

El proyecto Nautilus tiene como objetivo recuperar, reciclar y reintroducir en el sector de bienes de consumo los restos de plástico generados en la actividad pesquera vasca, especialmente por su volumen redes de pesqueras vascas de poliamida (PA) y polietileno (PE), para la producción de ropa deportiva.

Se requiere contribuir a la consecución de los objetivos de la línea “Fabricación verde” del Programa Marco Ambiental 2020 y del nicho de oportunidad de “Ecosistemas” del PCTI de la Comunidad Autónoma del País Vasco, mediante:

**La recuperación del residuo de redes almacenado en islas del Atlántico y del Pacífico** procedentes de barcos de pesca de atún de Euskadi.

La **optimización de la gestión actual de las redes vascas depositadas en nuestros puertos** mediante:

El **reciclado de las redes pesqueras guipuzcoanas post-consumo** (actualmente 100% depositadas en vertedero)

La **búsqueda de nuevas aplicaciones locales** (las redes vizcaínas post-consumo son gestionadas por gestores de otras comunidades autónomas)

El reciclaje mediante la **producción de ropa deportiva fabricada con poliéster y poliamida de redes post-consumo**.

La puesta en el **mercado** en el sector de la moda de las prendas producidas.

**Implantar una nueva actividad** de reciclaje que genere nuevos puestos de trabajo en Euskadi.

Desarrollar una **marca vasca de ropa deportiva 100% reciclada con residuo autóctono propio**. (Autogestión circular de residuos)

La **disminución del impacto ambiental** de la gestión del residuo de redes de pesca post-consumo, minimizando su deposición en vertedero o vertido directo en aguas marinas.

La **sensibilización** de la población de la importancia del cuidado de nuestras aguas marítimas y del **vertido cero al mar**.

El NAUTILUS fue atrapado por un pulpo gigante en su viaje a las profundidades marinas. Hoy en día podemos encontrar redes, plásticos y todo tipo de residuos humanos. Así pues, es NAUTILUS el nombre que se le da al proyecto para evitar quedar enredados en esta contaminación.

Buscamos aprovechar nuestro conocimiento, nuestra experiencia y nuestra capacidad de I+D+i para recoger residuos de nuestros mares y playas y residuos de nuestros pescadores en los océanos Pacífico y Atlántico, reciclarlos y crear productos textiles de uso habitual. Pero lo que sobre todo buscamos es que ya no sea necesario hacer una nueva campaña porque la concienciación de todos haya evitado que los residuos lleguen a los mares y las playas.

Este es un proyecto conjunto entre las Cofradías vascas de pescadores de bajura y los gestores de residuos de los puertos de Euskadi, que recogerán nuestros residuos de redes y de plástico, Eko-Rec que reciclarán las redes y plástico en hilo textil con la colaboración de Nurel, Ternua que convertirá ese hilo en prendas de vestir, el Aquarium donostiarra que concienciará al público y la comunidad pesquera y el apoyo de Pryisma e lhobe.

Con este proyecto queremos visibilizar un problema existente y darle una solución práctica e innovadora basada en la colaboración.

El proyecto busca realizar una gestión integral real y de economía circular mediante un ciclo cerrado local de los residuos de plástico generados en la actividad pesquera vasca, tanto en los mares cercanos, en lo que traen los barcos pesqueros, como en lo que está almacenado en mares de otros continentes.

Se va a desarrollar un modelo de producción que permita “cerrar el ciclo de vida” de un modo completo, reintroduciendo el residuo plástico generado en la cadena de consumo con la participación de la cadena de valor.

La problemática de los mares de Euskadi y del planeta en general es la deposición de restos plásticos derivados de la actividad pesquera en el mar. La solución se centra en la recogida, pretratamiento y reciclado del plástico producido en la actividad pesquera, eliminando un problema de contaminación persistente que afecta a la calidad del medio marino y de su biodiversidad.



Afectará también de modo directo a la reducción de necesidad de materia prima. La necesidad de recursos naturales será erradicada por completo mediante este proyecto que va a aprobar la viabilidad de producir ropa deportiva en el mercado del outdoor con material 100% reciclado, algo inexistente ahora mismo en el mercado mundial.

## ECOALF



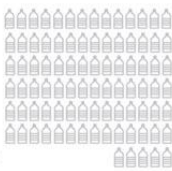
=  **80**  
BOTELLAS  
DE PLÁSTICO

ECOALF

## ECOALF

UPCYCLING WORLDWIDE



= 

**135** botellas  
plástico  
recicladas



En Ternua son conscientes de que su actividad empresarial, además de contribuir positivamente a la sociedad, puede generar también impactos negativos que es necesario asumir con responsabilidad para tratar de minimizarlos.

Por eso tienen el firme compromiso de contribuir a una sociedad sostenible mediante una forma de actuar responsable. Este principio les compromete a una producción ética que promueva un desarrollo sostenible, tendente a minimizar o reducir al máximo su impacto medioambiental.

En el marco de este compromiso, siempre se han tratado de desarrollar sus productos con materia prima local y reciclada. Sin embargo, esa filosofía ha chocado con la realidad del mercado, en el que es difícil encontrar producto local 100% reciclado. Los ratios habituales y aceptados en el sector textil se encuentran en el entorno de usar el criterio de “material reciclado”, con ratios del 50% de producto realmente reciclado e incluso menos. Mediante este proyecto se van a poder usar las redes y los residuos plásticos generados por la actividad pesquera vasca para producir hilatura y fibra de material 100% reciclado y emplearla para la confección de sus productos.

