



HEZKUNTZA SAILA  
Lanbide Heziketako Sailburuordetza  
*Teknologiaren eta Ikaskuntza Aurreratuaren  
Zuuzendaritza*

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
Viceconsejería de Formación Profesional  
Dirección de Tecnología y Aprendizajes Avanzados

## CONVOCATORIA DE PROYECTOS 2020-2021 CENTROS PÚBLICOS

En el escenario socioeconómico actual, el fenómeno de la globalización y el nuevo equilibrio global exige que las empresas diseñen sus estrategias de futuro adaptándose a la nueva realidad geoeconómica global. De este proceso de «globalización» se genera la competitividad como objetivo y valor empresarial prioritario sobre el que descansa el futuro de las empresas y, como consecuencia, el de los empleos.

Esto exige desarrollar un nuevo perfil para los y las profesionales que acredite una clara mejora de sus competencias, no solo técnicas, sino también básicas y transversales: iniciativa, responsabilidad, compromiso, autonomía, trabajo en equipo, capacidad de análisis, transmisión de conocimiento y capacidad de decisión entre otras.

La formación profesional tiene que ser un aliado fundamental de las empresas en el desarrollo de estos nuevos perfiles profesionales, trabajando para mejorar la cualificación y la especialización del alumnado.

Un reto importante para los centros de Formación Profesional es orientar sus sistemas de innovación a crear nuevas oportunidades y facilitar la creación de empleo. Para ello, deben ser capaces de adelantarse a las necesidades de los sectores productivos, en especial de la industria, siendo capaces de identificar de forma proactiva oportunidades de generación de nuevos productos o procesos productivos, así como actividades en sectores emergentes, que redunden en una mejora de la competitividad de las empresas y la empleabilidad del alumnado.

Para avanzar en este objetivo, desde la Viceconsejería de Formación Profesional, se van a impulsar entornos estratégicos, como espacios donde se van a crear redes de colaboración entre los centros y las empresas para avanzar en el desarrollo de proyectos de innovación aplicada. También se va a favorecer el desarrollo de áreas de especialización, facilitando a las pymes el acceso a sectores emergentes y tecnologías avanzadas.

Asimismo, el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación Euskadi 2020 ha supuesto una apuesta clara y profunda hacia esa estrategia integral de crecimiento sostenible e inteligente basada en el capital intelectual y la gestión eficiente del conocimiento, así como en la especialización e innovación aplicada, como fuente de creación de valor y de ventaja competitiva en las empresas, y, por consiguiente, de generación de empleo.

La Viceconsejería de Formación Profesional, en su impulso para el despliegue efectivo del V Plan Vasco de Formación Profesional aprobado el 12 de febrero de 2019 como instrumento que debe guiar las transformaciones del Sistema Vasco de Formación Profesional, convoca a los centros públicos para que, a través de su profesorado, participen en actividades y proyectos que refuercen las competencias del mismo dirigidas a dar respuesta a entornos tecnológicamente muy avanzados; fomenten la participación de la Formación Profesional en el apoyo a empresas, en especial a pymes, y consigan ampliar la cobertura ofrecida a las mismas; generen desde la Formación Profesional una respuesta sistemática a la diversidad de necesidades tecnológicas; y actualicen y alineen las prioridades tecnológicas con la estrategia de innovación de Euskadi a través del establecimiento de herramientas sistemáticas.

En consecuencia, se convoca a los centros a presentar ideas de Proyectos de innovación a desarrollar en los centros de FP, durante el curso académico 2019-2020. Proyectos dirigidos a adecuar la oferta formativa de la FP a las necesidades del sistema productivo, con el fin de



HEZKUNTZA SAILA  
Lanbide Heziketako Sailburuordetza  
Teknologiaren eta Ikaskuntza Aurreratu  
Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
Viceconsejería de Formación Profesional  
Dirección de Tecnología y Aprendizajes Avanzados

transferir estos conocimientos al alumnado y resto de centros educativos de FP la Comunidad Autónoma de Euskadi. Dichos proyectos serán evaluados, seleccionados y apoyados en su caso desde la Viceconsejería.

