

Acción E.2. Programa de divulgación e sensibilización

boletín nº2

decembro 2019

MELLORA E XESTIÓN SOSTIBLE DOS CORREDORES FLUVIAIS DA REXIÓN ATLÁNTICA IBÉRICA





adquisición de terreos.....	4
autorización de ocupación para o inicio das actuacions	4
avances nas accións de restauración.....	5
actuacions na Lagoa do Rei.....	5
actuacions nos enclaves do río Miño.....	6
actuacions no corredor Ría de Ribadeo-Ría do Eo.....	7
actuacions na cunca media do río Eo.....	8
actuacions nas lagoas de Arnao e Villadún.....	9
actuacions no LIC río Lima	10
traballois preparatoriois nas ZEC de As Mariñas.....	11
comunicación y difusión.....	12
carpetiña do proxecto.....	12
libro infantil	13
exposición itinerante.....	14
artigos de promoción.....	15
web LIFE FLUVIAL.....	16
redes sociais.....	16
divulgación e sensibilización.....	17
talleres escolares no concello de Abegondo.....	17
talleres escolares no concello de A Coruña	18
talleres escolares no concello de Cambre	19
talleres escolares no concello de Sada	20
taller escolar no concello de Curtis.....	22
talleres escolares no concello de Vegadeo.....	23
taller escolar no concello de Vilalba.....	25
xornada de voluntariado en Ribeira de Piquín.....	26
xornada de voluntariado en Guitiriz	27
xornada "emprego verde" en Oleiros	28
VI xornadas de conservación da biodiversidade en Salamanca.....	28

día da Rede Natura 2000	29
gala EMALCSA "A agua non para"	30
VI aniversario Reserva de Biosfera Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo.....	30
LVI feira de mostras de Vegadeo.....	31
participación en Restauraríos 2019.....	31
a universidade de Oviedo en Europa. Casos de éxito na investigación	32
curso de verano sobre Reservas de Biosfera no Ibader	32
2019 MaB young forum China	33
open science Cambre 2019	33
presenza na FIC Rural 2019.....	34
noite europea dos investigadores.....	34
XIX semana da ciencia da universidade de Oviedo.....	35
Life Stop Cortaderia networking.....	36
divulgación científica no HUCA Oviedo.....	36
VI xornadas de restauración fluvial en Lisboa.....	37
participación na 12th international conference of ERCIM WG.....	38
xuntanzas de coordinación	39
visita de seguimiento NEEMO-IDOM	39
xuntanza de coordinación en Mieres.....	40
xuntanzas de partenariado.....	40
comisións de seguimiento.....	41
1 ^ª comisión de seguimiento en Portugal	41



life**fluvial**

adquisición de terreos

autorización de ocupación para o inicio das actuacións



O 15 de maio comenzaron os traballos de apeo en 4,5 ha de eucaliptais na marxe esquerda da Ría de Ribadeo. Estes terreos foron expropriados previamente polo Concello de Ribadeo, dentro da Rede Natura 2000 ao amparo do proxecto LIFE FLUVIAL, coa finalidade de restauralos e devolver a naturalidade á Ría.

Os traballos iniciáronse coa eliminación das formacións dominadas por eucaliptos, que constitúen unha desnaturalización da paisaxe e unha diminución do estado de conservación dos ecosistemas naturais. Posteriormente, desde o mes de novembro, está a levarse a cabo unha restauración dos hábitats naturais propios da ribeira da ría, mediante a plantación de especies autóctonas (carballos, loureiros, érbedos, abeleiras, abruñeiros, pereiras e maceiras silvestres, etc.). Os plantóns serán de procedencia local para garantir a orixe da planta e evitar problemas de contaminación xenética.



avances nas accións de restauración

actuacións na Lagoa do Rei



Durante o ano 2019 a acción C7, que ten lugar na Lagoa do Rei (ZEC Parga-Ladra-Támoga ES1120003), quedou praticamente finalizada tras a execución da primeira fase en 2018. Deste xeito, procedeuse a adecuar a accesibilidade dos equipamentos divulgativos na contorna da lagoa, mellorando a súa función e permitindo os labores de educación e sensibilización ambiental dun modo máis racional.

Nos últimos meses do verán, corrixiuse a topografía do bordo lacunar, suavizando a pendente a fin de favorecer un medio ecotónico máis amplio entre medios acuáticos e terrestres, e por tanto o mantemento do seu encharcamento durante un maior período de tempo, evitando que no verán se produza unha estiaxe demasiada acelerada nesa zona. Isto redundará nunha mellor recuperación do hábitat 91E0*. O material xerado durante esta acción empregouse para reforzar a mota que separa o medio lacunar do camiño interpretativo que rodea ao complexo húmido, de forma que a actuación reforzou o illamento da lagoa das perturbacións externas.

Finalizouse coa restauración da cuberta vexetal do hábitat 91E0*, mediante a plantación das súas especies características (*Salix atrocinerea*, *Fraxinus excelsior*), mellorando o seu estado de conservación e incrementando a súa conectividade co resto de hábitats. Os traballos, baseados en accións de baixa intensidade, son modélicos e exemplares, en canto á adecuación das obras á fraxilidade do medio lacunar, que respectan a contorna e non causan afeccións significativas sobre os compoñentes clave do ecosistema.



actuacións nos enclaves do río Miño

A acción C6 pretende a mellora do estado do hábitat 91E0* en 3 enclaves do corredor fluvial do río Miño (ZEC Parga-Ladra- Támoga ES1120003) nos municipios de Lugo, Rábade e Guitiriz.

O enclave Río-Miño-Lugo foi obxecto de retirada de ameneiros afectados pola síndrome do decaemento, así como a eliminación de *Robinia pseudoacacia*, na marxe esquerda do leito.

No enclave Río-Miño-Rábade actuouse na marxe dereita do leito. A actuación completou as tarefas iniciadas no ano 2018, de forma que se retiraron ameneiros afectados pola síndrome do decaemento, e elimináronse pés de grandes dimensións de *Populus × canadensis*.



O enclave río Parga (afluente do Miño) nas inmediacións da Ermida de San Alberte (Guitiriz), foi obxecto de actuación en ámbalas marxes do leito. Fundamentalmente retiráronse ameneiros afectados pola síndrome do decaemento, que xeraron unha gran cantidade de madeira. Nesta operación non puideron empregarse medios mecanizados pesados, sendo necesario transportar a madeira á boia durante a época de augas baixas mediante cableado desde o propio leito evitando impactos sobre o medio acuático e ribeiras. Finalmente, nas proximidades dun pequeno núcleo rural ribeirego, elimináronse varios pés de *Eucalyptus spp.*



Nos 3 tramos fluviais, as actuacións de eliminación de presións e ameazas foron completadas coa restauración do hábitat 91E0* mediante repoboación coas súas especies características. A madeira xerada foi doada con fins sociais aos veciños das proximidades, motivando o apoio e participación dos axentes locais, como os entes municipais, a Deputación de Lugo, entidades ambientalistas e os propios colectivos veciñais.

actuacións no corredor Ría de Ribadeo-Ría do Eo

As tarefas de mellora e restauración dos hábitats naturais no corredor fluvioestuarino da Ría de Ribadeo/Ría do Eo (ZEC Río Eo-Galicia ES1120002, ZEPA Ribadeo ES000085, ZEC/ ZEPA Ría do Eo ES1200016) xa comenzaran no ano 2018 co control dos rebrotes de eucaliptos en Ribadeo.

