



NeumaticOUT

Abandono de Neumáticos Fuera de Uso en espacios de Red Natura 2000: Análisis del fenómeno, reducción y valorización del residuo



Analizar en profundidad el fenómeno del abandono de Neumáticos Fuera de Uso (NFU) en el litoral español y contribuir a la reducción de residuos en colaboración con agentes del sector

ACCIONES DEL PROYECTO

A1) Profundizar en el estudio del fenómeno del abandono de NFU a partir de un consenso entre expertos

A2) Explorar las percepciones, actitudes y opiniones de los agentes afectados por el abandono de los mencionados residuos

A3) Identificar y mapear zonas de alta incidencia de abandono de NFU en el litoral

ACCIONES DEL PROYECTO

A4) Elaborar un proceso de tratamiento y valorización del residuo a través de la incorporación del mismo en el proceso de fabricación de nuevos materiales de construcción

A5) Realizar dos acciones de retirada de NFU en dos espacios de Red Natura2000 con la colaboración del sector pesquero y voluntariado universitario

A6) Informar y sensibilizar sobre la problemática de NFU, así como difundir los principales resultados de todas las acciones

A1. Profundizar en el estudio del fenómeno del abandono de NFU en el litoral a partir de un consenso entre expertos

ESTUDIO DELPHI



Origen, situación actual, impacto ambiental, soluciones



11 participantes en proceso completo



Cuestionario de 18 preguntas



Resultados y conclusiones



A1. Profundizar en el estudio del fenómeno del abandono de NFU en el litoral a partir de un consenso entre expertos

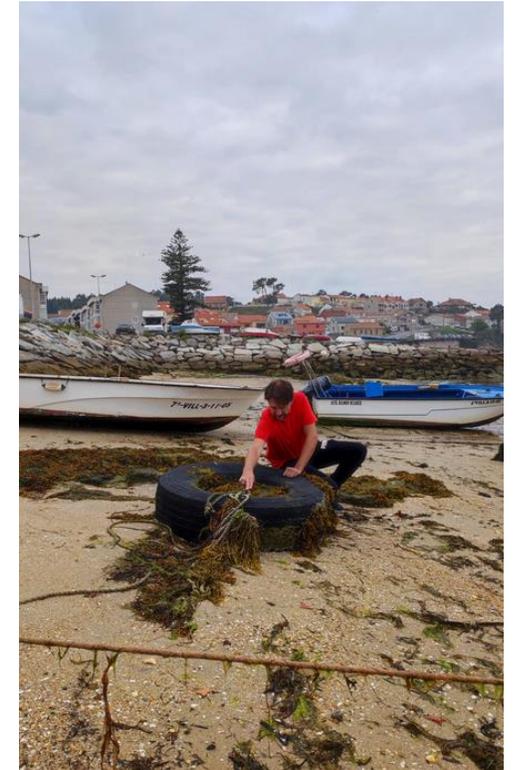
RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Causas / origen

- Flujos de residuos gestionados de manera ilegal
- Utilizaciones diversas (que tras uso se abandonan)
- Residuos previos a la regulación de 2006
- Fuera de normativa

Espacios de mayor acumulación

- Puertos, acantilados y fondos marinos

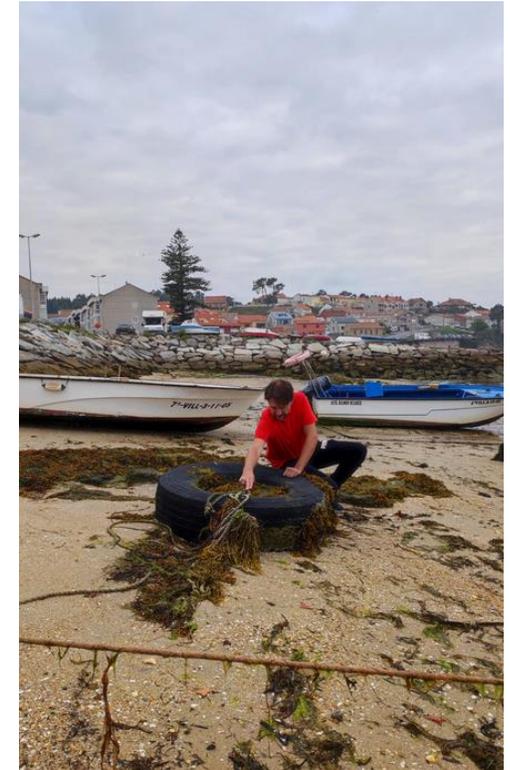


A1. Profundizar en el estudio del fenómeno del abandono de NFU en el litoral a partir de un consenso entre expertos

