



SEGUNDO INFORME DE CONTROL VISIÓN AMERICANO (*Neovison vison*) EN EL MARCO DEL LIFE IREKIBAI.

LIFE14 NAT/ES/000186

CAMPAÑA 2016-2017 Y AVANCE
DE LA CAMPAÑA 2017-2018.

LIFE IREKIBAI- LIFE14 NAT/ES/000186
CONTROL DE VISIÓN AMERICANO EN EL
MARCO DEL LIFE IREKIBAI

info@ornitolan.com

RESUMEN INFORME.....	3
RESUMEN EJECUTIVO.....	3
INTRODUCCIÓN.....	4
OBJETIVO.....	4
METODOLOGÍA	4
RESULTADOS	6
CAPTURAS	13
RESUMEN RESULTADOS RÍO POR RÍO	16
ARAXES.....	16
URUMEA.....	16
LEITZARAN.....	16
BIDASOA.....	16
EZKURRA	17
EZPELURA	17
UGARANA-ORABIDEA.....	17
BAZTAN	17
LUZAIDE.....	18
ARITZAKUN.....	18
URRIZATE.....	18
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	19
VALORACIÓN FINAL.....	21
AVANCE RESULTADOS CAMPAÑA 2017-2018	22
RECOMENDACIONES	28
BIBLIOGRAFÍA.....	29
CONTACTO	29

INFORME INTERMEDIO CONTROL VISÓN AMERICANO (*Neovison vison*) EN EL MARCO DEL LIFE IREKIBAI. TEMPORADA 2016-2017 y 2017-2018 (PRIMERA PARTE)

RESUMEN INFORME

Si bien en el pliego de condiciones se exige la realización de un informe anual definitivo, con cierre en diciembre de los años sucesivos. A nivel metodológico y de muestreo en campo, el inicio de los trabajos se realiza en agosto-septiembre y concluye el 31 de marzo del año siguiente, sin parada con el cambio de año. Por tanto, estimamos conveniente la realización de un informe anual para cada periodo de muestreo que, hemos denominado campañas. Estas se recogen los resultados obtenidos en los trabajos realizados en 2 años diferentes, por tanto, tendríamos informes finales de Campaña 2016-2017, Campaña 2017-2018, etc.

Dentro de estos informes se adjuntará un apartado, tipo avance de resultados, que recoja los datos parciales de cada campaña hasta el 31 de diciembre, con el fin de cerrar el año administrativo. Los datos finales se verán definitivamente reflejados en el informe final, al terminar la campaña.

RESUMEN EJECUTIVO

El siguiente informe recoge los resultados de la campaña 2016-2017. Son trabajos realizados durante la primera campaña de muestreo del LIFE-IREKIBAI que se ha desarrollado entre el verano-otoño de 2016 y la primavera de 2017. Concretamente la colocación comenzó el día 24 de agosto de 2016 y finalizó el día 31 de marzo de 2017.

Tras 9 meses de trabajo continuado se han capturado un total de 6 visones americanos; 4 en el río Bidasoa, 1 en el río Luzaide y otro en el río Aritzakun. Todos jóvenes y machos seguramente en dispersión salvo un ejemplar adulto.

En total se han obtenido 32 positivos por huellas en las 159 plataformas colocadas. La temporalidad de los positivos ha sido de 26 en otoño de 2016 y 6 en la primavera de 2017.

Los positivos detectados han sido 14 en Aritzakun-Urrizate (11 y 3), 15 en la cuenca del Bidasoa (9 en el propio Bidasoa, 2 en las regatas Tximista y Onin y 1 para las regatas Latza y Zumeldi, todas afluentes del Bidasoa) y 3 en el río Luzaide

Llama la atención una única de captura en Aritzakun-Urrizate con 14 positivos registrados. El esfuerzo de campo ha sido elevado. Por los resultados obtenidos tras las capturas, a 31 de marzo de 2017, persisten al menos 3 ejemplares de visón probablemente americano en los ríos Bidasoa, Luzaide y Aritzakun-Urrizate.

INTRODUCCIÓN

A finales de agosto de 2016, concretamente el día 24, según recoge la propuesta técnica aprobada por Gestión Ambiental de Navarra y redactada por Ornitolan, comenzó la colocación de las plataformas flotantes en el ámbito de actuación del LIFE-Irekibai para el Control del visón americano: ríos Bidasoa y sus afluentes, Baztán y afluentes, Ezkurra y Ezpelura y afluentes, Araxes, Leitzaran y afluentes, Urumea y afluentes, Aritzakun, Urrizate, Orabidea-Ugarana y Luzaide y afluentes. Las plataformas estuvieron activas de forma intermitente entre el día 24 de agosto y el 31 de marzo. Solamente se han retirado las plataformas y las jaulas cuando la previsión meteorológica ha sido adversa y corría riesgo tanto el material como la seguridad de los técnicos. Tras estas condiciones, el material ha vuelto a ser colocado en el espacio fluvial.

OBJETIVO

Se engloba dentro de la acción C11 del LIFE-Irekibai y consiste en **“Evitar o reducir la presencia de visón americano (*Neovison vison*) en las cuencas atlánticas de Navarra”** con el fin de evitar sus efectos negativos sobre una especie Prioritaria y en Peligro de Extinción, como es el visón europeo (*Mustela lutreola*).

METODOLOGÍA

Este trabajo ha seguido la metodología de Reynolds (2013). Se han empleado plataformas flotantes, dispuestas cada km de cauce fluvial, revisando la trampa de huellas de su interior cada 10 días. En el caso de encontrar un resultado positivo (presencia de huellas de visón), se han colocado jaulas-trampa, al menos, en la plataforma positiva, en la anterior y en la posterior y se ha muestreado diariamente durante 10 jornadas. Tras los 10 días de muestreo con jaulas, se retiran y se vuelve a revisar la plataforma activa cada 10 días.