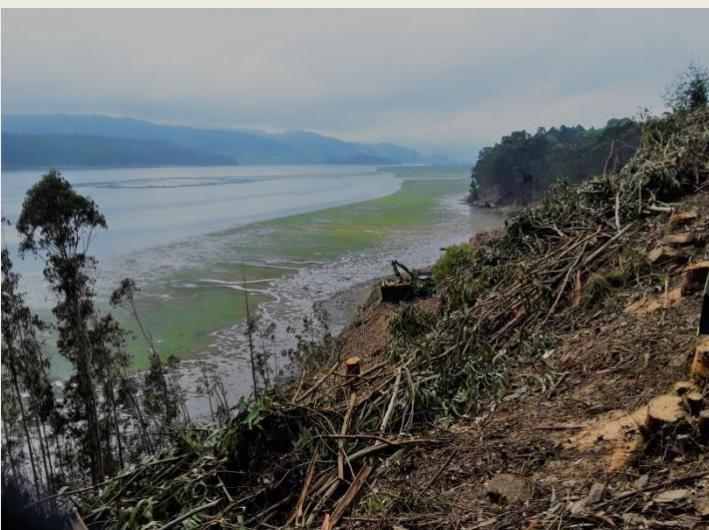
No mes de maio comezáronse as accións de curta de eucaliptos no resto de enclaves da beira galega da ría. En total actuouse nunha superficie de case 5 hectáreas. Durante os traballos respectáronse as árbores autóctonas (salgueiros cincelos, ameneiros, cerquiños, freixos, pradairos, loureiros, etc.) que medraban entre os eucaliptos, os cales serán parte integrante da restauración.

Previamente, desde o día 23 de xaneiro ata maio procedeuse á eliminación do resto de plantas exóticas e invasoras noutros enclaves da acción C1. Elimináronse individuos de plumeiro da pampa (*Cortaderia selloana*), acacia negra (*Acacia melanoxylon*), senecio oloroso (*Delairea odorata*), cana común (*Arundo donax*), sempreviva (*Helichrysum petiolare*), rosa cultivada (*Rosa sp.*), cotula (*Cotula coronopifolia*), amor de home (*Tradescantia fluminensis*) e cala (*Zantedeschia aethiopica*).



Desde o mes de novembro nestas áreas xa se está procedendo ás plantacións de especies arbóreas típicas do bosque de ribeira e das carballeiras galaico-portuguesas.

Todas as actuacións foron desenvolvidas por TRAGSA co asesoramento científico técnico do INDUROT.



actuacións na cunca media do río Eo

As accións sobre a mellora e restauración do corredor fluvial na cunca media do Río Eo (ZEC Río Eo-Galicia ES1120002, ZEC Río Eo-Asturias ES1200023) iniciáronse o día 11 de febreiro de 2019 nos enclaves de actuación de San Tirso de Abres continuando augas arriba pola Pontenova e Meira ata chegar aos enclaves de Ribeira de Piquín. En total cortáronse máis de 620 ameneiros afectados pola síndrome de decaemento e procedeuse á eliminación de especies exóticas invasoras como acacia negra (*Acacia melanoxylon*), crocosmia (*Crocosmia ×crocosmiiflora*), senecio oloroso (*Delairea odorata*) e amor de home (*Tradescantia fluminensis*) entre outras. As plantas exóticas invasoras de tipo herbáceo más recorrentes foron a crocosmia e o amor de hombre, que se adaptan moi ben ás condicións climatolóxicas e do solo do río Eo, chegando a invadir grandes superficies da ribeira. Durante o ano 2019 actuouse en case 500 m² invadidos por crocosmia e 300 m² por amor de home.

Todas as actuacións foron desenvolvidas por TRAGSA co asesoramento científico técnico do INDURÓT.



actuacións nas lagoas de Arnao e Villadún

En decembro de 2019 déronse por finalizados os traballos de mellora do estado de conservación das Lagoas de Arnao e Villadún (ZEC/ ZEPA Ría do Eo ES1200016). As primeiras tarefas empezaron o 10 de xaneiro do mesmo ano na lagoa de Arnao coa eliminación de especies de plantas exóticas e invasoras herbáceas como a cala (*Zantedeschia aethiopica*) e a diminuta planta flotante do xénero *Lemna*. Para a súa eliminación utilizáronse sacadeiras de pesca de malla fina e unha lancha pneumática que permitiu chegar ás zonas más afastadas da beira. Na lagoa de Villadún procedeuse á eliminación manual do senecio oloroso (*Delairea odorata*), unha planta invasora gabeadora que ocupaba as zonas menos asolagadas da lagoa.

Na lagoa de Arnao elimináronse tamén numerosos individuos de especies exóticas arbóreas e arbustivas, como os piñeiros de Monterrey (*Pinus radiata*), chopos híbridos (*Populus × canadensis*), salgueiros choróns (*Salix babylonica*), iucas (*Yucca* sp.) e tamargueiras (*Tamarix gallica*).

As plantacións de especies arbóreas típicas do hábitat 91E0* (salgueiros cincuentos, freixos, pradairos, loureiros e bidueiros) leváronse a cabo en dúas fases. No mes de marzo procedeuse co estaquillado de salgueiro nos bordos de ámbalas lagoas. A partir do 21 de xuño ata o mes de decembro realizouse o resto da plantación. O marco de plantación fixose ao azar e deuse unha certa continuidade ás formacións arbóreas presentes na lagoa co obxectivo de crear unha dinámica de especies o máis natural posible. Estas actuacións servirán para dar acubillo a moitas especies de aves que visitan as lagoas e que as fan tan importantes para a conservación da natureza.



Todas as actuacións foron desenvolvidas por TRAGSA co asesoramento científico técnico do INDURÓT.

actuacións no LIC río Lima

Na contorna do río Estorãos, afluente do río Lima, realizáronse tres tarefas relacionadas coa conservación de amaneiros (*Alnus glutinosa*), debido aos efectos da enfermidade *Phytophthora* grupo *alni*, a restauración pasiva do hábitat 91E0* e a eliminación de especies exóticas con potencial invasor.

A primeira tarefa consistiu na identificación, xeoreferenciación e marcación de amaneiross sintomáticos e mortos para o seguimento do desenvolvemento da enfermidade, e para unha posterior corta selectiva, respectivamente.

No contexto da restauración pasiva, para a protección da rexeneración natural, procedeuse á instalación e monitoraxe de cercados nunha pradería con manexo (pastoreo e corte de herba) e nun pasteiro natural sen manexo co fin de avaliar a influenza do pastoreo e prácticas culturais no recrutamento e supervivencia das especies características do hábitat e utilizar os resultados deste seguimento para promover a súa conservación e recuperación.



En setembro de 2019, foron eliminadas especies exóticas con potencial invasor en dúas parcelas con 2,7 hectáreas a través da corta de eucaliptos (*Eucalyptus camaldulensis*), o descortezado de troncos de acacias (*Acacia spp.*) e o arrinque de herba carmín (*Phytolacca americana*), amor de home (*Tradescantia fluminensis*) e acacias (soamente para as plantas más pequenas). Para reforzar o efecto do descortezado en acacias ensaiáronse varias técnicas aplicando substancias naturais sobre o tronco.



traballos preparatorios nas ZEC de As Mariñas

Durante a anualidade 2019 definíronse as actuacións para desenvolver nas ZEC Betanzos-Mandeo (ES1110007) e ZEC Encoro Abegondo-Cecebre (ES1110004), as cales foron reflectidas nos correspondentes proxectos que serán acometidos en canto se obteñan as pertinentes autorizacións dos permisos xa tramitados.