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Impacto medioambiental

- En la fauna marina
- En la flora marina
- En la naturaleza de los sedimentos marinos
- En las cadenas tróficas marinas
- En las actividades del ser humano
- En la salud del ser humano
- En la estética del paisaje



A1. Profundizar en el estudio del fenómeno del abandono de NFU en el litoral a partir de un consenso entre expertos

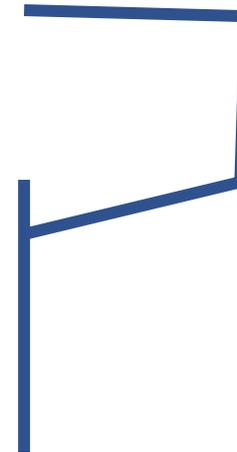
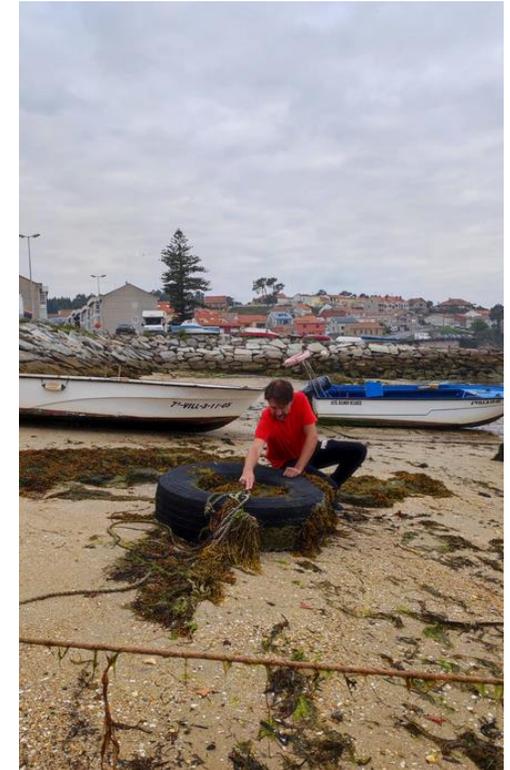
RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Impacto medioambiental

- En la fauna marina
- En la flora marina
- En la naturaleza de los sedimentos marinos
- En las cadenas tróficas marinas

Bioacumulación por disolución de los componentes químicos del neumático:

- liberación de sustancias tóxicas por su degradación
- fragmentación en microplásticos

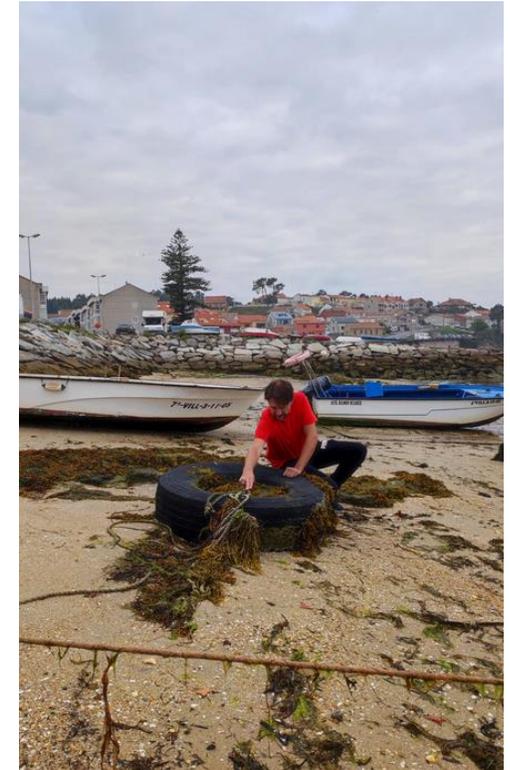


A1. Profundizar en el estudio del fenómeno del abandono de NFU en el litoral a partir de un consenso entre expertos

