

## **BASES REGULADORAS PARA LA CONCESIÓN DE AYUDAS A LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE ECODISEÑO, DEMOSTRACION EN ECONOMÍA CIRCULAR Y ECOINNOVACION**

### **CONVOCATORIA 2019**

#### **Artículo 1.- Objeto.**

El objeto de estas bases es la regulación de la concesión de ayudas al desarrollo de proyectos innovadores en las líneas de Ecodiseño, Demostración en economía circular y Ecoinnovación, dirigido a entidades pertenecientes al sector empresarial de la Comunidad Autónoma de Euskadi.

La convocatoria se enmarca en el plan de acción de Economía Circular de la Comisión Europea, la Estrategia de economía circular de la CAPV 2030 y el Plan de Ciencia Tecnología e Innovación 2020 y pretende incentivar los enfoques innovadores de las empresas orientados al logro de los objetivos de Economía circular en Euskadi.

#### **Artículo 2.- Normativa aplicable.**

Las ayudas recogidas en las presentes bases estarán sujetas a las siguientes normativas:

Ley 38/2003 de 17 de noviembre, General de Subvenciones y Reglamento que la desarrolla (Real Decreto 887/2006 de 21 de julio) en lo que constituya legislación básica en materia de subvenciones.

Decreto Legislativo 1/1997, de 11 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Principios Ordenadores de la Hacienda General del País Vasco.

Decreto 698/1991, de 17 de diciembre, por el que se regula el régimen general de garantías y reintegros de las subvenciones con cargo a los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de Euskadi y se establecen los requisitos, régimen y obligaciones de las Entidades Colaboradoras que participan en su gestión.

Reglamento nº 651/2014 de la Comisión Europea por el que se declaran determinadas categorías de ayudas compatibles con el mercado interior en aplicación de los artículos 107 y 108 del Tratado (DOUE, L 187, de 26.06.2014).

#### **Artículo 3.- Definición.**

A efectos de la presente convocatoria de ayudas se entenderá por:

- Innovación ambiental: desarrollo de nuevos productos, servicios y procesos (o su mejora sustancial), que en comparación con otras alternativas suponen un beneficio ambiental en su ciclo de vida. Para aquellos el desarrollo de nuevos modelos de negocio, se consideraran incluidos los nuevos métodos organizativos o de marketing. El beneficio ambiental puede ser el primer objetivo buscado o un objetivo derivado del proyecto y puede lograrse durante la producción o durante el consumo del bien producido.
- Empresa promotora: persona o empresa licitadora y beneficiaria del proyecto que asume la responsabilidad sobre el mismo y que normalmente será la principal interesada en obtener y explotar a posteriori la solución innovadora, en caso de demostrarse su viabilidad.
- Empresa socia: persona o empresa que participa y contribuye a aportar valor a la solución propuesta y a la ejecución de tareas específicas del proyecto.

- Empresa subcontratista: agente de conocimiento, persona experta o empresa de servicios que contribuye puntualmente al proyecto en base a una relación de contratación por parte de la empresa promotora o socia.
- Cadena de Valor: empresas que intervienen o colaboran en un proceso de aportar valor para la puesta en el mercado de un producto desde la fabricación de la materia prima hasta la distribución del producto terminado y su posterior reutilización o reciclaje.

#### Artículo 4. - Alcance y ámbito.

La Convocatoria de ayudas al desarrollo de Proyectos de Ecodiseño, Demostración en economía circular y Ecoinnovación tiene como ámbito de aplicación preferente la innovación ambiental de las empresas afectadas por la Directiva de Emisiones industriales y las de los sectores priorizados en la Estrategia de Especialización Regional Inteligente RIS3 de la CAPV. Así mismo, se considerarán los proyectos de la industria de alimentación y de construcción y el ámbito de los envases, enfocados al logro de los objetivos de la Estrategia de Economía Circular 2030 de la CAPV.

Las ayudas a la economía circular presentan alcances diferenciados recogidos en tres líneas:

- **Línea 1 Ecodiseño:** proyectos para la realización de análisis, pruebas y desarrollos técnicos, incluidos los prototipos, que permitan confirmar la viabilidad de propuestas de ecodiseño de productos y servicios (incluidos nuevos modelos de negocio) para confirmar a su finalización, que el rendimiento ambiental, desde un enfoque de ciclo de vida, es mejor que la alternativa anterior u otras existentes en el mercado. Línea cofinanciada por el acuerdo del Basque Ecodesign Center.
- **Línea 2 Demostración en economía circular:** proyectos para llevar a cabo pruebas piloto, pre-industriales o industriales para demostrar la viabilidad técnica, económica y ambiental de nuevas tecnologías, uso de materiales secundarios y, en general, otras soluciones de economía circular, bien con el objetivo de alargar la vida de los productos (remanufactura y reparación avanzada) o bien para prevenir el despilfarro y recuperar el máximo valor de los materiales (en especial, plásticos y metales).
- **Línea 3 Ecoinnovación:** los proyectos de desarrollo industrial que sirvan para contrastar una solución innovadora mediante un análisis a detalle tecnológico y de mercado, con un grado de riesgo mayor que los proyectos de demostración, con mayor alcance del impacto empresarial y con aprovechamiento del conocimiento generado para abordar ámbitos de innovación tecnológica como no tecnológica, generándose, si es posible, una hoja de ruta de oportunidades para la industria, pudiendo incluso convertirse en un nicho de negocio a largo plazo.

Estas ayudas no financiarán la realización de los servicios de asesoramiento externo en materia medioambiental que ya están recogidos en la Orden por la que se regulan las subvenciones a empresas previstas en el Decreto 202/2015, de 27 de octubre, para la realización de inversiones destinadas a la protección del medio ambiente del Departamento de Medio Ambiente; Planificación del Territorio y Vivienda del Gobierno Vasco.

Las prioridades para esta convocatoria se presentan en el Anexo VII.

#### Artículo 5.- Personas beneficiarias.

En la línea 1 Ecodiseño y línea 2 Demostración en economía circular, podrán acceder a las ayudas las empresas privadas, preferentemente del sector industrial, incluyendo la industria de alimentación, la de construcción y la de envases y embalajes, así como los servicios avanzados de reparación y otros servicios conexos al sector industrial que cumplan con los requisitos contenidos en las bases.

En la línea 3 Ecoinnovación podrán acceder las empresas privadas, así como los miembros de la Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación cuyo resultado de la innovación tenga vocación de puesta en mercado con un impacto potencial en los indicadores del anexo VI y que cumplan con los requisitos contenidos en las bases.

Los requisitos que las entidades deberán cumplir son los siguientes:

- Tener su domicilio social o al menos un centro de actividad, ubicado en la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Desarrollar mayoritariamente desde sus instalaciones en la Comunidad Autónoma del País Vasco las actividades subvencionadas.
- Tener su situación regularizada en cuanto a sus obligaciones tributarias y para con la Seguridad Social, según los límites que resulten exigibles de acuerdo con la legislación vigente.

No podrán acceder a las ayudas contempladas en estas bases las entidades que se encuentren incurso en alguna de las siguientes situaciones:

- Las entidades que constituyen la Administración Institucional de la Comunidad Autónoma.
- Prohibición o sanción administrativa o penal que conlleve la imposibilidad de ayuda o subvención, con inclusión de la que se haya producido por discriminación por razón de sexo en virtud de la Ley para la Igualdad de Mujeres y Hombres.
- Empresas en crisis, de acuerdo con la definición de las Directrices sobre ayudas estatales de salvamento y de reestructuración de empresas no financieras en crisis (DO, C 249, 31.07.2014).
- Empresas o entidades sujetas a una orden de recuperación pendiente tras una decisión previa de la Comisión de la Unión Europea que haya declarado una ayuda ilegal e incompatible con el mercado común.
- Que por la autoridad competente se haya constatado que desarrolla prácticas que puedan impedir, restringir o falsear el juego de la competencia.
- Tener pendientes obligaciones de reintegro de cantidades correspondientes a ayudas o subvenciones provenientes de presupuestos públicos de cualquier Administración o entidad perteneciente a sus sectores públicos. Tampoco podrán concurrir a la presente convocatoria quienes hubieren sido objeto de sanción con carácter firme en un procedimiento sancionador que tuviere por origen la concesión de ayudas públicas o cualquier otro que impida la concurrencia a programas de esta naturaleza y se encuentren en el tiempo de cumplimiento de la sanción. Si la entidad solicitante se encuentra incurso en un procedimiento de reintegro o sanción de esta naturaleza, la concesión o, en su caso, el pago de la ayuda quedará condicionado al resultado del mismo.
- Para la línea 1 Ecodiseño quedan excluidas las entidades socias del Basque Ecodesign Center.
- Las entidades no podrán haber solicitado la declaración de concurso voluntario, haber sido declaradas insolventes en cualquier procedimiento, hallarse declaradas en concurso, salvo que en éste haya adquirido la eficacia un convenio, estar sujetas a intervención judicial o haber sido inhabilitadas conforme a la Ley 22/2003, de 9 de julio, Concursal, sin que haya concluido el periodo de inhabilitación fijado en la sentencia de calificación del concurso.

El cumplimiento de los requisitos para ser beneficiaria de las ayudas habrá de mantenerse desde el momento de presentación de las solicitudes de ayuda hasta su liquidación.

## Artículo 6.- Conceptos susceptibles de ayuda.

Las ayudas se destinarán a cubrir los gastos relacionados con el desarrollo y ejecución de las actividades para las que hayan sido concedidas, en los términos previstos en el artículo 31 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.

Tendrán consideración de costes financiables los siguientes conceptos:

- a) Los costes de personal propios de la empresa promotora y de las empresas socias del proyecto (personal investigador, personal técnico y otro personal de apoyo perteneciente a la plantilla de la Entidad solicitante) en la medida en que estén dedicados a cumplir los objetivos del proyecto, entendiendo por tales únicamente los costes directos de personal. Los costes de personal financiados por Ihobe no podrán superar el 80 % de la financiación total (excepto para aquellos proyectos de desarrollo de nuevos modelos de negocio). Se deberá acreditar el coste unitario de cada persona (TC10, Nómina). La financiación por Ihobe de los costes de personal, declarados y justificados, no superará los 50 euros/hora de coste unitario.