↔ Calicatas (ZEC ES1110007); IBADER

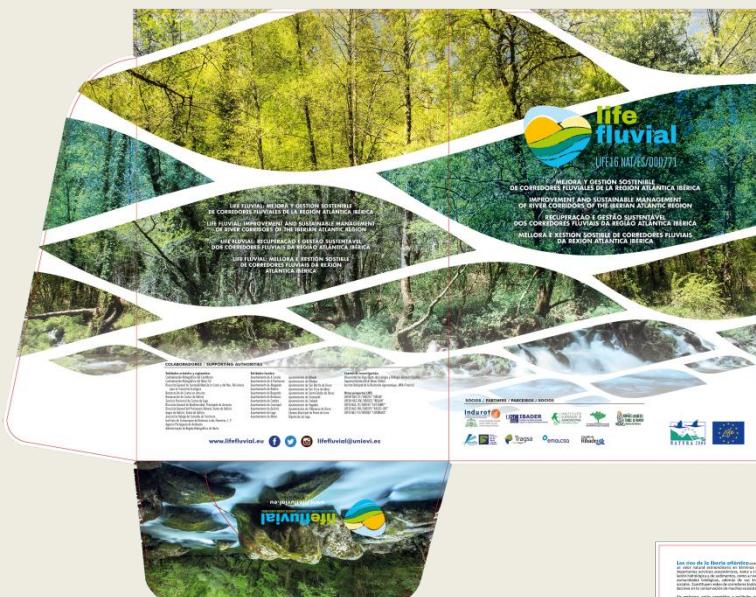
↓ Revisión do perímetro de actuación desde o interior do encoro (ZEC ES1110004); EMALCSA, ADR MARIÑAS-BETANZOS, GN HÁBITAT



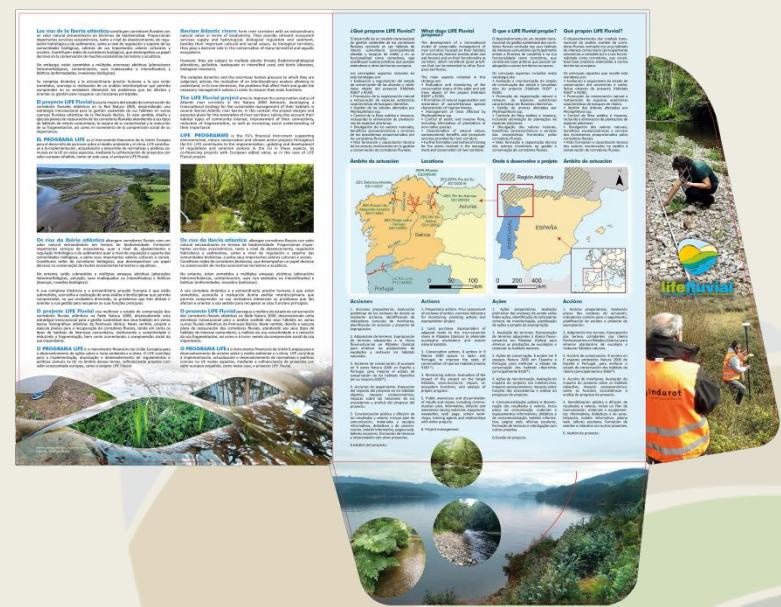
comunicación y difusión

carpetiña do proxecto

Co obxectivo de que un elemento de traballo como é unha carpetiña tivese ao mesmo tempo a finalidade de difusión dos obxectivos de LIFE FLUVIAL, dotouse á mesma de aqueles contidos xenéricos máis significativos do proxecto recollidos en catro idiomas: castelán, portugués, galego e inglés.



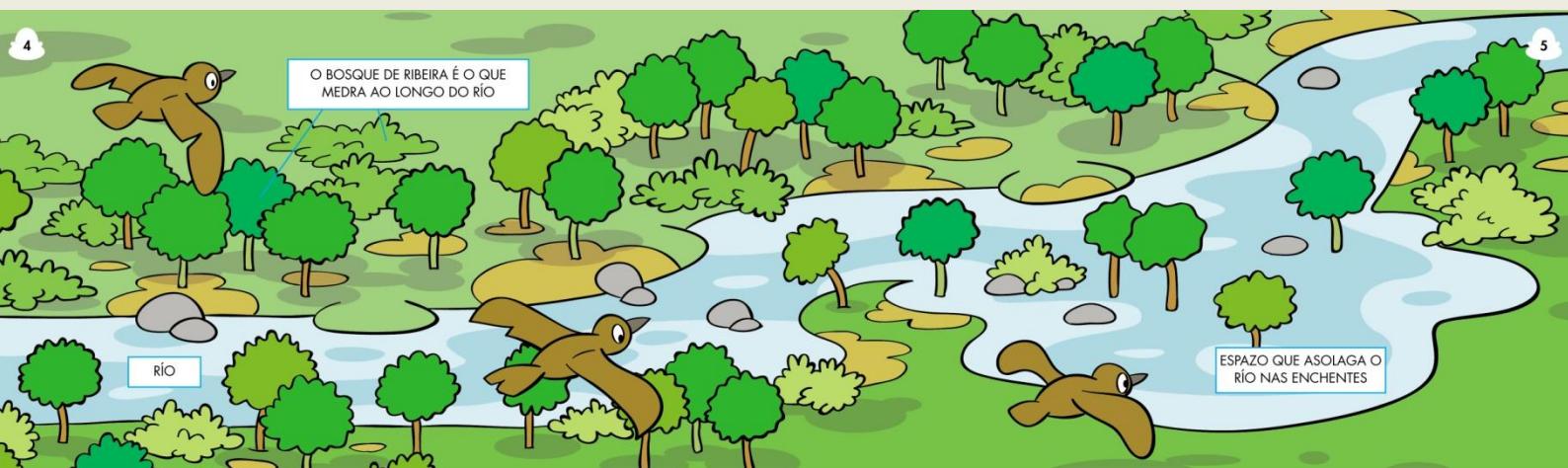
Editáronse un total de 5.000 exemplares que foron distribuídos entre os socios do proxecto.



Esta actuación de difusión foi desenvolvida pola Asociación InterEo en colaboración co INDUROT.

libro infantil

Nun proxecto onde a formación ambiental dirixida á comunidade educativa xoga un papel tan importante como no LIFE FLUVIAL, o feito de poder chegar ao público de menor idade con contidos adaptados resulta primordial. Por iso, decidiuse recorrer ao deseño dun libro infantil elaborado *ad hoc* dentro da colección “Os Bolechas”, cuxos protagonistas gozan de gran popularidade nos territorios de Asturias, Galicia e Portugal.



Os ríos nacen nas **montañas**, baixan correndo aos **vales** e marchan pasenxo a desembocaren no **mar**.

O río, o bosque de ribeira e o espazo que asolaga o río nas enchentes, forman un **corredor fluvial**.

En conxunto editáronse 2.000 exemplares de “Os Bolechas van polo río”, os cales foron repartidos de maneira proporcional ás actividades de divulgación programadas polos socios do proxecto en cada territorio. Deste xeito, LIFE FLUVIAL poña ao dispor do público infantil 1.000 unidades en galego, 650 en castelán e 350 en portugués.

Os libros conteñen información sobre o programa LIFE, a Rede Natura 2000 así como sobre os corredores fluviais cos seus principais valores e factores de ameaza.

O IBADER foi o encargado de implementar a actuación.



exposición itinerante

A exposición itinerante é un elemento divulgativo destinado a recoller os contidos más significativos do proxecto LIFE FLUVIAL e poder así chegar a un público o máis amplio posible.



En concreto, coa coordinación da Asociación Mariñas-Betanzos e as revisións técnicas de IBADER e INDURÓT, elaborouse un conxunto de 15 roll-up impresos en lona destinados á súa exposición en diferentes eventos a pedimento dos socios do proxecto que así o demandasen.



↑ Campus de Mieres
(Asturias)
02/07/19 - 18/09/19

↓ Open Science
Cambre (A Coruña)
21/09/19 - 22/09/19

↑→ Casa da Cultura
Vegadeo (Asturias)
06/06/19 - 28/06/19

← Casa da Auga
Emalcsa (A Coruña)
06/11/19 - 15/12/19



← Foro MaB Jóvenes
Red Española de Reservas de Biosfera
Bergondo (A Coruña)
23/10/19 - 25/10/19

artigos de promoción

Dirixidos á divulgación da imaxe do proxecto, elaboráronse unha serie de artigos para a súa distribución en eventos, talleres escolares ou xornadas de voluntariado, así como para a súa utilización polo propio equipo técnico de LIFE FLUVIAL.