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Impacto medioambiental

- En la fauna marina
- En la flora marina
- En la naturaleza de los sedimentos marinos
- En las cadenas tróficas marinas
- En las actividades del ser humano
- En la salud del ser humano
- En la estética del paisaje



A2. Explorar las percepciones y actitudes de los agentes afectados por el abandono de NFU sobre el fenómeno

CUESTIONARIO

Vínculo con el mar	%
Marisqueo	5.0
Pesca	14.0
Buceo profesional	7.0
Buceo recreativo	36.0
Asociacionismo	16.0
Investigación	9.0
Actividades recreativas/deportivas	6.0
Otro	7.0
Total	100.0



A2. Explorar las percepciones y actitudes de los agentes afectados por el abandono de NFU sobre el fenómeno

CUESTIONARIO > basuras marinas

Tipo de basura marina	%
Desechos plásticos (latas, bricks, bolsas, etc.)	80.5
Microplásticos	7.3
Restos de materiales de pesca (redes, boyas, pitas, etc.)	6.1
Colillas	4.9
Desechos sanitarios	1.2
Total	100.0



A2. Explorar las percepciones y actitudes de los agentes afectados por el abandono de NFU sobre el fenómeno

CUESTIONARIO > basuras marinas

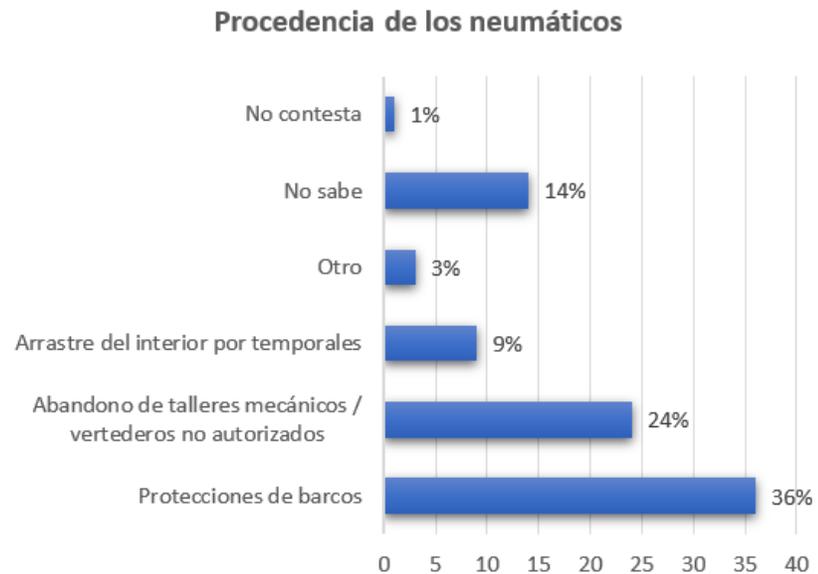
Evolución basuras marinas	%
Ha aumentado mucho	30.4
Ha aumentado	56.5
Ha disminuido	8.7
Ha disminuido mucho	1.1
No contesta	3.3
Total	100.0



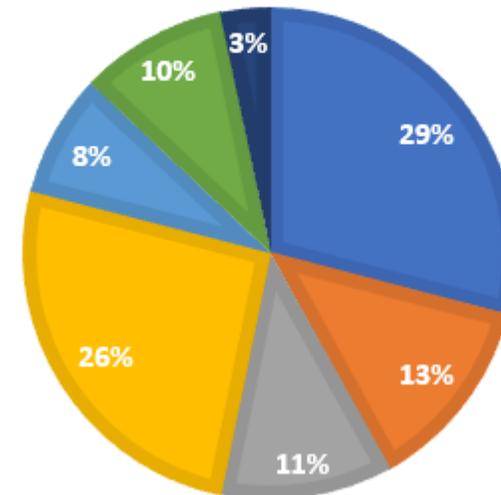
A2. Explorar las percepciones y actitudes de los agentes afectados por el abandono de NFU sobre el fenómeno

CUESTIONARIO > neumáticos

PRESENCIA DE NEUMATICOS. LUGARES



■ Puertos ■ Playas ■ Acantilados ■ Fondo marino ■ Desembocadura ■ Espigones ■ Otros



A2. Explorar las percepciones y actitudes de los agentes afectados por el abandono de NFU sobre el fenómeno

