

Instrumentos de apoyo a la EcoInnovación, el Ecodiseño y la Economía Circular de Ihobe

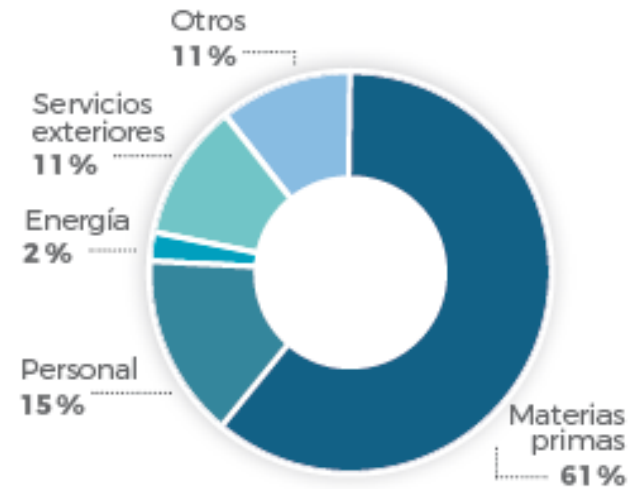
“INFODAY MEDIO AMBIENTE 2019”

Jesús Losada

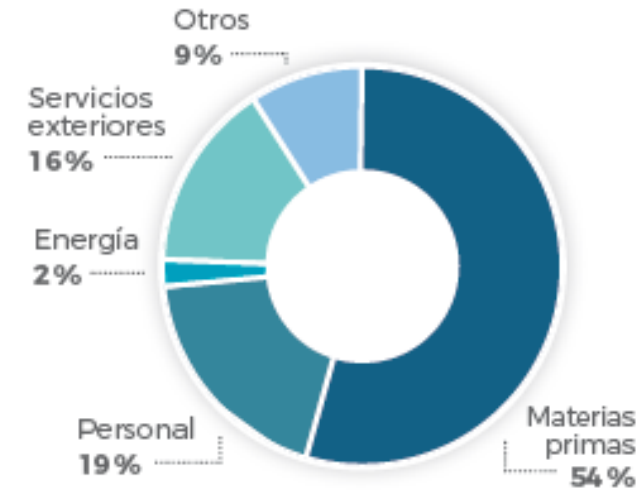
Bilbao, 19 de Diciembre 2018



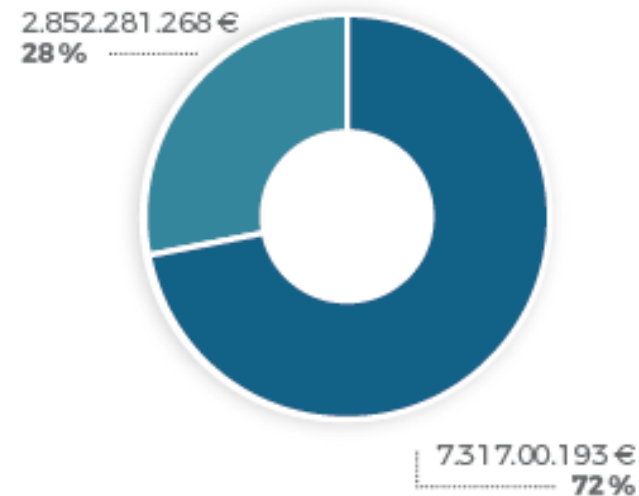
Estructura de costes en la Industria vasca



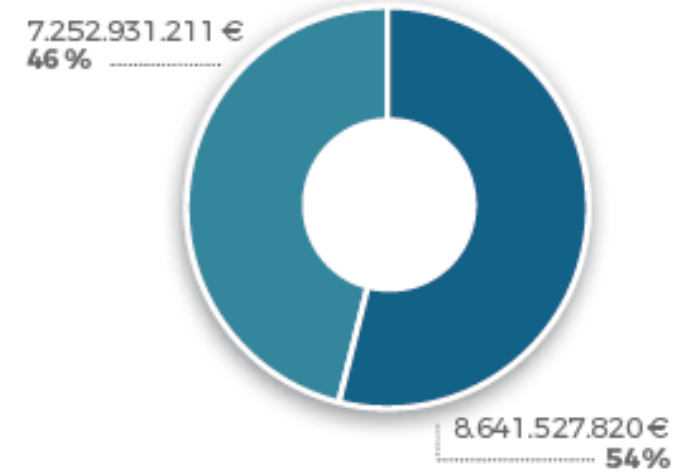
Estructura de costes en la Industria alemana



Facturación de productos ecodiseñados 2016



Facturación de productos ecodiseñados 2020













● Facturación de productos ecodiseñados
 ● Facturación de productos no ecodiseñados

● Facturación de productos ecodiseñados
 ● Facturación de productos no ecodiseñados

Material & Products in the Circular Economy

Prioridades de Economía Circular en la Industria y RIS3

OPORTUNIDADES ECONOMÍA CIRCULAR	SECTOR / CADENA DE VALOR					ETAPA DEL CICLO DE VIDA				
	AUTOMOCIÓN	OTROS MEDIOS DE TRANSPORTE	ENERGÍA Y EQUIPOS ELEC.	MÁQUINA HERRAMIENTA	METAL	OBTENCIÓN MMPP Y COMP.	PRODUCCIÓN	VENTA Y DISTRIB.	USO	FIN DE VIDA
										
Ecodiseño	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Remanufactura	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Servitización	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Plásticos, composites y caucho	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Metales clave	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Nivel de prioridad de las oportunidades que tienen los sectores para aplicar cada uno de estos enfoques circulares. Alto Medio Bajo

