

curso  
2018  
2019

# Diseño e innovación ambiental de producto



MONDRAGON  
UNIBERTSITATEA



Universidad  
del País Vasco  
Euskal Herriko  
Unibertsitatea



Deusto  
Facultad de Ingeniería  
Ingeniaritzazn Fakultatea



noviasalcedo  
fundación

emprende, emprendizaje, futuro



ihobe  
ingurumen hobekuntza  
mejora ambiental



HERRI-BALIO  
TUSKO TAURILARITZA  
GOBIERNO VASCO  
INGURUMEN, UZTALEAK PLANGINTZA  
ETIKETAK  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,  
PLANEACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA

# ¿Quienes participan?

## La Fundación Novia Salcedo

Es una fundación cultural privada de utilidad pública constituida para difundir una actitud de esperanza constructiva en la sociedad vasca. Trabaja con los jóvenes y sus líneas estratégicas son liderar, con innovación y aportación de valor, la integración laboral de los jóvenes, desde una perspectiva global y local. Desarrollar investigación y conocimiento en Innovación Social aplicada y conseguir ser agente tractor de Innovación Social. Influir, provocar y movilizar a actores relevantes del ámbito político, socio económico y cultural buscando su colaboración activa, la concienciación de la sociedad y la implicación de los jóvenes.



## Ihobe

Sociedad Pública adscrita al Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco cuya finalidad es apoyar al Gobierno Vasco en el desarrollo de la política ambiental y en la extensión de la cultura de la sostenibilidad ambiental en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Para ello, cataliza la generación y divulgación del conocimiento ambiental; coopera con las empresas, la administración pública y la ciudadanía; contribuye y toma parte activa en la mejora del medio ambiente y comparte su conocimiento y recursos, desde la excelencia y la responsabilidad social.



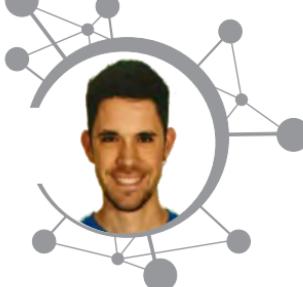
## Las Universidades del País Vasco

El basque ecodesign HUB es una iniciativa abierta a las universidades y centros formativos del País Vasco. De esta manera sus estudiantes pueden participar tanto en las actividades formativas como en el desarrollo de proyectos técnicos y de investigación.

El basque ecodesign HUB arranca su actividad con la presencia de las tres principales universidades del País Vasco.



# Proyectos en empresa



## Gorka Barbarias García

Grado en Ingeniería en Tecnología Industrial

### Análisis de Ciclo de Vida (ACV) y Declaración Ambiental de Producto (DAP) del área de división de oficinas

Aluminios Eibar S. L.

En el presente proyecto realizado, se elaboró un informe de Análisis de Ciclo de Vida (ACV) y la Declaración Ambiental de Producto (DAP-EPD) del área de División de Oficinas (Rauman) de Aluminios Eibar.

En el mercado actual de las divisiones de oficinas se van a diferenciar distintos tipos de producto, entre los que se pueden destacar las mamparas lineares y modulares, puertas batientes y las puertas correderas. Aluminios Eibar trabaja este rango de productos fabricando sistemas monovidrio, de doble vidrio o ciegos.

De este modo, para el informe de ACV y la EPD se han analizado 15 distintas combinaciones de mampara y puerta, llegando a determinar los puntos LEED, BREEAM y HQE posibles que pueden llegar a aportar al edificio las mismas.





Iñigo Rodríguez de Velasco  
Grado en Ingeniería en Diseño Industrial

## Cálculo de Huella Ambiental Organizacional

Adam Foods

El proyecto ha consistido en el cálculo de la Huella Ambiental Corporativa de la empresa de galletas Artiach en Orozko, perteneciente a Adam Foods. Se ha realizado un Inventario de Ciclo de Vida de la empresa, con alcance 1+2+3, y categorías como la compra de materiales, el consumo de combustibles, las emisiones generadas, o el transporte y el fin de vida de productos.

Posteriormente, se ha realizado una Evaluación del Inventario del Ciclo de Vida mediante el programa SimaPro, empleando indicadores de las bases de datos de EcoInvent y Agri-Footprint, y la metodología ReCiPe. Finalmente, se ha realizado un Informe de Huella Ambiental Corporativa correspondiente al año 2017 para dicha instalación. Para facilitar a la empresa en años posteriores el cálculo de la Huella Ambiental Corporativa, se ha diseñado una herramienta en Excel para la recopilación del inventario y obtención de los resultados.