En ocasiones, no se han podido cubrir los 10 días por circunstancias excepcionales, principalmente crecidas. Cuando ha sido así, se ha recogido el material y el muestreo con jaulas se ha reiniciado nuevamente cuando los ríos lo han permitido. También se han llegado a monitorizar con jaulas trampa la totalidad de algunas cuencas fluviales, incrementando así el esfuerzo recomendado por Reynolds (Reynolds, 2004)).

ESFUERZO DE CAMPO

El esfuerzo de campo ha sido mayor al inicialmente propuesto. A fecha de 12 de septiembre se habían colocado 155 plataformas. Según han ido avanzando los meses, con sustracciones, crecidas o por accidentes, se han perdido un mínimo de 30 plataformas. A fecha 31 de diciembre había colocadas en los diferentes cauces 159 plataformas (ver Mapa 1). Una vez analizadas las posibilidades de muestreo real, con los accesos y el volumen de agua para la formación de pozas o lugares óptimos para la captura de la especie objetivo, se considera un número más que suficiente.

La primera campaña de muestreo del LIFE-IREKIBAI, tras todas las revisiones realizadas hasta el 31 de marzo de 2017, han arrojado un total de 32 positivos con huellas atribuibles a visón (ver Mapa 2). Si en algún momento se han tenido dudas en la identificación y no se ha podido

Informe 2016-2017

descartar ni confirmar visión, también se han realizado 10 días consecutivos de trampeos con jaulas-trampa, siguiendo la metodología de Reynolds (Reynolds, 2004)

RESULTADOS

Se han colocado un total de 159 plataformas. El día 12 de septiembre se procedió a la primera revisión de las plataformas. Tras esta primera revisión, han continuado otras, hasta un total de 22, a fecha de 31 de marzo. Siempre han estado separadas por 10 días aproximadamente (mínimo 9 días, máximo 11), tratando de realizar el muestreo siempre en días laborables, de jueves a lunes de la siguiente semana. Con la excepción de la situación de crecidas que ha habido que detener el muestreo para proteger al material y al equipo.

Las plataformas han estado activas durante 159 jornadas. 108 jornadas en otoño y 51 en primavera de los 217 días posibles, en los 9 meses de muestreo. Durante 33 días, por motivo de las 3 crecidas ocurridas, las plataformas han estado retiradas de los cauces y por tanto, inactivas. Además durante 23 jornadas, entre enero y febrero, no se ha contado con la actualización de la autorización administrativa, estando el muestreo inactivo. En 179 jornadas al menos ha habido 3 jaulas colocadas, el muestreo ha sido negativo en 3 ocasiones. Es decir, se ha muestreado prácticamente a diario, con solamente 30 días sin muestreos a diario como consecuencia de no haber ningún positivo en el área de muestreo.

Los resultados positivos corresponden 14 a Aritzakun-Urrizate (11 y 3), 15 a la cuenca del Bidasoa (9 en el propio Bidasoa, 2 en las regatas Tximista y Onin y 1 para las regatas Latza y Zumeldi, todas afluentes del Bidasoa) y 3 al río Luzaide.

En la tabla 1 se detalla la fecha, el lugar, el número de positivos así como el número de jaulas colocadas, las noches trampa y sus capturas.

Tabla 1. Revisiones realizadas con resultados generales.

REVISIONES GENERALES Y TRAMPEOS							
Nº	FECHA	RESULTADOS POSITIVOS	POSITIVOS	JAULAS	JORNADAS	NOCHES/TRAMPA	CAPTURAS
1	12/09/2016	1 POSITIVO BIDASOA	1	3	10	30	1
2	23/09/2016	2 POSITIVOS ARITZAKUN	2	4	10	40	0
3	03/10/2016	2 POSITIVOS EN BIDASOA	2	6	10	60	1
4	13/10/2016	POSITIVOS 3 ARITZAKUN Y 2 TXIMISTA	5	17	10	170	0
	19/10/2016	TXIMISTA		3	4[1]	12	0
5	23/10/2016	1 ZUMELDIA, 1 BIDASOA Y 1 LUZAIDE	3	9	10	90	1
6	03/11/2016	2 ONIN y 1 BIDASOA	3	8	7[2]	56	0
7	07/11/2016	1 LUZAIDE	1	4	3[3]	12	0
8	17/11/2016	1 URRIZATE	1	11	6[4]	66	0
9	28/11/2016	COLOCAMOS JAULAS DE NUEVO PARA LOS 2 POSITIVOS ANTERIORES DE LUZAIDE Y ARITZAKUN	0	15	10	150	0
10	09/12/2016	SIN POSITIVOS	0	0	0	0	0
11	19/12/2016	2 BIDASOA, 1 LATZA, 3 ARITZAKUN, 2 URRIZATE	8	20	8[5]	160	0
12	29/12/2016	SIN POSITIVOS. CONTINUA EN 2017				0	
13	19/12/2016	BIDASOA	2*	6	7	42	0
14	19/12/2016	LATSA	1*	3	7	21	0
15	19/12/2016	ARITZAKUN	3*	10	7	70	0
16	19/12/2016	URRIZATE	2*	3	7	21	0
17	09/01/2017	NINGUNO	0	0	0	0	0
18	09/02/2017	LUZAIDE	1	4	18	72	0
19	09/02/2017	ARITZAKUN	3	10	18	180	1
20	09/02/2017	BIDASOA	1	3	18	54	2
21	28/02/2017	SIN POSITIVOS	0	0	0	0	0
22	22/03/2017	BIDASOA	1	3	9	27	0
TOTAL			32	142	179	1333	6

*Se trata de positivos que vienen desde la revisión del 19/12/16 cuyo trampeo continúa en enero de 2017.