CUESTIONARIO > neumáticos

Preocupación: 59,4% (7-10)

	Fauna marina	Flora/vegetación marina	Sector primario	Actividades deportivas y recreativas marinas	Residente
<i>Muy afectado</i>	27.6	33.3	21.8	23.0	19.5
<i>Bastante afectado</i>	34.5	35.6	35.6	26.4	26.4
<i>Poco afectado</i>	27.6	21.8	23.0	33.3	32.2
<i>Nada afectado</i>	4.6	2.3	9.2	11.5	11.5
<i>No contesta</i>	5.7	6.9	10.3	5.7	10.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0



A2. Explorar las percepciones y actitudes de los agentes afectados por el abandono de NFU sobre el fenómeno

CUESTIONARIO > neumáticos

Preocupación: 59,4% (7-10)



(n=87)	Recogidas	Sanciones económicas	Vigilancia costera	Investigación científica	Sensibilización /concienciación
<i>Muy importante</i>	63.2	63.2	62.1	40.2	80.5
<i>Bastante importante</i>	23.0	13.8	21.8	34.5	16.1
<i>Poco importante</i>	10.3	17.2	11.5	17.2	2.3
<i>Nada importante</i>	1.1	0.0	2.3	3.4	0.0
<i>No contesta</i>	2.3	5.7	2.3	4.6	1.1
<i>Total</i>	100	100	100	100	100

A.3 Identificar y cartografiar zonas de alta incidencia de NFU abandonados en el litoral español

Acción 3.1 - Recolectar información sobre puntos de abandono de NFU en el litoral a partir de la información recopilada de fuentes diversas (entidades y colectivos afectados)

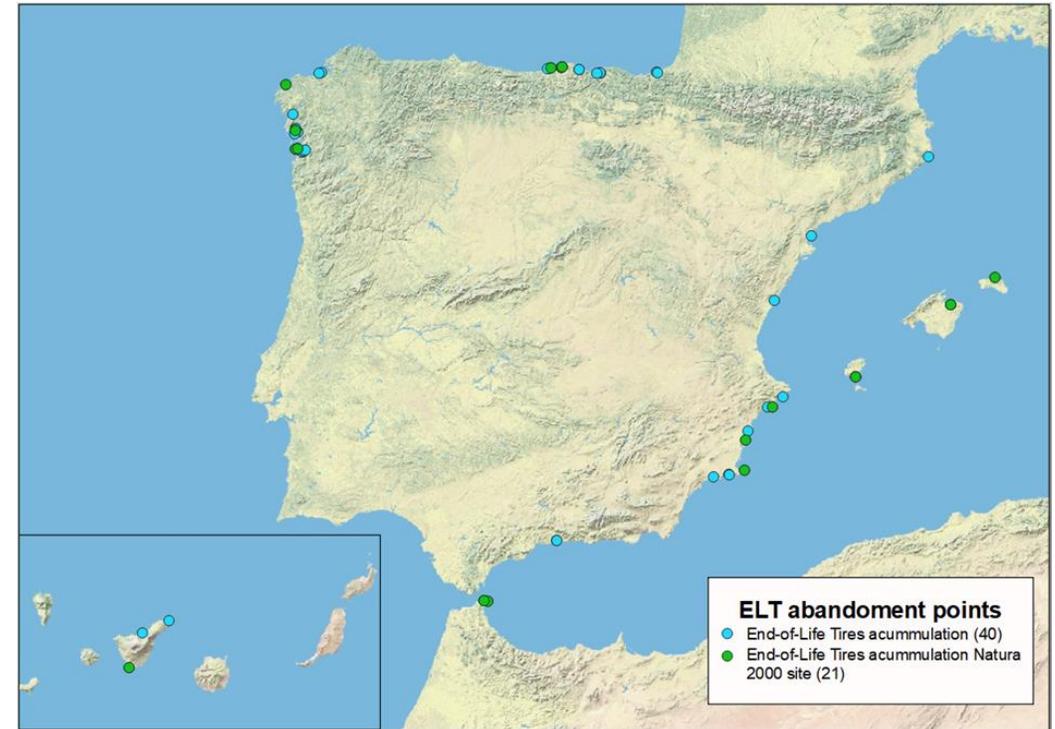
Acción 3.2 - Elaborar un registro de puntos de abandono de NFU en el litoral determinar cuáles de ellos están situados en espacios de Red Natura 2000

A.3 Identificar y cartografiar zonas de alta incidencia de NFU abandonados en el litoral español

Contacto con 514 entidades relacionadas con el mar.