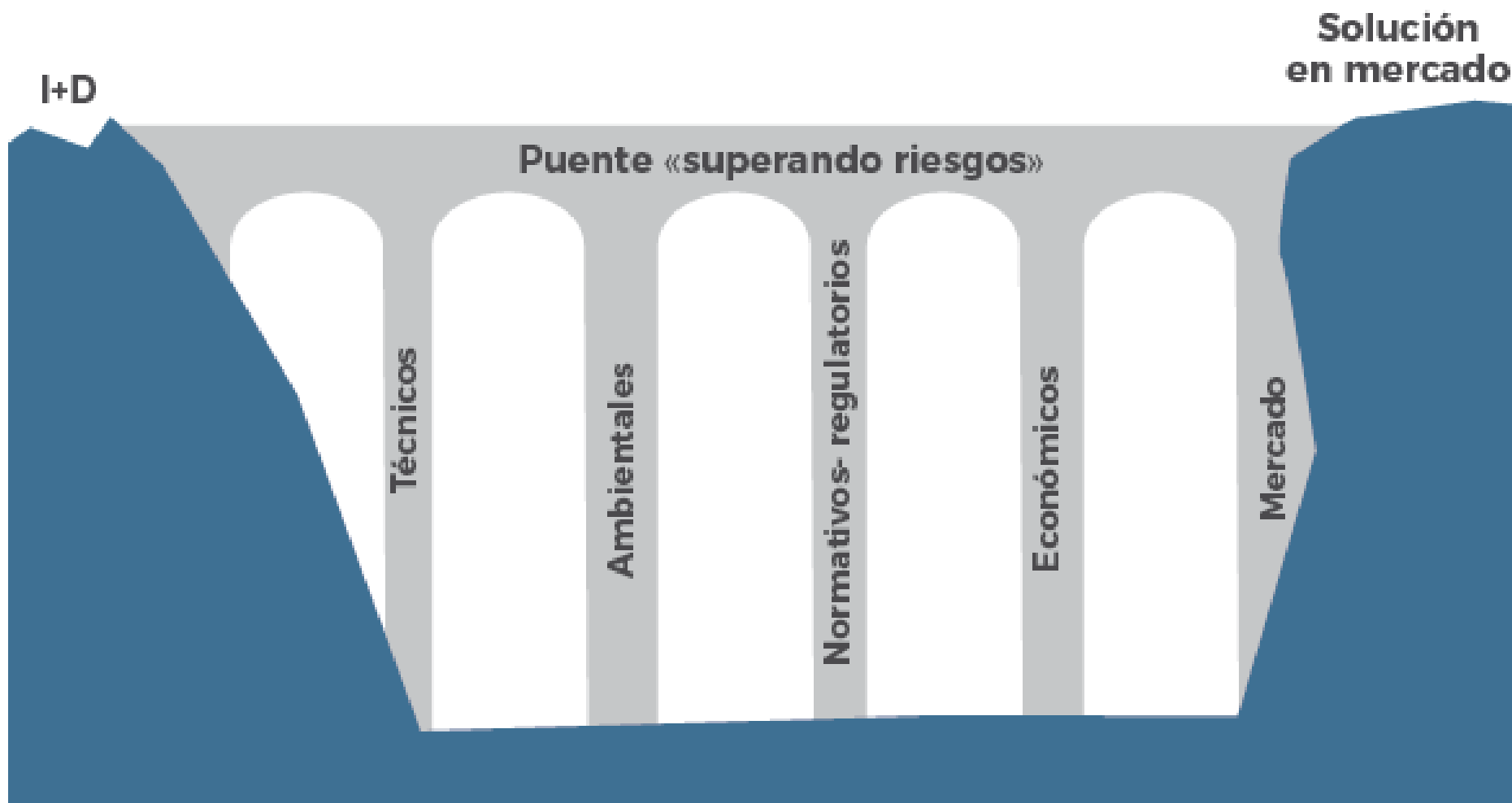


Instrumentos de demanda y oferta



Superando el "valle de la muerte"

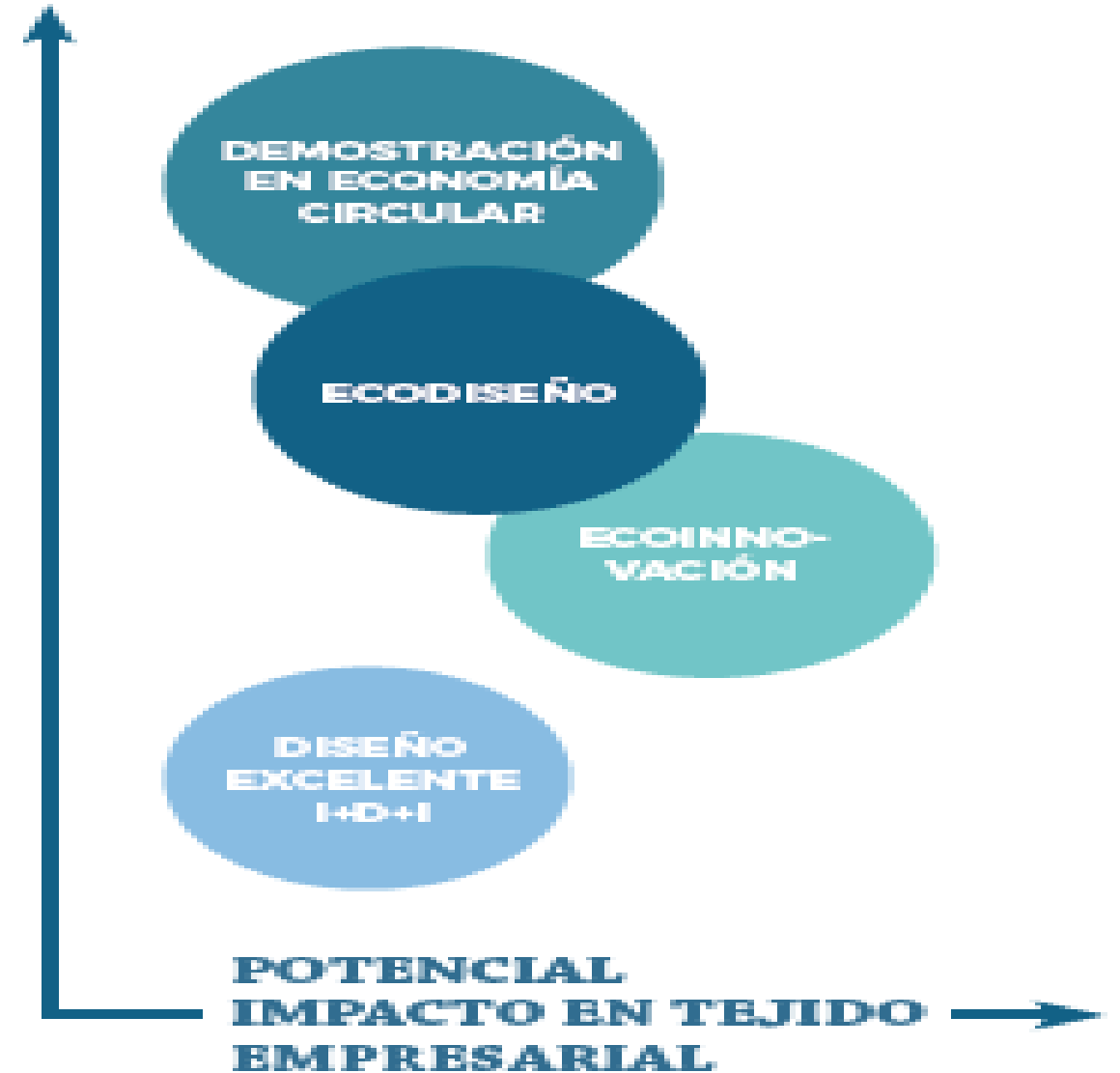
EL «VALLE DE LA MUERTE»



Cuatro líneas de Ihobe en ayudas de ecoinnovación y economía circular



CERCANÍA MERCADO
(TRL)



Proyectos de Ecoinnovación

Enfoque: ayudas a proyectos de ecoinnovación, con un nivel de desarrollo experimental. El proyecto integrará la demostración tecnológica, complementada con la innovación no tecnológica y los datos necesarios para evaluar la viabilidad de creación de nuevos productos o modelos de negocio en la CAPV, cuyo desarrollo siguiente precisará de futuros proyectos para participar en programas de I+D+i internacionales.