[\[1\] Se refuerza el muestreo ya que la regata Tximista es muy larga.](#)

[\[2\] La crecida obliga a retirar antes de concluir muestreo](#)

[\[3\] La crecida obliga a retirar antes de concluir muestreo](#)

[\[4\] La crecida obliga a retirar antes de concluir muestreo](#)

[\[5\] La crecida obliga a retirar antes de concluir muestreo](#)

Tras la colocación de jaulas-trampa en las plataformas positivas y sus anejas, según la metodología de Reynolds (2004), se han capturado 6 visones americanos: 4 en el río Bidasoa, 1 en Aritzakun y otro en el Luzaide. El primer ejemplar se capturó al día siguiente de la primera revisión, es decir el día 13 de septiembre. La segunda captura se realizó el día 11 de octubre, a menos de 2km de la primera captura (1,7km). La tercera captura se realizó el día 1 de noviembre, esta vez, en el río Luzaide (cauce incluido en la propuesta técnica por iniciativa de Ornitolan). Las siguientes capturas se realizaron en 2017. Concretamente los días 16, 18 y 21 de febrero, 2 en el río Bidasoa, en días casi consecutivos, mientras que el día 21 de febrero se capturó el último ejemplar de la campaña 2016-2017 en el río Aritzakun.

Tabla 2. En la siguiente tabla se resumen la fecha, coordenadas UTM WGS84, ID plataforma, río y observaciones de todos los positivos obtenidos y de las capturas asociadas.

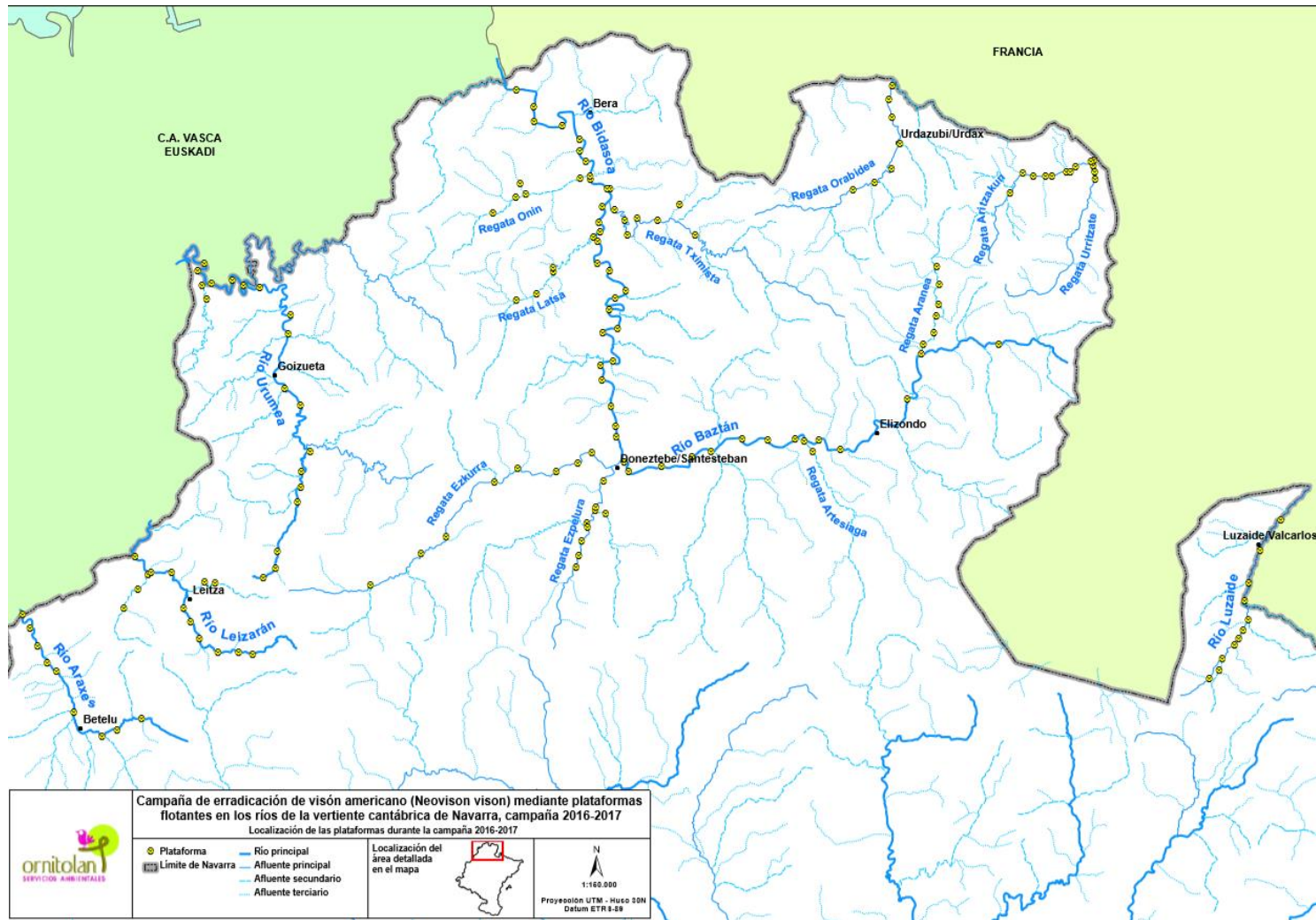
POSITIVOS DE VISON EN PLATAFORMA. FECHA Y COORDENADA						
	TOTAL	FECHA	X	Y	ID	CAPTURADO
BIDASOA		12/09/2016	603579	4793950	BID04I	13/09/2016
BIDASOA		03/10/2016	604408	4792483	BID-04BIS	11/10/2016
BIDASOA		03/10/2016	606548	4791068	BID-08I	IDEM
BIDASOA		23/10/2016	607839	4789286	BID-12I	NO SE HA CAPTURADO
BIDASOA		03/11/2016	607052	4789766	BID-11I	NO SE HA CAPTURADO
BIDASOA		19/12/2016	607373	4785824	BID-17I	NO SE HA CAPTURADO
BIDASOA		19/12/2016	607631	4782581	BID-23I	NO SE HA CAPTURADO
BIDASOA		09/02/2017	604394	4793146	BID-02	16/02/17 Y 18/02/17
BIDASOA	9	22/03/2017	604394	4793146	BID-02	NO
TXIMISTA		13/10/2016	608784	4787163	TXI-02I	NO SE HA CAPTURADO
TXIMISTA	2	13/10/2016	610202	4787817	TXI-04D	NO SE HA CAPTURADO
ONIN		03/11/2016	604024	4789059	ONI-02D	NO SE HA CAPTURADO
ONIN	2	03/11/2016	603550	4788896	ONI-03D	NO SE HA CAPTURADO
ZUMELDI	1	23/10/2016	607971	4789296	ZUM-01I	NO SE HA CAPTURADO
LATZA	1	19/12/2016	605314	4785401	LAT-03D	NO SE HA CAPTURADO
ARITZAKUN		23/09/2016	628374	4789916	ARI-05	NO SE HA CAPTURADO
ARITZAKUN		23/09/2016	627805	4789881	ARI-06	NO SE HA CAPTURADO
ARITZAKUN		13/10/2016	630504	4790589	ARI-02	NO SE HA CAPTURADO
ARITZAKUN		13/10/2016	628374	4789916	ARI-05	NO SE HA CAPTURADO
ARITZAKUN		13/10/2016	627805	4789881	ARI-06	NO SE HA CAPTURADO
ARITZAKUN		19/12/2016	629782	4790334	ARI-03	NO SE HA CAPTURADO
ARITZAKUN		19/12/2016	629536	4790112	ARI-03B	NO SE HA CAPTURADO
ARITZAKUN		19/12/2016	628671	4789923	ARI-04B	NO SE HA CAPTURADO
ARITZAKUN		09/02/2017	629782	4790334	ARI-02	NO
ARITZAKUN		09/02/2017	629354	4790092	ARI-04	NO
ARITZAKUN	11	09/02/2017	628374	4789916	ARI-06	21/02/2017
URRIZATE		17/11/2016	630578	4790361	URRI-01	NO SE HA CAPTURADO
URRIZATE		19/12/2016	630578	4790361	URRI-01	NO SE HA CAPTURADO
URRIZATE	3	19/12/2016	630701	4789779	URRI-02	NO SE HA CAPTURADO
LUZAIDE		23/10/2016	639397	4773822	LUZ-01	01/11/2016
LUZAIDE		07/11/2016	637701	4770021	LUZ-02	NO SE HA CAPTURADO
LUZAIDE	3	09/02/2017	637224	4767955	LUZ-4B	NO
TOTAL POSITIVOS	32					