Como costes de personal se incluyen los siguientes conceptos:

- Realización de estados del arte y la prospectiva tecnológica previa al diseño del proyecto
- Organización, seguimiento y valoración de pruebas en prototipo o escala industrial
- Diseño de prototipos, de modificaciones de instalaciones o diseño conceptual de la solución.
- Diseño, desarrollo y validación de protocolos internos y homologación externa de estándares de reciclaje, reutilización y remanufactura, a incorporar en los procedimientos, con especial incidencia en la etapa de diagnóstico y testeo.
- Planificación, ejecución y realización de pruebas industriales y pre-industriales
- Contrastes técnico-económico-ambientales con la cadena de valor.
- Redacción de informes de resultados del proyecto y de propuestas de proyectos futuros.
- Análisis o cálculo de huellas ambientales, LCA y LCC, análisis coste beneficio, declaraciones ambientales, etc. orientados a la evaluación de la ventaja ambiental del proyecto
- Actividades de recogida de datos críticos que permitan pasar de una estimación a una decisión fiable de cara a poner la solución de economía circular en el mercado.
- Gestión administrativa del proyecto

Otros conceptos integrados en los costes de personal incluyen:

- Desmontaje, testeo, limpieza y montaje de equipos reutilizables o remanufacturables.
- Tramitación de permisos ambientales y técnicos para las pruebas.
- Redacción de informes de resultados del proyecto y de la viabilidad técnico - económico ambiental.
- Elaboración de buenas prácticas para su transferencia y ejemplaridad en el mercado así como el diseño conceptual de cómo desplegar al mercado la oferta de materiales secundarios y productos.
- Reuniones de coordinación con Ihobe.

- b) Los costes de ensayos técnicos del prototipo (calidad de producto/material, prestaciones y rendimiento técnico y ambiental, etc.) que excedan de las pruebas que la empresa realiza regularmente. Incluye los ensayos (test, mediciones y analíticas) junto a su cálculo, modelización y/o valoración, así como la realización de pruebas que confirmen estándares técnicos normalizados dirigidos a cumplir los objetivos del proyecto, en especial los relacionados con la durabilidad, reparabilidad y reciclabilidad de los productos de acuerdo con los avances que las organizaciones europeas de normalización lleven a cabo en esta materia.

- c) Los **costes de materiales y suministros** de explotación de las empresas promotora o socias para elaborar prototipos de pruebas contraídos directamente como resultado de la actividad del proyecto.
- d) Los **costes de los gastos suplementarios**, como el transporte para desplazamientos relacionados exclusivamente con el objeto del proyecto o para el envío de materiales o equipos para la realización de pruebas. También se consideran gastos suplementarios los que ocasionen los avales bancarios exigidos en el marco de las presentes bases
- e) Los **costes de asesoramientos externos** siempre que sean utilizados de forma exclusiva durante el proyecto con un límite del 50% de los costes totales de la actividad objeto de ayuda. Queda incluida en esta tipología la subcontratación de partes del proyecto altamente especializadas y de conocimientos técnicos. Así mismo, se consideran en este apartado los costes de servicios de gestión administrativa del proyecto con un límite del 10% del total de la cuantía subvencionada.
- f) Los **costes de instrumentos y equipos** utilizados solamente para la actividad del proyecto. Se incluyen los costes de alquiler o leasing de equipos, los costes de fabricación de un prototipo indispensable para el cumplimiento de los objetivos del proyecto o los costes de la amortización durante la duración del proyecto del equipamiento e instrumental utilizados exclusiva y permanentemente para la actividad innovadora, salvo en los supuestos en que su obtención se haya realizado mediante cesión a título gratuito.

3.- Quedan **excluidos** del concepto de costes objeto de ayuda los siguientes:

- a) El IVA y demás impuestos indirectos.
- b) Los siguientes conceptos:
  - La adquisición de software y maquinaria
  - El alquiler de salas, dietas y similares
  - La elaboración de material de promoción y marketing
  - El desarrollo de webs, plataformas y software comerciales.
  - Cualquier coste incurrido con anterioridad a la fecha de la presentación de la solicitud de la ayuda.

**Artículo 7.- Subcontratación de las actividades subvencionadas por las entidades beneficiarias.**

Podrán subcontratarse las actuaciones objeto de ayuda, respetando los requisitos y prohibiciones establecidos en el artículo 29, 30 y 31 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, y en el artículo 68 de su Reglamento de desarrollo, en función de la naturaleza de la actividad subvencionada, hasta el porcentaje máximo del 50 por ciento del importe de la actividad subvencionada.

En caso de que el importe del gasto a subcontratar supere los 15.000 €, la entidad beneficiaria deberá solicitar como mínimo tres ofertas a diferentes empresas proveedoras, con carácter previo a la contratación, salvo que por sus especiales características no exista en el mercado suficiente número de entidades que los realicen. La elección entre las ofertas presentadas, se realizará conforme a criterios de eficiencia y economía debiendo justificarse expresamente en una memoria la elección cuando no recaiga en la propuesta económica más ventajosa.

El documento acreditativo de solicitud de tres ofertas y la selección final del contratista, deberá presentarse junto con la solicitud de ayuda. En el caso de no tener definida la subcontratación en el momento de presentar la solicitud, ésta deberá enviarse a Ihobe junto con la documentación a incluir al final de proyecto.

No podrá realizarse subcontratación a partes vinculadas, como empresas del grupo, asociadas o del multigrupo, según la definición recogida en la legislación vigente sobre contabilidad de las empresas (Normas de elaboración de cuentas anuales, Código de comercio y Plan general).

#### **Artículo 8.- Plazo de ejecución de los proyectos.**

Para garantizar el efecto incentivador de las ayudas sólo podrán acogerse a las mismas los proyectos que se inicien con posterioridad a la fecha de presentación de la solicitud de ayuda.

El plazo para la ejecución de los proyectos vendrá determinado en la resolución de concesión y no podrá exceder del 31 de diciembre de 2020 para la línea 1 Ecodiseño y línea 2 Demostración; y del 15 de junio de 2021 para la línea 3 Ecoinnovación.

Por razones debidamente justificadas relacionadas con las condiciones específicas del proyecto objeto de ayuda, la persona beneficiaria podrá solicitar, con anterioridad al vencimiento del plazo de ejecución establecido, una prórroga del mismo. Si la prórroga no supera el plazo máximo general de la convocatoria de ayudas, previa valoración técnica, se aceptará o rechazará por la persona de Ihobe responsable del seguimiento del proyecto. En caso de que la prórroga supere el plazo general de fin de la convocatoria deberá ser aprobada por Resolución del Director general de Ihobe previo informe favorable del personal técnico responsable u órgano evaluador y en ningún caso podrá exceder de 5 meses respecto a lo inicialmente establecido.

#### **Artículo 9. – Cuantía de las ayudas.**

1.- La dotación presupuestaria para las líneas de las ayudas es la siguiente:

Línea 1 Ecodiseño.....	120.000 €
Línea 2 Demostración en economía circular.....	250.000 €
Línea 3 Ecoinnovación.....	500.000 €

Estas dotaciones podrán aumentarse, en caso de disponibilidad presupuestaria adicional a la establecida al inicio de la convocatoria.

2.- La intensidad de la ayuda será del 25% del importe del proyecto, de acuerdo con los criterios del Reglamento nº 651/2014 de la Comisión Europea y podrá aumentarse en los siguientes casos:

- El 10% en el caso de medianas empresas y el 20% en el caso de pequeñas empresas
- El 15% si se cumple alguna de las siguientes condiciones:
  - Que el proyecto implique una colaboración efectiva entre empresas, siendo al menos una PYME o se desarrolle en al menos dos estados miembros y ninguna empresa corra por si misma con más del 70% de los costes subvencionables; o entre una empresa y uno o varios organismos de investigación y difusión de conocimientos, asumiendo estos como mínimo el 10% de los costes subvencionables y teniendo derecho a publicar los resultados de su propia investigación.
  - Que los resultados del proyecto se difundan ampliamente por medio de conferencias, publicaciones, bases de libre acceso o programas informáticos gratuitos o de fuente abierta.

Por consiguiente, la intensidad de las ayudas alcanzará hasta un máximo de 60% de los costes elegibles para pequeñas empresas, 50% para medianas y 40% para grandes.

Además, se establece una cuantía máxima de ayuda por proyecto en cada línea, de acuerdo con las siguientes cantidades:

Línea 1 Ecodiseño.....	20.000 €
Línea 2 Demostración en economía circular... ..	30.000 €
Línea 3 Ecoinnovación.....	100.000 €

#### **Artículo 10. – Fase de consultas previas.**

Con el fin de optimizar el diseño y enfoque del proyecto desde la perspectiva ambiental, aquellas organizaciones que de forma voluntaria deseen solicitar un contraste de la idea de proyecto, deberá remitir a Ihobe, antes del 9 de septiembre de 2019, la Ficha de ideas del Anexo I debidamente cumplimentada. La solicitud de contraste deberá hacerse a través de correo electrónico a [diru\\_laguntza@ihobe.eus](mailto:diru_laguntza@ihobe.eus)

Para la Línea 3 Ecoinnovación, adicionalmente se podrá solicitar, antes del día 9 de septiembre, una reunión de contraste en las oficinas de Ihobe.

#### **Artículo 11. – Plazo y presentación de la solicitud de ayuda.**

El plazo de presentación de las solicitudes de ayudas finalizará a las 13:00 horas del 18 octubre 2019

Las solicitudes de ayuda se presentarán en Ihobe únicamente en formato electrónico (memoria USB o similar) por alguna de las siguientes vías: correo certificado o entrega con acuse de recibo. No se aceptaran solicitudes en formato de papel.

La memoria técnica, deberá estar firmada por la persona que represente legalmente a la entidad promotora del proyecto y acompañada de todos los documentos preceptivos indicados en estas bases.

Las entidades solicitantes verán garantizado el derecho a usar y ser atendidos en su misma lengua, euskera o castellano, de manera oral o por escrito, en las relaciones que sostengan con Ihobe.

Las entidades solicitantes deberán presentar obligatoriamente en su solicitud la siguiente documentación:

- Memoria técnica de acuerdo al Anexo II.
- Declaración responsable cumplimentada por la persona responsable de la organización promotora así como de las socias de acuerdo al Anexo III.
- Certificado de estar al corriente con Hacienda Foral y la Seguridad Social de todas las entidades solicitantes.
- Copia de la Tarjeta de Identificación Fiscal de las empresas solicitantes.
- Certificado de alta en el correspondiente Impuesto de Actividades Económicas de las entidades solicitantes.
- Justificación en su caso, de la condición de PYME de cada una de las personas beneficiarias de acuerdo con el anexo I del reglamento 651/2014 de la UE.
- En caso de subcontrataciones, tanto por parte de la empresa promotora como de cualquiera de los socios, se deberá acreditar la solicitud de tres ofertas en los casos previstos en el artículo 29 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre.

## **Artículo 12. – Subsanación.**

En caso de que Ihobe, S.A. advirtiera de la existencia de algún error, defecto, inexactitud o falta de concreción en la documentación presentada, lo comunicará a la dirección de correo electrónico de la entidad promotora solicitante, concediéndole un plazo de 7 días naturales para que proceda a su subsanación con indicación de que, si así no lo hiciera, se le tendrá por desistido de su petición.