## Carlos Gutiérrez García

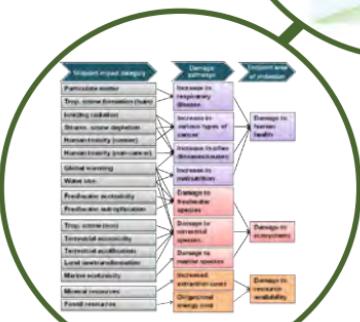
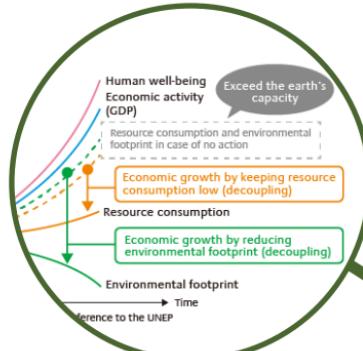
Grado en Ingeniería en Tecnología Industrial

### Huella Ambiental Organizacional de Bridgestone Hispania Manufacturing

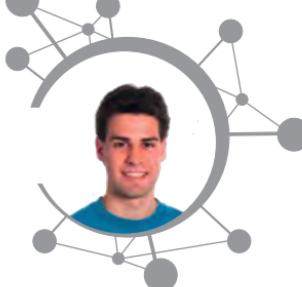
Bridgestone Hispania Manufacturing S.L

El proyecto se ha basado en el cálculo de la huella ambiental organizacional de las plantas de Bridgestone Bilbao y Bridgestone Usánsolo para el año 2018, así como en el estudio de la tendencia de la huella con respecto a años anteriores. Para ello se ha realizado un inventario de las entradas y salidas del cuadro de mando integral de las plantas, organizándose la información por departamentos y procesos productivos. Asimismo, se han actualizado los factores de cálculo de la herramienta de la que dispone la propia empresa para calcular su huella.

También se ha diseñado una herramienta para evaluar diferentes aspectos ambientales a la hora de proponer nuevos proyectos. En esta herramienta se comparan los impactos ambientales del consumo de agua, electricidad y refrigerantes. Cabe destacar que la herramienta también realiza una comparación del ruido generado por los diferentes proyectos.



**BRIDGESTONE**

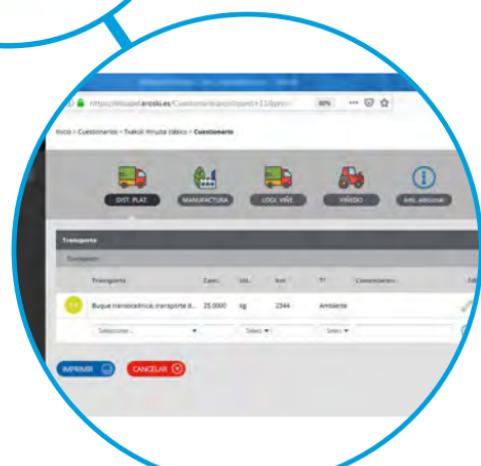


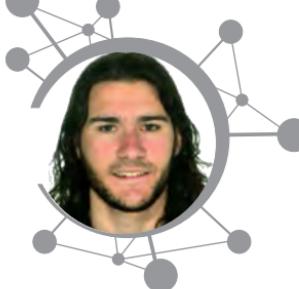
**Aitor Mejias Ondaro**  
Ingeniería en Diseño Industrial

## Cálculo de la huella ambiental y ecodiseño de productos alimentarios y su puesta en valor a través del marketing verde Eroski S. Coop.

Se han desarrollado distintos trabajos para el área de sostenibilidad de EROSKI, como el cálculo de los impactos ambientales del ticket no digital, el cálculo de la huella de carbono con alcance 3 de la organización, la elaboración de requisitos para el análisis ambiental del packaging, la realización de análisis de ciclo de vida comparativos de distintos productos comercializados por EROSKI y la búsqueda de normativas, certificaciones y etiquetas para productos ecológicos.

En el software ELIKAPEF de cálculo de Huella Ambiental de Productos de EROSKI, se ha trabajado en la realización de cuestionarios de solicitud de datos para proveedores, así como en la realización de pruebas para la identificación de mejoras de funcionamiento del programa.





## Diego López Roitegui

Master en integración de la Energías Renovables en el Sistema Eléctrico

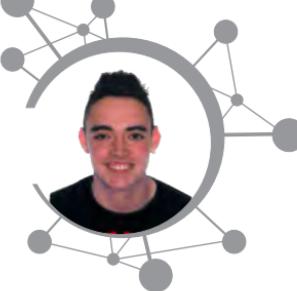
### Análisis de ciclo de vida de los equipos MRT-700, RTU y TSA de la empresa Merytronic

Merytronic

En este proyecto se ha realizado el Análisis de Ciclo de Vida de tres equipos de la empresa Merytronic, en concreto el MRT-700, el RTU y el TSA, con el fin de identificar cuáles son sus impactos y de donde provienen y así poder realizar una serie de propuestas de mejora.

Este ACV se ha hecho siguiendo el PCR del PEP ecopassport para equipos eléctricos, electrónicos y HVAC-R y se han tenido en cuenta todas las etapas del ciclo de vida, desde la obtención de materiales hasta el fin de vida del producto. Analizando las diferentes categorías de impacto se ha observado que los principales impactos, variando los porcentajes en función de cada equipo, están asociados a la etapa de uso, debido al consumo de electricidad a lo largo de toda su vida útil, y al propio equipo, debido a que la electrónica tiene una gran importancia en estos equipos y un elevado impacto.