En total se han obtenido 32 positivos, es decir, huellas de visón en plataformas, salvo en una ocasión, que han sido huellas en orilla. Por cuencas, la que ha arrojado un mayor número de positivos es la del río Bidasoa, con 15 plataformas positivas, 9 en el propio río Bidasoa a la que

habría que sumar los 2 positivos en las regatas Tximista y Onin y un positivo para las regatas Zumeldi y Latza. La siguiente cuenca en abundancia de positivos es la de Aritzakun-Urrizate, en total 14 plataformas con positivo. 11 para Aritzakun y 3 para Urrizate. También se han hallado 3 positivos en el río Luzaide.



Mapa 1. Mapa con la ubicación de todas las plataformas colocadas en la campaña 2016 y 2017.





Ejemplo de 2 positivos de visón en trampa de arena: Aritzakun: 23/09/16

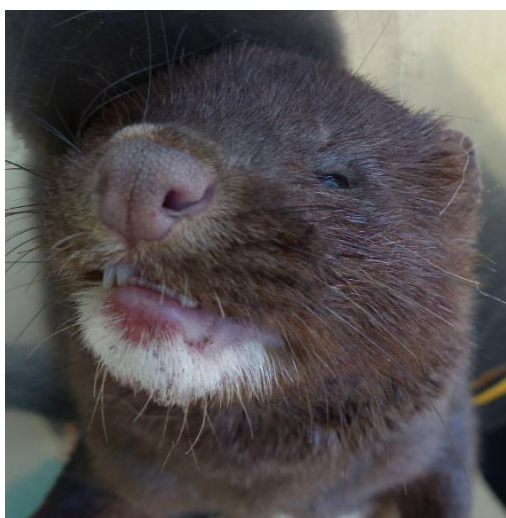
CAPTURAS

En total, durante la campaña de 2016-2017 se han capturado 6 ejemplares. Durante el otoño en invierno de 2016, se capturaron 3 ejemplares de visón americano, y otros 3 en la primavera de 2017, concretamente hasta el 31 de marzo de 2017. Todos los ejemplares son machos y todos salvo uno, con características de ser ejemplares jóvenes por su dentición. Todos los ejemplares son, muy probablemente, ejemplares en dispersión. Todos pesan más de 1,300gr salvo un ejemplar, el del río Luzaide, que peso 1000gr. Este ejemplar, presentaba un gran número garrapatas (>20). Detalles de las capturas en la Tabla 3.