### CONDICIONES DE LA CONVOCATORIA

1.- Podrán presentar ideas de proyecto todos aquellos centros públicos de Formación Profesional de la comunidad Autónoma de Euskadi dependientes de la Viceconsejería de Formación Profesional.

2.- Los proyectos susceptibles de ser objeto de las subvenciones previstas en la presente convocatoria deberán estar, preferentemente, alineados con la estrategia de especialización inteligente definida tanto en el V Plan Vasco de Formación Profesional así como en planes enmarcados dentro de las iniciativas de Planificación Estratégica de la Acción de Gobierno, debiendo hacer constar mediante evidencias esta relación en la Ficha de Proyecto, Anexo I., y siendo este uno de los criterios de selección.

Entre los proyectos, se priorizarán los relacionados con alguna de las siguientes materias:

a) Fabricación avanzada. Relacionados con la mejora de procesos y la simulación de los mismos. Se incluyen los elementos de medición, especialmente las mediciones en proceso. La incorporación de nuevos materiales con especial mención a los composites y materiales ligeros, así como sus procesos de transformación y unión. Nuevos procesos de fabricación como la fabricación aditiva, abarcando desde el diseño hasta la propia fabricación y postprocesado.

b) Fabrica digital y conectada. Relacionados con la aplicación de tecnologías y métodos asociados a IoT/IIoT (Internet de las Cosas / IIoT Industrial), IoM (Internet de las Máquinas), Big Data e Inteligencia Artificial; que tienen como objetivo la conexión, monitorización, trazabilidad, gestión y/o tratamiento de la información generada en equipos e instalaciones industriales haciendo uso de sensorización, conectividad, ciberseguridad, tratamiento de datos y/o la toma de decisiones.

c) Eficiencia energética. Aquellos aspectos enfocados a la eficiencia energética y generación de energía. Si bien se incluye el sector residencial se tiene un especial interés en la gestión de redes inteligentes y en la eficiencia energética en procesos industriales y en especial en los grandes consumidores de energía.

d) Biociencias y Salud. Relacionados con la investigación y la innovación aplicada en la búsqueda de soluciones a las necesidades de los retos actuales en estos ámbitos, con especial atención en: la agricultura de precisión, la mejora del medio ambiente, la alimentación, la salud personalizada así como diversas innovaciones en la ingeniería genética, y el envejecimiento saludable

e) Desarrollo sostenible. Relacionados con la sostenibilidad y la bioeconomía con especial atención a las disciplinas relacionadas con la agroalimentación, medio natural y marino, la ecoinnovación y la edificación inteligente y construcción sostenible.

f) Realidad Virtual/Fusionada. Relacionados con la utilización de estas herramientas en el proceso de aprendizaje y como generadoras de conocimientos y servicios enfocados



HEZKUNTZA SAILA  
Lanbide Heziketako Sailburuordetza  
Teknologiaren eta Ikaskuntza Aurreratuaren  
Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
Viceconsejería de Formación Profesional  
Dirección de Tecnología y Aprendizajes Avanzados

a las empresas.

g) Salud 4.0. Relacionados con el mantenimiento de equipos de electromedicina y la incorporación de nuevas tecnologías y nuevos recursos tecnológicos en el cuidado de la salud , el bienestar y la calidad de vida de las personas

h) Otros que sin estar en este listado puedan evidenciar su relación con las estrategias del V Plan Vasco de Formación Profesional, con la Agenda Euskadi Basque Country 2030 y/o con la estrategia de especialización del Gobierno Vasco.