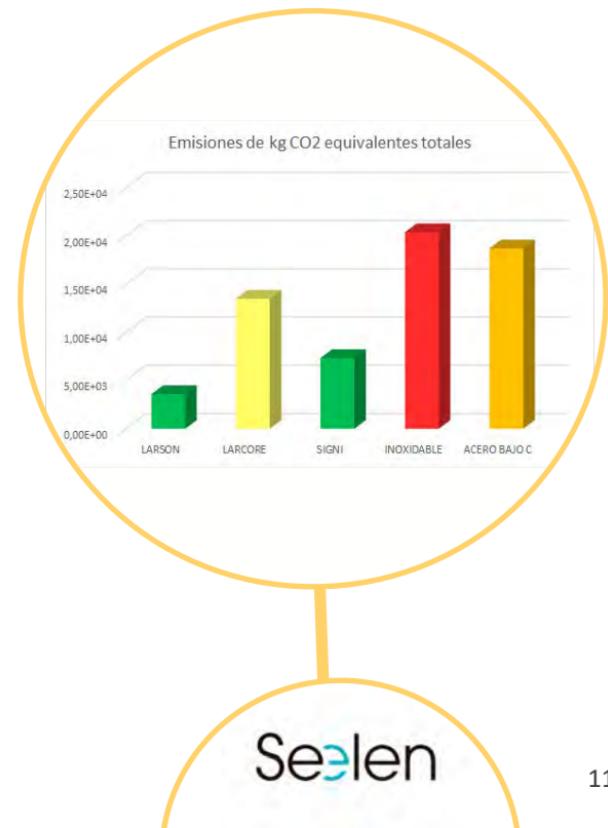
**Pascual Perea Zabaleta**

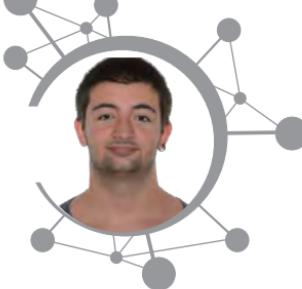
Ingeniería en Diseño Industrial

## Herramienta de Cálculo de Impactos de Materiales para Máquina Herramienta

Seelen Industrial Design SLU

Se ha desarrollado una calculadora dinámica de análisis de ciclo de vida comparativo de 5 materiales que se utilizan actualmente en el sector del diseño de la máquina herramienta. Esta herramienta calcula los impactos generados tanto de dos chapas de acero y tres materiales compuestos en función de los espesores y cantidad de superficie introducida en el mismo. El objetivo de este proyecto es contemplar la aplicación de materiales compuestos más ligeros que el acero para el carenado de la máquina herramienta para así aumentar la facilidad de montaje de la máquina, reducir el peso unitario de estos paneles y favorecer el transporte de las máquinas a los diferentes clientes. También se ha trabajado en el estudio de centros que tienen recursos suficientes para realizar un ensayo de impacto en estos materiales composites con el fin de garantizar su funcionalidad a la hora de ser implantados.





## Mikel Astorkiza Andres

Graduado en Química

### Desarrollo de un modelo de negocio en economía circular más sostenible para el sector urbano en el ámbito del sector de la construcción.

TECNALIA Research & Innovation

Durante la estancia en Tecnalia se ha trabajado en el proyecto CINDERELA, financiado por el programa europeo Horizon 2020. El objetivo del proyecto es desarrollar un modelo de negocio en economía circular que permita recuperar materias primas secundarias procedentes de corrientes de residuos en áreas urbanas y semiurbanas para ser valorizados y utilizados en aplicaciones constructivas. El trabajo realizado, ha conllevado un análisis de flujo de material de residuos urbanos y semiurbanos en la CAPV para posteriormente representar y analizar todos los datos con ayuda de una herramienta de geo-visualización que ayuda a la toma de decisiones. Posteriormente se ha realizado un análisis de la cadena de valor de una de las corrientes de residuos objeto de estudio mediante un estudio bibliográfico y un análisis PESTEL para estudiar la viabilidad de la valorización del residuo en cuestión.





## Haizea Suarez Arnaiz

Grado en Ingeniería en Tecnología Industrial

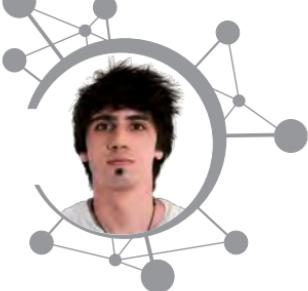
### Análisis de Ciclo de Vida del servicio Data Center Virtual de Euskaltel y estudio de criterios de Compra Pública Verde asociados a los Centros de Procesamiento de Datos.

Euskaltel

Por un lado, se ha realizado un análisis de los criterios de Compra Pública Verde (CPV) asociados a los Centros de Procesamiento de Datos (CPDs) que prevé desplegar la Comisión Europea a corto plazo. La detección y el conocimiento de dichos criterios permitirán a la empresa anticiparse a futuros requisitos de licitaciones públicas.

Por otro lado, se ha realizado el Análisis de Ciclo de Vida asociado al servicio de Data Center Virtual (DCV) de Euskaltel. El objetivo del estudio es detectar las fases de ciclo de vida con mayores impactos ambientales del servicio con el fin último de reducirlos. En ese sentido, se ha realizado una recopilación exhaustiva del inventario de ciclo de vida, incluyendo el conjunto de materiales, transportes, procesos de fabricación, etc. y otros aspectos asociados a la instalación e infraestructura de las líneas de distribución, así como a los consumos energéticos y de materiales de su uso.