La capacidad de innovación en el mundo de la moda, del reciclaje y la importancia que damos a la I+D en el mundo del reciclaje nos anima a hacer este proyecto piloto conjunto.

De acuerdo con el principio de prevención de residuos, este proyecto prima el reciclado de los materiales al final de su vida útil, por encima de cualquier otro uso, siendo conscientes de que por sus características de residuo a reciclar no puede actuar ni sobre la reducción ni sobre la reutilización de los materiales empleados, pero sí sobre el reciclado y reintroducción en el mercado de consumo de los mismos, para convertirse en un proyecto de economía circular real en el que el residuo es realmente un recurso.

Además, el proyecto en sí mismo daría lugar a un negocio de upcycling de las redes y basura del mar depositada fuera y dentro de nuestras costas; una vía de recogida de las inmensas cantidades de redes actualmente condenadas al desuso, bien gestionada, daría lugar a puestos de trabajo tanto para los suministradores de materia prima, como para los gestores de residuos, como para el usuario final.

Se ha acordado con el Puerto de Pasajes que cuando se generen residuos de redes, las gestionarán en Eko-Rec.

Para los 15 puertos de la dependencia autonómica de Euskadi hay dos empresas contratadas para la gestión de la limpieza y gestión de los residuos:

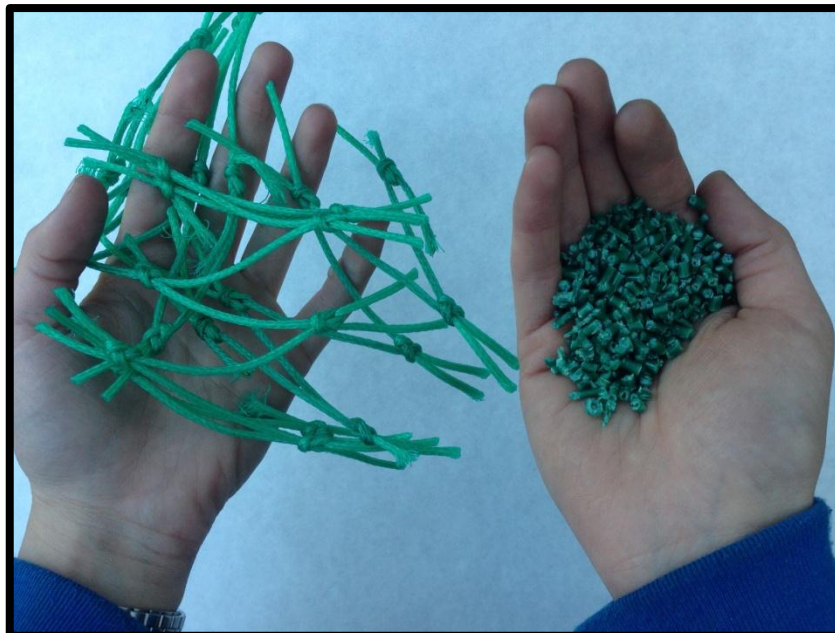
En Bizkaia, Bidezain S.L.

En Gipuzkoa SERBITZU ELKARTEA, S.L. – IRAGAZ WATIN S.A. (UTE) se encarga del servicio de limpieza de superficie terrestre y lámina de agua de los puertos de Gipuzkoa. Se cuenta con dos garbigunes en los 2 principales puertos de la provincia: Hondarribi y Getaria, donde se almacenan las redes fuera de uso.

La propuesta sería poner medios para trasladar vía marítima las redes mencionadas hasta puertos de Euskadi, y Eko-Rec haría la gestión de recogida, transporte, separación y reciclado en sus instalaciones.

En la fase de recogida se recogen las redes de diferente composición: poliamida (PA), polietileno (PE), mezclas de otros plásticos y otros compuestos que puedan venir junto con los residuos plásticos.

Eko-Rec ha desarrollado un modelo de producción que permite reciclar las redes de nylon (PA) y polietileno (PE). Tras un proceso de lavado, las redes son purificadas y convertidas en granza.



La granza se puede conseguir con distintas viscosidades para producir hilo mono o multifilamento, en función de las necesidades del tejido mediante extrusión en extrusoras de hilado continuo.

En el caso del polietileno (PE), las redes serían trituradas en un molino apto para poliolefinas. Pasaría a una cuba de limpieza donde se eliminarían los restos de sal e impurezas por flotación y agitación. En función del tamaño y densidad puede ser necesaria la aglomeración del material: se compacta el material sólido por fricción a temperaturas inferiores a la de fusión, pero por encima de su transición vítrea.

Ternua va a desarrollar la posibilidad de crear una nueva línea de productos utilizando tejidos que provengan de la reutilización de varios residuos de la actividad pesquera en la fabricación tanto textil como de complementos.

Con este proyecto queremos reducir el consumo de nuevos productos y materias primas y conseguir que los productos logren una segunda vida, diferente y mejor que la original.

La ropa ecológica proveniente de materiales reciclados está de moda. El consumidor es cada vez más consciente y el uso de ropa con material reciclado se está convirtiendo en un símbolo de orgullo para los iconos sociales de la cultura del mundo de la moda, del cine y del arte.