Todos los ejemplares se han sacrificado por parte de personal sanitario autorizado mediante métodos incruentos y de acuerdo a la legislación vigente (Reglamento CE 1099/2009) y posteriormente congelados en las instalaciones de GAN-NIK:

TABLA 3. Datos de las capturas: Fecha, ID Plataforma, Río, Coordenadas UTM WGS84 especie, sexo y edad aproximada y peso.

FECHA	ID PLATAFORMA	RIO	COORDENADA		ESPECIE	SEXO	EDAD	PESO(gr.)
			X	Y				
13/09/2016	BID4	BIDASOA	603579	4793950	<i>Neovison vison</i>	Macho	Joven	1350
11/10/2016	BID4BIS	BIDASOA	604394	4793146	<i>Neovison vison</i>	Macho	Joven	1350
01/11/2016	LUZ01I	LUZAIDE	639397	4773822	<i>Neovison vison</i>	Macho	Joven	1000
16/02/2017	BID4BIS	BIDASOA	604394	4793146	<i>Neovison vison</i>	Macho	Adulto	1450
18/02/2017	BID4BIS	BIDASOA	604394	4793146	<i>Neovison vison</i>	Macho	Joven	1650
21/02/2017	ARITZAKUN 5	ARITZAKUN	628374	4789916	<i>Neovison vison</i>	Macho	Joven	1300



INFORMACIÓN DE OTRAS ESPECIES

En las jaulas trampa solamente se ha capturado una especie diferente a visón americano; una rata almizclera (*Ondrata zibethicus*) que fue liberada. Se capturó el día 23 de diciembre de 2016,

en el río Bidasoa, muy próxima a la desembocadura de la regata Latza en Igantzi. El ID de la plataforma es BID16 colocada en la coordenada UTM 607388/4786831.

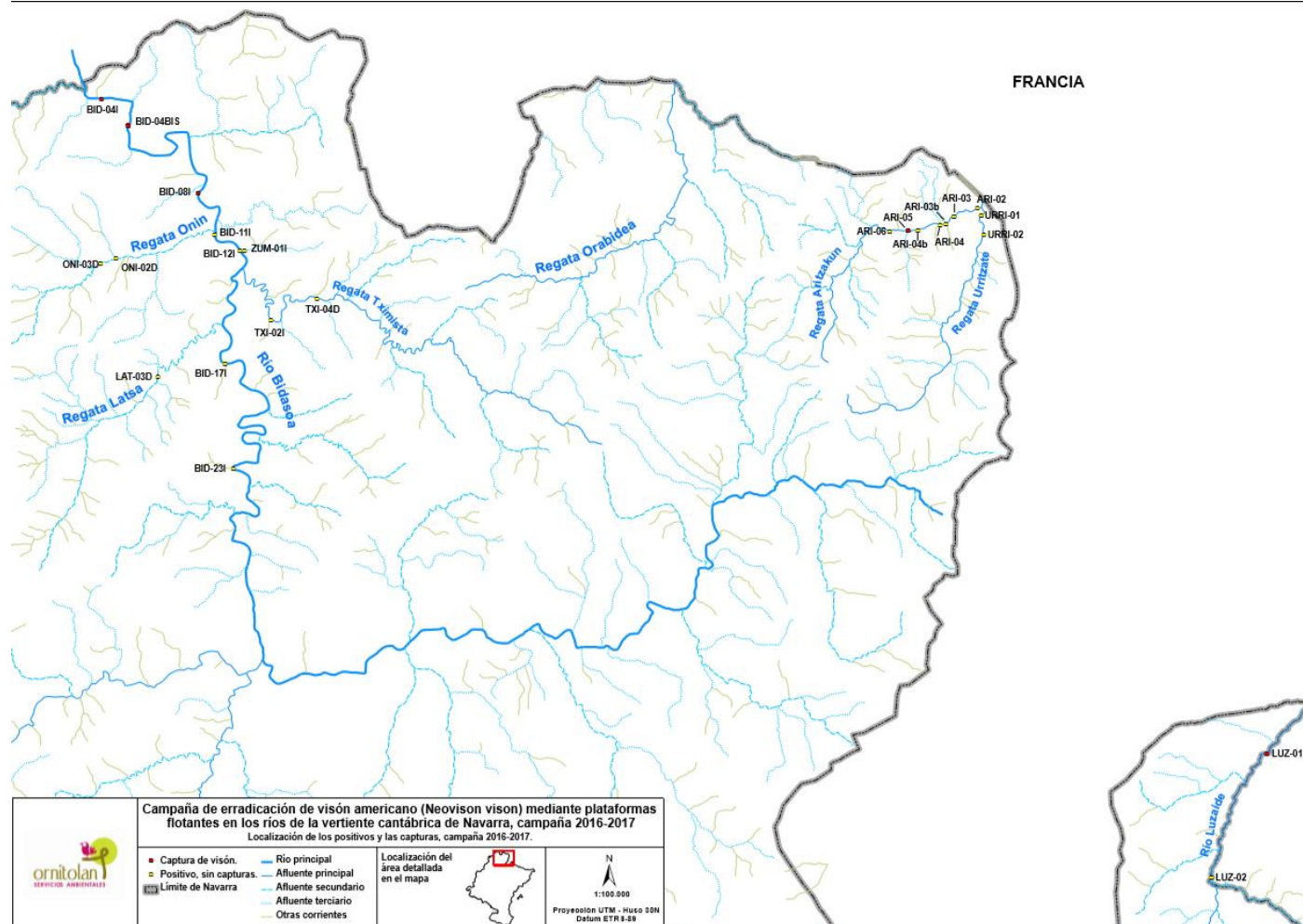
Se han obtenido resultados positivos de la presencia de otras especies, tanto de aves como mamíferos, en las trampas de huellas. Han sido frecuentes las marcas y excrementos de coipú (*Myocastor coipus*), nutria paleártica (*Lutra lutra*), Mirlo acuático (*Cinclus cinclus*), Lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea*), otras pequeñas aves, además de ratas (*Rattus sp*) y micromamíferos.