↑ Lapis [1.000 ud]; Bolígrafos [1.000 ud]; Lapis de cores [1.000 ud];
Pins [1.000 ud]; Chapas [1.000 ud]; Memorias USB [2.000 ud]

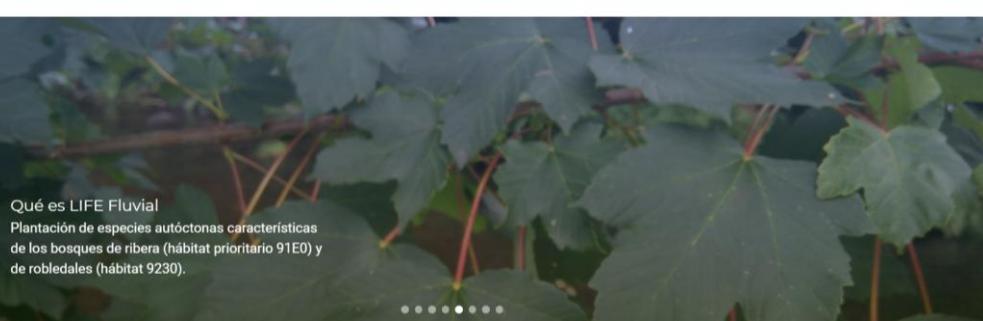
↓ Camisetas [1.000 ud]; Gorras [500 ud]; Mochilas [1.000 ud];
Chalecos [400 ud]; Impermeables [120 ud]; Chaquetas [72 ud]



web LIFE FLUVIAL



CORREDORES FLUVIALES LIFE FLUVIAL SOCIOS ACCIONES ZONAS DE ACTUACIÓN RED FLUVIAL PRODUCTOS ACTUALIDAD Q



Qué es LIFE Fluvial
Plantación de especies autóctonas características de los bosques de ribera (hábitat prioritario 91E0) y de robledales (hábitat 9230).

A lo largo da anualidade 2019 foise dotando de maneira paulatina de máis contidos á web do proxecto, na que, ademais dos apartados habituais, xa están disponíveis boa parte dos produtos/documentos e informes relativos aos traballos e actuacións acometidas.

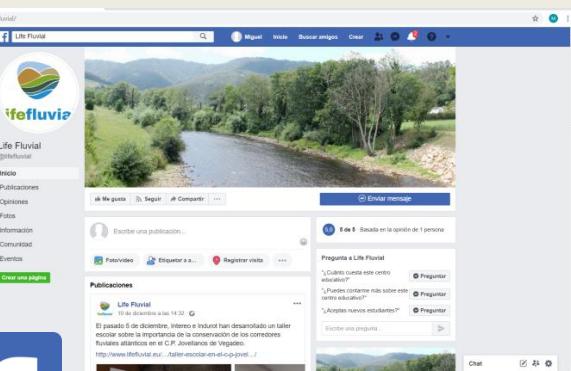
	Seguidores	Post/tweets	Menciones	Interacciones	Alcance
Twitter	629	288	332	---	271.200
Instagram	271	69	---	1.358	---
Facebook	311	61	---	1.862	17.617
Páxina web	---	---	---	---	9.248
TOTAL	1.211	418	332	3.220	298.065

DOCUMENTOS

- A - Informes técnicos
 - A1 - Entregables estudio hidrogeomorfológico
 - Informe de las acciones de actuación en la cuenca del río Eo - Descarga pdf
 - Informe correspondiente a la acción integradora A1 en el que se lleva a cabo una plantación de especies autóctonas en la cuenca hidrográfica del río Eo, una campaña para la eliminación de especies invasoras y un análisis de las zonas de actuación en la cuenca hidrográfica del río Eo.
- B - Documentos de seguimiento
 - Informe de las acciones de actuación en el embalse de Odeceixe (A Coruña) - Descarga pdf
 - Informe correspondiente a la acción integradora A1 en el que se lleva a cabo una plantación de especies autóctonas en el embalse de Odeceixe y un análisis de las zonas de actuación en la cuenca hidrográfica del río Eo.
- C - Documentos de seguimiento
 - Informe de las acciones de actuación en el río Miño (Portugal) - Descarga pdf
 - Informe correspondiente a la acción integradora A1 en el que se lleva a cabo una plantación de especies autóctonas en el río Miño y un análisis de las zonas de actuación en la cuenca hidrográfica del río Miño.
- D - Documentos de seguimiento
 - A1 - Entregable indicadores de seguimiento
 - A1 - Entregable protocolo de eliminación de especies invasoras y exóticas
 - A1 - Entregables análisis de la vegetación
 - A1 - Entregable caracterización del hábitat 91E0* en Portugal
 - A2 - Entregables proyectos técnicos
 - A2 - Plan de contingencia
- E - Divulgación y comunicación
 - E1.1. Plan de comunicación
 - Libro de actos - Descarga pdf
 - Manual de identidad corporativa - Descarga pdf
 - E1.2. Materiales de sensibilización

redes sociais

As noticias e eventos xeradas polo proxecto foron difundidas a través das principais redes sociais.



LIFE16 NAT/ES/000771
Boletín nº2. Decembro 2019



divulgación e sensibilización

talleres escolares no concello de Abegondo

Desde a Asociación Mariñas-Betanzos organizáronse e desenvolveron un total de tres talleres no municipio de Abegondo (A Coruña), todos eles no CEIP San Marcos e durante o mes de febreiro de 2019. O primeiro deles tivo lugar o día 8 con 43 escolares de 3º de primaria, mentres que os dous restantes levaron a cabo o día 18, nesta ocasión dirixidos a 5º de primaria, con 20 alumnas e alumnos cada un deles.

Os obxectivos estiveron centrados nalgúns dos principais valores de sensibilización enmarcados no LIFE FLUVIAL, como o ciclo da auga e a súa importancia no medio ambiente así como o cambio climático e como os corredores fluviais poden contribuír á súa mitigación.



Data	Centro	Curso	Alumnado	Temática
08/02/2019	CEIP San Marcos	3º primaria	43	Ciclo da auga
18/02/2019	CEIP San Marcos	5º primaria	20	Cambio climático
18/02/2019	CEIP San Marcos	5º primaria	20	Cambio climático
Total talleres:	3	Total alumnado:	83	

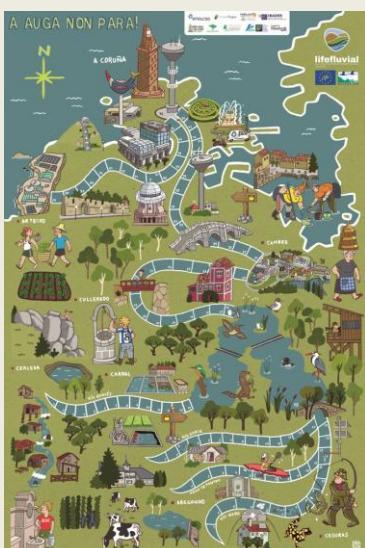
talleres escolares no concello de A Coruña

No municipio da Coruña, desde a Asociación Mariñas-Betanzos, en colaboración con EMALCSA, organizáronse un total de 15 talleres educativos entre os meses de marzo e abril de 2019.

Os obxectivos estiveron centrados fundamentalmente nun dos principais valores de sensibilización enmarcados no LIFE FLUVIAL, como é o ciclo da auga e a súa importancia no medio. Informouse ademais sobre os principais valores promulgados polo proxecto e sobre as áreas Rede Natura 2000 da contorna.



Data	Centro	Curso	Alumnado	Temática
25/03/2019	CEIP Emilia Pardo Bazán	6º primaria	73	Ciclo da agua
26/03/2019	CEIP Zalaeta	5º primaria	22	Ciclo da agua
27/03/2019	CEIP J. Cornide Saavedra	5º-6º primaria	19	Ciclo da agua
27/03/2019	CEIP Eusebio da Guarda	6º primaria	27	Ciclo da agua
27/03/2019	CEIP Rosalía de Castro	6º primaria	23	Ciclo da agua
01/04/2019	CEIP Concepción Arenal	5º primaria	50	Ciclo da agua
01/04/2019	Colegio Karbo	5º primaria	23	Ciclo da agua
01/04/2019	Colegio Karbo	6º primaria	20	Ciclo da agua
02/04/2019	CEIP Santo Domingo	5º primaria	51	Ciclo da agua
02/04/2019	CEIP Santo Domingo	6º primaria	49	Ciclo da agua
03/04/2019	CEIP Alborada	5º primaria	74	Ciclo da agua
03/04/2019	CEIP Alborada	6º primaria	37	Ciclo da agua
26/04/2019	CEIP Emilia Pardo Bazán	5º primaria	74	Ciclo da agua
07/05/2019	CEIP Salgado Torres	5º primaria	49	Ciclo da agua
07/05/2019	CEIP Salgado Torres	6º primaria	46	Ciclo da agua
Total talleres:	15	Total alumnado:	637	



Os contidos dos talleres centráronse na protección da auga, o seu uso responsable e dos corredores fluviais como conectores de auga, fauna e flora. Para iso utilizouse unha dinámica de preguntas e respuestas utilizando un taboleiro de xogo.



talleres escolares no concello de Cambre

No municipio de Cambre, desde a Asociación Mariñas-Betanzos, en colaboración con EMALCSA, organizáronse dous talleres, ambos con data de 26 de marzo de 2019 e desenvolvidos no CEIP Emilio González López.