Transcurrido dicho plazo sin haber procedido a la subsanación, Ihobe dictará resolución declarando la desestimación de la solicitud.

## **Artículo 13.- Procedimientos de concesión y cuantificación.**

El procedimiento de concesión de las ayudas será el de concurrencia competitiva.

La cuantificación de la ayuda se determinará en función de los porcentajes máximos de subvención señalados en las presentes bases, los costes subvencionables de los proyectos, la dotación económica de la convocatoria y la puntuación obtenida por cada solicitud.

Las ayudas se adjudicarán de acuerdo a la puntuación obtenida hasta agotar presupuesto en cada línea, quedando en lista de espera, por orden de puntuación, aquellas que superando la puntuación mínima, no obtengan ayuda económica.

Para el caso de la Línea 3 Ecoinnovación, en función del grado de excelencia de la propuesta y una vez aplicado el criterio de intensidad de la ayuda del artículo 9, se establece un porcentaje máximo acreedor de la ayuda final obtenida, para los siguientes rangos de puntuación obtenida:

100-86 puntos.....	100%
85-79 puntos.....	95%
78-72 puntos.....	85%
71-65 puntos.....	75%

En caso de disponer de presupuesto adicional al previsto en las bases, Ihobe lo asignará a las distintas líneas, en función del número y calidad de las solicitudes recibidas, y se continuará adjudicando proyectos en cada línea, por orden de puntuación para aquellos proyectos que hayan superado la puntuación mínima.

Así mismo, en el caso de que no se agotara la cantidad asignada para alguna de las líneas de actuación señaladas, Ihobe podrá incrementar la cantidad asignada a otra línea de actuación.

## **Artículo 14. – Criterios de valoración y ponderación.**

Se señalan a continuación los criterios de valoración de los proyectos y su ponderación, sobre una puntuación total de 100 puntos:



Criterios de valoración	Línea 1 Eco diseño	Línea 2 Demostración	Línea 3 Ecoinnovación
<p><b>Carácter innovador del proyecto:</b></p> <p>K:\SIC\Administración Ayudas y subvenciones\2019\1172.docx</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· La innovación aportada en el producto o material, proceso y modelo de negocio como puede ser la incorporación de nuevas funcionalidades, la trazabilidad de los materiales y componentes, el diseño para la remanufactura, etc.</li> <li>· La contribución al desarrollo de futuras líneas de investigación, o a la disposición de una hoja de ruta de innovación como resultado derivado del proyecto.</li> <li>· El análisis de la vigilancia de las fuerzas motrices, estado del arte y análisis previo de las alternativas planteadas. Serán proyectos de los que no existan antecedentes de aplicación generalizada a nivel internacional.</li> <li>· La cercanía y madurez de la solución respecto a su puesta en el mercado (estimando TRL inicial y final)</li> <li>· La contribución del proyecto a una solución innovadora integral con potencial de ser divulgada a escala europea por su carácter ejemplar en economía circular</li> </ul>	20 puntos	15 puntos	20 puntos
<p><b>Relevancia ambiental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· El impacto ambiental a evitar con la solución propuesta             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ la mejora ambiental del proceso</li> <li>○ la sustitución de sustancias tóxicas o muy preocupantes.</li> <li>○ las emisiones de GEI evitadas en todo el ciclo de vida.</li> </ul> </li> <li>· Los ahorros de materiales previstos tres años tras finalizar el proyecto, valorando el volumen (ton/a) por cada una de las tipologías de material. Ihobe estimará el impacto ambiental de los materiales desde una perspectiva de ciclo de vida.</li> <li>· La transferibilidad de las soluciones innovadoras a otras empresas en la CAPV que podrían aplicar la solución.</li> <li>· La conservación y regeneración de un territorio y ciudades sostenibles</li> <li>· La protección y recuperación de la calidad del suelo</li> </ul>	10 puntos	10 puntos	10 puntos
<p><b>Aportación a la competitividad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Estimación cuantitativa, salvo que se justifique que no proceda, de la previsión de impacto en caso de éxito, 3 años tras finalizar el proyecto, en base a los siguientes indicadores             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Facturación adicional (millones €/año)</li> <li>○ Inversión adicional (millones €/año), en el País Vasco</li> <li>○ Variación coste unitario (%)</li> <li>○ Incremento de margen beneficio (%)</li> <li>○ Aceleración del “time to market” de la solución (años), frente a la no realización del proyecto propuesto</li> <li>○ Empleo total/especializado generado (nº)</li> </ul> </li> <li>· El potencial de creación de valor, la demostración de existencia de demanda potencial y la base de ingresos, el plan de comercialización, los principales stakeholders, y en definitiva, el modelo de negocio resultante.</li> <li>· La contribución de la solución a la estrategia empresarial en base al análisis de segmentación mercado y potenciales clientes, competidores directos e indirectos y nuevos entrantes, proveedores y sustitutos del producto o servicio.</li> </ul>	20 puntos	20 puntos	25 puntos

<ul style="list-style-type: none"> <li>· El acceso al mercado, la escalabilidad de proyecto o solución innovadora y la estimación de su comportamiento con un crecimiento mayor.</li> <li>· El posicionamiento competitivo de la empresa en nichos nuevos o existentes de mercado, analizando las barreras, riesgos y los impulsores del mercado.</li> <li>· El grado de compromiso estratégico de las empresas participantes para poner en marcha las soluciones derivadas del proyecto.</li> </ul>			
<p><b>Metodología y coherencia de la propuesta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Claridad en la definición del objetivo del proyecto (reto o problema a superar) así como de los aspectos de viabilidad técnica, económica y ambiental a demostrar</li> <li>· Descripción de los aspectos críticos del proyecto y el planteamiento de las soluciones que se integran en la planificación indicando las tareas determinantes en plazo (camino crítico) y los entregables clave</li> <li>· La organización y la planificación del trabajo, los recursos previstos (dedicaciones propias, expertos, consultoría administrativa, otros costes) en las diferentes tareas propuestas y su coherencia con el fin de conseguir el objetivo del proyecto.</li> <li>· El conocimiento y capacidades disponibles para alcanzar los objetivos, así como la integración del apoyo experto de terceros y la participación de diferentes departamentos de las empresas (dirección, diseño, innovación, producción, medio ambiente, ventas o comercial). Los proyectos previos de I+D realizados y justificados por las empresas del consorcio en relación a la solución propuesta en el proyecto.</li> </ul>	15 puntos	20 puntos	20 puntos
<p><b>Alineación con los ámbitos prioritarios de la Estrategia de Economía Circular (en Anexo 7):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· La servitización y nuevos modelos de negocio producto-servicio</li> <li>· Las soluciones con foco de producto en la economía circular (ecodiseño, remanufactura, reacondicionamiento y reparación innovadora) dirigidas a incrementar la durabilidad de productos en su fin de vida (modularidad, reparabilidad, reciclabilidad, etc.)</li> <li>· El desarrollo de tecnologías eficientes para la fabricación de metal y productos del metal</li> <li>· La focalización en soluciones circulares para los materiales metálicos y plásticos (incl. envases), composites y caucho.</li> <li>· El aprovechamiento de materiales secundarios para la reducción del vertido de elevadas cantidades (minerales y materiales de construcción)</li> <li>· Los proyectos de sectores y cadenas de valor prioritarias como son los equipos de transporte, la energía y equipos eléctricos, la fabricación de maquinaria, las empresas afectadas por la IPPC, alimentación y construcción.</li> </ul>	25 puntos	25 puntos	15 puntos
<p><b>Integración de la cadena de valor en el proyecto.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· La integración de la cadena de valor (p.ej. productor de residuos, recogedor, fabricante de nuevas materias primas o productos en</li> </ul>	10 puntos	10 puntos	10 puntos

<p>base a materiales secundarios, usuario final de las citadas materias o productos, fabricantes de equipos,...) en el proyecto con una función claramente definida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Las colaboraciones que prevean convertirse en alianzas permanentes en materia de conocimiento o de carácter comercial</li> <li>· El grado de relevancia de una colaboración público-privada de cara al éxito de la solución en el mercado (contactos clave, vigilancia ambiental, compra pública verde, fiscalidad, ...)</li> <li>· La integración de entidades socias de referencia internacional, que favorezcan la alineación del desarrollo del trabajo con las prioridades del Horizon 2020 así como de sus plataformas tecnológicas y de conocimiento (KIC, EIT,..)</li> </ul>			
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

La puntuación mínima que deben alcanzar los proyectos para ser adjudicados será de 65 puntos como suma de todos los criterios.

Obtendrán una puntuación adicional de 3 puntos a añadir al resultado global de la evaluación técnica, los proyectos presentados por una entidad promotora inscrita en el registro europeo EMAS.

En caso de igualdad de puntos entre dos o más propuestas, será preferida la propuesta presentada por aquella empresa que disponga en la plantilla un número no inferior al 2 por 100 de trabajadores con discapacidad, por tener un grado de minusvalía igual o superior al 33 por 100.

Si aun así persistiera la igualdad, o si ninguna de las solicitantes tuviera preferencia de selección conforme al párrafo anterior, se repartirá el presupuesto disponible entre las solicitudes con la misma puntuación.

#### **Artículo 15. – Análisis de los proyectos.**

Recibidas las solicitudes y previo a la resolución del Director General, Ihobe realizará un informe de valoración de solicitudes al que acompañará un listado de la documentación presentada por la persona solicitante. Dicho informe deberá detallar, por un lado, toda la documentación aportada y su comprobación administrativa y, por el otro, contendrá las valoraciones técnicas de la misma y sobre otros aspectos que haya observado y considere relevantes, de acuerdo con los criterios de valoración y ponderación establecidos en las presentes bases.

Para la elaboración de estos informes, el equipo de Ihobe podrá consultar con la Viceconsejería de Medio Ambiente (servicios de IPPC, residuos peligrosos y residuos no peligrosos), recogiendo sus aportaciones en el informe.

El informe de valoración realizado por el equipo técnico y administrativo de Ihobe de las solicitudes de la Línea 3 Ecoinnovación se presentará previamente al órgano evaluador para que, tras su análisis, realice la propuesta de resolución a la Dirección General.

#### **Artículo 16. – Órgano evaluador (solo para Línea 3 Ecoinnovación).**

A la vista del informe de valoración técnica de las solicitudes de ayudas a la línea 3 Ecoinnovación, el órgano evaluador elevará al Director General de Ihobe la correspondiente propuesta de resolución que, ajustándose a los criterios de adjudicación y a los límites

presupuestarios, determine los proyectos susceptibles de obtener ayuda y la cuantía de la misma, los proyectos no subvencionables, así como cualquier otra circunstancia que requiriera de resolución.