Tabla 4. Recoge el número de plataformas por río al fin del muestreo de 2016. También especifica el número de positivos/río, las capturas y el número de plataformas/noche.

RIO	AFLUENTE	Nº PLATAFORMAS	POSITIVOS	CAPTURAS	Nº TOTAL PLATAFORMAS/NOCHE
BAZTAN		14	0	0	2226
	ARTESIAGA	2	0	0	318
	ARANEA	6	0	0	954
URUMEA		16	0	0	2544
	ESILLE	2	0	0	318
LEITZARAN		8	0	0	1272
	ASTABELA	3	0	0	477
	GORRIZTARAN	2	0	0	318
ARAXES		9	0	0	1431
LUZAIDE		8	3	1	1272
	ASUNDEGI	1	0	0	159
	TXAPITEL	1	0	0	159
URRIZATE		3	3	0	477
ARITZAKUN		8	11	1	1272
UGARANA-ORABIDEA		7	0	0	1113
BIDASOA		30	9	4	4770
	TXIMISTA	11	2	0	1749
	LATZA	4	1	0	636
	ONIN	5	2	0	795
	ZUMELDI	2	1	0	318
EZKURRA		8	0	0	1272
EZPELURA		5	0	0	795
	TXARUTA	3	0	0	477
	AMEZTIA	1	0	0	159
TOTAL		159	32	6	25281



Mapa 2. Mapa con la ubicación de todas las plataformas con positivo de huellas y las capturas de la campaña 2016-2017.





Nafarroako
Gobernua



Gobierno
de Navarra



Nafarroako
Ingurumen
Kudeaketa, S.A.



Gestión
Ambiental de
Navarra, S.A.

RESUMEN RESULTADOS RÍO POR RÍO

A continuación realizamos un recorrido general y un resumen de cada río y afluente muestreado. Número de plataformas, positivos y capturas realizadas. También describimos las incidencias más importantes que se han desarrollado a lo largo de estos primeros meses de trabajo.

ARAXES

Se han colocado un total de 9 plataformas en 8 km de río. No se han obtenido positivos de visión. Su dinámica es muy delicada, con tormentas o frentes fuertes que hace que el nivel suba y baje de forma rápida. Su muestreo es sencillo con el cauce próximo a la carretera.

URUMEA

Se han colocado un total de 17 plataformas en 19 km de río con sus afluentes. No se han obtenido positivos de visión. Su dinámica es muy delicada, con tormentas o frentes fuertes que hace que el nivel suba y baje de forma rápida.

Se trata de un río largo y abrupto con lugares de fácil acceso que contrasta con otros muy complicados de muestrear. El vandalismo hace que se pierdan plataformas, cestas y mucho tiempo en su reposición.

Afluentes: ESILLE

Se han colocado dos plataformas en la regata de Esille, sin ningún positivo hasta la fecha.

LEITZARAN

Se han colocado un total de 9 plataformas en 17 km de río. No se han obtenido positivos de visión. Su dinámica es muy delicada, con tormentas o frentes fuertes que hace que el nivel suba y baje de forma rápida.

En 2 ocasiones nos han sustraído plataformas. Concretamente la LEI-04 que finalmente no hemos repuesto por vandalismo continuado.

Afluentes: ASTABELA Y GORRIZTARAN

Astabela cuenta con 3 plataformas y Gorriztarán con 2. No se han detectado positivos.

BIDASOA

Se han colocado un total de 30 plataformas en 33 km de río. Se han obtenido un total de 15 positivos para la cuenca del Bidasoa, 9 en el cauce principal, 2 en Tximista y Onin y un positivo en las regatas Zumeldi y Latza. Se trata de la cuenca con un mayor número de positivos y de capturas. En total en la campaña 2016-2017 se han obtenido para el río Bidasoa 4 capturas, todas en el propio río Bidasoa. (Ver Tabla 2). Es junto a Aritzakun-Urrizate el río con un mayor número de positivos. Hasta la fecha, 31 de marzo de 2017, se han capturado 4 ejemplares. Al menos un ejemplar sigue marcando en las plataformas y se ha desplazado por el Bidasoa y por sus afluentes como Tximista, Onin, Latza y Zumeldi.

Su dinámica es muy delicada, con tormentas o frentes fuertes que hace que el nivel suba y baje de forma rápida. Hemos tenido episodios de vandalismo, sin embargo, pese a la proximidad de la vía verde y su gran afluencia la sociedad respeta como norma general el material del río.

Afluentes: ONIN, LATZA, ZUMELDI, TXIMISTA.

Todas ellas han sido trapeadas a lo largo del otoño ya que se ha detectado presencia de visón en algún u otro momento. No se han realizado capturas. En Latza hay 4 plataformas, en Onin son 5 en Zumeldi son 2 y en Tximista son 9 con un total de 20 plataformas.

EZKURRA

Se han colocado un total de 8 plataformas en 18 km de río. No se han obtenido positivos de visón. Su dinámica es muy delicada, con tormentas o frentes fuertes que hace que el nivel suba y baje de forma rápida.