Beneficiarios: Las empresas privadas, así como los miembros de la Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación, que lideren o participen como socias en cualquier consorcio de la cadena de valor de la innovación. Entidades locales activas en ecoinnovación.

Requisitos similares a otras convocatorias

Modalidad de las ayudas:

hasta un 60%* del importe del proyecto con un máximo de 100.000 euros

Reglamento nº 651/2014 de la Comisión Europea "de exenciones", dependiendo de que sean pequeñas, medianas o gran empresa, la colaboración con entidades de investigación y la difusión de los resultados

Ayudas al diseño excelente de proyectos de I+D+i

Programas de Financiación Europea:

Horizon 2020, incl. Instrumento PYME y Fast Track Innovation

LIFE

Urban Innovative Actions (UIA)

Programas de colaboración internacional y de la AGE (p.ej. Eranet Manunet,...)

Programas de Financiación Estatales: CDTI,..

Beneficiarios: La Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación, las empresas privadas con domicilio social, con al menos un centro de actividad ubicado en la Comunidad Autónoma del País Vasco, así como las entidades públicas que en los últimos 4 años hayan participado en proyectos de I+D+i enmarcados en Programas de Financiación a nivel vasco, estatal o europeo.

Modalidad de la ayuda: Máximo de 14.000 euros por solicitud en función del rol de la empresa vasca/agente sea líder o participante; líneas prioritarias y la involucración de otras empresas o de administraciones públicas de la CAPV.

Reglamento nº 651/2014 de la Comisión Europea "de exenciones"

Proyectos Demostración de economía circular

Objetivos:

Establecer alternativas al depósito en vertedero tal y como recoge el Plan de Prevención y Gestión de Residuos 2020 de Euskadi. Especialmente interesantes aquéllas que pueden implicar una prohibición de vertido

Crear oportunidades empresariales desde la economía circular estableciendo nuevas soluciones de reciclaje de valor para materiales secundarios ("upcycling"), de fabricación de productos en base a materiales secundarios, de reparación y de remanufactura de piezas o componentes, productos o equipos.

Prioridades

- Remanufactura de piezas, componentes, productos y equipos
- Plásticos, composites y caucho
- Metal
- Minerales



Proyectos Demostración de economía circular

Beneficiarios: Entidades industriales con grados de libertad en el diseño del producto/servicio

Los sectores o cadenas de valor prioritarias incluyen las empresas afectadas por la normativa IPPC y las alineadas con el PCTI 2020 de la CAPV como es el transporte (automoción, ferroviario, marino), la energía (renovables, generación y eléctrico) y la fabricación de equipos (maquinaria, equipos auxiliares y electrónica).

Modalidad de la ayuda: hasta un 60% de los costes objeto de ayuda en función de que sean pequeñas, medianas o gran empresa, la colaboración con entidades de investigación y la difusión de los resultados. Ayuda máxima de 30.000 euros por proyecto. Reglamento nº 651/2014 de la Comisión Europea "de exenciones"

Proyectos de ecodiseño

(Re)Diseño y desarrollo de producto: materialización de las especificaciones concretas del producto/servicio nuevo o mejorado (conceptualización, diseño industrial e ingeniería de procesos, planos, dibujos, especificaciones técnicas y características de funcionamiento del producto/servicio) así como la fabricación del prototipo y estudios de validación

Innovación modelo de negocio: el diseño y concepción de modelos de negocio que permitan satisfacer las necesidades del cliente mediante sistemas alternativos al tradicional de fabricación y venta de productos. Dentro de estos modelos figuran estrategias como la servitización o los sistemas producto servicio.

Beneficiarios: Entidades industriales extractivas, transformadoras, productivas, de servicios técnicos (ligados al producto-proceso) con grados de libertad en el diseño del producto/servicio. Estrategia enfocada a la ecoinnovación y proyecto relacionado con la mejora ambiental de producto/servicio a implantar en los próximos 2 años.

Modalidad de la ayuda: hasta un máximo de 20.000 euros por proyecto. Sólo se concederá un proyecto por persona beneficiaria. Reglamento nº 651/2014 de la Comisión Europea "de exenciones"