El órgano evaluador de Ihobe para esta línea 3 Ecoinnovación estará compuesto por:

- La coordinadora de Udalsarea 21
- El coordinador de ecoeficiencia y ecodiseño
- El coordinador de administración y jurídico

#### **Artículo 17. – Resolución y comunicación.**

El Director General de Ihobe, a la vista de los informes de valoración de solicitudes, dictará resolución, la cual se notificará a la persona promotora de cada proyecto, en el plazo máximo de 30 días naturales desde la presentación del expediente completo.

La resolución determinará la concesión y en su caso la denegación de las subvenciones solicitadas, expresando, en el caso de las primeras, la/s entidad/es beneficiaria/s, el proyecto subvencionado y el importe máximo de la subvención.

La lista de solicitudes de ayuda, tanto las concedidas como las denegadas, se publicará en la web de Ihobe incluyendo el acrónimo del proyecto, la persona promotora, las empresas socias, la puntuación concedida y la cuantía de la ayuda concedida.

#### **Artículo 18. – Obligaciones de las personas beneficiarias.**

Las entidades beneficiarias están obligadas a:

- a) Aceptar la subvención concedida. En este sentido, si en el plazo de quince días naturales tras la fecha de recepción de la notificación de concesión de la ayuda, la entidad beneficiaria no la aceptara expresamente, se entenderá como desistida de su solicitud.
- b) Destinar la subvención otorgada al proyecto para el que ha sido concedida.
- c) Aceptar que Ihobe pueda requerir toda aquella documentación adicional que estime precisa, así como cuantas verificaciones considere necesarias y convenientes, con el fin de constatar la realización del proyecto objeto de la ayuda concedida y el cumplimiento de los requisitos exigidos.
- d) Conservar las facturas completas y tenerlas a disposición de Ihobe y de la Administración General de la Comunidad Autónoma del País Vasco durante un periodo de cinco años a contar desde el momento de la realización de los gastos elegibles.
- e) Facilitar a la Oficina de Control Económico del Gobierno Vasco y al Tribunal Vasco de Cuentas Públicas la información que le sea requerida en el ejercicio de sus funciones de fiscalización del destino de las ayudas.
- f) Comunicar inmediatamente a Ihobe la solicitud u obtención de subvenciones o ayudas, ingresos o recursos para la misma o similar finalidad que las ayudas aquí reguladas, procedentes de cualquier otra Administración o ente público o privado.
- g) Notificar a Ihobe, de manera inmediata, la modificación de cualquier condición que haya sido tenida en cuenta para el otorgamiento de la ayuda en especial las recogidas en el artículo 5.

- h) Dar la adecuada publicidad del origen de la subvención otorgada mediante la presente convocatoria.
- i) Elaborar un plan de seguimiento de los resultados del proyecto para los tres años siguientes a la fecha de la resolución en el que se recojan los datos del cuadro de indicadores del Anexo VI.
- j) Asistir a la formación que ofrecerá Ihobe enfocada a lograr la máxima efectividad y aplicabilidad en el mercado de los resultados derivados de los proyectos financiados.
- k) Garantizar un uso no sexista del lenguaje e imágenes en los documentos y soportes que se produzcan durante la realización del proyecto subvencionado.

#### **Artículo 19. – Gestión del proyecto y entregables.**

1. Fase de ejecución del proyecto. El proyecto se iniciará con una reunión de lanzamiento entre las entidades participantes e Ihobe. Durante la ejecución del proyecto la persona promotora procederá a:

- Redactar las actas de reuniones de seguimiento realizadas con Ihobe y, en su caso, las modificaciones sustanciales aprobadas.
- Justificar técnicamente la realización de los hitos recogidos en la resolución.
- Elaborar una noticia comunicativa sobre el proyecto que se divulgará a través de la web [www.ihobe.eus](http://www.ihobe.eus)
- En el caso de no tener definida, en el momento de presentar la solicitud, la subcontratación a una empresa y superar esta los 15.000 euros, al final del proyecto deberá enviarse a Ihobe la documentación acreditativa de solicitud de tres ofertas, tal y como se recoge en el artículo 7 de las presentes bases.

2. Entregables. Las personas beneficiarias de las ayudas estarán obligadas a elaborar y remitir a Ihobe los entregables descritos en su solicitud. En caso de existir modificaciones en el alcance del entregable, éstas deberán haberse recogido y aprobado previamente por Ihobe por escrito.

Todos los entregables relacionados con el proyecto subvencionado, (informes, acciones comunicativas, etc.) deberán incluir el logo de Ihobe y del programa FEDER de acuerdo al artículo 23 de las presentes bases.

3. Cierre. El cierre del proyecto se realizará en el plazo y las formas establecidas en las presentes bases, integrando las modificaciones aceptadas por ambas partes. Para el cierre del proyecto la persona promotora procederá a convocar una reunión de cierre de proyecto junto a Ihobe, para la que se habrán entregado previamente los siguientes informes:

- informe de resultados del proyecto que además de la memoria técnica, incluirá todos los entregables junto con un análisis de líneas futuras de trabajo (desarrollo tecnológico, aplicación industrial, etc.) derivadas del proyecto. Incluirá adicionalmente el cuadro de resultados que se espera obtener del proyecto, tal y como figura en el anexo VI.
- memoria económica del proyecto firmada en formato pdf, así como una copia en formato Excel. En la memoria se recogerán, por tipología de coste, los gastos aprobados, las modificaciones validadas por Ihobe en su caso, así como los gastos efectivamente incurridos. Se presentará según desglose de las tablas del Anexo II e incluirá adicionalmente:

- Con relación a los costes de personal: declaración responsable de horas incurridas por persona y partes horarios (Tabla 2. Anexo II), acreditación suficiente del coste unitario de cada una de ellas (nóminas y /o TC10) así como del cálculo del citado coste unitario.
- Copia de facturas y abonos en el resto de costes.
- plan de seguimiento del proyecto para los tres siguientes ejercicios, estableciendo un calendario con al menos una reunión en la que se realice un seguimiento del impacto, de acuerdo con los criterios de evaluación del proyecto y el cuadro del Anexo VI.
- en su caso, la propuesta de difusión de resultados que incluya objetivos, foros, calendario, etc.

Los informes y memorias de cierre del proyecto se entregarán como muy tarde 45 días naturales después de la fecha de finalización del proyecto. A la vista de los mismos Ihobe resolverá el cierre del proyecto en el plazo máximo de un mes desde su recepción.

#### **Artículo 20. – Condiciones de pago.**

Para los proyectos de la Línea 1 Ecodiseño y Línea 2 Demostración, finalmente seleccionados, el importe de los costes subvencionables se abonará por medio de los siguientes pagos:

- 30% tras la ejecución del hito inicial que se señale en la resolución de adjudicación del proyecto.
- 30% tras la ejecución del hito intermedio que se señale en la resolución de adjudicación del proyecto, y
- 40% restante tras la aprobación por parte de Ihobe, S.A. del informe definitivo final previsto y la correspondiente memoria económica de cierre.

Para los proyectos de la línea 3 Ecoinnovación finalmente seleccionados, el importe de los costes subvencionables se abonará por medio de los siguientes pagos:

- 30% tras la ejecución del hito inicial que se señale en la resolución de adjudicación del proyecto.
- 70% restante tras la aprobación por parte de Ihobe, S.A. del informe definitivo final previsto y la correspondiente memoria económica de cierre.

En la línea 3 Ecoinnovación, se podrá solicitar un segundo anticipo de un 30%, adicional al inicial, tras la ejecución del hito intermedio que quede establecido en la resolución de adjudicación del proyecto. Para que la empresa promotora pueda realizar esta solicitud de abono intermedia, deberá indicarlo expresamente en la solicitud de ayuda. Además, para la petición de dicho abono será necesario que la empresa promotora aporte a Ihobe un aval bancario por dicho importe. El coste de este aval es un coste elegible del proyecto.

#### **Artículo 21. – Concurrencia con otras ayudas.**

1.- Las subvenciones otorgadas en virtud de estas bases serán compatibles con las de otras Administraciones Públicas que tengan el mismo objeto. La suma de ayudas concurrentes para el proyecto no podrá superar el 90% de los costes del mismo. En caso de superarse, la ayuda concedida en virtud de esta normativa se minorará en la cantidad correspondiente al exceso. En todo caso, se estará conforme a lo dispuesto en el reglamento 651/2014 de la CE

2.- A fin de valorar lo indicado en el apartado anterior, las personas solicitantes deberán declarar cualesquiera ayudas (p.ej. programa Hazitek, Elkartek, Horizon 2020,...) que tenga solicitadas o concedidas de otras entidades en el momento de la solicitud, tanto para proyectos con el mismo objeto como para proyectos que tengan relación con el objeto o integren parte del proyecto en

otra solicitud o concesión. En este último caso deberán explicar la complementariedad, las duplicidades y el encaje de los diferentes proyectos. Ihobe se reserva el derecho a realizar comprobaciones al respecto por las vías correspondientes.

#### **Artículo 22. – Propiedad y divulgación de los resultados.**

La información y el conocimiento desarrollado en el marco del proyecto será propiedad de la empresa promotora y del resto de empresas socias participantes en el mismo.

Con el fin de salvaguardar los resultados del proyecto, las empresas beneficiarias que así lo consideren, podrán desarrollar un planteamiento más a detalle de la propiedad del conocimiento, los resultados a proteger y de la confidencialidad, planteamiento que deberá comunicarse antes del cierre del proyecto.

La divulgación y la transferencia de resultados se realizarán por los canales más efectivos y mencionará expresamente a las partes del proyecto.

Cuando se desarrollen metodologías o se genere conocimiento de interés para la aplicación de políticas públicas, éstas podrán ser utilizadas por Ihobe. Para ello, salvaguardando los aspectos sujetos a confidencialidad, Ihobe definirá exactamente qué metodologías o conocimiento desea aplicar para su uso exclusivo en el desarrollo de las políticas de economía circular del País Vasco e informará a los beneficiarios.

#### **Artículo 23.- Integración del proyecto en el Programa FEDER de la Unión Europea.**

Estas ayudas están cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional suponiendo la contribución del FEDER el 50% del importe subvencionado. Por ello, las ayudas están sometidas a lo dispuesto en el Reglamento (UE) Nº 1303/2013 del Parlamento Europeo y Consejo de 17 de diciembre de 2013, y las obligaciones derivadas de la cofinanciación del FEDER 2014-2020 requieren que la persona beneficiaria está obligada al cumplimiento de la legislación nacional y comunitaria en materia de control, responsabilidad, régimen sancionador e incumplimiento.