**Jon Gallego Luis**

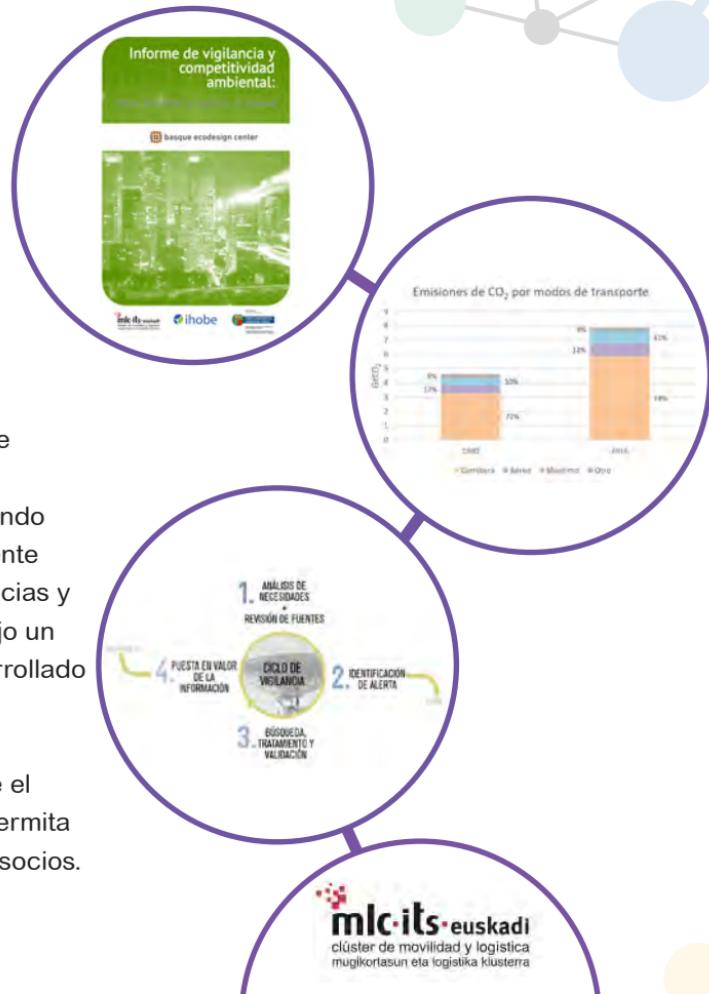
Grado en Ingeniería en Diseño Industrial

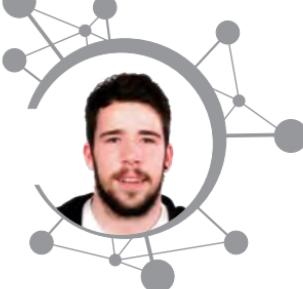
## Desarrollo de un informe de vigilancia sectorial para el Clúster de Movilidad, Logística e ITS de Euskadi

Clúster de Movilidad, Logística e ITS de Euskadi

El presente proyecto ha consistido en el desarrollo de un informe de vigilancia sectorial para el Clúster de Movilidad, Logística e ITS de Euskadi, de acuerdo a la metodología de vigilancia de Ihobe, siguiendo la norma UNE 166006:2018. Las labores han consistido principalmente en la recopilación de información sobre la situación actual y tendencias y tecnologías emergentes en el sector del transporte y la logística bajo un prisma medioambiental, y su puesta en valor. El informe se ha desarrollado con foco en economía circular y ecodiseño.

La relevancia del informe es de carácter estratégico. Se espera que el informe sea un instrumento clave para la toma de decisiones que permita mejorar el posicionamiento y la competitividad del Clúster y de sus socios.





## Liher Beltrán Ruiz

Grado en Ingeniería Química.

Máster en Ingeniería de Materiales Avanzados.

Máster en Calidad, Medio Ambiente y PRL.

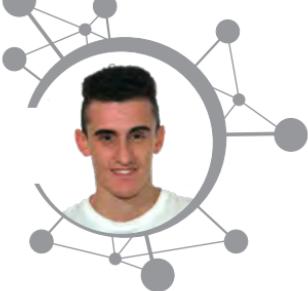
**Declaración Ambiental de Producto siguiendo el estándar PEP ecopassport de la familia de celdas CGMCOSMOS con aislamiento integral en gas. Informe de Vigilancia Tecnológica Ambiental.**

ORMAZABAL Y CÍA

En el proyecto se han desarrollado dos trabajos en paralelo: realización de un Análisis de Ciclo de Vida (ACV) y la Declaración Ambiental de Producto (EPD) correspondiente de la familia de celdas CGMCOSMOS con aislamiento integral en gas y desarrollo de un informe de vigilancia tecnológica ambiental.

El proyecto de ACV y EPD de los productos CGMCOSMOS se ha llevado a cabo siguiendo las reglas de categoría de producto del estándar PEP ecopassport, programa de referencia internacional para las EPDs de industrias eléctricas, electrónicas, de calefacción y refrigeración. Al mismo tiempo se ha elaborado un informe de vigilancia ambiental, donde se han desarrollado varias propuestas de actuación ambiental para Ormazabal a partir del diagnóstico de la competencia y de las noticias y alertas del sector.