3.- Los proyectos susceptibles de ser objeto de las subvenciones previstas en la presente convocatoria deberán estar englobados en uno de los siguientes ámbitos:

a) **Ámbito Innovación Tecnológica y Sistemas Inteligentes**

En dicho ámbito se clasifican aquellos Proyectos cuyo objetivo general esté dirigido a realizar desarrollos tecnológicos relacionados con las siguientes prioridades descritas en el punto 2 arriba referenciado:

- Fabricación Avanzada.
- Fábrica digital y conectada.
- Eficiencia energética.
- Realidad Virtual / Fusionada.
- Proyectos que, aun teniendo componentes o aplicaciones englobadas en otros ámbitos, tengan como objetivo principal el desarrollo tecnológico.

b) **Ámbito Biociencias, Biotecnología, Salud y Sostenibilidad**

En dicho ámbito se clasifican aquellos proyectos relacionados con la sostenibilidad, la biotecnología y el medio ambiente. Proyectos cuyo objetivo general, campo de aplicación y desarrollo principal estén dirigidos a realizar desarrollos relacionados con las siguientes prioridades descritas en el punto 2 arriba referenciado:

- Biociencias y Salud.
- Desarrollo Sostenible
- Salud 4.0
- Proyectos que, aun teniendo una componente tecnológica, tengan como objetivo principal el ámbito de las Biociencias, la Sostenibilidad y la Salud.

c) **Otros Ámbitos**

Aquellos que, aun estando relacionados con las prioridades descritas en el punto 2, y pudiendo evidenciar su relación con las estrategias de la Viceconsejería y/o con la estrategia de especialización del Gobierno Vasco, no puedan clasificarse en ninguno de los dos ámbitos anteriores.



HEZKUNTZA SAILA  
Lanbide Heziketako Sailburuordetza  
Teknologiaren eta Ikaskuntza Aurreratu  
Zuuzendaritza

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
Viceconsejería de Formación Profesional  
Dirección de Tecnología y Aprendizajes Avanzados

4.- Con objeto de evitar duplicidades, no serán subvencionables los proyectos abordados desde la Viceconsejería de Formación Profesional mediante otros programas o convocatorias. En el caso de que se presente una propuesta que ya se aborda en la Formación Profesional mediante otro programa o convocatoria, se considerará que esta propuesta no se ajusta al objeto de la convocatoria y así se indicará en la valoración de la misma.

Los ámbitos recogidos en el V Plan Vasco de Formación Profesional y que se abordan mediante otros programas, y que por lo tanto no son objeto de subvención en esta convocatoria son los siguientes:

- Ámbito de formación integrada, objetivos de Adaptación y especialización, Innovación pedagógica y Excelencia y calidad.
- Ámbito de emprendimiento activo, objetivo refuerzo a la actividad emprendedora.
- Ámbito de internacionalización, objetivo apertura internacional de la Formación Profesional.
- Ámbito de Centros de Formación Profesional, objetivos de Nuevo modelos de centros, Centros como unidad de conocimiento y Red de centros de Formación Profesional Especializados.

5.- En el caso de que se presente una propuesta que ya se aborda en la FP mediante otro programa o convocatoria, pero incluya un aspecto nuevo que complemente el planteamiento anterior, se propondrá que dicho proyecto se incorpore a la iniciativa ya en desarrollo.

6.- Se financiará la dedicación del profesorado a los proyectos. El centro deberá asumir el coste de los demás recursos utilizados en el desarrollo del proyecto, bien sea mediante recursos propios o bien sea mediante la colaboración con la empresa

7.- Si así se extrae de las observaciones de la Valoración, los proyectos y su dotación, podrán aprobarse con las siguientes variaciones:

- a) Con un ajuste de los recursos solicitados, si el criterio de *coherencia entre los recursos y los objetivos propuestos* (g) no obtiene una valoración superior a 5 sobre 10.
- b) Con una propuesta de desarrollo conjunto entre varios centros, de proyectos que tengan objetivos similares o comunes.
- c) Con la incorporación del proyecto a la cartera de proyectos y servicios que la Viceconsejería de Formación Profesional desarrolla bajo la dirección de TKNIKA, en un área de especialización, si así lo aconseja la temática.