En el caso de que la persona beneficiaria de la ayuda sea un PYME, en todas las medidas de información y comunicación de las actuaciones subvencionadas que se lleven a cabo, se deberá hacer mención a la cofinanciación de la Unión Europea a través del FEDER, en los diferentes materiales/soportes que se generen para esa difusión, incluidos los entregables, actas y solicitudes de ingreso, de acuerdo al anexo IV.

La aceptación de la ayuda por parte de una PYME supone la aceptación de ser incluido en la lista pública de operaciones que se recoge en el artículo 115, apartado 2 del Reglamento (UE) nº 1303/2013.

La cofinanciación del FEDER supone la obligatoriedad de tener archivada la información financiera, administrativa y de seguimiento del desarrollo de las acciones que se llevan a cabo hasta que pasen 3 años a partir del 31 de diciembre siguiente a la presentación de las cuentas en las que estén incluidos los gastos de la operación. En este contexto, también es obligación del beneficiario que esa información esté fácilmente accesible (sistema de contabilidad separado o codificación específica).

#### **Artículo 24. – Modificación.**

La persona beneficiaria se compromete a llevar a cabo las actuaciones contempladas en la solicitud de ayuda y en la resolución de concesión, debiendo comunicar a Ihobe, cualquier modificación de los términos de la solicitud de ayuda o su renuncia a la ayuda otorgada, en el momento en que se

produzca. La modificación se comunicará a Ihobe por escrito indicando las implicaciones y cambios previstos, para su valoración, y en caso de aprobación podría dar lugar a la modificación de la resolución de concesión de ayuda.

Se establece el siguiente protocolo para modificaciones relacionado con la categoría de coste de la tabla 2 del Anexo II, siempre que no se desvirtúe la naturaleza de las actuaciones y los objetivos perseguidos inicialmente en el proyecto:

- Desviaciones por debajo del 10% sin autorización previa, justificación posterior.
- Por encima del 10% autorización expresa y previa de Ihobe.

### **Artículo 25. – Incumplimientos.**

En el supuesto de que las personas beneficiarias incumplieran alguno de los requisitos establecidos en las presentes Bases o en la normativa general aplicable en materia de subvenciones, así como alguna de las condiciones que, en su caso, se establezcan en la resolución de concesión de la ayuda, perderán el derecho a la misma, con obligación de reintegrar a Ihobe el montante de la ayuda que hubieran percibido hasta ese momento, más los correspondientes intereses legales que correspondan, procediéndose, en caso necesario, a ejercitar las acciones legales a las que hubiera lugar para conseguir su reintegro.

En todo caso, se considerará incumplimiento a los efectos de lo previsto en este artículo:

- Haber incumplido la finalidad establecida en el Programa o las obligaciones de justificación del desarrollo de la actividad objeto de la ayuda.
- Haber obtenido la ayuda sin reunir las condiciones y requisitos establecidos en el presente Programa o incumpliendo las establecidas con motivo de la concesión de la ayuda.
- Negarse u obstruir cualquiera de las medidas de control previstas en el Programa o en la concesión de la ayuda.
- La no justificación en plazo de los gastos elegibles o el incumplimiento de los requisitos exigidos en este Programa o en la resolución de concesión de la ayuda.
- Sobrepasar los plazos establecidos para la realización de la actividad subvencionada, siempre que no medie autorización de modificación o de prórroga.
- Abandonar el proyecto antes de su conclusión, sin haber acreditado la relación con los resultados negativos obtenidos en una fase anterior del proyecto.
- No cumplir con lo recogido en el artículo 29 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre.
- Cualquier otra desviación del proyecto o el incumplimiento de cualquier otra obligación que se disponga en la resolución de concesión de la ayuda.



## DISPOSICIONES FINALES

1.- La entidad beneficiaria se compromete a colaborar con lhobe en la difusión de los resultados de los proyectos.

2. - Las personas beneficiarias, para la resolución de todo litigio, discrepancia, cuestión o reclamación que pudiera suscitarse, directa o indirectamente, respecto de la interpretación o ejecución de las presentes bases se comprometen a someterlas al proceso de solución de desavenencias del Reglamento de Resolución Consensuada de Conflictos de la Corte de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Bilbao. A falta de resolución de las desavenencias según dicho Reglamento dentro de los 60 días siguientes a la presentación de la demanda de RCC, o al vencimiento de otro plazo que hubiera sido acordado por escrito por las partes, estas se considerarán liberadas de cualquier obligación derivada de esta cláusula.

3. - La persona beneficiaria podrá renunciar en cualquier momento a la ayuda concedida debiendo comunicar a lhobe por escrito. En el caso de renuncia, la persona beneficiaria estará obligada a reintegrar a lhobe el montante de las ayudas que hubieran percibido hasta ese momento, más los correspondientes intereses legales que correspondan, procediéndose, en caso necesario, a ejercitar las acciones legales a las que hubiera lugar para conseguir su reintegro.

El reintegro de las cantidades indebidamente percibidas deberá realizarse en el plazo de un mes desde que la entidad sea notificada a tal efecto, debiendo además abonar el interés legal del dinero a partir del trascurso de dicho mes.

Las cantidades a reintegrar tendrán la consideración de ingreso de derecho público aplicándose el régimen de responsabilidades previsto en el artículo 64 del Texto Refundido de la Ley de Principios Ordenadores de la Hacienda General del País Vasco, aprobado por Decreto Legislativo 1/1997, de 11 de noviembre.

4.- En todo lo no previsto en estas bases, se estará a lo establecido en el Decreto Legislativo 1/1997 de 11 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Principios Ordenadores de la Hacienda General del País Vasco, y la Ley 38/2003 de 17 de noviembre, General de Subvenciones.

Ordenadores de la Hacienda General del País Vasco, y la Ley 38/2003 de 17 de noviembre, General de Subvenciones.

Bilbao, a 24 de junio de 2019

El Director General

Jesús Losada Besteiro

## ANEXOS

### ANEXO I: MODELO PARA EL CONTRASTE DE IDEAS

El proceso contraste de ideas es recomendable para identificar mejoras desde la conceptualización de la idea inicial y para evitar a las entidades esfuerzos excesivos en la preparación de propuestas.

Para ello deberá enviarse la “Ficha de Idea de Proyecto” antes el 9 de septiembre. Ihobe confirmará por e-mail la recepción de la solicitud.

#### FICHA DE IDEA DE PROYECTO PARA CONTRASTE

Empresa, persona, teléfono y e-mail:	Fecha Presentación:
Proyecto propuesto (Título):	Línea a la que se presenta : Ecodiseño Demostración en economía circular Ecoinnovación
Objetivos y fase del ciclo de vida que se pretende mejorar:	
Breve descripción del Proyecto:	
Carácter innovador de la propuesta del Proyecto:	
Relevancia ambiental:	
Aportación a la competitividad:	
Metodología y coherencia de la propuesta:	
Alineación con las prioridades de la Estrategia de Economía Circular:	
Integración de la cadena de valor:	

- Podrán presentarse cuantas Fichas de Ideas se deseen en castellano, inglés o euskera
- Envío a [diru\\_laguntza@ihobe.eus](mailto:diru_laguntza@ihobe.eus) antes del 09/09/19
- La respuesta a las fichas se realizará en el mínimo plazo posible a partir de su recepción
- Se recomienda una extensión entre 1-3 páginas

La gestión de datos personales de esta Ficha de Ideas se gestiona según el reglamento UE 2016/679 (ver al dorso)

## Cláusula de protección de datos

<b>INFORMACIÓN SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS (En cumplimiento del Reglamento UE 2016/679 de Protección de Datos)</b>	
<b>Responsable del tratamiento</b>	<b>Ihobe S.A.</b> <b>NIF:</b> A01024223 <b>Dirección:</b> Alameda Urquijo, 36, 6º - 48011, Bilbao <b>Tel:</b> 944230743 <b>Contacto LOPD:</b> lopd@ihobe.eus
<b>Finalidad</b>	Analisis y gestión de su solicitud de ayuda, y en su caso, ejecución y control de la relación que se establezca como consecuencia de su concesión.
<b>Legitimación del tratamiento y conservación</b>	Consentimiento de la persona interesada manifestado con la presentación de la solicitud. Conservación de la información durante el plazo de estudio de la solicitud y los plazos legales que le sean de aplicación. En caso de concesión de la ayuda, los datos pasarán a formar parte del expediente de concesión, y se conservaran mientras este permanezca activo, y posteriormente, durante los plazos legales que le sean de aplicación.
<b>Organismos destinatarios de cesiones</b>	Organismos y autoridades autonómicas o locales de control con competencia en la materia.
<b>Derechos de las personas interesadas</b>	<p>Las personas interesadas pueden ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, supresión, portabilidad y la limitación u oposición dirigiéndose por escrito a IHOBE, indicando "ejercicio derechos de protección de datos".</p> <p>Las personas interesadas tienen derecho a retirar el consentimiento prestado.</p> <p>Las personas interesadas tienen derecho a reclamar ante las Autoridades de Control (Agencia Vasca de Protección de Datos <a href="http://www.avpd.eus">www.avpd.eus</a> y la Agencia Española de Protección de Datos <a href="http://www.agpd.es">www.agpd.es</a>).</p>
Toda persona beneficiaria se compromete a que, con anterioridad a facilitar a IHOBE cualquier dato personal de cualquier persona física/jurídica involucrada en la gestión y, en su caso, posterior ejecución del proyecto indicado en su solicitud de ayuda, habrá informado a tal persona física/jurídica de lo anteriormente expuesto y cumplido cualesquiera a otros requisitos que pudieran ser de aplicación para la correcta cesión de los datos personales a IHOBE.	