**Mikel Fuertes Zabala**  
Ingeniería en Diseño Industrial

### Mejora del posicionamiento del CDP de CIE Automotive y Euskaltel.

### Cálculo de Huella Ambiental Corporativa para la planta de CIE Amaya.

CIE Automotive / Euskaltel

Durante las prácticas, se han llevado a cabo dos proyectos para la empresa CIE Automotive. Por un lado, se ha realizado el cálculo de la Huella Ambiental Corporativa (HAC), para una de sus plantas, en este caso, CIE Amaya. Para facilitar tanto la recopilación de datos como la obtención de resultados y facilitar su posterior análisis, se ha diseñado una herramienta de cálculo que a partir del inventario de ciclo de vida y de factores de caracterización calcula la huella ambiental.

Además de ello, se ha realizado una propuesta para mejorar el posicionamiento de la empresa en el Carbon Disclosure Project (CDP). Para ello se ha realizado una herramienta de simulación de la evaluación del cuestionario en CIE, se han identificado las preguntas con potencial de mejora y se ha propuesto un plan de acción de cara al cuestionario de 2019 que permita a la empresa alcanzar la valoración media del sector. De forma similar al ejercicio realizado para CIE Automotive y aprovechando las herramientas generadas, se analizó la situación de Euskaltel en CDP y se planteó un plan de acción para incrementar la nota en el siguiente periodo de reporte.





## Olatz Noya Gutierrez

Grado en Ciencias Ambientales, Máster en  
Investigación en Ingeniería Ambiental

### Análisis de Ciclo de Vida, Vigilancia Ambiental y otros proyectos en relación con la Economía Circular.

#### IHOBE

Se ha trabajado en el ámbito de la Economía Circular. Por una parte, se ha creado una herramienta para el cálculo de la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero que supone la recirculación de los residuos en la CAPV. También se ha realizado un análisis de ciclo de vida comparativo para entender los beneficios e impactos de la reutilización de botellas de vidrio retornables en empresas. Por otra parte, se ha redactado un informe para el Gobierno Vasco con posibles políticas públicas para fomentar el mercado de la reparación en la CAPV.

Asimismo, se ha hecho un planteamiento de indicadores de economía circular para empresas del sector eléctrico, realizando un piloto para Iberdrola. También se ha realizado la Vigilancia Ambiental de tres empresas energéticas: Iberdrola, EDP y Siemens-Gamesa, redactando el informe final de la última.





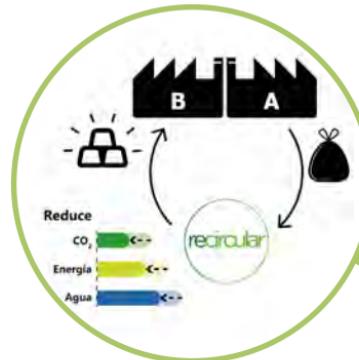
Gorka Díaz Merino

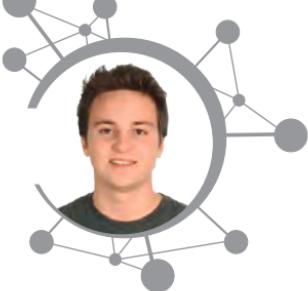
Máster Universitario en Tecnología  
Industrial

## Definición de indicadores sociales, ambientales y económicos para la plataforma de recircular

Recircular servicios ambientales SL

recircular.net es una start-up que conecta empresas para la valorización de residuos como materias primas a través de una plataforma online. Durante el proyecto se ha desarrollado una herramienta de medición de impacto ambiental, social y económico de las opciones de valorización de los residuos. La evaluación ambiental se realiza desde la perspectiva del Análisis de Ciclo de Vida y calcula, para las distintas corrientes de residuos, la reducción en Huella de Carbono, Demanda Acumulada de Energía y Huella Hídrica que aporta la valorización frente a la gestión habitual del residuo. También se han establecido indicadores sociales, mejora de salud y generación de empleo, y económicos relacionados con la reutilización de residuos para introducirlos en el cálculo de impactos. Para finalizar, se ha relacionado el impacto de recircular con su contribución a metas concretas de los ODS.





## Álvaro Alonso Gutierrez

Grado en Ingeniería en Diseño Industrial

### Implantación de la Norma ISO 14006 de Ecodiseño

Burdinola, S.Coop

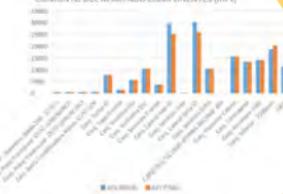
El proyecto ha consistido en la implantación de la norma ISO 14006 de Ecodiseño dentro del sistema de gestión de la empresa Burdiona S.Coop. Para ello, ha sido necesario cumplir una serie de objetivos los cuales acreditan este fin, por un lado, ha sido necesario adaptar los documentos del sistema de gestión de la empresa a las directrices que propone la propia norma, y gracias a que la empresa ya disponía de normas como la ISO 14001 o la ISO 9001 las cuales están enfocadas también en el sistema de gestión, solamente se ha necesitado adaptar estos procedimientos.