8.- La duración de la actividad subvencionada será desde el mes de septiembre de 2020 hasta la finalización del curso académico, julio 2021.

9.- Ordenados los proyectos del modo indicado y siguiendo la prelación así establecida, se procederá a asignar la respectiva subvención resultante de aplicar los criterios de valoración establecidos hasta agotar, en su caso, la dotación de la convocatoria. Esto se hará de



HEZKUNTZA SAILA  
Lanbide Heziketako Sailburuordetza  
Teknologiaren eta Ikaskuntza Aurreratuaren  
Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
Viceconsejería de Formación Profesional  
Dirección de Tecnología y Aprendizajes Avanzados

manera diferenciada e independiente en cada uno de los tres ámbitos en los que se clasifican los proyectos, reservando un 45% del presupuesto disponibles para el Ámbito de Innovación Tecnológica y Sistemas Inteligentes un 45% para el Ámbito de Biociencias, Biotecnología, Salud y Sostenibilidad, y un 10% para Otros Ámbitos. En caso de que un ámbito determinado no agote la dotación reservada para el mismo, ésta pasará a asignarse a los proyectos mejor valorados, independientemente del Ámbito en el que se incluyan.

10.- Para el estudio y valoración de los proyectos se constituirá una Comisión de Valoración, presidida por el Director de Tecnología y Aprendizajes Avanzados, el Director del área de innovación aplicada del Centro de Investigación e Innovación Aplicada de la Formación Profesional del País Vasco, TKNIKA, y un Técnico o Técnica de la Dirección de Tecnología y Aprendizajes Avanzados, que actuará como secretario o secretaria, con voz pero sin voto.

11.- La Comisión de Valoración valorará los proyectos conforme a los criterios establecidos en el mismo y elevará, para su aprobación, una propuesta de proyectos al Viceconsejero de Formación Profesional, quien en función de los recursos disponibles aprobará los proyectos correspondientes.

## PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE PROYECTO

1.- Las propuestas de proyecto deberán presentarse según modelo Anexo I Ficha de proyecto.

2.- Dos o más centros podrán presentar conjuntamente un mismo proyecto, de manera que propongan desarrollarlo conjuntamente. En este caso:

- Si todos los centros participantes en el proyecto son públicos, habrá que presentar una única solicitud conjunta para dicho proyecto.
- En el caso en que entre los participantes en el proyecto haya centros públicos y concertados, habrá que presentar dos solicitudes conjuntas, una en la convocatoria para centros públicos y otra en la convocatoria para centros concertados.

A tener en cuenta que la Ficha de Proyecto para la solicitud de los mismos no es exactamente igual para ambas convocatorias. Cada solicitud deberá presentarse en el formato específico de su convocatoria.

3.- Las solicitudes se presentarán en formato digital, subiendo el archivo cumplimentado de la ficha ANEXO I, en formato Excel, a través del portal Herri-ikastetxeak en la siguiente dirección: <https://educacion.hezkuntza.net/group/deialdiak/fp-proiektuak-2020>

4.- El plazo para presentar los proyectos es **desde el 10 de junio al 26 de junio**, ambos incluidos.

## CRITERIOS DE VALORACIÓN



HEZKUNTZA SAILA  
Lanbide Heziketako Sailburuordetza  
Teknologiaren eta Ikaskuntza Aurreratuen  
Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
Viceconsejería de Formación Profesional  
Dirección de Tecnología y Aprendizajes Avanzados

Los proyectos presentados se valorarán teniendo en cuenta los siguientes criterios:

1.- El proyecto se ajusta al objeto de la convocatoria. Sí o no. Excluyente.

En este apartado se tendrá en cuenta el punto tres de las condiciones de la convocatoria.

