso 2019-2020, supone un incremento del 14 % y un 24,62 % de incremento en el número de Ciclos Formativos y Cursos de Especialización.**

Respecto al número de ciclos formativos y cursos de especialización ofertados, el análisis nos sitúa en los siguientes datos:



Esto supone un incremento del 24,62 %, respecto al número de ciclos y cursos de especialización ofertados en los últimos 4 cursos.

5.2/ RESPUESTA DE LA FP VASCA PARA REFORZAR LA ESPECIALIZACIÓN DEL ALUMNADO

Las necesidades de formación/especialización a las que se alude en el citado informe de CONFEBASK, están referidas a la necesidad de actualización de los ciclos formativos, como respuesta a los cambios y avances que se van produciendo en cada uno de los sectores profesionales. **Además, en el citado informe también se cita la necesidad de preparar perfiles emergentes y añade que el 33% de las empresas incrementará la contratación de personas con los siguientes perfiles emergentes:**

- > Ciberseguridad.
- > Seguridad de Datos Aplicados a los Procesos Industriales.
- > Automatización y Robótica Industrial.
- > Diseño y Mantenimiento de Troqueles.
- > Eficiencia Energética y Energías Renovables.
- > Mecatrónica.
- > Programación.
- > Inteligencia Artificial.
- > Industria 4.0.
- > Automatización.
- > Big Data.

Actualmente la respuesta de la FP Vasca se centra en la implantación de:

- 1 / Programas de Especialización.
- 2 / Cursos de Especialización.

1 / PROGRAMAS DE ESPECIALIZACIÓN

Son programas formativos a la carta, diseñados por la Viceconsejería de FP del Departamento de Educación del Gobierno Vasco, que responden de manera ágil a las necesidades surgidas en los diferentes sectores productivos. Estos programas se diseñan con rapidez, en un espacio de tiempo de unos tres meses de media, se imparten en la modalidad Dual en régimen de alternancia y tienen una duración media de 900 h a lo largo de un curso. Su objetivo es formar a nuestro alumnado y trabajadores de la empresa interesada en nuevas competencias demandadas desde los diferentes sectores productivos y a los que no se les da respuesta desde los ciclos formativos ni desde los actuales cursos de especialización.

Hasta la fecha, han sido 42 los programas diseñados, se ha dado respuesta a más de 150 empresas y han participado en la formación cerca de 1.000 personas, obteniendo la correspondiente certificación.

2 / CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN

Son cursos de formación diseñados por el MEFPD con el objetivo de responder a las necesidades de especialización surgidas en los diferentes sectores productivos y no abordados en los ciclos formativos. Los primeros cursos de especialización se publicaron en el BOPV el año 2020. **Actualmente hay publicados 21 cursos de especialización enmarcados en 9 sectores profesionales de los 26 que se contemplan en la Formación Profesional.** El alumnado que supera dichos cursos obtiene el título de Técnico Especialista o Máster de Formación Profesional dependiendo si corresponde a una continuidad de los Ciclos Formativos de Grado Medio o de Grado Superior respectivamente.

La FP Vasca los incorporó por primera vez en su oferta el curso 2021-2022, presentando los siguientes datos:

> 7 cursos de especialización implantados de 6 sectores profesionales diferentes.



12 GRUPOS



146 ALUMNOS/AS

El actual curso 2023-2024, presenta los siguientes datos:

> 18 cursos de especialización implantados de 9 sectores profesionales diferentes. Entre ellos se encuentran los que dan respuesta a los citados perfiles emergentes: Ciberseguridad en entornos de las tecnologías de operación, Ciberseguridad en entornos de las tecnologías de la información, Robótica colaborativa, Inteligencia artificial y Big-Data, Fabricación aditiva, Fabricación inteligente y Digitalización del mantenimiento industrial.



53 GRUPOS



496 ALUMNOS/AS

El número de cursos de especialización implantados se ha incrementado un 367,82% y el número de personas matriculadas se ha incrementado en un 239,72%.