Además, ha sido necesario realizar un caso práctico de ecodiseño en la empresa, por lo que se ha tomado una vitrina de laboratorio como producto a rediseñar, del cual ha sido necesario realizar un Análisis de Ciclo de Vida inicial para determinar cuáles eran sus impactos ambientales significativos y poder disponer de unos objetivos de mejora ambiental y empezar con el proceso de desarrollo del nuevo producto, del cual una vez finalizado se ha realizado otro Análisis de Ciclo de Vida pero en este caso final para determinar cuáles han sido los porcentajes de mejora ambiental.

COMPARATIVA DE IMPACTO TOTAL (mPt)



CONJUNTO DEL ANÁLISIS DE COMPONENTES (mPt)





**Judith Cengotitabengoa**

Grado en Ingeniería en Diseño industrial

## Trabajos de Ecodiseño conforme a la ISO 14006 y Comunicado Ambiental de productos

Ofita Interiores S.A.

En el proyecto se ha realizado el Análisis de Ciclo de Vida y Comunicado Ambiental de Producto de la nueva silla operativa HARA basándose en el PCR 2012:19 "Other furniture used in offices and n.e.c" (UN CPC 3812 & 3814). Durante el desarrollo del proyecto se ha asegurado el cumplimiento de la norma ISO 14006 realizando toda la documentación necesaria para la posterior certificación del Sistema de Gestión de Ecodiseño de Ofita. También se ha realizado el Comunicado Ambiental de otros productos que ya formaban parte del catálogo de la empresa. Éstos son el sofá MEET UP (2400mm), la mesa DISTRICT (1600x800mm), el archivo personal LOCK LOCK (1985x800mm), y la mesa regulable en altura EASYLEVEL (1600x800mm). De los últimos dos productos se ha tenido que realizar también el ACV para obtener los datos necesarios, debido a que no se disponía de documentación de esas variantes de los productos.



**ofita**



## Eider Iturrate Barrenetxea

Grado en Ingeniería de Energías  
Renovables

### Declaración Ambiental de Producto de un generador y motor eléctricos.

Lancor 2000, S.Coop.

El proyecto realizado en Lancor 2000, S.Coop. ha sido el desarrollo de dos Declaraciones Ambientales de Producto (EPD). Los productos analizados han sido el generador GSIP-350.24-52 (Generador Síncrono de Imanes Permanentes) y el motor MSIP-125.40-20 (Motor Síncrono de Imanes Permanentes).

Para poder desarrollar dichas declaraciones ambientales, primero se ha realizado un Análisis de Ciclo de Vida (ACV) de cada producto, con alcance “Cradle to Grave”. Además, el proyecto se ha ejecutado bajo el cumplimiento de las normas ISO 14040 e ISO 14044, y siguiendo las directrices marcadas por el PCR-ed3-EN-2015 04 02 “Electrical, Electronic and HVAC-R Products” para poder certificar la veracidad de los datos.





## Paula López-Para Guisasola

Ingeniera en Tecnología Industrial – Máster  
en Energías Renovables (especialidad  
Energía Offshore)

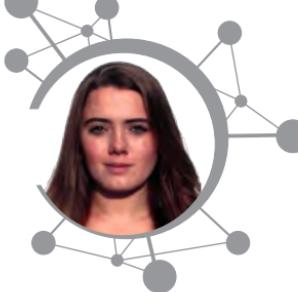
### Huella de Carbono de la plataforma tipo SATH (“Swing Around Twin Hull”) para eólica marina flotante

Saitec S.A. y Saitec Offshore Technologies

Saitec Offshore Technologies ha desarrollado SATH, una novedosa plataforma flotante para eólica marina flotante. El objeto del proyecto ha sido elaborar un modelo flexible para evaluar su contribución al cambio climático, en diferentes prototipos de SATH. Para ello se ha apoyado en la metodología IPCC y en el software comercial SimaPro (Versión 8.5.2.0).

Este modelo está permitiendo cuantificar el potencial de SATH, en la reducción de emisiones en generación de energía, comprendiendo mejor sus ventajas respecto a otras plataformas similares. Asimismo el modelo ha permitido considerar opciones de mejora en el diseño que pueden reducir significativamente el factor de emisión.





Mariana Martínez Barredo

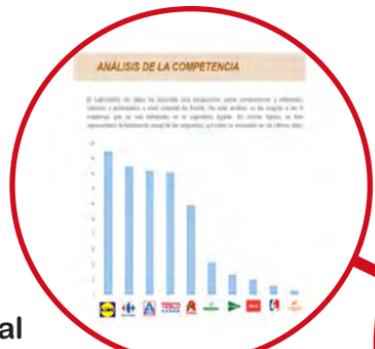
## Grado en Ciencia y Tecnología de los alimentos, Máster en Calidad y Seguridad alimentaria

# Diseño de una herramienta para calcular impactos ambientales de envases. Informe de Vigilancia Ambiental Estratégica

EROSKI, S.Coop.

El proyecto realizado ha consistido en el diseño de una herramienta de cálculo de Huella Ambiental, Reciclabilidad y Huella Plástica para los envases y embalajes de Eroski. El análisis de la Huella Ambiental, se ha diseñado en base a los criterios del PCR (Reglas de Categoría de Producto) de Environdec para envases y embalajes. Se han elaborado metodologías específicas para la reciclabilidad y la huella plástica.