Bases (Año 2019)

Concesión de ayudas a la realización de proyectos de Ecodiseño, Demostración en Economía Circular y Ecoinnovación

## ANEXO II: CONTENIDO DE LA SOLICITUD

El contenido de la solicitud no superará un número máximo de 25 páginas por proyecto. Los puntos a recoger son:

1. **Título del proyecto** (establecer acrónimo y título publicable) y línea a la que se presenta. Identificación clara de la empresa promotora, socias y subcontratistas. Definir la persona responsable y dirección de la comunicación del proyecto.
2. **Objetivo y descripción del proyecto y de la solución propuesta.**
3. **Carácter innovador de la solución para la CAPV.** Incluir la descripción de las fuerzas motrices del proyecto y el estado del Arte, así como del conocimiento que se generaría y las actividades sobre los que se construye la solución propuesta desarrollando los aspectos incluidos en artículo 14 sobre criterios de valoración y ponderación.
4. **Relevancia estratégica y ambiental** del proyecto desarrollando los aspectos incluidos en artículo 14 sobre criterios de valoración y ponderación.
5. **Aportación del proyecto a la competitividad y la activación de negocio** desarrollando los aspectos incluidos en el artículo 14 sobre criterios de valoración y ponderación. En este apartado es relevante incluir la estimación de la facturación adicional que generaría un buen resultado del proyecto, la inversión necesaria, el empleo generado y el ahorro de materiales previsto.
6. **Metodología de trabajo** propuesta desarrollando los aspectos incluidos en artículo 14 sobre criterios de valoración y ponderación. Deberá incluir un análisis de aspectos críticos de cara a la consecución de los objetivos del proyecto y las actuaciones para reducir el riesgo de los mismos. Definición de las funciones asignadas junto con el cronograma detallado y la planificación del proyecto, incluida la asignación de dedicaciones por tareas de las personas participantes y la definición del camino crítico. Entregables previstos explicitando además de los recogidos en el artículo 19 de estas ayudas, los entregables específicos del proyecto y en qué fase del proyecto se generan.
7. **Alineación con las prioridades temáticas** de economía circular y RIS3, desarrollando los aspectos incluidos en el artículo 14 sobre criterios de valoración y ponderación.
8. **Integración de la cadena de valor** desarrollando los aspectos incluidos en el artículo 14 sobre criterios de valoración y ponderación. Explicar cómo y quién genera valor en cada eslabón y en qué eslabón se genera el mayor valor. Se desarrollarán los aspectos del proyecto relacionados con instrumentos públicos e identificarán las posibles actuaciones de la Administración para incrementar las probabilidades de éxito del proyecto.
9. **Propuesta Económica.** La propuesta económica desglosará los costes totales del proyecto y señalará aquellos costes para los que se demanda financiación completando las tablas 1 y 2. El desglose se realizará en función de las categorías de costes explicitados en el artículo 6. Con relación a los costes de personal se hará una estimación de dedicaciones por categoría de puesto y coste unitario de cada una de ellas (en base al TC10) así como del cálculo del citado coste unitario.
10. En caso de tener definida la subcontratación en el momento de presentar la solicitud, y siempre que la subcontratación a una única entidad supere los 15.000 €, se deberá acreditar la solicitud de tres ofertas de acuerdo al artículo 29 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre.

11. Declaración responsable (Anexo III) del cumplimiento de los requisitos del artículo 5 y sobre la compatibilidad con otras ayudas. Se indicará, si procede, las solicitudes o concesiones de financiación del proyecto o de actividades relacionadas con este a otros programas vascos, estatales o europeos. En caso de complementariedad se deberá explicar el enfoque, las posibles duplicidades y/o el encaje entre los diferentes proyectos. Si la empresa solicitante falseara cualquiera de los datos incluidos en la declaración jurada anteriormente mencionada se verá sometida al régimen sancionador vigente, tanto administrativo como penal. La justificación de la condición de PYME será de cada uno de los beneficiarios de acuerdo con el Anexo I del Reglamento 651/2014 de la UE mediante declaración firmada.
12. En caso de ser necesario, relación de permisos administrativos ambientales para proceder a ejecutar el proyecto, indicando la criticidad de los mismos y el plazo de ejecución.

Empresa	Persona	Categoría/puesto	Coste unitario	Horas / Unidades			Coste				Solicitud financiación	
				FASE I	FASE II	FASE III	FASE I	FASE II	FASE III	TOTAL		
TOTAL												

Tabla 1: Costes totales del proyecto y solicitud de financiación

CATEGORÍA DE COSTE	FASE I	FASE II	FASE III	TOTAL	Solicitud de financiación
Personal					
Ensayos					
Materiales					
Homologación					
Transporte					
Asesoramiento exterior y otros					
Otros costes					
TOTAL					

Tabla 2: Desglose de la partida de costes de personal.

### ANEXO III: DECLARACIÓN RESPONSABLE

Don / Doña: .....

Con N° de D.N.I. : .....

En representación de la empresa: .....

Con ..... el ..... N.I.F.:

Con domicilio social en (dirección): .....

Epígrafe de actividades económicas: .....

Dirección del centro en el que se llevará a cabo el proyecto: .....

#### DECLARACIÓN DE CADA POTENCIAL BENEFICIARIO (PROMOTORA / SOCIA)

##### Obligaciones tributarias y de SS

Las empresas solicitantes declaran que la entidad a la que representa:

- Tienen su situación regularizada en cuanto a sus obligaciones tributarias y para con la Seguridad Social, según los límites que resulten exigibles de acuerdo con la legislación vigente.
- No se encuentra incurso en alguna prohibición o en sanción administrativa o penal que conlleve la imposibilidad de ayuda o subvención

##### Ayuda ilegal e incompatible

Las empresas solicitantes declaran que la entidad a la que representa (indicar el caso aplicable):

- No ha accedido a ninguna ayuda que la Comisión de la Unión Europea haya declarado una ayuda ilegal e incompatible con el mercado común.
- Ha accedido a una o más de dichas ayudas y ha reembolsado la(s) misma(s) o la ha pagado en una cuenta bloqueada, junto con los intereses correspondientes.
- Ha accedido a una o más de dichas ayudas y no ha reembolsado la(s) misma(s) ni la(s) ha pagado en una cuenta bloqueada, junto con los intereses correspondientes.

##### Empresas en crisis

Las empresas solicitantes declaran que la entidad a la que representa:

- No es una empresa en crisis de acuerdo con la definición de las Directrices sobre ayudas estatales de salvamento y de reestructuración de empresas no financieras en crisis (DO, C 249, 31.07.2014)

**Condición de PYME**

Las empresas solicitantes declaran que la entidad a la que representa y adjunta la justificación (Artículo 12.6):

- Es una pequeña empresa
- Es una mediana empresa

**Compatibilidad con otras ayudas**

Las empresas solicitantes se comprometen a comunicar otras solicitudes de ayuda que hayan sido solicitadas y/o concedidas por instituciones públicas o privadas tanto para proyectos con el mismo objeto como para proyectos que tengan relación con el objeto o integren parte de este en otra solicitud o concesión. En este último caso deberán explicar la complementariedad, las duplicidades y el encaje de los diferentes proyectos.

Organismo	Convocatoria	Fecha aprobación	Importe aprobación	Importe recibido	Fecha recepción

**Difusión amplia de resultados**

Las empresas solicitantes se comprometen a difundir ampliamente los resultados del proyecto, no sujetos a confidencialidad, por medio de conferencias, publicaciones, bases de libre acceso o programas informáticos gratuitos o de fuente abierta.

En....., a..... de.....de 2019

Firma

Cargo

**ANEXO IV: Instrucciones para publicidad del FEDER en regímenes de ayuda en materia de información y comunicación para el adecuado cumplimiento del artículo 115, apartado 3, y el Anexo XII, apartado 2.2, del Reglamento (UE) N° 1303/2013. Solo aplicable en el caso de que el beneficiario sea una PYME**

1. En todas las medidas de información y comunicación que lleven a cabo, el beneficiario deberá reconocer el apoyo de los Fondos a la operación mostrando:

- a) el emblema de la Unión, de conformidad con las características técnicas establecidas en el acto de ejecución adoptado por la Comisión con arreglo al artículo 115, apartado 4, y una referencia a la Unión Europea;
- b) una referencia al Fondo Europeo de Desarrollo Regional – FEDER-.

*En ese sentido, a continuación se adjunta el Logo a incluir (junto con el de IHOBE) en todas las medidas de información y comunicación que lleven a cabo, así como en la documentación que se genere en el proyecto/actuación. Se solicita dejar adecuadamente documentada las medidas realizadas (copia impresa, pdf, captura de pantalla, fotos, etc.).*



Fondo Europeo de  
Desarrollo Regional  
(FEDER)

Eskualde Garapenarako  
Europar Funtsa  
(EGEF)

2. Durante la realización de una operación, el beneficiario informará al público del apoyo obtenido de los Fondos:

- a) haciendo una breve descripción en su sitio de Internet, en caso de que disponga de uno, de la operación, de manera proporcionada al nivel de apoyo prestado, con sus objetivos y resultados, y destacando el apoyo financiero de la Unión (incluyendo asimismo el Logo mencionado anteriormente);
- b) colocando un cartel con información sobre el proyecto (de un tamaño mínimo A3), en el que mencionará la ayuda financiera de la Unión, en un lugar bien visible para el público, por ejemplo la entrada de un edificio, o en la inversión objeto de ayuda.



## **ANEXO V. LISTADO DE MODELOS DISPONIBLES EN IHOBE**

- a) Declaración responsable sobre gastos de personal
- b) Directrices de subcontratación (>15.000 €) para empresas solicitantes de ayudas a programas de ihobe
- c) Solicitud de Abono
- d) Memoria técnica final de proyecto
- e) Informe económico de cierre de proyecto
- f) Caso Práctico de excelencia Ambiental
- g) Valoración final de la empresa beneficiaria o consorcio.

## ANEXO VI. CUADRO DE RESULTADOS.

Se recoge a continuación la información (cualitativa, estimación o dato) que Ihobe va a recabar en diferentes etapas (solicitud, hito intermedio del proyecto, cierre y a los 3 años tras comenzar el proyecto) y calcular así los resultados y el impacto del proyecto.

El promotora tendrá la obligación preparar y entregar en plazo y forma a Ihobe esta información.

N	Indicadores de Impacto	Solicitud	Cierre	3 años
1	<b>Facturación adicional generada por el proyecto (MM€/a)</b>	E	E	E
2	Contribución del resultado del proyecto a la facturación global de la empresa (%)	-	-	E
3	<b>Inversión derivada del proyecto (MM €/a)</b>	-	E	E
4	<b>Variación coste unitario (%)</b>	E	E	E
5	<b>Incremento de margen beneficio (%)</b>	E	E	E
6	<b>Empleo total/especializado generado (nº)</b>	E	E	E
7	Incremento de cuota de mercado (%)	-	-	E
8	Transferibilidad de la solución (nº empresas)	E	E	E
9	<b>Ahorro de materiales (ton/a)</b>	E	E	E
10	Aceleración del Time to Market (%)	-	C	C
11	<b>El proyecto contribuye a conseguir financiación privada (0-10)</b>	-	C	E
12	Nuevos proyectos I+D+i derivados (nº)	-	E	E
13	<b>Nuevos acuerdos en conocimiento y mercado (nº)</b>	-	E	D
14	<b>Relevancia de la colaboración público-privada (0-10)</b>	-	C	C
15	<b>Incremento del nivel de desarrollo tecnológico (TRL 1-9)</b>	E	E	D

### Notas:

1. **En Negrita:** indicadores más relevantes
2. *Robustez de información:* E: estimación justificada; D: datos reales; C: respuesta subjetiva
3. *Etapas de consultas:* **Solicitud:** En Solicitud de Proyecto; **Cierre:** a fin de proyecto; **3 años:** informar a Ihobe, a los 3 años tras finalizar el proyecto.