2.- La valoración de los proyectos se realizará atendiendo a los siguientes criterios. Las puntuaciones de cada criterio se expresarán mediante escala del 1 al 10, sin decimales, correspondiendo 1 a la menor puntuación y 10 a la máxima. La valoración final de cada proyecto se obtendrá de la suma ponderada de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los criterios:

a) El pre-proyecto justifica su pertinencia, está sólidamente fundamentado: 15% de la valoración final.

Se realiza una valoración del 0 al 10 atendiendo a las siguientes rúbricas, calculándose la valoración total como la suma de las rúbricas fundamentadas:

- Se identifican y relacionan explícitamente la pertinencia del proyecto con tendencias, estudios, informes o normativas que avalan la pertinencia del proyecto. 2 puntos máximo.
- Identifican y relacionan explícitamente la pertinencia del proyecto con al menos una línea priorizada en el V Plan Vasco de FP. 2 puntos máximo.
- Identifican y relacionan explícitamente la pertinencia del proyecto con al menos una línea priorizada en los Nodos de RED. 2 puntos máximo.
- La temática principal del proyecto está directamente relacionada con las prioridades descritas en el punto 2. 2 puntos máximo.
- La coherencia en la redacción de este apartado y el vínculo de este apartado con la descripción de los objetivos generales del proyecto. 2 puntos máximo.

b) El pre-proyecto presenta empresa o empresas susceptibles de utilizar los resultados del mismo y, además, cuenta con su apoyo: 15% de la valoración final.

Se realiza una valoración del 0 al 10 atendiendo a las siguientes rúbricas, calculándose la valoración total como la suma de las rúbricas evidenciadas en la presentación del proyecto:

- El proyecto se realiza en colaboración entre centros. 2 puntos máximo.
- Se presentan evidencias de empresas interesadas en los resultados del proyecto. 2 puntos máximo.
- Se presentan evidencias de empresas que colaboran en el desarrollo del proyecto. 2 puntos máximo.
- Se presentan evidencias de empresas que ceden material o instalaciones para el desarrollo del proyecto. 2 puntos máximo.



HEZKUNTZA SAILA  
Lanbide Heziketako Saiburuordetza  
Teknologiaren eta Ikaskuntza Aurreratuaren  
Zuuzendaritza

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
Viceconsejería de Formación Profesional  
Dirección de Tecnología y Aprendizajes Avanzados

- Se presentan evidencias de empresas socias de proyecto. 2 puntos máximo.

c) El pre-proyecto contempla un amplio alcance y escalabilidad: 15% de la valoración final.

Se realiza una valoración del 0 al 10 atendiendo a las siguientes rúbricas, calculándose la valoración total como la suma de las rúbricas fundamentadas:

- Alcance: público objetivo potencial que puede implementar los resultados del proyecto. 4 puntos máximo.
- Escalabilidad: recursos necesarios para desplegar, mantener, sino mejorar, su utilidad o valor, conforme aumenta el número de destinatarios. 4 puntos máximo.
- Despliegue incluido en el proyecto. 2 puntos máximo.

d) Coherencia y ambición de los objetivos propuestos: 15% de la valoración final.

Se realiza una valoración del 0 al 10 atendiendo a las siguientes rúbricas, calculándose la valoración total como la suma de las rúbricas fundamentadas:

- Descripción de objetivos: adecuación y descripción de los objetivos, tanto generales como específicos. 4 puntos máximo.
- Indicadores y metas de los objetivos: detalle de los indicadores y metas definidos para los diferentes objetivos. 2 puntos máximo.
- Transferencia: definición y detalle de los objetivos de transferencia indicados. 4 puntos máximo.

e) Factor innovador del proyecto: 15% de la valoración final.