Los cuatro ayudas en resumen

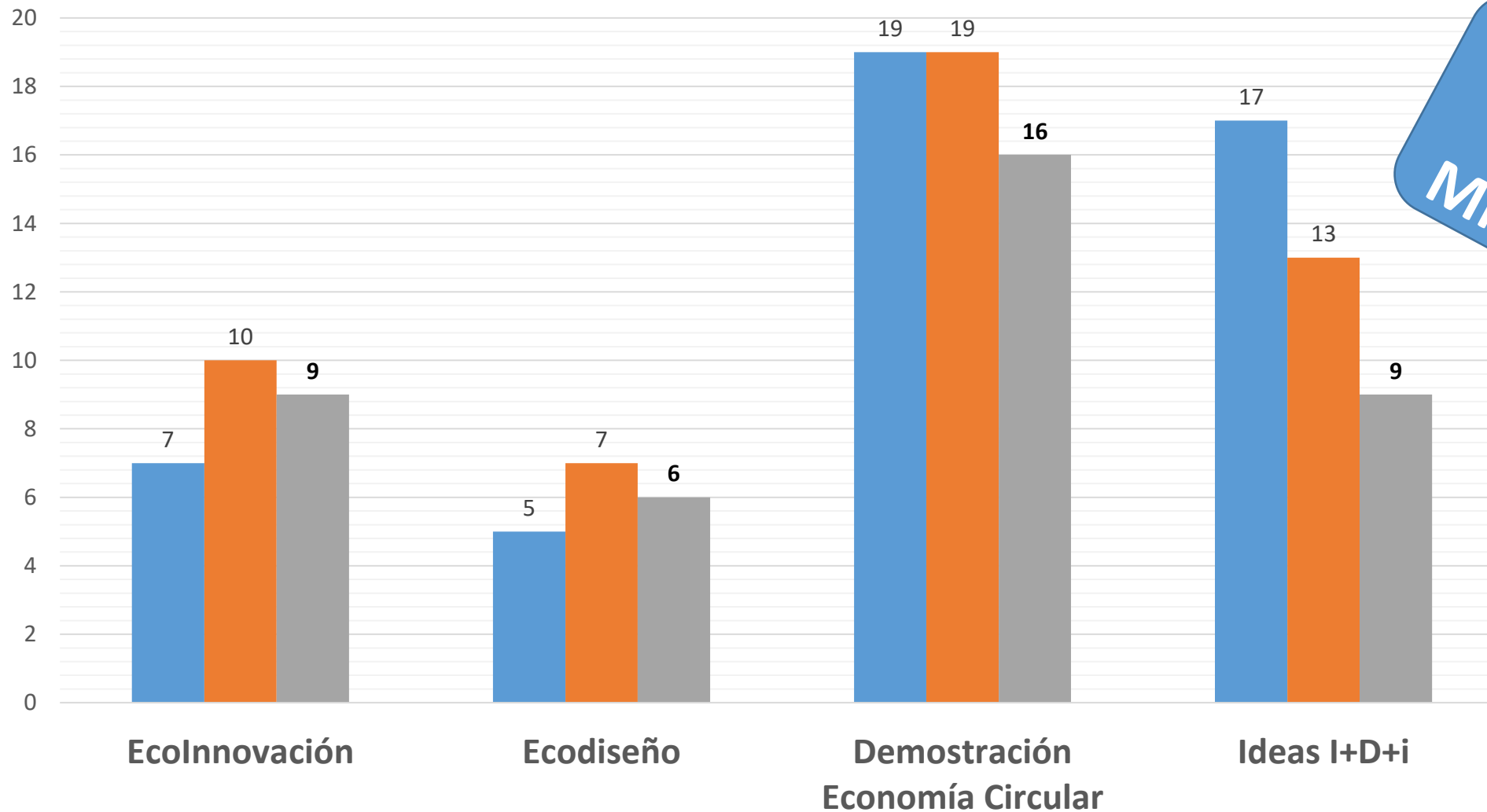
INFORMACIÓN	DEMOSTRACIÓN ECONOMÍA CIRCULAR	ECODISEÑO	ECOINNOVACIÓN EMPRESARIAL	DISEÑO EXCELENTE I+D+I
Plazo entrega 2018	21/09*	02/07	21/09*	02/07 05/11
Financiación máxima por proyecto (€)	30.000	20.000	100.000 (200.000**)	12.000
Duración (meses)	13	15	18 (25**)	7
Liderazgo sólo empresas	Sí	Sí	No	No
Ámbitos adicionales a Economía Circular	No	No	Sí	Sí
Ficha consulta idea	Sí	Sí	No	No
TRL Inicial	5-8	4-7	4-6	3-5
Incluye innovación NO tecnológica	No	No	Sí	Sí
Hojas de Ruta, Vigilancia y Métodos (compartidos con la sociedad pública Ihobe)	No	No	Sí	No
Impacto empresarial estimado	Medio	Medio-Alto	Alto	Medio-Alto

Cuatro ayudas de Ihobe en cifras

DATOS	DEMOSTRACIÓN ECONOMÍA CIRCULAR	ECODISEÑO	ECOINNOVACIÓN EMPRESARIAL	DISEÑO EXCELENTE I+D+I
Proyectos 2017 (nº)	19	6	10	9 (*)
Proyectos 2016-17 (nº)	38	11	16	18 (*)
Ayudas totales 2017 (€)	513.294	123.490	966.622	79.500
Ayudas totales 2016-17 (€)	951.044	177.190	1.427.164	195.500
Liderazgo empresarial (%)	100 %	100 %	69 %	33 %
Proyectos de innovación NO tecnológica (%)	0 %	0 %	23 %	33 %
Foco Producto y Durabilidad (%)	21 %	82 %	46 %	39 %
Foco Materiales (%)	79 %	18 %	54 %	61 %

Convocatorias Ayudas a Empresas (número proyectos, total 112 proyectos)

■ 2016 ■ 2017 ■ 2018



Total
4,1
MM €



Ecodiseño

LÍDER Y SOCIOS	ACRÓNIMO Y DENOMINACIÓN PROYECTO
Addilan	ECO-START: preformas obtenidas con tecnologías de fabricación aditiva de alta tasa de aporte (WAAM)
Itsakorda	BIOKORDA: Cuerdas biodegradables para el sector atunero
Noismart	ECONOISENSE: Desarrollo de un sonógrafo de altas prestaciones ecodiseñado
Ona Electroerosión	INERGAZKI: Sistema de separación de partículas por fuerzas inerciales continuo para máquinas de electroerosión
Urola	GREEN PACK: Optimización de consumo energético asociado al soplado de los envases con alta presión
Energy Revival	e-AUTO KIT: Kit de electrificación de vehículos de combustión

LIDER Y SOCIOS	ACRÓNIMO Y DENOMINACIÓN PROYECTO
Eroski, Ingenet, Azti Tecnalia, Balenzategui, Errekalde Txakolina	ELIKA PEF: Sistema avanzado para el cálculo, información y verificación de la huella ambiental de productos alimentarios en la CAPV



Remanufactura y reparación avanzada

LÍDER Y SOCIOS	ACRÓNIMO Y DENOMINACIÓN PROYECTO
Manitek	AQUITANIA: Desarrollo de proceso a través de nuevas tecnologías para la remanufactura innovadora de herramientas de corte de placa intercambiable
Lanteko Berrla	BALIDECU: Recuperación de unidades de control de motor (ECU) de vehículos
Energy Revival	REPABAT: Recuperación de baterías dedicadas a la movilidad
Estamcal	REPTOOL: Recuperación de herramientas para forja en caliente
Wat Direcciones	RESDE: Refabricación de sistemas de dirección electrónicos fuera de servicio para vehículos con ciclo de vida media
Cegasa Portable Energy	SUBLIME: Incorporación de baterías de Litio Ion remanufacturadas en vehículos industriales eléctricos
Lanteko Berrla, Irizar, Econia	REMACOMP: La ecoinnovación en los autobuses



Metales clave

Deydesa, Sociedad Financiera y Minera	ALOCLIN: Subproductos del tratamiento de escorias salinas para la producción de clínker
Befesa Aluminio	CORAL: Obtención de corindón a partir de Paval para el desarrollo de aluminio primario de origen reciclado
Mosnic Irudex, Gamesa Gearbox, Schaeffler, Teknimap	LOHIBAL: Valorización de lodos de rectificado
Tekniker IK4, Gnc Láser	ADDIECO: Desarrollo de una metodología de fabricación ecológica de componentes aeronáuticos mediante tecnología aditiva y sustractiva
Befesa Aluminio, EcoIndal	ALUREC: Obtención de corindón a partir de paval para el desarrollo de aluminio primario de origen reciclado
Reydesa	STRAMER: Valorización de metales estratégicos