Identificación de 61 puntos de acumulación:

- 40 en zonas del litoral.
- 21 en áreas de Red Natura 2000.



A4. Tratamiento y valorización del residuo a través de la incorporación del mismo en el proceso de fabricación de nuevos materiales de construcción

Acción 4.1 - Diseño y concepción de materiales de construcción que incorporen residuos de NFU triturados en su composición

Acción 4.2 - Caracterización física, química y mecánica de los materiales de construcción concebidos mediante ensayos de laboratorio que permitan determinar sus propiedades y potenciales aplicaciones.

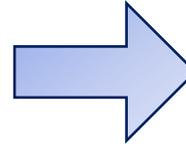
Acción 4.3 - Análisis e interpretación de los resultados obtenidos

A4. Tratamiento y valorización del residuo a través de la incorporación del mismo en el proceso de fabricación de nuevos materiales de construcción

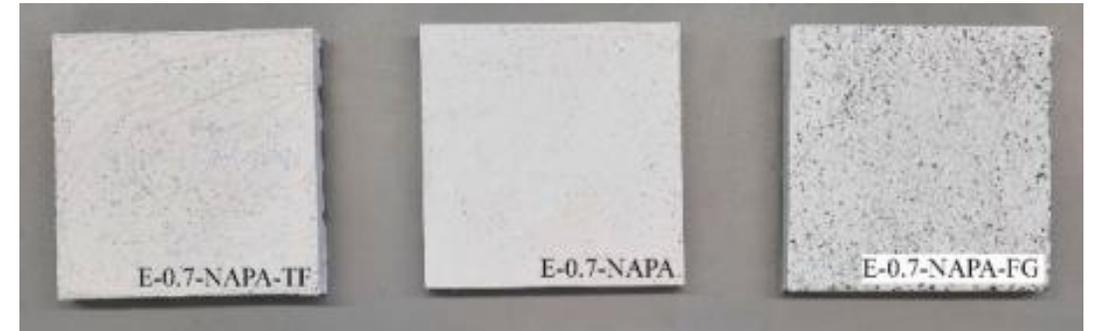


1

Fibra Textil de NFU

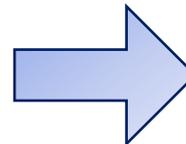


Elaboración de Prefabricados de Escayola



2

Caucho NFU 2-4 mm



Fabricación de Morteros de Albañilería



A4. Tratamiento y valorización del residuo a través de la incorporación del mismo en el proceso de fabricación de nuevos materiales de construcción