Se realiza una valoración del 0 al 10 seleccionando la rúbrica que mejor se ajuste al objeto del proyecto:

- El objeto del proyecto ya está extendido en la FP del País Vasco. El evaluador tiene evidencias de al menos 5 centros. En ese caso, el proyecto no debería ser valorado ya que no se ajusta al objeto de la convocatoria.
- El objeto del proyecto, se conoce, se tienen referencias o se aplica parcialmente en la FP.
- El objeto del proyecto, se conoce, se tienen referencias o se aplica parcialmente en el entorno empresarial pero no en la FP.
- El proyecto implementa tecnologías avanzadas como: realidad virtual, realidad aumentada, realidad mixta, inteligencia artificial, blockchain y 5G.
- El proyecto implementa tecnologías de analítica de datos, big data, small data y data analytics.
- 10 puntos si no se tienen referencias cercanas de aplicación en las empresas por lo que el proyecto situaría a la FP como traccionador del tejido empresarial.



HEZKUNTZA SAILA  
Lanbide Heziketako Saiburuordetza  
Teknologiaren eta Ikaskuntza Aurreratuen  
Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
Viceconsejería de Formación Profesional  
Dirección de Tecnología y Aprendizajes Avanzados

f) Nivel de planificación del proyecto: 10% de la valoración final.

Se realiza una valoración del 0 al 10 atendiendo a las siguientes rúbricas, calculándose la valoración total como la suma de las rúbricas fundamentadas:

- La planificación presentada para el curso objeto de la presente convocatoria garantiza la consecución de los objetivos previstos. 2 puntos máximo.
- La planificación presentada para el curso objeto de la presente convocatoria es detallada y coherente. Sumatorio de rúbricas. 3 puntos máximo.
- La planificación presentada para el curso objeto de la presente convocatoria es exigente, pero a la vez se demuestra su viabilidad. Sumatorio de rúbricas. 2 puntos máximo.
- La planificación presentada para el curso objeto de la presente convocatoria identifica los riesgos existentes y acciones en caso de que éstos se materialicen. 3 puntos máximo.

g) Coherencia entre recursos necesarios y objetivos propuestos: 15% de la valoración final.

Se realiza una valoración del 0 al 10 atendiendo a las siguientes rúbricas, calculándose la valoración total como la suma de las rúbricas fundamentadas:

- Se valora la optimización entre los recursos humanos solicitados y los objetivos específicos planteados. 2 puntos máximo.
- Se valora la optimización entre los recursos humanos necesarios y los objetivos generales (impacto esperado). 2 puntos máximo.
- Se valora la optimización entre los recursos humanos necesarios y el alcance y escalabilidad del proyecto. 2 puntos máximo.
- Compromiso del centro. 4 puntos máximo.

### CONDICIONES DEL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

1.- El Centro de Investigación e Innovación Aplicada de Formación Profesional del País Vasco, TKNIKA, coordinará el seguimiento de las actividades de los proyectos, asignando a cada uno de los proyectos aprobados una persona responsable del seguimiento.

2.- Con el objetivo de poder coordinar los seguimientos de estos proyectos desde TKNIKA y el trabajo en aquellos proyectos en los que participe más de un centro, se establece la prioridad de los días sin carga lectiva en: jueves, martes, miércoles, viernes y lunes.

Las personas con dedicación parcial al proyecto correspondiente:

- A un quinto de jornada deberán disponer del jueves sin carga lectiva,
- A dos quintos de jornada deberán disponer del jueves y el martes,
- A tres quintos de jornada deberán disponer del jueves, martes y miércoles,





HEZKUNTZA SAILA  
Lanbide Heziketako Sailburuordetza  
*Teknologiaren eta Ikaskuntza Aurreratuen  
Zuzendaritza*

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
Viceconsejería de Formación Profesional  
Dirección de Tecnología y Aprendizajes Avanzados

Y así, sucesivamente, hasta llegar a quien tenga una dedicación total que dispondrá de los cinco días de la semana sin carga lectiva.

Vitoria- Gasteiz, a 4 de junio de 2020

Rikardo Lamadrid Intxaurreaga

DIRECTOR DE TECNOLOGÍA Y APRENDIZAJES AVANZADOS