Plásticos, caucho y composites

Deydesa, Cementos Lemona	BRICK: Acondicionamiento de combustibles alternativos para la industria productora de cemento
Recyclair	CLOROX: Reducción del contenido de cloro en CDRs FRAGPLAS: Mejores tecnologías disponibles para seleccionar plásticos en flujos de residuos fragmentados de VFU y RAEEs, tanto en vía «húmeda» como en vía «seca»
Pollelastic, Vulcanizados Algor	GOMAZKO: Formulación de nuevas mezclas de caucho con valor ambiental para pieza industrial y creación de una red industrial para la economía circular en el sector del caucho técnico no neumático
Aernnova, 3r3d y Galker IK4	RCARBEFILL: Aprovechamiento de residuos de fibras de carbono en forma de polvo para la elaboración de monofilamento conductor para aplicaciones de impresión 3D
Bronymec, Tekniker IK4	RECOMPFI: Reutilización y reciclado de restos de prepreg de compuesto estructural de fibra larga para la fabricación de piezas estructurales
3r3d, Ekorec	RECWOOD3D: Cerrando el ciclo de residuos a filamentos 3D
Plastigaur	REFILM: Desarrollo de innovadores materiales para filmes compuestos por material reciclado para el sector del envase primario
Cikautxo	REGENERA: Procesos de reciclado de caucho técnico de automoción mediante desvulcanización parcial de alto rendimiento para su comercialización en otros
Ekorec	END OF PLASTICS: Recuperación integral de residuos plásticos post-consumo de la CAPV en su fin de vida mediante integración de estrategias de tratamiento y tracción de la cadena de valor
Petronor, Galker IK4	REQUIPLAST: Reciclaje químico de plásticos
Galker IK4, Polikea, Fagor Arrasate, Lumasuite	C-RECYCLING II: Revalorización de residuos de fibra de carbono



Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
"Una manera de hacer Europa"

Europar Batasuna
Unión Europea

Eskualde Garapenerako
Europar Funtsa (EGEF)
"Europa egiteko modu bat"



Herri-baltza
Sociedad Pública del

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA

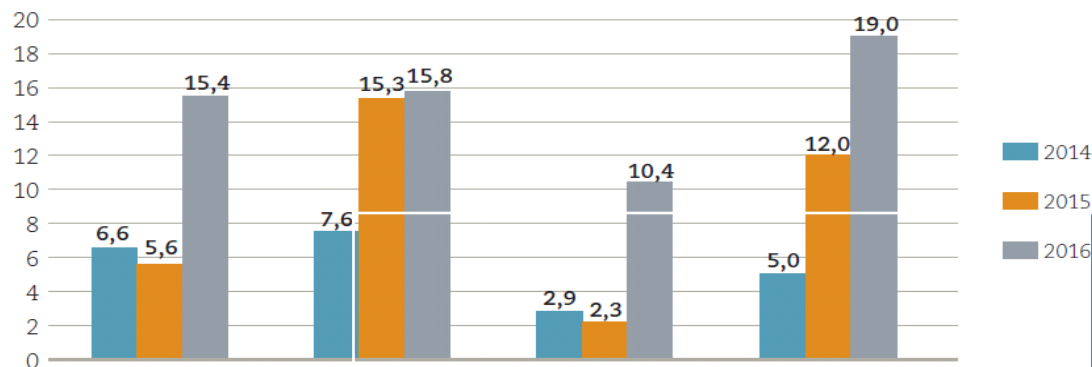
Aprendizajes de 82 proyectos finalizados

82 Proyectos de Economía Circular, Ecodiseño y EcoInnovación finalizados desde 2014



Otros 30 en marcha o recién iniciados

Los proyectos demostración contribuyen a acelerar la economía circular

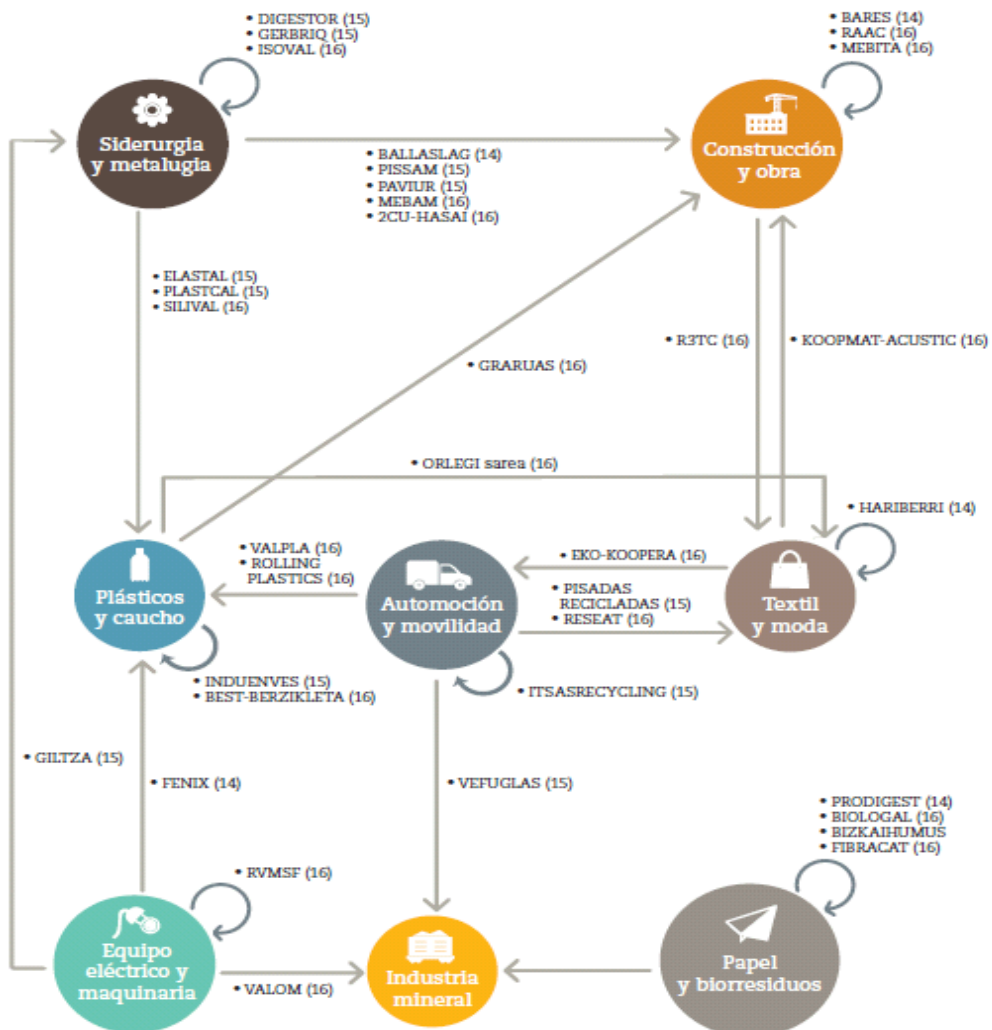


Resultados Potenciales a 2021 si éxito de proyectos al 100% (sólo "demos")