Prefabricados de Escayola

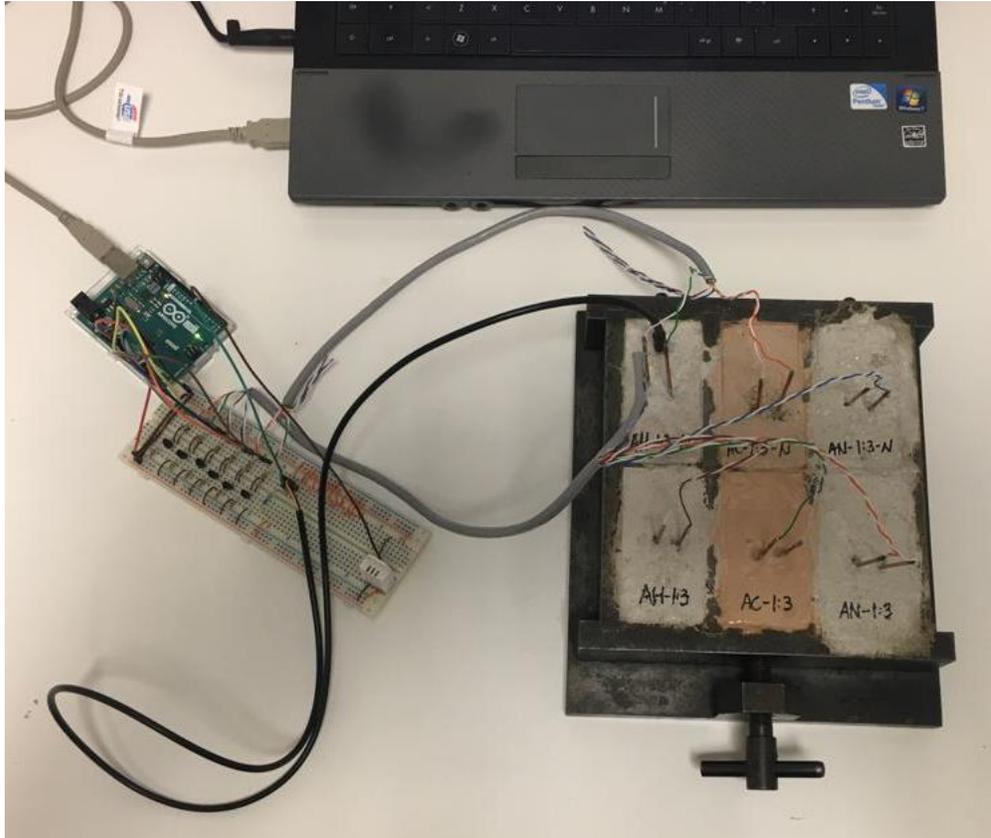


La incorporación de fibra textil de NFU permite:

- Reducir el coeficiente de conductividad térmica de los prefabricados de escayola
- Mejorar el coeficiente de absorción acústica de las placas y paneles para su aplicación en la edificación
- Obtener unas resistencias mecánicas a flexión superiores a un 1 MPa (valor mínimo recogido en la norma UNE-EN 13279-2)
- Reducir el consumo de materia prima de escayola al reincorporar un residuo al proceso de fabricación de prefabricados de construcción

A4. Tratamiento y valorización del residuo a través de la incorporación del mismo en el proceso de fabricación de nuevos materiales de construcción

Morteros de Albañilería



La incorporación de caucho granulado en morteros de albañilería:

- Permite reducir el consumo de árido natural como sustitución parcial
- Reduce la absorción de agua por capilaridad
- Se producen morteros con buenas prestaciones mecánicas y baja conductividad térmica
- Aumenta el tiempo de trabajabilidad de los morteros y reduce el consumo de agua para el amasado de los morteros

A5. Realizar dos acciones de retirada de NFU en dos espacios de la Red Natura 2000 con la colaboración de agentes del sector y voluntariado universitario

Acción 5.1 - Selección de espacios de Red Natura 2000 en la que se llevarán a cabo las retiradas de residuos

Acción 5.2 - Planificación de la participación de los voluntarios universitarios en las recogidas de residuos

Acción 5.3 - Organización de dos acciones de retirada de residuos en los espacios seleccionados

A5. Realizar dos acciones de retirada de NFU en dos espacios de la Red Natura 2000 con la colaboración de agentes del sector y voluntariado universitario

El mar es **VIDA**
ayúdanos a conservarlo

1ª campaña de recogida de
residuos de NeumaticOUT
La Gomera, Islas Canarias

+Info

Inscripciones en Oficina de
Voluntariado UAH: voluntariado@uah.es
Plazo de inscripción: 7 al 25 de marzo
neumaticout.web.uah.es
@neumaticout

Apúntate como Voluntario
22 al 24 de abril
2022



La Universidad de Alcalá ha sido beneficiaria dentro de la Convocatoria de Subvenciones del Programa Pleamar cofinanciada por el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca



Por un futuro redondo,
limpiemos el fondo del mar

2ª campaña de recogida de residuos de NeumaticOUT

Apúntate como Voluntari@
24 al 26 de junio
Ceuta, 2022

+Info

Inscripciones en Oficina de Voluntariado
UAH: voluntariado@uah.es
Plazo de inscripción: 27 abril al 4 mayo
neumaticout.web.uah.es
@neumaticout



Este proyecto se desarrolla con la colaboración de la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del Programa Pleamar, cofinanciado por el FEMP



VOLUNTARIADO

Campaña de captación:
¡Más de 1.000 solicitudes!

3 fases:

- Formación
- Acción
- Sensibilización



A5. Realizar dos acciones de retirada de NFU en dos espacios de la Red Natura 2000 con la colaboración de agentes del sector y voluntariado universitario

LA GOMERA

Playa de La Guancha - Barranco del Cabrito

Recogidos 436 objetos:

- Restos de plástico.
- Papel-Cartón.
- Vidrio, cerámicas, restos de cuerdas...