5.3/ RESPUESTA DE LA FP VASCA PARA REFORZAR LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES (ACTITUD/DISPOSICIÓN/INTERÉS)

En este apartado, el informe bienal sobre “Demografía y Formación Profesional. Perfiles Profesionales” 2022, de CONFEBASK, indica la necesidad de dotar al alumnado, además de las competencias profesionales requeridas, de competencias transversales que faciliten el trabajo en equipo, la resolución de problemas, el pensamiento crítico constructivo, entre otras. Para hacer frente a esta cuestión, la Formación Profesional Vasca ha establecido una formación de alto rendimiento, basada en metodologías activas, y en concreto, en el Aprendizaje Colaborativo Basado en Retos. En esta metodología se incluyen, además de la formación técnica necesaria en el ciclo formativo que se esté cursando, veinticinco competencias transversales, así como el desarrollo del pensamiento crítico, constructivo y creativo y el desarrollo de las inteligencias emocional, generadora y ejecutiva. Además, en dichas metodologías, se trabajan los valores del ser humano (valores 4.0), ante el avance de la inteligencia artificial, la robótica y los sistemas inteligentes, impulsando la integración de dichos valores en el proceso de aprendizaje del alumnado de Formación Profesional.

5.3.1 / DATOS REFERIDOS AL APRENDIZAJE DE ALTO RENDIMIENTO EL CURSO 2023-2024

> APRENDIZAJE COLABORATIVO BASADO EN RETOS



83

CENTROS CON EL MODELO METODOLÓGICO DE ALTO RENDIMIENTO IMPLANTADO



2.048

PROFESORES/AS IMPARTIENDO EN ESTA METODOLOGÍA



25.421

ALUMNOS/AS FORMÁNDOSE A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE DE ALTO RENDIMIENTO



612

CICLOS FORMATIVOS QUE SE IMPARTEN EN ALTO RENDIMIENTO

> VALORES 4.0

Con el objetivo de reforzar los valores del ser humano en la FP Vasca, se está impulsando este proyecto de integración de dichos valores en el proceso de aprendizaje del alumnado de Formación Profesional. En el curso 2023/2024, los datos sobre el grado de implantación de los valores 4.0 en la Formación Profesional son los siguientes:



39

CENTROS HAN IMPLANTADO
LOS VALORES 4.0 EN EL
APRENDIZAJE



215

PROFESORAS/ES TRABAJAN
EN VALORES



3.566

ALUMNAS/OS DESARROLLAN LOS
VALORES EN SU APRENDIZAJE



103

CICLOS FORMATIVOS INCLUYEN
LOS VALORES EN SUS CONTENIDOS
DE APRENDIZAJE

5.3.2 / EL EMPRENDIZAJE

Además de los dos programas anteriormente citados, la Viceconsejería de Formación Profesional del Departamento de Educación del Gobierno Vasco, trabaja en los programas de emprendizaje con el objetivo de dotar a nuestro alumnado de competencias que vayan más allá de las profesionales.

El emprendizaje, se trabaja a día de hoy en:

- > El refuerzo a la cultura emprendedora del alumnado de FP.
- > El refuerzo a la creación de empresas por parte del alumnado de FP.

> DATOS SOBRE EL IMPULSO A LA CULTURA EMPRENDEDORA (2020-2024)



87

CENTROS PARTICIPANDO
EN EL PROGRAMA



1.024

PROFESORAS/ES PARTICIPANDO
EN EL PROGRAMA



92.378

ALUMNOS/AS
FORMADOS/AS



263

CICLOS EN LOS QUE
IMPACTA EL PROYECTO

> DATOS SOBRE EL IMPULSO A LA CREACIÓN DE EMPRESAS (2020-2024)



75

CENTROS PARTICIPANDO
EN EL PROGRAMA



4.851

PROYECTOS DE EMPRESAS
SIMULADAS



709

PROYECTOS DE
EMPRESAS REALES



277

EMPRESAS REALES
CONSTITUIDAS

5.4/ RESPUESTA DE LA FP VASCA PARA QUE EL ALUMNADO ACREDITE MÁS EXPERIENCIA EN EL ENTORNO LABORAL

Formación Profesional Dual en régimen de alternancia, que combina la formación en el centro y la formación en la empresa con objetivo de mejorar la formación del alumnado, incrementar su experiencia en el entorno laboral y dotar al alumnado de la Formación Profesional Vasca de las competencias demandadas por el entorno productivo de la CAPV.

La siguiente tabla, muestra datos de la evolución, en cuanto a la participación de centros, alumnado y empresas, en la Formación Profesional Dual. Hay que tener en cuenta que los datos presentados, no incluyen al alumnado que ha realizado la Formación en Centros de Trabajo (FCT). Desde el curso 2013 hasta la actualidad, los datos de la Formación Profesional Dual Vasca se presentan en la siguiente tabla:

Las competencias lingüísticas tienen cada vez una mayor relevancia tanto en el contexto social como

Tabla 3: Evolución de la participación de centros, alumnado y empresas en la formación Dual.