Data	Centro	Curso	Alumnado	Temática
26/03/2019	CEIP E. González López	5º primaria	23	Ciclo da auga
26/03/2019	CEIP E. González López	6º primaria	24	Ciclo da auga
Total talleres:	2	Total alumnado:	47	

Os contidos didácticos versaron sobre a auga na Terra, o ciclo da auga tanto a nivel de natureza como no ámbito do consumo humano así como consellos para un uso responsable a nivel doméstico.

As explicacións complementáronse con dinámicas de xogo con cuestións a debater entre o alumnado. O xogo simula un percorrido da auga na área metropolitana da Coruña dentro das cuncas hidrográficas dos ríos Mero e Barcés, subministradores da ZEC Encoro Abegondo-Cecebre.



talleres escolares no concello de Sada

Os obxectivos dos talleres estiveron centrados nalgúns dos principais valores de sensibilización enmarcados no LIFE FLUVIAL, como o cambio climático e como os corredores fluviais poden contribuír á súa mitigación, así como a problemática que supoñen as especies exóticas invasoras.



De modo transversal, informouse tamén en cada charla sobre os principais valores promulgados polo proxecto e sobre as áreas Rede Natura 2000 sobre as que se actúa no FLUVIAL na provincia da Coruña.

En conxunto, no concello de Sada organizáronse un total de 8 talleres entre xaneiro e maio de 2019.

Data	Centro	Curso	Alumnado	Temática
22/01/2019	IES Mosteirón	4º ESO	7	Sps exóticas invasoras
29/01/2019	IES Mosteirón	3º ESO	25	Cambio climático
12/02/2019	CEIP Pedro Barrié	6º primaria	63	Sps exóticas invasoras
15/02/2019	CEIP Mosteirón	5º primaria	34	Cambio climático
22/02/2019	CEIP Mosteirón	5º primaria	18	C. climático/Sps invas.
22/02/2019	CEIP Mosteirón	5º primaria	18	C. climático/Sps invas.
08/04/2019	IES Isaac Díaz Pardo	1º bachillerato	17	Cambio climático
14/05/2019	IES Isaac Díaz Pardo	1º ESO	46	Rede Natura 2000
Total talleres:	8	Total alumnado:	228	

Na saída de campo (14/05/2019), 46 escolares de 1º da ESO visitaron a ZEC Betanzos-Mandeo, coñecendo o Centro Etnográfico de Teixeiro (Curtis) así como o lugar de Chelo (Coirós), identificando algunas das especies de flora autóctona máis relevantes.



Por último, xa no curso escolar 2019-2020, ata o momento leváronse a cabo tres talleres no concello de Sada. Nestas ocasións, a temática definida centrouse en “corredores fluviais e biodiversidade”, con charlas explicativas sobre a importancia dos traballos de LIFE FLUVIAL na Rede Natura 2000, as aves más representativas destas contornas, así como elaboración de caixas niño polo propio alumnado.

Data	Centro	Curso	Alumnado	Temática
11/12/2019	CEIP Pedro Barrié	6º primaria	25	Corredores fluviais e biodiversidade
11/12/2019	CEIP Pedro Barrié	6º primaria	26	Corredores fluviais e biodiversidade
12/12/2019	CEIP Pedro Barrié	6º primaria	25	Corredores fluviais e biodiversidade
Total talleres:	3	Total alumnado:	76	



taller escolar no concello de Curtis

Con data de 22 de novembro de 2019 desenvolveuse no IES Curtis (A Coruña) un taller sobre especies exóticas invasoras, durante o cal se detallaron aspectos como o nivel de afección destas especies á diversidade biolóxica así como as actuacións de mitigación que o proxecto LIFE FLUVIAL vai desenvolver ao respecto no territorio.



Data	Centro	Curso	Alumnado	Temática
22/11/2019	IES Curtis	3º ESO	30	Especies exóticas invasoras



talleres escolares no concello de Vegadeo

O primeiro dos talleres, organizado por INDUROT e InterEo, dividiuse en dúas partes. A primeira delas tivo lugar o día 21 de maio de 2019, coincidindo co día da Rede Natura 2000, no salón de actos do Colexio Rural Asociado Ría do Eo, localizado na sede de Abres (Vegadeo). A segunda sesión, na que levou a cabo unha saída de campo, realizouse o día 5 de xuño, día do Medio Ambiente, na lagoa de Arnao (Castropol).



Resaltáronse aspectos do programa LIFE, do día da Rede Natura 2000 así como do propio proxecto LIFE FLUVIAL. Ademais, amosouse ao alumnado diverso material vexetal, explicando características de diferenciación entre especies autóctonas e exóticas invasoras, aproveitando para realizar un xogo de memoria consistente no emparellado de imaxes vinculadas aos corredores fluviais.

Pola súa banda, na sesión de saída á lagoa de Arnao explicáronse *in situ* as actuacións levadas a cabo neste enclave do proxecto e realizouse unha didáctica de estaquillado de salgueiro na contorna.

Ao taller asistiu todo o alumnado do centro escolar (das sedes de Piantón e de Abres), máis parte do profesorado. En total foron 37 alumnos e alumnas, 12 de educación infantil e 25 desde 1º ata 6º de primaria.



Por outra parte, xa no curso escolar 2019-2020, InterEo e INDUROT desenvolveron un taller escolar sobre a importancia da conservación dos corredores fluviais atlánticos no C. P. Jovellanos de Vegadeo.

O alumnado das catro clases de primeiro e segundo de primaria aprendeu sobre a biodiversidade vexetal e animal, as ameazas que encaran os corredores fluviais e as solucións que o proxecto LIFE FLUVIAL está a executar para melloralos.

Na primeira parte do taller, María Fernández García, Mauro Sanna e José Juan Rodríguez explicaron o proxecto LIFE Fluvial mediante unha presentación onde o alumnado participou activamente no seu desenvolvemento e puido aprender como identificar as especies arbóreas más características do bosque de ribeira e as plantas invasoras.



Na segunda parte divertímonos co Xogo do Río, un *memory* coas imaxes de especies vexetais e animais autóctonas/exóticas e o estado de saúde dos corredores fluviais atlánticos.

Na última parte o alumnado animouse a debuxar o corredor fluvial segundo a súa visión e os seus coñecementos.



taller escolar no concello de Vilalba

Nesta ocasión, o taller estivo dirixido a alumnos do CEIP Terra Chá (concello de Vilalba, provincia de Lugo), contando coa participación dun total de 19 nenas e nenos de 4º, 5º e 6º de primaria.

A actividade, desenvolvida o 28 de outubro de 2019, baseouse no contido do libro infantil editado por LIFE FLUVIAL “Os Bolechas van polo río”, para o que se contou coa participación dun equipo de Televisión de Galicia que preparou e gravou *in situ* un episodio da súa serie “ BraulioTuber”, no que un monicreque de “Os Bolechas” interactúa co alumnado.