Paralelamente, se ha llevado a cabo la Vigilancia Ambiental Estratégica del sector Retail, analizando la situación actual del mercado, investigando los competidores más relevantes y realizando un seguimiento de las tendencias futuras del sector. Se ha elaborado un informe recopilando la información más relevante y proponiendo a Eroski acciones ambientales estratégicas que sirvan para respaldar la toma de decisiones.





Diana García García

Licenciada en Ciencias Ambientales.  
Técnico Superior de Laboratorio de  
Análisis y Control.

## Seguimiento del desarrollo de la Directiva ErP para ascensores. Informe de Vigilancia Ambiental Estratégica. Actualización de herramienta de Ecodiseño propia de Orona.

Orona S. Coop.

El proyecto se ha dividido en tres partes. Por un lado, se ha redactado un informe sobre el estado de desarrollo de la Directiva ErP para ascensores. Este informe ha proporcionado a Orona conclusiones de las tendencias que esta Directiva podría seguir, con la intención de que la empresa pueda anticiparse a cualquier requisito exigible en un futuro reglamento.

En segundo lugar, se ha trabajado realizando el Informe de Vigilancia Ambiental Estratégica, que ayuda a Orona a observar las acciones que en materia ambiental realizan tanto sus competidores como su entorno, para así, tener una visión en general y poder actuar sobre aquellas medidas más factibles.

Finalmente, se ha trabajado en la actualización de la herramienta de Ecodiseño de Orona, modificando la base de datos de materiales y procesos y los impactos a analizar, y haciéndola coherente con el PCR específico de ascensores.



ihobe



Jon Badiola Gallastegi

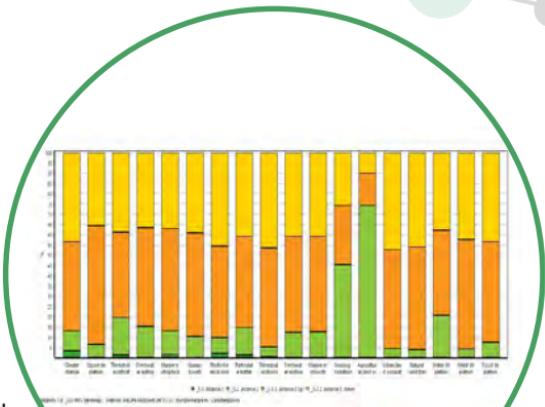
Grado en Biología

# Cálculo de la Huella Ambiental Corporativa de Teknimap

Teknimap. Energía y Medio Ambiente

En este proyecto se ha realizado el cálculo de la Huella Ambiental Corporativa (HAC) de Teknimap del año 2018. Para realizar este proyecto se ha seguido la Guía metodológica para la aplicación de la Huella Ambiental Corporativa de Ihobe donde se han identificado qué factores y servicios son los principales focos de impacto ambiental de la empresa.

Para que la empresa pueda comparar el impacto que provocan sus diferentes servicios, también se dividieron las entradas y salidas en categorías de proyectos.





## Aitor Rodríguez Mata

Ciencias Ambientales

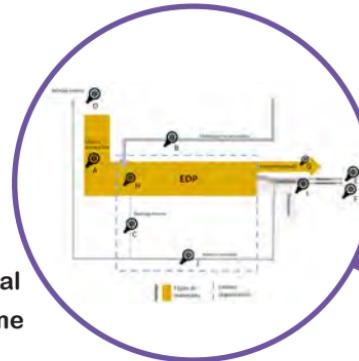
Actualización de los indicadores para el cálculo de la Huella Ambiental Corporativa, Diseño de la Herramienta de Economía Circular, e Informe de Vigilancia Estratégica para EDP España.

Actualización del Informe de Vigilancia Ambiental del Sector Naval de Euskadi para el Foro Marítimo Vasco.

EDP España, Foro Marítimo Vasco

Los proyectos realizados para EDP están relacionados con el cálculo de la Huella Ambiental Corporativa y la Estrategia de Economía Circular, con el fin de impulsar el crecimiento sostenible de la empresa promoviendo el buen uso de los recursos. Además, se ha redactado el Informe de Vigilancia Ambiental, recopilando información útil para EDP para así poder proponer acciones ambientales estratégicas que sirvan para respaldar la toma de decisiones.

Para el Foro Marítimo Vasco se ha redactado la actualización del Informe de Vigilancia Ambiental del sector naval en Euskadi, donde se ponen en conocimiento del clúster las últimas innovaciones del sector en materia ambiental y tecnológica con el fin de hacer un análisis para identificar los principales impactos ambientales del sector, y proponer líneas de actuación para reducirlos.