DISTRIBUCIÓN FP DUAL	DATOS				
	Nº CENTROS	Nº ALUMNOS/AS	% INCREMENTO ALUMNADO	Nº EMPRESAS	% INCREMENTO EMPRESAS
CURSO 2012-13	28	124		95	
CURSO 2013-14	44	238	92	176	85
CURSO 2014-15	58	402	69	311	77
CURSO 2015-16	71	759	89	475	53
CURSO 2016-17	85	1.283	69	790	66
CURSO 2017-18	97	1.913	49	1.122	42
CURSO 2018-19	97	2.295	20	1.434	28
CURSO 2019-20	104	2579	12	1.597	11,36
CURSO 2020-21*	97	1.506	-41,6	959	-44,5
CURSO 2021-22	102	5.394	258,16	3.132	226,59
CURSO 2022-23	109	10.982	103,6	7.000	123,5
CURSO 2023-24	109	14.728	34,11	8.353	19,32

* Efecto Covid-19.

Fuente: elaboración propia.

Para el próximo curso 2024-2025, toda la Formación Profesional será Dual. Estimamos que se superará la cifra de 53.000 alumnos/as contando con la participación de más de 20.000 empresas.

5.5/ RESPUESTA DE LA FP VASCA PARA REFORZAR LA COMPETENCIA EN IDIOMAS

en el laboral. La FP Vasca, impulsa la participación del alumnado y del profesorado en dos programas que fomentan, entre otras, la adquisición de las citadas competencia:

- > La implantación de ciclos formativos y cursos de especialización en la modalidad multilingüe.
- > El programa de movilidad europea para el alumnado y profesorado de Formación Profesional (ERASMUS+).

5.5.1 / CICLOS MULTILINGÜES

En estos ciclos formativos el alumno/a cursa parte de los módulos en inglés u otro idioma que el centro considere necesario, por su situación geográfica y/o para mejorar la empleabilidad del alumnado.

Tabla 4: Evolución respecto a la implantación de ciclos en la modalidad multilingüe.

DATOS FP MULTILINGÜISMO	CURSO				
	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024
Nº de centros de FP con ciclos implantados en la modalidad multilingüe	22	24	22	23	23
Nº de ciclos implantados en la modalidad multilingüe	32	34	34	37	38
Nº de alumnos/as matriculados en ciclos en la modalidad multilingüe	719	735	724	750	846
Nº de grupos conformados que cursan ciclos implantados en la modalidad multilingüe	92	92	93	94	110

5.5.2 / PROGRAMA ERASMUS+

Este programa fomenta la movilidad europea del alumnado y profesorado de Formación Profesional, con el objetivo de mejorar principalmente las competencias lingüísticas y también las competencias transversales.

Los datos acumulados de alumnado y profesorado que ha participado en este programa en las últimas 4 convocatorias, sin tener en cuenta el curso 2020-2021 por efecto de la Covid, han sido los siguientes:



1.889

PROFESORES/AS HAN REALIZADO
DIFERENTES MOVILIDADES



5.407

ALUMNOS/AS HAN REALIZADO
DIVERSAS MOVILIDADES

5.6/ RESPUESTA DE LA FP VASCA PARA PROMOVER EL CONOCIMIENTO EN TECNOLOGÍAS DIGITALES

Para que el alumnado de Formación Profesional acredite las competencias digitales requeridas para la transformación digital y adaptadas a las tecnologías avanzadas, la FP Vasca trabaja la digitalización, tanto en el proceso de aprendizaje como en los centros de Formación Profesional de la CAPV.

Hasta la fecha, tenemos los siguientes datos:



70

CENTROS INTEGRADOS DE FP
TRABAJAN LA DIGITALIZACIÓN
AVANZADA



2.950

PROFESORAS/ES CON
ACREDITACIÓN DIGITAL DOCENTE

6 / OTROS DATOS DE INTERÉS DE LA FP VASCA

La FP Vasca, además de todo lo comentado hasta el momento, trabaja en otros ámbitos considerados también muy importantes en la estrategia de la Viceconsejería de Formación Profesional del Departamento de Educación del Gobierno Vasco. Estos ámbitos son:

- > La investigación y la innovación aplicadas.
- > La internacionalización.

6.1 / SISTEMA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN APLICADAS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO

ENTORNOS ESTRATÉGICOS (PROGRAMA TKGUNE)

En este programa, los centros, a través de proyectos de colaboración, ponen a disposición de su entorno productivo, en especial Pymes y MicroPymes, su conocimiento, equipos e infraestructuras que permita trabajar la innovación aplicada de productos y procesos productivos:

6 entornos estratégicos en los que se trabaja actualmente:

- > Movilidad.
- > Energía y Medio Ambiente.
- > Digitalización y Conectividad.
- > Industria 4.0 y Fabricación Avanzada.
- > Biotecnología y Salud.
- > E-commerce, Hostelería y Turismo.