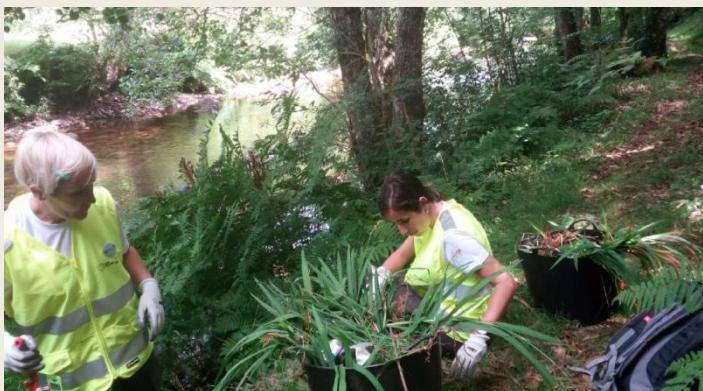
Para dar apoio á acción, desprazáronse á gravación persoal técnico de IBADER e da Asociación Mariñas-Betanzos.



xornada de voluntariado en Ribeira de Piquín

O obxectivo ambiental da xornada foi a mellora dos amieirais cantábricos de 1,5 km de ribeira fluvial do río Eo mediante a retirada da planta invasora *Crocosmia × crocosmiiflora*. Os métodos de eliminación empregados foron exclusivamente manuais, de modo que non se danase o delicado hábitat do corredor fluvial.

As explicacións técnicas sobre os traballos a desenvolver correron a cargo de persoal do INDURÓT.



Tras 3 horas de traballo, levouse ás zonas de recollida o material retirado, obténdose máis de 2 m³ de *Crocosmia* que sería posteriormente procesada por medio de persoal de Tragsa.



xornada de voluntariado en Guitiriz

Con data de 29 de xullo de 2019, a través do beneficiario asociado IBADER, o proxecto LIFE FLUVIAL participou nunha xornada de voluntariado ambiental de maneira conxunta ao Campo de Traballo “Da Auga e da Pedra”, promovido polo concello de Guitiriz (Lugo) e a Dirección Xeral de Mocidade, Participación e Voluntariado da Consellería de Política Social (Xunta de Galicia).



Así, o equipo técnico de IBADER e os técnicos en xestión de grupos no medio ambiente adscritos ao Campo de Traballo participaron xunto aos voluntarios en accións de control de especies invasoras, fundamentalmente de mimosa (*Acacia dealbata*) en corredores fluviais do concello de Guitiriz.

De maneira complementaria, o equipo de voluntariado trasladouse ao tramo do río Parga na ZEC Parga-Ladra-Támoga (ES1120003) co obxectivo de visualizar os traballos de restauración enmarcados en LIFE FLUVIAL e levados a cabo polo beneficiario asociado TRAGSA coa dirección técnica do IBADER.



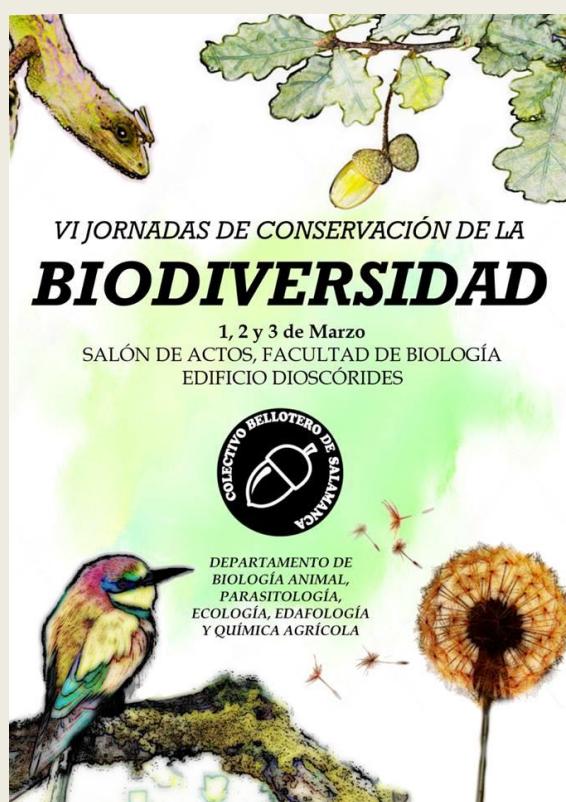
xornada “emprego verde” en Oleiros

O 28 de febreiro de 2019, o persoal técnico da Asociación Mariñas-Betanzos presentou o proxecto LIFE FLUVIAL e, en particular, as actuacións programadas para as ZEC Encoro Abegondo-Cecebre e ZEC Betanzos-Mandeo, no marco do curso “Emprego verde nas Reservas de Biosfera. Recursos do territorio e ferramentas para a súa posta en valor”, organizado polo Centro de Extensión Universitaria e Divulgación Ambiental de Galicia (CEIDA) na súa sede do concello de Oleiros (A Coruña).



VI xornadas de conservación da biodiversidade en Salamanca

Con data de 2 de marzo de 2019, o persoal de INDUROT participou nas VI Xornadas de Conservación da Biodiversidade na cidade de Salamanca, co relatorio “Restauración de corredores fluviais no noroeste atlántico ibérico: o proxecto LIFE FLUVIAL”, presentado polo investigador Antonio Torralba.



día da Rede Natura 2000

Con motivo da celebración do Día da Rede Natura 2000 do ano 2019, no marco do proxecto LIFE FLUVIAL, desde a Asociación Mariñas-Betanzos programouse un paquete de actividades dirixidas á concienciación da necesidade de protección dos corredores fluviais.

Nas actuacións, desenvolvidas os días 20, 21 e 22 de maio, coa colaboración da Deputación da Coruña a través da cesión das instalacións do Pazo de Mariñán (Bergondo), participaron un total de 125 escolares de 5º de educación primaria do CEIP Vales Villamarín (Betanzos).



↑ Benvida e visita guiada ao Pazo de Mariñán

→ Charla LIFE FLUVIAL

↓ Charla aves autóctonas e especies invasoras



← Taller de elaboración de caixas niño
(as caixas resultantes foron repartidas entre centros escolares do territorio)



↓ Taller de observación de aves



↑ Visita á ZEC Betanzos-Mandeo



↑ Visita institucional
(Conseleira de Infraestruturas e
mobilitade; alcaldes e alcaldesas de
Abegondo, Bergondo e Betanzos)



gala EMALCSA “A auga non para”

O día 23 de maio, na Casa da Auga, instalacións de EMALCSA en A Coruña, tivo lugar a gala final do concurso de educación ambiental “A auga non para”, en cuxos contidos se atopaba incluído o proxecto LIFE FLUVIAL.

No devandito evento, organizado polos socios beneficiarios EMALCSA e Asociación Mariñas-Betanzos, participaron os catro centros escolares finalistas, os cales, coa mesma dinámica de xogo das fases previas, concursaron polo premio final: unha visita guiada pola Reserva de Biosfera Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo, en especial polas contornas incluídas na Rede Natura 2000.

Todos os participantes recibiron como premio ao seu esforzo un set de artigos de LIFE FLUVIAL: mochila, camiseta, pin, chapa, libro de “Os Bolechas van polo río” así como unha caixa niño por grupo.



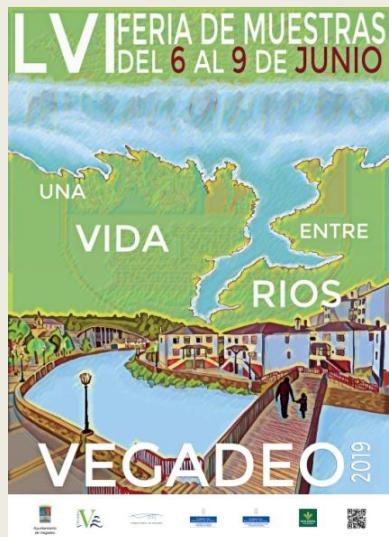
VI aniversario Reserva de Biosfera Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo



Con data de 6 de xuño de 2019, a Reserva de Biosfera Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo celebrou o seu VI aniversario, nesta ocasión tendo como anfitrión ao Concello de Betanzos. LIFE FLUVIAL estivo presente no evento.



LVI feira de mostras de Vegadeo



Durante os días 6, 7, 8 e 9 de xuño de 2019 Vegadeo celebrou a LVI edición da súa tradicional feira de mostras. O devandito evento, inaugurado en 1964, foise convertendo co tempo en todo un referente, con 46.000 visitantes na presente edición.