Conceptos	Q	Nº pro	Absoluto		
			Empleo (puestos)	Millones €/año factur	Ton/año material ahorrado
2018	Green	16	63	21,4	78.382
2017	Green	19	87	21,7	61.218
2016	Yellow	19	104	15,8	154.000
2015	Red	12	23	15,3	56.000
2014	Red	5	29	7,6	66.000

- Previsión de impactos relevante (facturación, empleo, ahorro de materiales)
- La realidad, un 40% de éxito de los proyectos en cuanto a viabilidad técnica

La mayoría de soluciones circulares no están en el sector de origen



➤ El 61% de los proyectos interactúan con otros sectores = Simbiosis Industrial

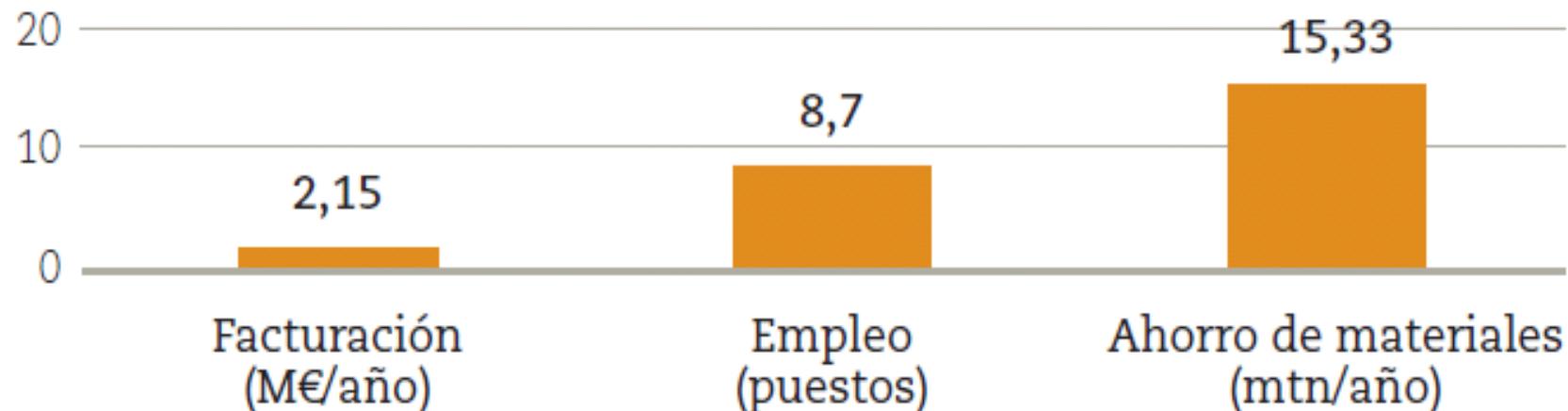
➤ Las colaboraciones interempresariales son claves

La relación coste-efectividad de la contribución pública es elevada

Resultados estimados
(por cada 100.000 € de ayudas públicas)

21 €
privado/ €
público

3



- La relación estimada de coste-efectividad de la iniciativa es de 21 euros inducidos anualmente en empresa por euro público gastado en una única ocasión

La contribución pública a crear demanda aún es más necesaria que impulsar la oferta



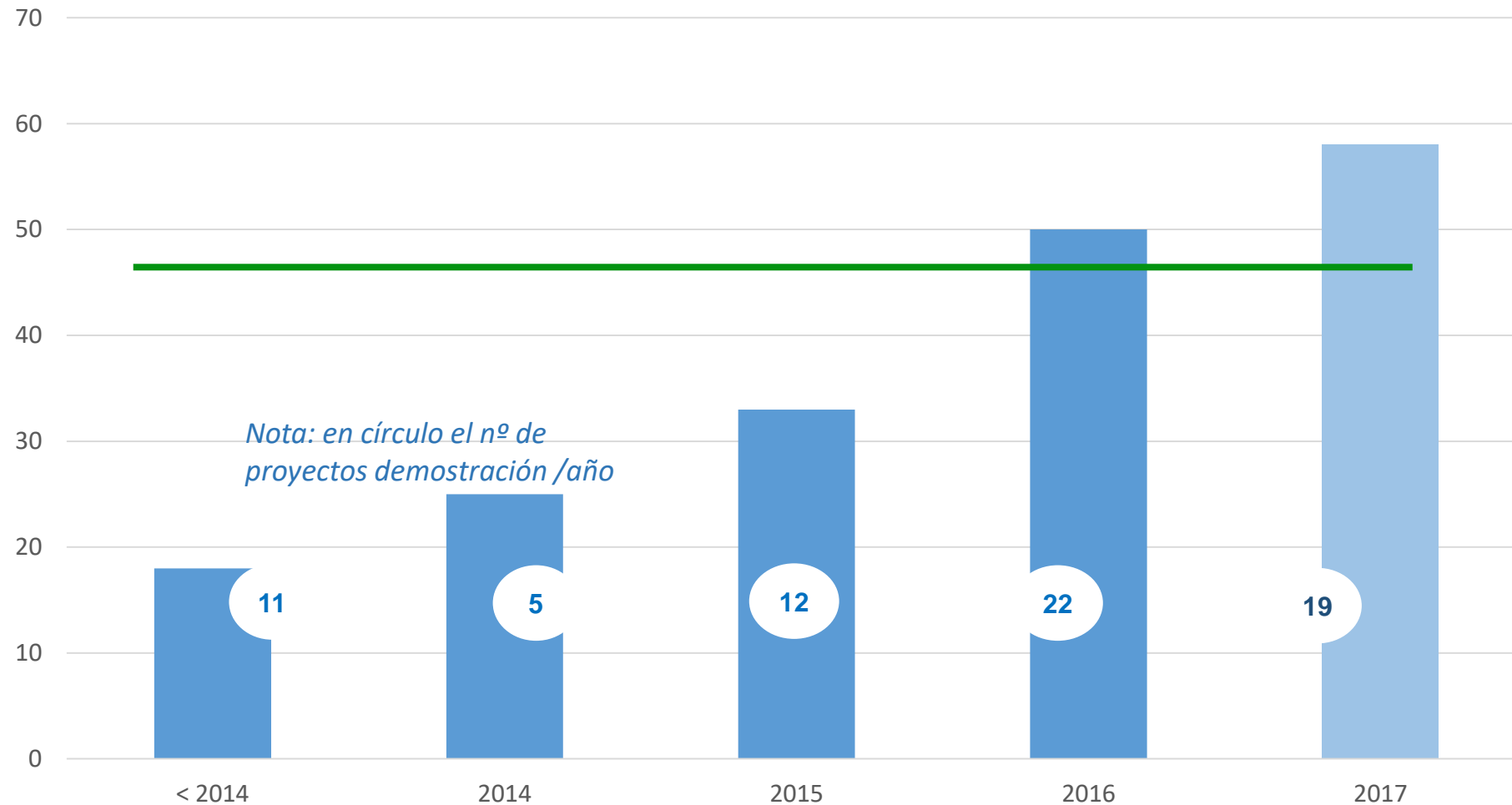
- El 56% de los proyectos demostración requiere una colaboración público-privada elevada para conseguir su salto al mercado
- La contribución pública de crear demanda se valora en un 17% de los proyectos
- Tasas, permisos IPPC, compra pública verde, estándares y co-diseño temprano de normativas son instrumentos relevantes



Los proyectos de nuevo negocio ya superan a los dirigidos a problemas ambientales!