EZPELURA

Se han colocado un total de 6 plataformas en 5 km de río. No se han obtenido positivos de visón. Su dinámica es muy delicada, con tormentas o frentes fuertes que hace que el nivel suba y baje de forma rápida.

Afluentes: TXARUTA Y AMEZTIA

La regata Txaruta cuenta con 3 plataformas y la regata Ameztia con una. No se han detectado positivos.

De forma global, los afluentes del río Bidasoa engloban unos 29km de cauces fluviales, que cuentan con 34 plataformas activas.

UGARANA-ORABIDEA

Se han colocado un total de 8 plataformas en 13 km de río. No se han obtenido positivos de visón. Su dinámica es muy delicada, con tormentas o frentes fuertes que hace que el nivel suba y baje de forma rápida.

En otros trampeos se ha detectado la especie, sin embargo en 2016 no se ha obtenido ningún positivo en la regata Orabidea.

BAZTAN

Se han colocado un total de 14 plataformas en 22 km de río con sus afluentes. No se han obtenido positivos de visón. Su dinámica es muy delicada, con tormentas o frentes fuertes que hace que el nivel suba y baje de forma rápida.

Uno de los cauces más tranquilos de todo el muestreo. Sin positivo de visón en ningún caso.

Afluentes: ARANEA Y ARTESIAGA

Tienen 6 y 2 plataformas activas en ambos afluentes y no se han obtenido positivos en ninguna de ellas. Artesiaga, pese a ser un afluente importante, en gran parte de su cauce, hasta la fecha al menos, es un caudal subterráneo. Sin agua libre en gran parte de su cuenca.

LUZAIDE

Su dinámica es muy delicada, con tormentas o frentes fuertes que hace que el nivel suba y baje de forma rápida.

Era conocida la presencia de la especie desde 2014 y se ha vuelto a confirmar la presencia y la llegada de ejemplares de visón americano desde la cuenca del río La Nive. Se han colocado un total de 8 plataformas en 12 km de río. No se han obtenido 3 positivos de visón y una captura. (Ver Tabla 2). Se ha capturado un ejemplar y existen positivos que nos confirman la presencia, al menos de un segundo ejemplar que sigue en la zona para el año 2017.

Sería interesante conocer la situación y la gestión que se hace con la especie en el río La Nive. Ya que se trata de uno los lugares con mayores entradas en Navarra hasta la fecha.

Afluentes: ASUNDEGI Y TXAPITEL

Cada uno de los afluentes cuenta con 1 plataforma activa.

ARITZAKUN

Se han colocado un total de 8 plataformas en 10 km de río. Se han obtenido un buen número de positivos de visón concretamente 7 y ninguna captura (Ver Tabla 2). Es el cauce fluvial con más positivos del estudio junto con el río Bidasoa. Su dinámica es muy delicada, con tormentas o frentes fuertes que hace que el nivel suba y baje de forma rápida.

Da la impresión de que los ejemplares detectados no siempre se encuentran en las orillas de los ríos, ya que se intercalan positivos en buen número con la desaparición de los ejemplares en muestreos consecutivos.

URRIZATE

Se han colocado un total de 3 plataformas en 18 km de río. Se han obtenido un total de 3 positivos de visón y ninguna captura (Ver Tabla 2). Su dinámica es muy delicada, con tormentas o frentes fuertes que hace que el nivel suba y baje de forma rápida, probablemente sea el río más abrupto del estudio y en cuanto la precipitación se hace notar el agua desciende por el cauce con gran violencia.

Su muestreo es muy complicado ya que es un cañón en el que la pista se separa muy pronto del cauce.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tras los 32 positivos obtenidos se han colocado un total de 142 jaulas-trampa, que han estado activas durante un total de 1333 trampas/noche, capturándose 6 ejemplares de visón americano.

Han hecho falta 221 trampas/noche para capturar un visón americano en el área de estudio. El número de jornadas invertido tras el positivo detectado en la captura de los 6 visones ha sido; de máxima variabilidad. Capturándose desde el primer día de colocación de la jaula tras el positivo en el primer visón, el 3º, 5º y hasta el 8º día y el 9º.

Como cita la bibliografía y por comunicaciones de diferentes investigadores, el número tan dispar de días invertidos responde a un patrón de baja densidad poblacional donde la arbitrariedad en el número de noches-trampa en la captura es total y muy probablemente vinculado al momento en el que se ha efectuado el positivo y la proximidad de la fecha de revisión general. Sí que parece que los ejemplares mantienen un territorio, por la tardanza en la captura en los últimos ejemplares.

El esfuerzo de trampeo ha sido de 25.281 plataformas/noche, colocadas entre la última semana de agosto y revisadas cada 10-11 días desde el 12 de septiembre hasta el 31 de marzo de 2017, siempre que los ríos lo han permitido.

Han hecho falta hasta la fecha, 359 plataformas/noche para obtener un positivo y 4.213 plataformas/noche para capturar un visón americano.

No se han obtenido positivos en los ríos Araxes, Leitzaran, Urumea, Baztán, Ezkurra, Ezpelura, Orabidea, Ugarana ni en ninguno de sus afluentes.

Como medida adicional en todos los ríos, siempre que se ha obtenido un positivo, salvo en el río Bidasoa, que hay una plataforma cada menos de 1km y es fácilmente muestreable, se ha colocado un número mayor de plataformas con jaulas-trampa durante los 10 días de trampeo recomendado por la metodología de Reynolds (Reynolds, 2013).