LIFE FLUVIAL, a través dos socios beneficiarios INDURÓT e InterEo, participou na feira cun posto propio, no que, ademais da repartición de materiais divulgativos, contouse con láminas descriptivas dos aspectos más relevantes das actuacións. O día 9 realizouse o "Xogo da auga", co que os máis pequenos puideron coñecer os problemas que encaran os corredores fluviais. De maneira adicional, a Casa da Cultura da localidade asturiana acolleu durante esas datas a exposición itinerante do proxecto.



participación en Restauraríos 2019

No marco do III Congreso Ibérico de Restauración Fluvial Restaura Ríos 2019, celebrado entre os días 12 e 14 de xuño en Murcia, coordinadores de nove proxectos financiados con fondos europeos puxeron de manifesto a importancia da comunicación e a sensibilización na estratexia de loita contra as especies exóticas invasoras, que constitúen a principal ameaza para os endemismos dos ríos ibéricos.

O proxecto LIFE FLUVIAL, representado por Jorge Marquínez, director do INDURÓT, estivo presente neste debate.



LIFE16 NAT/ES/000771
Boletín nº2. Decembro 2019



a universidade de Oviedo en Europa. Casos de éxito na investigación



LIFE FLUVIAL estivo presente o 28 de xuño na xornada “A Universidade de Oviedo en Europa: Casos de éxito na investigación”, expoñendo o proxecto, o proceso de consecución do mesmo e as accións e resultados obtidos e esperados. Coincidindo con esta xornada, no Claustro Baixo do Edificio Histórico da Universidade de Oviedo, púidose visitar unha exposición dos proxectos europeos activos nos que está a participar a Universidade de Oviedo, incluído o panel do LIFE FLUVIAL.

curso de verano sobre Reservas de Biosfera no Ibader

Entre o 2 e o 5 de setembro de 2019, o IBADER do Campus Terra da USC organizou o Curso de Verán «O PATRIMONIO NATURAL E A BIODIVERSIDADE NAS RESERVAS DE BIOSFERA», co obxectivo de transmitir as novas tendencias nas Reservas de Biosfera. Con motivo das saídas de campo, visitáronse diversos Espazos Natura 2000, entre os que se incluíu a ZEC Río Eo (ES1120002), con actuacións en curso de LIFE FLUVIAL.



2019 MaB young forum China

O Foro Xuvenil MaB 2019 "Comprometidos coa Biodiversidade" tivo lugar na Reserva da Biosfera de Changbaishan en China, entre o 15 e o 18 de setembro de 2019.

Trátase dun evento estreitamente relacionado coa preparación do Convenio sobre a Diversidade Biolóxica das Nacións Unidas (CDB CoP15). A súa finalidade é a elaboración de propostas de accións que contribúan ao marco de acción de Biodiversidade posterior a 2020 para abordar o cambio climático e o desenvolvemento sostible.



A representación da Reserva de Biosfera Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo acudiu, entre outras tarefas, con información sobre o proxecto LIFE FLUVIAL.

open science Cambre 2019



A edición de 2019 é xa a segunda ocasión en que a Asociación Mariñas Betanzos participa cunha caseta propia na Open Science de Cambre (A Coruña), desenvolvida os días 21 e 22 de setembro de 2019 nos xardíns que rodean a igrexa románica desta localidade.

As actuacións desenvolvidas que foron obxecto de divulgación centráronse en aspectos como "Coñece a túa Reserva de Biosfera"; Programa de educación ambiental "Educando na Biosfera"; Grupos Operativos de innovación; Xogo "A auga non para" ou talleres de fomento da biodiversidade. Cunha vinculación explícita ao LIFE FLUVIAL, realizouse repartición de trípticos, carpetillas e material de promoción, instalación da exposición itinerante do proxecto así como o xogo "A Ruleta LIFE FLUVIAL", con preguntas dirixidas aos máis pequenos.



presenza na FIC Rural 2019

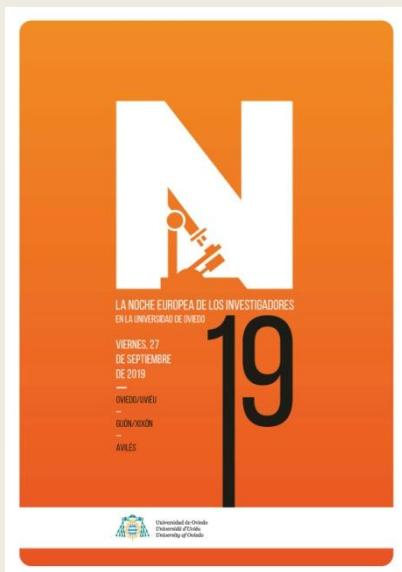


Fic Rural é un punto de encontro para favorecer a colaboración e o intercambio sobre o pasado, presente e futuro do rural, dirixido á creación dunha rede colaborativa para a dinamización do rural da Comarca de Compostela e dos concellos da provincia da Coruña.



Celebrada na Fundación Laboral da Construcción, en Santiago de Compostela, entre os días 22 e 28 de setembro, na FIC Rural 2019 a Asociación de Grupos de Desenvolvemento Rural de Galicia contou cun posto no que desde a Asociación Mariñas-Betanzos trasladouse información sobre o proxecto LIFE FLUVIAL.

noite europea dos investigadores



O día 27 de setembro, LIFE FLUVIAL, a través do INDUROT, estivo presente na X Noite Europea dos investigadores da Universidade de Oviedo, celebrada na Antiga Praza do Peixe de Avilés, divulgando coñecementos sobre flora e fauna autóctona a través dos Xogos do Río.

AVILÉS

Antigua Plaza del Pescado
Plaza Santiago López

STAND 1

CIENCIA MUY MINI

Lo que el ojo no ve

STAND 2

JUEGOS DEL RÍO

LIFE Fluvial... porque me lleva la corriente

STAND 3

LECTORES DE LETRAS ANTIGUAS

Tu historia está escrita

STAND 4

DESCUBRIENDO EL CÓDIGO GENÉTICO

ATCC

STAND 5

EL MAGETISMO REVOLUCIONARIO

Desde los talismanes hasta la LEVITACIÓN

STAND 6

DRONES4STUDENTS

¡Despegamos!

STAND 7

LOS COLORES DE LAS PLANTAS

Verde que te quiero verde

STAND 8

POETAS EN LA NOCHE

Escríbe tu propio poema y que las musas te acompañen

STAND 9

CON LA VISTA EN EL CIELO

De la Tierra a la Luna

XIX semana da ciencia da universidade de Oviedo

Entre o 4 e o 17 de novembro, dentro da actividade do “Día da Ciencia no meu Colexio” da Semana da Ciencia, falouse do proxecto LIFE FLUVIAL en 9 charlas impartidas en 6 colexios de Asturias de Educación Primaria e Educación Secundaria (CP Pablo Miaja, CP San Lázaro - Escolas Brancas e Colexio A Inmaculada en Oviedo, CP Obanca en Cangas do Narcea e Colexio San Lorenzo e CP Os Pericones en Xixón), mediante a charla específica *Cambiamos eucaliptos por ameneiros e carballeiras: mellorando os corredores fluviais atlánticos co LIFE FLUVIAL*, e integrándoo na charla *Aprendendo sobre insectos: diversidade e comportamento dos cabaliños do río de Asturias* no referente ás especies dos nosos corredores fluviais asociadas aos ameneirais ribeireños. Ademais, complementouse cun plantexamento máis lúdico nos cursos de primaria.

As charlas correron a cargo do investigador do INDUROT Antonio Torralba Burrial.