En este apartado donde incluimos los proyectos de innovación aplicada en productos y procesos productivos, se contabilizan los proyectos desarrollados en todo el sistema de investigación e innovación aplicadas en la Formación Profesional. Que las Pymes y MicroPymes entren a desarrollar proyectos de innovación aplicada, continúa siendo estratégico para el Gobierno Vasco. Por todo ello, seguiremos impulsando que los centros de FP desarrollen proyectos de innovación aplicada en colaboración con empresas, con el objetivo de desarrollar productos y procesos productivos innovadores.

Datos de innovación aplicada en los últimos 3 años (2021, 2022 y 2023):



45

CENTROS HAN TRABAJADO LA INNOVACIÓN APLICADA CON EMPRESAS



1.559

EMPRESAS CON LAS QUE SE HA COLABORADO EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN



1.158

EMPRESAS CON LAS QUE SE HAN DESARROLLADO PROYECTOS DE INNOVACIÓN

ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN

Son áreas donde se desarrollan proyectos para generar conocimiento y capacitación en sectores o ámbitos emergentes indicados como prioritarios en las políticas del Gobierno Vasco. Una vez generado el conocimiento y la capacitación necesarias, nuestros centros de Formación Profesional colaboran con las empresas, dando así respuesta a las necesidades presentes y futuras del tejido productivo vasco.



55

CENTROS TRABAJAN EN ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN



19

ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN DIFERENTES

- > Impresión 3D.
- > Fabricación Aditiva Robótica.
- > Internet de las Máquinas (IoM).
- > Talleres 4.0 inteligentes.
- > Ciberseguridad Industrial.
- > Innovación Alimentaria.

- > Edificación inteligente y sostenible (BIM).
- > Tecnología avanzada del Automóvil.
- > Laboratorios de Biotecnología.
- > Vivienda Inteligente Adaptada.
- > Sistemas Inteligentes aplicados a diferentes sectores.
- > Computación en la Nube.
- > Robótica Autónoma.
- > Blockchain FP Euskadi.
- > Hidrógeno y Energía.
- > Internet de los sentidos (IoS).
- > Economía Circular en diferentes sectores.
- > Entornos Virtuales Inmersivos.
- > Entornos Inteligentes Interactivos.

NODOS DE VIGILANCIA

Estos nodos, se organizan por sectores y desde ellos, a través de un trabajo coordinado entre las diferentes redes, se identifican, priorizan y desarrollan nuevas capacidades diferenciales para los centros de FP y el tejido productivo, analizando la empleabilidad en los diferentes sectores.



29

**CENTROS DE FORMACIÓN
PROFESIONAL IMPLICADOS
EN LOS NODOS DE VIGILANCIA**



7

**NODOS DE VIGILANCIA EN LOS
QUE SE TRABAJA ACTUALMENTE**

- > Nodo de Fabricación Avanzada.
- > Nodo de Fábrica Digital y Conectada.
- > Nodo de Robótica Autónoma.
- > Nodo de Energía.
- > Nodo de Biociencia.
- > Nodo de Salud.
- > Nodo de Industrias Creativas.

PROYECTOS DE INNOVACIÓN EN CENTROS DE FP

Son proyectos del ámbito tecnológico o del ámbito de la biociencia, desarrollados por los centros como resultado del análisis llevado a cabo por sus equipos de estrategia e innovación.



258

PROYECTOS DE INNOVACIÓN APLICADA
TRABAJADOS EN LOS CENTROS DE FP EN
LOS ÚLTIMOS 4 CURSOS

6.2/ INTERNACIONALIZACIÓN

La internacionalización es un ámbito fundamental en la Formación Profesional del País Vasco contribuyendo en el desarrollo de los 4 EJES de la estrategia de internacionalización del Gobierno Vasco.

Datos de internacionalización 2023-2024:



16

REDES INTERNACIONALES EN
LAS QUE LA FP DE EUSKADI ES
MIEMBRO



103

PAÍSES CON LOS QUE LA FP VASCA
TIENE RELACIÓN



81

PAÍSES CON LOS QUE LA FP
VASCA DESARROLLA PROYECTOS
CONCRETOS

Así mismo la FP Vasca forma parte de la red europea de plataformas de excelencia (CoVE - Centre of Vocational Excellence), que integra a los mejores centros de Formación Profesional Europeos en Innovación.