## ANEXO VII. ÁMBITOS PRIORITARIOS.

### Innovar para desplegar la Estrategia de Economía Circular 2030 y el PCTI 2020

La Estrategia Vasca de Economía Circular 2030, en fase de tramitación final tras el proceso participativo, identifica numerosas necesidades de I+D+i empresarial para conseguir los objetivos e impactos establecidos en la misma.

Los ámbitos prioritarios contribuyen sustancialmente a abordar el segundo reto de la Estrategia Vasca de Economía Circular, “Innovar en materiales, procesos y productos” y adicionalmente, a otros retos, a través de diferentes líneas de actuación.

Foco	Ámbito prioritario	Estrategia Vasca Economía Circular 2030			PCTI 2020
		Reto 2 “Innovación”	Otros retos (nº)	Líneas de actuación	Nicho acción
Producto	Ecodiseño de equipos, componentes y movilidad	X	3	4.2	X
	Ecodiseño de envases y embalajes	X	6,7,8	4.4	
	Servitización y Nuevos modelos de negocio circulares	X	1,3,5	1.1	X
	Remanufactura y reparación avanzada	X	1,3	5.2	X
	Huella ambiental Europea	X	5, 6	4.4	X
Material	Tecnologías de transformación de metal	X	4	3.2,5.1	X
	Metales claves y materiales críticos	X	8,9	3.1, 9.1,9.2,10.4	X
	Plásticos, caucho y composites	X	7,8,9	3.1,8.3,9.1, 9.2, 10.4	X
	Minerales y materiales de construcción	X	8,9	5.5,9.1,9.2, 10.4	X

*Tabla 1: Contribución de los ámbitos prioritarios de la Convocatoria de Ayudas a los retos y líneas de actuación de la Estrategia de Economía Circular y del PCTI 2020*

Los ámbitos prioritarios también contribuyen al Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación del País Vasco PCTI 2020, sobre todo al nicho de oportunidad “Ecoinnovación – Ecosistemas” y a los ámbitos prioritarios de “Fabricación avanzada” y “Energía”.

### Retos europeos que impulsan la innovación

Los proyectos que parten de factores motivantes claramente definidos, sean internos o externos, tienen mayor potencial de llegar con una solución al mercado. Entre los factores internos están las reducciones de costes, el incremento de productividad, la calidad, la diferenciación por innovación o la imagen de marca. Los factores motivantes externos están impulsados en su gran mayoría por las políticas de la Comisión Europea. Son retos que afectan a productos, a materiales, incluida la producción o a la propia organización.

Los principales motivantes ambientales de producto consideran a la Directiva de Ecodiseño (ErP), la Compra y contratación Pública verde, las normas técnico-ambientales y las Huellas ambientales de producto (PEF/EPD).

Los motivantes o “drivers” ambientales en materiales se destaca la Directiva de Emisiones Industriales (IPPC), las futuras tasas o prohibiciones específicas de vertido, la Directiva de Plástico de un Solo Uso (SUP) y las Directivas de fin de vida de vehículos, de aparatos eléctrico-electrónicos, de baterías y de envases (VFU, RAEEs,..) sujetas a esquemas de responsabilidad extendida del productor y, con una visión más general, la revisada Directiva marco de residuos.

A nivel de organización la principal fuerza motriz son los requerimientos de Gestión Sostenible de la Cadena de Suministro o “Green Supply Chain Management” (GSCM) que, liderado por multinacionales de sectores como las renovables, la movilidad o la alimentación, se despliega a través de plataformas privadas (p.ej. Ecovadis, Carbon Disclosure Project,...).

### Tres líneas de ayudas para cubrir los ámbitos prioritarios

La integración de las líneas de ayudas de Ihobe dirigidas a la industria vasca en una sola convocatoria pretende aportar coherencia y claridad a las empresas y agentes interesados en llevar a cabo proyectos de ecoinnovación. Para ello se proponen las líneas:

- Ecoinnovación: promotor industrial o tecnológico, hasta 100.000 € de ayuda
- Ecodiseño: promotor industrial, hasta 20.000 € de ayuda
- Demostración en Economía Circular: promotor industrial, hasta 30.000 € de ayuda

Foco	Ámbito prioritario	Línea de la Convocatoria		
		EcoInnovación	Ecodiseño	Demos Economía Circular
Producto	1. Ecodiseño de equipos, componentes y movilidad	Verde	Verde	Amarillo
	2. Ecodiseño de envases y embalajes	Rojo	Verde	Amarillo
	3. Servitización y Nuevos modelos de negocio circulares	Verde	Excepto 3.e	Amarillo
	4. Remanufactura y reparación avanzada	Verde	Amarillo	Verde
	5. Huella Ambiental Europea	Verde	Rojo	Rojo
Material	6. Tecnologías de transformación de metal	Verde	Sólo 6.a	Verde
	7. Metales claves y materiales críticos	Verde	Sólo 7.a	Excepto 7.a
	8. Plásticos, caucho y composites	Verde	Sólo 8.a	Excepto 8.a
	9. Minerales y materiales de construcción	Verde	Rojo	Verde

Tabla 2: Ámbitos prioritarios y línea de ayuda correspondiente a la que presentar preferentemente. Leyenda: Verde (todos los aspectos del ámbito incluidos, salvo excepciones), Amarillo (en algunos casos, incluye un solo aspecto del ámbito), Naranja (el ámbito tiene relación conceptual bien con la línea de ecodiseño o con la de demostración), Rojo (ámbito excluido en esa línea)

## Ámbitos prioritarios

Los ámbitos prioritarios establecidos en base a la Estrategia Vasca de Economía Circular 2030 si bien se evalúan según los criterios de valoración y ponderación de la presente convocatoria de ayudas, no son excluyentes, por lo que es posible presentar solicitudes en otros ámbitos no clasificados como prioritarios.

Los aspectos de los ámbitos son orientativos y van dirigidos a facilitar la detección de oportunidades por las propias empresas o solicitantes.

### 1. ECODISEÑO DE EQUIPOS, COMPONENTES Y MOVILIDAD

- a) **Ecodiseño para la prolongación de la vida útil.** Primer diseño o mejoras en el diseño de un producto o componente dirigido a incrementar al máximo su vida útil y reducir su obsolescencia. Este aspecto incluye conceptos como el ecodiseño para un óptimo mantenimiento en la fase de uso, para su renovación a través de la modularidad, para la reparabilidad, para el desensamblaje, para la reutilización (p.ej. de baterías Li Ion) y para la remanufactura. Resulta especialmente relevante para los productos y equipos afectos por la Directiva de Ecodiseño (ErP) y la aplicación de las nuevas normas pre-EN 45552 a 45559 de durabilidad y economía circular
- b) **Rediseño radical optimizando la funcionalidad.** Partir de la función requerida permite innovar completamente los productos desde una perspectiva integral reduciendo sustancialmente los impactos ambientales en su ciclo de vida.
- c) **Ecodiseño para un consumo eficiente de recursos en la fase de uso.** El consumo de energía en la fase de uso es para numerosos productos y equipos el principal aspecto ambiental. El consumo de materiales en la fase de uso también puede reducirse a través del ecodiseño como es el caso de la maquinaria para “forma casi final” (**Near Net Shape**) o los moldes.
- d) **Ecodiseño orientado a la desmaterialización.** La miniaturización, el aligeramiento o la incorporación de materiales de menor huella ambiental contribuyen a reducir la huella ambiental de numerosos productos, en especial aquéllos que no consumen energía. Asimismo es relevante intentar reducir la incorporación de materiales críticos de alto impacto ambiental y elevado riesgo de suministro, en base normas como la nueva EN 45558.
- e) **Ecodiseño para la reciclabilidad.** Integración de criterios para facilitar el reciclaje de la práctica totalidad de materiales. Incluye también la sustitución, minimización o diseño para el reciclaje de materiales críticos con un enfoque prioritario en reducir la dependencia del neodimio y disprosio de los imanes permanentes.

### 2. ECODISEÑO DE ENVASES Y EMBALAJES

- a) **Sistemas innovadores de envases y embalaje.** Diseño o replanteamiento radical para proteger productos y equipos del modo más eficiente y facilitar una manipulación de sólidos y líquidos, impactando menos en el transporte y en el fin de vida.
- b) **Diseño de envases y embalajes reutilizables.** Mejora del diseño asegurando sistemas, técnicas y materiales que faciliten su reparación y reutilización posibilitando al mismo tiempo un reciclaje adecuado tras varios ciclos de vida.

### 3. SERVITIZACIÓN Y NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO CIRCULARES

- a) **Producto como servicio.** Elaboración de una propuesta al cliente del uso de un producto “Product Service system” en base a una suscripción o un “pago por uso”, así como el ofrecimiento de la compra de un servicio predeterminado con una calidad definida, garantizando un resultado acordado entre ambas partes.

- b) **Sistemas de reutilización de productos y equipos.** Modelo innovador de reventa de productos dirigidos a la industria (B2B) o al consumidor final (B2C) para un mercado de segunda y tercera mano, incorporando aspectos innovadores para el negocio con especial incidencia en minimizar los aspectos ambientales.
- c) **Optimización de la fase de uso de equipos y componentes.** Monitorización y digitalización mediante simulaciones, sensórica, regulación y control para realizar un mantenimiento preventivo y/o predictivo que posibilite reducir impactos ambientales y económicos y alargar la vida de los productos fabricados.
- d) **Sistemas de logística inversa y cierres de ciclo.** La innovación en la organización interconectada de la logística de “cadena de suministro de ciclo cerrado” resulta de gran importancia para la planificación y el control de los ciclos de productos y componentes. El diseño de centros logísticos o “Core Centres” para la remanufactura, la reparación avanzada o la reutilización es una de las actividades más recurrentes. Puede incluir el desarrollo de sistemas de trazabilidad de la información para evaluar la información de los materiales o productos a recuperar. La responsabilidad extendida del productor, sea por requisito legal o voluntad propia, facilita la recuperación de los productos al fin de su vida útil por parte de fabricantes y comercializadores, así como el acceso a productos obsoletos por parte de plataformas de reutilización y empresas de remanufactura.
- e) **Servicios financieros de apoyo a la servitización en PYMES.** La “servitización para la durabilidad” entendido por producto como servicio, operando por lo general con el esquema de “Pago por Uso”, impulsa la durabilidad de productos y reduce el impacto ambiental pero tiene una viabilidad limitada en PYMES debido a los altos riesgos financieros puesto que requiere un incremento de capital para pre-financiar los equipos servitizados.