A5. Realizar dos acciones de retirada de NFU en dos espacios de la Red Natura 2000 con la colaboración de agentes del sector y voluntariado universitario

Puerto de San Sebastián - Espacio Marino de La Gomera

Extraídos 750 kg de Neumáticos.

En colaboración con:

- Cabildo Insular de La Gomera; Delegación Especial de Protección del Medio Ambiente y Caza, Emergencias y Protección Civil.
- Asociación AGLAYMA.
- Centro de Buceo HupaLupa y Buceo La Gomera.



A5. Realizar dos acciones de retirada de NFU en dos espacios de la Red Natura 2000 con la colaboración de agentes del sector y voluntariado universitario

CEUTA

Playa de La Ribera – Monte Hacho

Recogida de:

- 382 objetos de la zona de playa.
- 240 del fondo marino.

Colaboradores:

- Autoridad Portuaria de Ceuta.
- Museo del Mar de Ceuta.
- Club de Buceo Burbujas



A5. Realizar dos acciones de retirada de NFU en dos espacios de la Red Natura 2000 con la colaboración de agentes del sector y voluntariado universitario

CEUTA

Actividades complementarias:

- Visita al Museo del Mar de Ceuta. Proyecto Meso-Alborán
- Taller de Microplásticos en la Cala del Desnarigado.



A6. Difusión y sensibilización. Promocionar y difundir los objetivos, acciones y resultados del proyecto en contextos divulgativos y científicos

Redes sociales,
web y medios

Captación de
estudiantes
voluntarios

Seminarios de
sensibilización con
participación de
voluntarios

A6. Difusión y sensibilización. Promocionar y difundir los objetivos, acciones y resultados del proyecto en contextos divulgativos y científicos

MARTES
12 DE JULIO



INSTITUTO UNIVERSITARIO
de Análisis Económico y Social

17.00 HORAS
(HORA ESPAÑOLA)

PROGRAMA OPERATIVO DE EMPLEO JUVENIL 2014-2020

COFINANCIADO POR EL FONDO SOCIAL EUROPEO

V CONVOCATORIA PARA EL DESARROLLO DE PROGRAMAS UNIVERSITARIOS DE FORMACIÓN PARA EL EMPLEO DIRIGIDOS A JÓVENES CON DISCAPACIDAD INTELLECTUAL INSCRITOS EN EL SISTEMA NACIONAL DE GARANTÍA JUVENIL

Más información y solicitudes:
Claudia María Castro-Guerra Temple
Email: universidad@uah.es



Aulario María de Guzmán
Calle San Cirilo, s/n
28001 Alcala de Henares (Madrid)

Con la colaboración de:

Grupo Inclusión, Mejora Educativa, Convivencia y Aprendizaje Cooperativo (IMECA) de la Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad de Alcalá.



PROGRAMA UNIVERSIDAD

CURSO 2021-2022



CURSO TOTALMENTE GRATUITO PARA LOS ESTUDIANTES

Formación superior en competencias para la inclusión socio-laboral de jóvenes con discapacidad intelectual

5ª EDICIÓN






DIÁLOGOS-IAES

MUJERES, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

UN DIÁLOGO CON



Dña. Nieves Salgado Sánchez
Sdo. Red Española de Mujeres del Sector Pesquero.
M^a de Agricultura, Pesca y Alimentación



Dña. Rita Míguez de la Iglesia
Presidenta de ANMUPESCA (Asociación Nacional de Mujeres de la Pesca)



Dña. Alicia Lavín Montero
Investigadora científica del Instituto Español de Oceanografía y Directora del Centro Oceanográfico de Santander 2012-2020

PRESENTADO POR



Dra. Elena Mañas Alcón
Directora de la Cátedra RSC UAH-Santander

A6. Difusión y sensibilización. Promocionar y difundir los objetivos, acciones y resultados del proyecto en contextos divulgativos y científicos

Congresos



Publicaciones

A6. Difusión y sensibilización. Promocionar y difundir los objetivos, acciones y resultados del proyecto en contextos divulgativos y científicos



Publicaciones



...próximo objetivo: FEMPA