En los últimos 4 cursos, la FP Vasca ha sumido las siguientes responsabilidades en la red europea:

- > 2020/2021, la FP de Euskadi lideró la plataforma europea de fabricación avanzada EXAM4.0 (Excellence Advance Manufacturing 4.0)
- > 2021/2022, la FP de Euskadi lideró la plataforma europea de fabricación avanzada EXAM4.0 (Excellence Advance Manufacturing 4.0) y participó en GIVE (Governance For Inclusive Vocational Excellence)
- > Desde 2022, la FP Vasca lidera la plataforma de fabricación avanzada LCAMP (Learner-Centric Advance Manufacturing Platform) y participamos en GIVE (Governance For Inclusive Vocational Excellence) y en SECOVE (Sustainable Energy Centres Of Vocational Excellence).

Nº DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EUROPEOS “HORIZON EUROPE”

En la actualidad, la FP Vasca trabaja en 2 proyectos:

PROYECTO 1: BRIDGES 5.0		
TAREA PRINCIPAL	GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	PARTNERS ESPECÍFICOS
Análisis de la evolución del trabajo en relación con la tecnología	1 / TNO (Holanda) Líder / Coordinador 2 / CNAM (Francia) 3 / University Bari (Italia) 4 / Agder University (Noruega)	1 / Workplace Innovation Europe
Educación, formación, dentro y fuera de las empresas	1 / IER Warwick University (UK) 2 / HIVA/CeSO-KUL (Austria) 3 / Patras University (Grecia) 4 / TKNIKA (Euskadi) 5 / Mondragon University (Euskadi)	1 / AGORIA, SmartIndustry (Países Bajos) 2 / LPK (Lituania) 3 / I4.0 Plattform (Austria) 4 / FH Joanneum (Austria) 5 / Corporación MONDRAGON (Euskadi)
Creación de redes con empresas, interlocutores sociales, redes industriales, educación	1 / SFS-TU Dortmund (Alemania) 2 / KTU (Lituania)	1 / ESSI, EUWIN

PROYECTO 2: ADMA TRANSFORMERS

TAREA PRINCIPAL

Realizar diagnósticos en PYMES del sector de la fabricación avanzada para detectar su nivel de implantación de tecnologías de la industria 4.0 y diseñar un plan de acción

PARTNERS TRABAJANDO EN EL PROYECTO

- 1 / Irish Manufacturing Research (Irlanda)
- 2 / Kearney IMP³ROVE (Alemania)
- 3 / F6S Network Ireland (Irlanda)
- 4 / Tecnalía (País Vasco)
- 5 / IMH (País Vasco)
- 6 / MADE (Italia)
- 7 / ARCCONSULTING (Bulgaria)
- 8 / EUROPA MEDIA (Hungría)
- 9 / LATVIAN TECHNOLOGICAL CENTER (Letonia)
- 10 / RISE IVF (Suecia)
- 11 / Mazovia Development Agency (Polonia)
- 12 / PIAP (Polonia)
- 13 / AFIL (Italia)
- 14 / SISTEM@TIK PARIS REGION (Francia)
- 15 / DIMECC (Finlandia)
- 16 / MASOC (Letonia)
- 17 / North-West Regional Development Agency (Rumanía)
- 18 / CyDI-HUB (Chipre)
- 19 / Tehimpuls (Rumanía)
- 20 / Malta Enterprise (Malta)
- 21 / Pragma (Grecia)
- 22 / BIC Bratislava (Eslovaquia)
- 23 / Civitta (Estonia)
- 24 / Netcompany Intrasoft (Luxemburgo)
- 25 / Fasstrack Action (Portugal)
- 26 / University of Maribor (Eslovenia)
- 27 / Technology Centre of the Czech Academy of Sciences (República Checa)
- 28 / Vilnius Chamber of Commerce, Industry and Crafts (Lituania)
- 29 / European Crowdfunding Network (Bélgica)
- 30 / BEIA (Austria)
- 31 / Lithuanian Innovation Centre (Lituania)
- 32 / Innovation Quarter (Países Bajos)
- 33 / RiniGARD (Croacia)
- 34 / Danish Technological Institute (Dinamarca)
- 35 / F6S Network (Reino Unido)



Fp
EUSKADI
LANBIDE HEZIKETA

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA SAILA
Lanbide Heziketako Sailburuordetza

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN
Viceconsejería de Formación Profesional