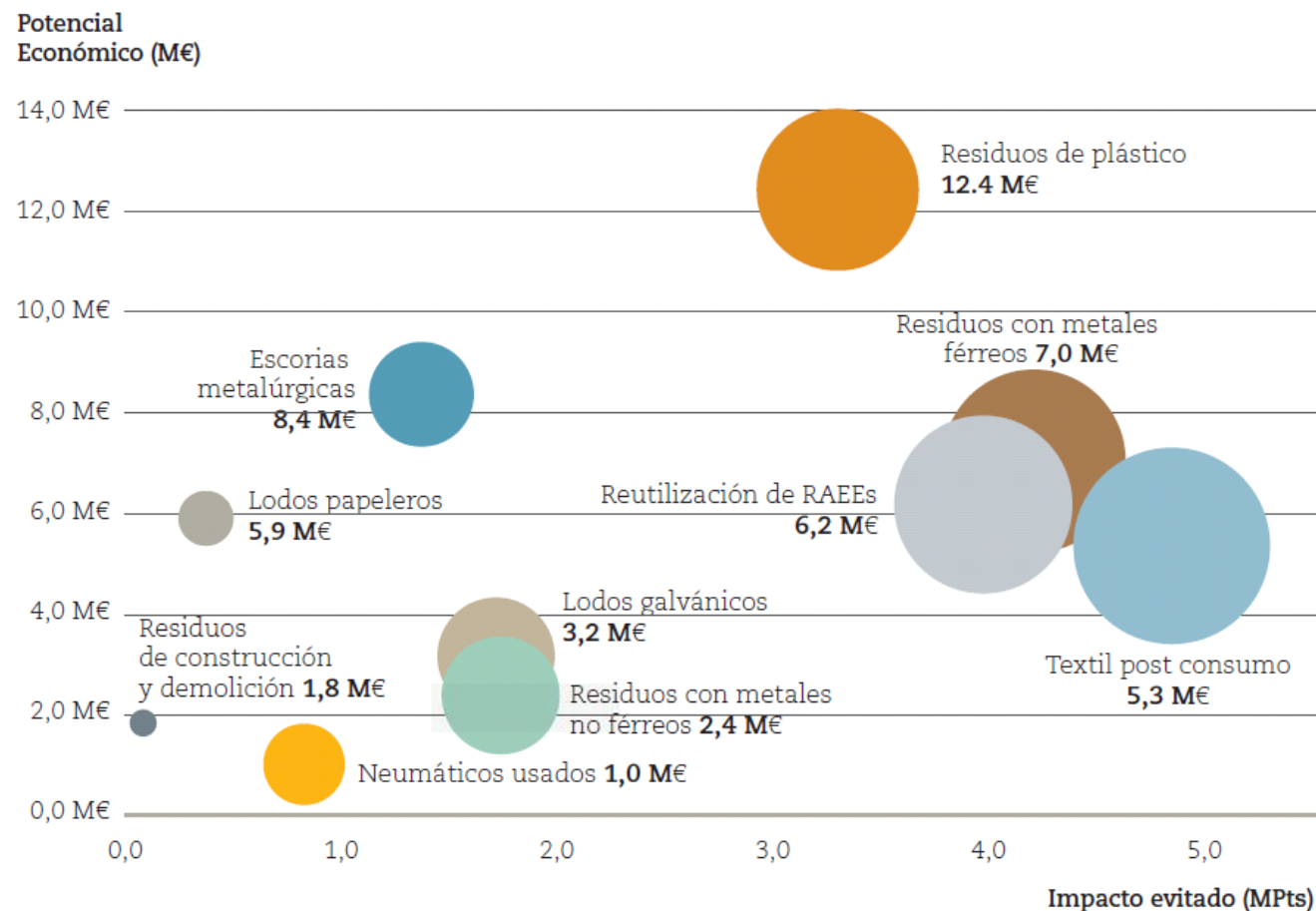
Economía Circular: % de Proyectos Demostración con el negocio como factor motivante



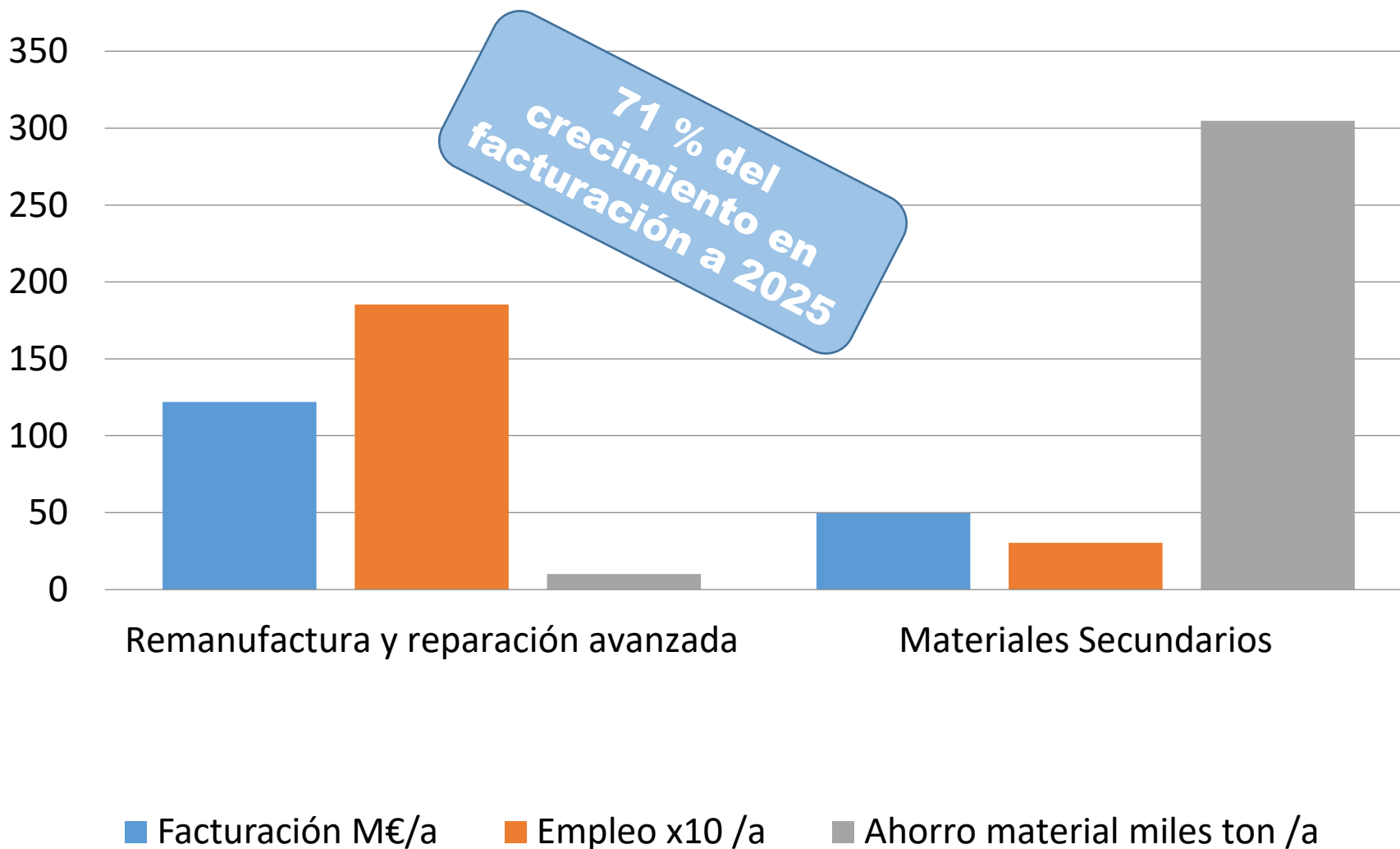
Un gran volumen de materiales secundarios no significa un alto impacto ambiental de ACV!