DÍA DE LA CIENCIA EN MI COLEGIO

XIX SEMANA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO

DEL 4 AL 17 DE NOVIEMBRE DE 2019

CONFERENCIAS AMENAS Y DIVULGATIVAS EN LOS CENTROS EDUCATIVOS DE ENSEÑANZA PRIMARIA, SECUNDARIA Y BACHILLER

CONFERENCIAS | TALLERES | ITINERARIOS EXPERIMENTOS Y DEMOSTRACIONES EXPOSICIÓN | VISTAS GUIADAS CONCURSOS | JUEGOS CIENTÍFICOS CIÉNCIA CIUDADANA

Más información:
T. 985 10 2742 | ucc@uniovi.es | www.ucc.uniovi.es
@UOdivulgA | scasturias.es

Universidad de Oviedo
University of Oviedo

FECYT



Life Stop Cortaderia networking

O 20 de novembro LIFE FLUVIAL estivo presente na Segunda Xuntanza de Traballo de Loita contra o Plumeiro (*Cortaderia selloana*), celebrada no Centro de Extensión Universitaria e Divulgación Ambiental de Galicia (CEIDA), no marco do proxecto LIFE STOP CORTADERIA (LIFE17 NAT/ES/000495).



O obxectivo de dito seminario foi a posta en común de técnicas, estratexias e modelos de xestión encamiñados ao control de *Cortaderia selloana* nas comunidades autónomas da Cornixa Cantábrica e Portugal.



divulgación científica no HUCA Oviedo

Durante a xornada do 22 de novembro, LIFE FLUVIAL participou nas actuacións de divulgación científica organizadas pola UCC+i da Universidade de Oviedo na Aula Hospitalaria do Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), situado en Oviedo. O obxectivo dos talleres é complementar a programación anual destas aulas e colaborar nas diversas actividades que con carácter periódico realizanse para dinamizar a vida diaria no Hospital.



Antonio Torralba Burrial e Mauro Sanna, pertencentes ao equipo de LIFE FLUVIAL, desprazáronse desde o Indurot coa proposta de divulgación científica os Xogos do Río, que permite aprender sobre os corredores fluviais, a súa biodiversidade asociada e as ameazas que lles axean, ademais das accións que está a realizar este proxecto LIFE para a mellora dos corredores fluviais atlánticos.

VI xornadas de restauración fluvial en Lisboa

O proxecto LIFE FLUVIAL estivo representado por Patricia María Rodríguez González (CEF/ISA, Universidade de Lisboa) nas VI Xornadas de Restauración Fluvial que tiveron lugar o 28 de novembro de 2019 en Lisboa (*Centro de Congressos do Laboratório Nacional de Engenharia Civil - LNEC*), a través da presentación dun relatorio titulado "Desafíos para a restauración ecolóxica dos corredores fluviais no noroeste Ibérico: o proxecto LIFE FLUVIAL". No relatorio abordáronse os seguintes temas: i) importancia dos corredores fluviais; ii) resultados a nivel europeo do estado de conservación dos bosques fluviais en diferentes rexións bioxeográficas; iii) as principais ameazas bióticas e abióticas que caen sobre o hábitat 91E0*; iv) presentación do proxecto LIFE FLUVIAL (LIFE16 NAT/ES/000771), en particular sobre as entidades implicadas, os obxectivos e accións previstas, con énfase para as desenvolvidas na *Paisagem Protegida das Lagoas de Bertiandos e São Pedro de Arcos* (Ponte de Lima, Portugal).

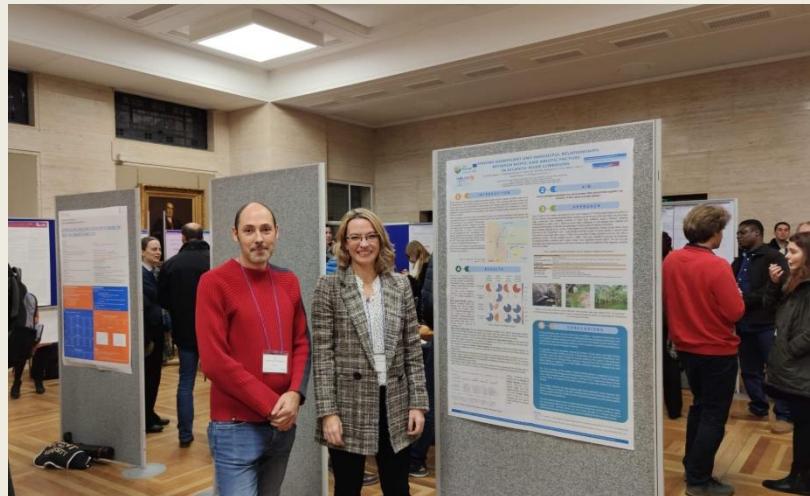


O evento foi organizado pola *Comissão Especializada da Qualidade da Água e dos Ecossistemas* (CEQAE), co apoio da *Comissão Especializada da Água, Agricultura e Florestas* (CEAAF) da *Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos* (APRH).

participación na 12th international conference of ERCIM WG

Por medio da participación da investigadora María Elena Fernández, do INDURÓT, LIFE FLUVIAL estivo presente na *12th International Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics*, celebrada en Londres entre o 14 e o 16 de decembro de 2019.

Entre os traballos expostos incluíuse o póster titulado “Proxecto LIFE FLUVIAL: *Finding significant and insightful relationships between biotic and abiotic factors in Atlantic river corridors*”.



xuntanzas de coordinación

visita de seguimiento NEEMO-IDOM

Os días 12 e 13 de marzo de 2019 tivo lugar a II Xuntanza de monitorización do LIFE FLUVIAL. A representante de IDOM, Itxaso Mora, realizou unha revisión administrativa do proxecto así como visitou algunas das zonas de actuación co obxecto de avaliar o progreso das accións concretas de conservación: Rábade, San Tirso de Abres, Ribadeo e Castropol.



Xuntanza de coordinación en Mieres

Como xuntanzas de coordinación do partenariado do proxecto cómpre sinalar as seguintes datas de celebración:
03/07/2019 (videoconferencia) e 01/10/2019 (Mieres. Asturias).



Xuntanzas de partenariado

Con data de 4 de xuño de 2019 celebrouse na Casa da Cultura de Vegadeo (Asturias) unha xuntanza destinada ao seguimento dos indicadores do proxecto, á cal se convocou aos socios INDURÓT, IBADER, TRAGSA e Universidade de Lisboa.



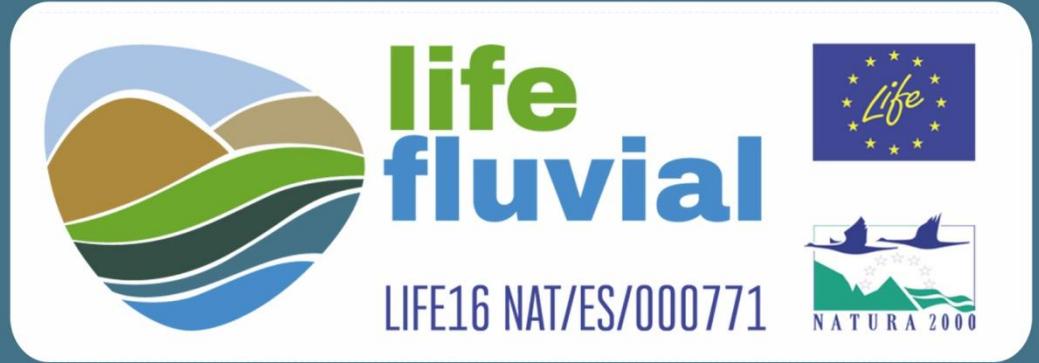
comisións de seguimento

1ª comisión de seguimento en Portugal

De maneira complementaria e coordinada coas Comisións de seguimento desenvolvidas en Galicia e Asturias, o 8 de febreiro de 2019 tivo lugar a 1ª Comisión de Seguimento correspondente ás actuacións enmarcadas en territorio portugués.

A xornada, que tivo como emprazamento o Centro de Interpretación Ambiental das Lagoas de Bertiandos y S. Pedro de Arcos, foi estruturada en dúas partes. En primeiro lugar realizouse unha exposición do progreso dos traballos a cargo do Instituto Superior de Agronomía da Universidade de Lisboa, finalizando cunha visita guiada ás áreas de intervención.





boletín nº2

decembro 2019



GrupoTragsa



socios / partners / parceiros