**Asier Peral Beitia**

Grado en Ingeniería Ambiental

## Informe de vigilancia ambiental para el Clúster de Movilidad y Logística de Euskadi (MLC-ITS).

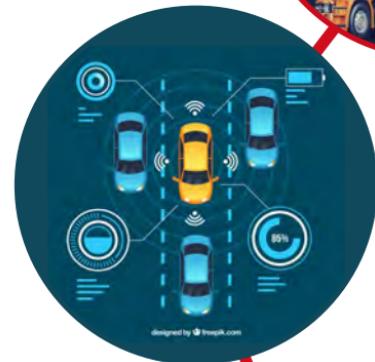
## Actualización del informe de vigilancia ambiental para el Clúster de Aeronáutica y Espacio de Euskadi (HEGAN)

Clúster de Movilidad y Logística de Euskadi (MLC-ITS)

Clúster de Aeronáutica y Espacio de Euskadi (HEGAN)

El trabajo realizado se ha basado en llevar a cabo la vigilancia ambiental y redactar los respectivos informes de vigilancia para el Clúster de Movilidad y Logística de Euskadi (MLC-ITS) y el Clúster de Aeronáutica y Espacio de Euskadi (HEGAN).

En primer lugar se han decidido las áreas temáticas y los factores críticos de vigilancia para realizar la búsqueda utilizando diversas herramientas de búsqueda en la red. En ambos informes se ha recogido información sobre la situación actual, la legislación y el impacto ambiental del sector. Asimismo, se ha incorporado una visión de economía circular a los informes, proponiendo oportunidades de negocio circulares y posibilidades para la aplicación del ecodiseño en los productos y servicios de las empresas.





## José María Santos González

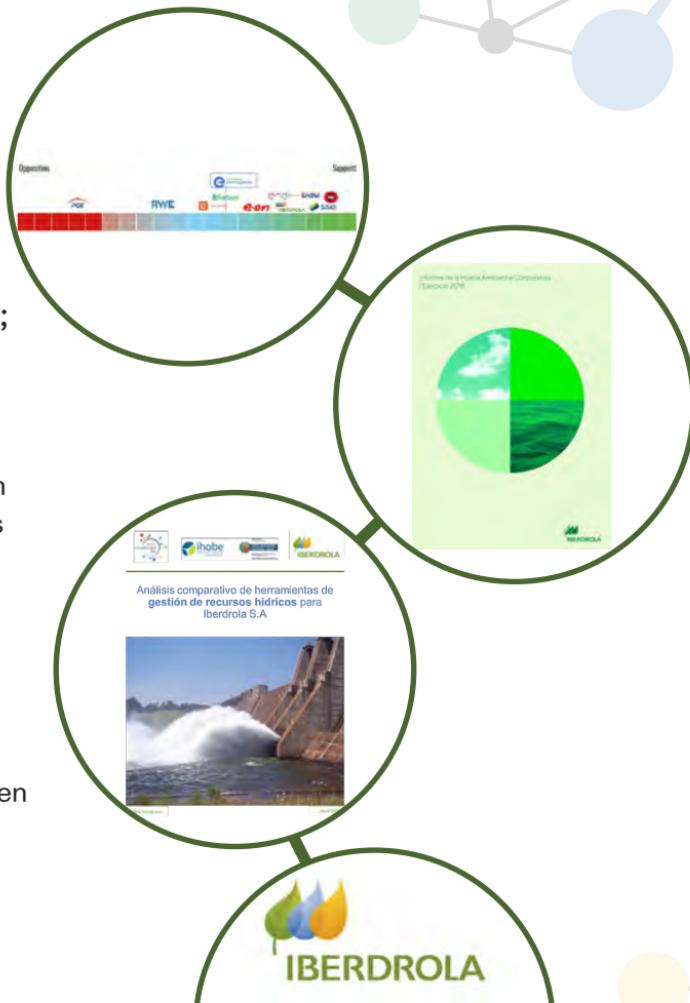
Ciencias Ambientales – Máster en estrategias para el desarrollo rural y territorial

### Huella Ambiental Corporativa; Huella de Agua por Escasez; Vigilancia Ambiental de la empresa Iberdrola S.A

IBERDROLA S.A

Elaboración de la Huella Ambiental Corporativa con perspectiva de ciclo de vida en base a la normativa ISO 14072 con participación en proceso de verificación externa. Estado del arte sobre herramientas de gestión de recursos hídricos. Desarrollo de Huella de Agua por Escasez con perspectiva de ciclo de vida acorde a la norma ISO 14046 de la empresa Iberdrola S.A.

Además se ha realizado un informe de vigilancia ambiental estratégica ambiental para nutrir la toma de decisiones sobre las líneas de trabajo existentes y sobre nuevos proyectos a desarrollar en el marco del BEdC.





## Borja Oyarzabal Fernández

Biología

### Análisis del posicionamiento de Euskaltel en materia de Compra Pública Verde de servicios de CPDs // Apoyo a procesos de compra pública de Ihobe

Euskaltel / Ihobe

El objetivo de los trabajos realizados para Euskaltel es analizar su posicionamiento en materia de servicios suministrados a través de CPDs teniendo en cuenta los criterios de compra pública verde publicados por la Comisión Europea en 2018, que podrían ser aplicados por las administraciones públicas de todos los niveles de la Unión Europea. El nombre completo del documento de la Comisión Europea es “Development of the EU Green Public Procurement (GPP) Criteria for Data Centres and Server Rooms”.

El resultado servirá para que Euskaltel identifique oportunidades y pueda mejorar su competitividad en licitaciones públicas en las que el órgano contratante incluya criterios de compra pública verde.





## Webs de interés