- Residuos plásticos, metales y textiles lideran el ranking de impacto ambiental desde el enfoque de ciclo de vida (ACV)
- El 42% de los proyectos de economía circular ya incluyen un enfoque de ciclo de vida



La recuperación de productos y componentes puede crear a 2025 en el País Vasco mayor valor que la recuperación de materiales

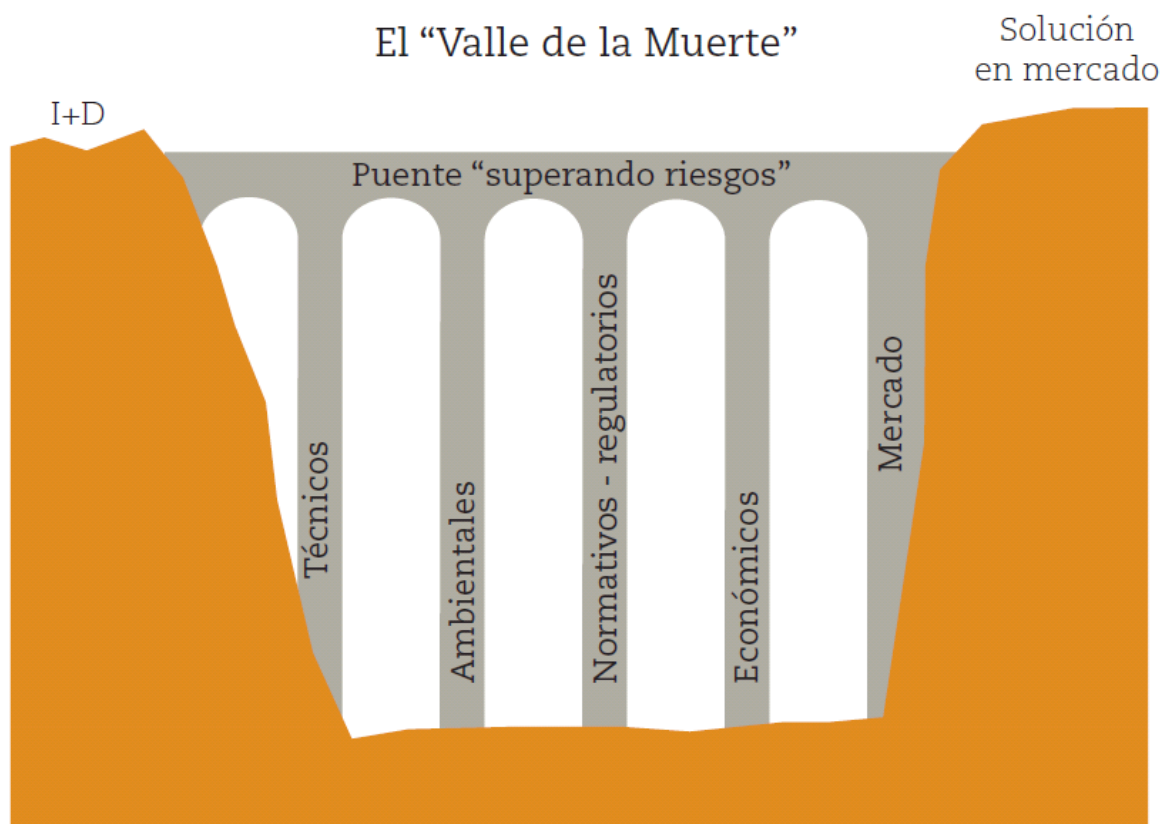


El ecodiseño es la estrategia más coste-efectiva para la economía circular



- El 80% de los impactos ambientales se determinan en la etapa de diseño
- El ecodiseño reduce el consumo de materiales en productos, introduce materiales secundarios e impulsa la DURABILIDAD de producto

Es necesario un seguimiento continuado e individual de los proyectos finalizados



- Ihobe realiza 3 años de monitorización de resultados tras finalizar el proyecto
- La contribución pública de crear demanda sólo se valora ahora en un 17% de los proyectos

Los proyectos exitosos tienen dificultades en el desarrollo del plan de negocio y el acceso a la financiación privada

10
a



- Confirmar la viabilidad técnico-económico-ambiental sólo es una primera parte
- El modelo y el Plan de Negocio implica a toda la empresa y
- El acceso a la financiación privada presupone un Plan de Negocio excelente



**Enfocar los
proyectos a partir
de ahora a
conseguir
IMPACTOS
empresariales y
ambientales**

PRINCIPALES INDICADORES DE IMPACTO

Facturación adicional (MM€/a)

Inversión derivada (MM€/a)

Retorno de la Inversión (años)

Incremento de competitividad
(% reducción coste unitario)

Incremento de cuota de mercado (%)

Creación de empleo (nº total
y especializado)

Ahorro de materiales (ton/a)

Aceleración del «Time to Market» (años)

Mejor consecución de financiación
privada (0-10)

Nuevos acuerdos en conocimiento
y mercado (nº)

Contribución de la colaboración
público-privada al éxito (0-10)

Relevancia de colaboración
Inter-empresarial (0-10)



Eskerrik asko

www.ihobe.eus

 ihobe