#### 4. REMANUFACTURA Y REPARACIÓN AVANZADA

- a) **Desarrollo y/u optimización del proceso de remanufactura/reparación avanzada.** Incremento de la eficiencia y la productividad del proceso de remanufactura a través del desarrollo de protocolos innovadores, de la adaptación tecnológica y su contraste operativo en planta. Incluye la aplicación de estándares técnicos específicos de remanufactura / reparación, el mapeo de flujo de valor (value stream mapping), así como optimizaciones de la organización de la producción.
- b) **Tecnologías innovadoras de pre-diagnóstico, diagnóstico, control y testeo.** Incorporación de nuevas tecnologías u optimización de las técnicas de pre-diagnóstico y diagnóstico necesarias para impulsar la excelencia de la actividad de remanufactura. Los testeos y mediciones de calidad intermedia o finales de las piezas, componentes y/o equipos a remanufacturar o reparar desarrollados habitualmente por las propias empresas. Este aspecto incluye la digitalización inicial de piezas y componentes para facilitar la toma de decisiones así como la realidad aumentada e interactiva que analiza y procesa las imágenes digitales VR o AR para aportar criterios.
- c) **Tecnologías innovadoras de limpieza.** Optimización de técnicas de limpieza que permitan incrementar productividad de los procesos y la calidad de los componentes refabricados
- d) **Automatización de la remanufactura de piezas y componentes en serie.** Desarrollo de tecnología para remanufacturar series grandes de menor valor económico, para poder rentabilizar productos cuyos originales tienen costes unitarios de fabricación de entre aproximadamente 100 y 1.000 €
- e) **Fabricación de repuestos 3D de alto valor.** La durabilidad de equipos depende de la disponibilidad de repuestos. La solución más sostenible es una combinación de piezas remanufacturadas con otras fabricadas a partir de tecnologías 3D basadas en bibliotecas digitales, siempre y cuando sea la alternativa ambiental y económicamente más ventajosa.
- f) **Tecnologías avanzadas de reparación mecánica.** Demostración de tecnologías aditivas de reparación como el láser LMD, los recubrimientos PVD y otros tratamientos superficiales, de la cementación y temple o de tecnologías extractivas innovadoras como el mecanizado por elementos finitos.

- g) **Reparación de circuitos y elementos electrónicos a escala industrial.** Testeo y reparación masiva de unidades de control electrónico (ECUs) para volver a incorporar los en componentes y equipos. La colaboración con el fabricante original suele ser necesario para asegurar la rentabilidad de la operación.

## 5. HUELLA AMBIENTAL EUROPEA

- a) **Desarrollo de una nueva categoría de producto de Huella Ambiental Europea (PEFCR).** Liderazgo o participación en el diseño de nuevas reglas de categoría de producto para la huella ambiental, siempre que este propuesto en el proceso abierto por la Comisión Europea y elegida como una de las nuevas categorías a desarrollar. El producto a elegir debe tener un impacto económico relevante en el País Vasco y/o ser fabricado por numerosas empresas del país.
- b) **Aplicación coordinada de huella ambiental europea de producto a empresas vascas.** Aplicación de las reglas de categoría de productos aprobados hasta finales de 2018 a un conjunto de empresas de un sector afectado, en un proceso coordinado y colaborativo. Productos como las baterías y acumuladores, pinturas decorativas, productos intermedios de papel, aislantes térmicos, paneles de metal, UPS, piensos, agua embotellada o vino ya tienen un PEFCR desarrollado para ser implantado, antes incluso de que la Comisión Europea decida el modo de ponerlo en valor en el mercado global.

## 6. TECNOLOGÍAS DE TRANSFORMACIÓN DEL METAL

- a) **Tecnologías innovadoras de fabricación “Near Net Shape” o forma casi final.** Demostración y optimización de la aplicación de tecnologías “Near Net Shape” como forja sin rebaba o “tailor welded bank” que involucren a fabricantes/ comercializadoras de maquinaria y puedan ser transferidas a numerosas industrias usuarias del entorno, contribuyendo a reducir el coste unitario de fabricación y al ahorro de materias primas. Las tecnologías más eficientes que puedan transferirse a elevado número de PYMES vascas serán candidatas a ser integradas en el Listado de Tecnologías Limpias.
- b) **Simulación, regulación y control de los procesos productivos.** La gestión inteligente de la producción, esto es, los sistemas de simulación, sensórica, regulación y control de la fabricación con objeto de incrementar la eficiencia de metales, siempre que la ecoeficiencia sea la fuerza motriz y que se confirme con las adecuadas mediciones. Puede incluir la visión artificial para adquirir, procesar, analizar y entender imágenes digitales.
- c) **Mejores Tecnologías Disponibles para procesos de fundición férrea y de tratamientos superficiales.** Demostración de la ecoeficiencia de tecnologías más limpias, ante la próxima revisión de los documentos BREF de Mejores Técnicas Disponibles de la directiva de emisiones industriales (se estima que afectará a más de 100 empresas vascas de los sectores fundición férrea y tratamientos superficiales). Abre las puertas a incluir tecnologías emergentes en dichos documentos dirigidos a establecer límites obligatorios para toda la industria europea de emisiones atmosféricas, al agua y, paulatinamente, generación de residuos y eficiencia de materiales en producción.

## 7. METALES CLAVES Y MATERIALES CRÍTICOS

- a) **Ecodiseño de productos metálicos de menor huella ambiental.** Rediseño de las aleaciones de metal para reducir la huella ambiental a partir de análisis de ciclo de vida (ACV) de piezas, componentes y productos fabricados en grandes cantidades fabricados por lo general en acero o aluminio. Este diseño, que requiere colaboración inter-empresarial, deberá mantener o mejorar las prestaciones requeridas e incorporar el concepto de la criticidad de suministro de materiales críticos en la Unión Europea.
- b) **Recuperación interna de residuos metálicos de producción.** Tecnologías innovadoras y procedimientos internos para recuperar los residuos metálicos de producción y volverlos a

incorporar a los procesos, como es el reciclaje interno de virutas de aluminio aleado procedente del mecanizado.

- c) **Optimización de la gestión y segregación de chatarras aleadas.** Segregación de chatarras externas en base a tecnologías innovadoras de detección y control de aleaciones (LIBS, neutrones,..) para optimizar la incorporación inteligente en los procesos de fusión y/o afino. La integración de empresas de la cadena de valor como gestores de chatarra puede contribuir a mejorar la trazabilidad y la eficiencia del sistema.
- d) **Sistemas de recogida selectiva y reciclaje dirigido a aleantes de alto valor.** Recuperar piezas de metal altamente aleado con un elevado grado de trazabilidad y homogeneidad, como las herramientas de la máquina herramienta, para fabricar coladas menores de alto valor de aceros especiales o aleaciones no férreas.
- e) **Recuperación de metales a partir de residuos complejos.** Tecnologías para reciclar metales de mezclas complejas generadas en grandes volúmenes (borras de cobre,...) o de mermas de diverso origen que aún se vierten o se reciclan con poco valor (“downcycling”).
- f) **Control de los procesos a alta temperatura.** Optimizar la simulación, la sensórica, el control y la regulación de procesos siderúrgicos y de fusión con el objeto de evitar unas mermas de aleantes en las escorias o a través de los productos. La innovación para la medición de más parámetros facilita el ajuste de la atmósfera de los hornos, de los aditivos en los procesos térmicos y un control de los procedimientos operativos.
- g) **Minimizar las mermas de metales en la escoria.** Innovar para una recuperación óptima de metales en las escorias siempre que previamente se haya controlado eficientemente los parámetros de proceso del horno.

## 8. PLÁSTICOS, CAUCHO Y COMPOSITES

- a) **Fabricación ecoeficiente de productos plásticos.** Ecodiseño o demostración de tecnologías innovadoras de transformación de plástico (inyección, extrusión,...) para la minimización de las pérdidas de materiales durante los cambios productivos o rechazos, siempre que tengan elevado potencial de transferencia.
- b) **Reparación avanzada e industrializada de plásticos y composites.** La reparación innovadora de estos productos debe evitar la pérdida de valor, sobre todo en composites, y/o el despilfarro de grandes cantidades de termoplásticos.
- c) **Protocolos innovadores para asegurar una recogida selectiva de plásticos.** Aseguramiento y demostración de los requerimientos de alta calidad y trazabilidad de plásticos secundarios preferentemente de origen post-industrial de alta calidad.
- d) **Fabricación de productos de alto valor en base a residuo plástico post-industrial.** Incorporación de termoplástico secundario de origen post-industrial con alto grado de trazabilidad para la elaboración de piezas y productos de alto valor en el mercado global, como son las piezas de automoción o los textiles técnicos.
- e) **Tecnologías innovadoras de detección y segregación de polímeros.** teniendo en cuenta la relevancia de las sustancias preocupantes (SVHC) u otras sustancias químicas que dificulten el reciclaje y la integración de químicos específicos.
- f) **Fabricación de productos plásticos o composites en base a residuos plástico post-consumo.** Incorporación de termoplástico secundario de origen post-consumo (envases usados, vehículos fuera de uso VFU, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEEs, residuos de construcción y demolición RCD, textil) con alto grado de trazabilidad para la elaboración de piezas y productos.
- g) **Reciclaje químico de plásticos de condensación.** Fabricación de polímeros a partir del reciclaje químico (PA, PET, PUR y otros plásticos de condensación) para destinarlo a la fabricación de resinas, a hilar nuevas fibras o a obtener productos químicos de alto valor.
- h) **Reciclaje de termoplásticos, caucho o composites en usos de menor valor.** “Downcycling” de polímeros de baja calidad o reducida reciclabilidad como aditivos de asfalto o cargas en otros productos.



- i) **Reciclaje o recuperación de caucho y siliconas.** Demostración de la desvulcanización parcial de caucho o siliconas así como procesos de pirólisis de caucho para la recuperación de negro de humo y aceite.

## 9. MINERALES Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

- a) **Tecnologías innovadoras de concentración y/o separación de materiales contenidos en residuos minerales y de construcción.** Técnicas de detección y segregación “in situ” y “on site” de diferentes materiales a partir de residuos cerámicos, cenizas, escorias y de residuos de construcción y demolición (RCDs).
- b) **Fabricación de nuevos materiales en base residuos minerales.** Desarrollo de nuevos materiales de construcción que permitan el consumo de elevadas cantidades de residuos minerales (magnesita de artesas, cenizas y finos, escorias, arenas, RCD, yeso) contribuyendo a reducir el coste unitario de los citados productos.
- c) **Fabricación de refractarios en base materiales secundarios.** Recuperación de refractarios en base magnesia-carbono, alúmina o sílice para la fabricación de nuevos productos cerámicos de valor.
- d) **Reciclaje de materiales y bienes de construcción multifuncionales.** El creciente uso de componentes y materiales multifuncionales en edificios modernos contribuirá a generar combinaciones de materiales que no se pueden reaprovechar en base a los procedimientos habituales para el reciclaje de materiales de construcción. Se deberán adaptar los procedimientos vigentes al correcto reciclaje de flujos de materiales minerales y de materiales funcionales modernos.