Como mejora, en Aritzakun y Urrizate, tras los primeros intentos de captura, a partir del segundo positivo de los 11 obtenidos, siempre que se ha obtenido un positivo en trampa de huellas, se han colocado jaulas-trampa en todas y cada una de las plataformas, tanto de Aritzakun como de Urrizate, que lo contabilizamos como una sola unidad a efectos de muestreo.

Tabla 5. Densidades de positivos por río, capturabilidad, capturas y demás datos obtenidos en los 8 meses de muestreos en los ríos con presencia efectiva de visón.

RESULTADOS DE RIOS CON PRESENCIA DE VISÓN								
	BIDASOA	TXIMISTA	ONIN	ZUMELDI	LATZA	ARITZAKUN-URRIZATE	LUZAIDE	TOTAL
Nº PLATAFORMAS COLOCADAS	32	9	5	2	5	11	8	72
JORNADAS/PLATAFORMA ACTIVA (DE 217 POSIBLES) 8 MESES	159	159	159	159	159	159	159	
POSITIVOS EN PLATAFORMA /RIO	9	2	2	1	1	14	3	32
Nº TOTAL JAULAS-TRAMPA/RIO	26	7	5	2	6	83	16	145
Nº TRAMPAS-NOCHE	254	62	35	20	45	738	172	1326
TOTAL PLATAFORMAS/NOCHE /RÍOS CON POSITIVO	4470	1749	795	318	636	1749	1790	11507
KM TOTAL/RÍO MUESTREADOS CON POSITIVO	33	19	5	1	5,5	28	12	103,5
DENSIDAD DE POSITIVOS/KM RIO	0,27273	0,10526	0,4	1	0,182	0,5	0,25	0,309
CAPTURAS	4	0	0	0	0	1	1	6
Nº EXES CAPTURADOS/KM	0,12121	0	0	0	0	0,0357143	0,0833	0,058

Según se resalta en la tabla anterior, se ha obtenido una densidad de 3,09 positivos por cada 10km de río, en los 103,5km de ríos con presencia confirmada de visón. Según los ejemplares capturados, existen al menos 0,58 visones americanos por cada 10km de río con presencia confirmada.

Tabla 6. Resultados totales. Resumen del esfuerzo requerido para obtener un positivo o realizar una captura de visón americano hasta la fecha.

TOTAL	TOTAL PLATAFORMAS/ NOCHE	TOTAL PLATAFORMAS/ NOCHE EN-RIO CON POSITIVO	TOTAL TRAMPAS/ NOCHE	PLATAFORMAS/ NOCHE/ POSITIVO	CAPTURAS	PLATAFORMAS/NOCHE/ CAPTURA	TOTAL PLATAFORMAS/NOCHE RIOS CON POSITIVO/CAPTURA	TOTAL TRAMPAS /NOCHE /CAPTURA
TOTAL	25.281	11.507	1.326	359	6	4.213,5	1.917,83	221

VALORACIÓN FINAL

Durante la campaña de 2016-2017 hemos contribuido al gran objetivo del trabajo, desestabilizar la población de visón americano y que no sea capaz de asentarse en territorio navarro. Se han muestreado la práctica totalidad de las cuencas fluviales cantábricas de Navarra.

El esfuerzo de trabajo ha sido muy elevado. Se han monitorizado 214km de río, 103,5 de los cuales han dado positivo de presencia de visón, seguramente americano, a tenor de las capturas obtenidas. Todas las plataformas se han revisado cada 10 días con 3 crecidas importantes en los meses de noviembre, diciembre y en especial en febrero.

La mejora de muestrear el río Luzaide, ha resultado de gran valía para el objetivo general del proyecto, ya que se ha podido capturar y sacrificar un ejemplar de la especie. En el futuro esperamos poder repetir más capturas en este emplazamiento.

Desde Ornitolan estimamos que en la cuenca del río Bidasoa y afluentes, así como en Aritzakun-Urrizate y en el río Luzaide, hay, al menos en cada cuenca, un ejemplar de visón americano. Por tanto, a 31 de marzo de 2017, persisten un mínimo de 3 ejemplares de visón americano en el área del proyecto.

AVANCE RESULTADOS CAMPAÑA 2017-2018

INTRODUCCIÓN

A mediados de septiembre de 2017, concretamente el día 15, acordado con la Dirección Técnica del proyecto, se realizó el comienzo de la colocación de las primeras plataformas flotantes en el ámbito de actuación del Life-Irekibai para el Control del visón americano para la campaña 2017-2018. Durante 5 jornadas se colocaron plataformas flotantes en los diferentes cauces fluviales sometidos a estudio.

Concretamente se han colocado plataformas flotantes en los ríos Bidasoa y sus afluentes, Baztán y afluentes, Ezkurra y Ezpelura y afluentes, Araxes, Leitzarán y afluentes, Urumea y afluentes, Aritzakun, Urrizate, Orabidea-Ugarana y Luzaide y afluentes.

Hasta la fecha se han colocado 136 plataformas.

A continuación se detallan las circunstancias y resultados obtenidos hasta la fecha.

RESUMEN RESULTADOS

La colocación ha sido más rápida que en la campaña de 2016-2017. Debido a que el equipo de trabajo es buen conocedor de los accesos y los lugares donde colocar las plataformas. Hoy en día, somos buenos conocedores del territorio y de la dinámica fluvial de cada río en el que estamos muestreando.

Tras la colocación de las plataformas hasta la fecha, un total de 136, el día 26 de septiembre se procedió a la primera revisión de las plataformas. Tras esta primera revisión, han continuado otras, hasta un total de 7, a fecha de 21 de febrero. Siempre separadas por 10 días aproximadamente (mínimo 9 días, máximo 11) Tratando de realizarlo siempre en días laborables, de jueves a lunes de la semana siguiente.

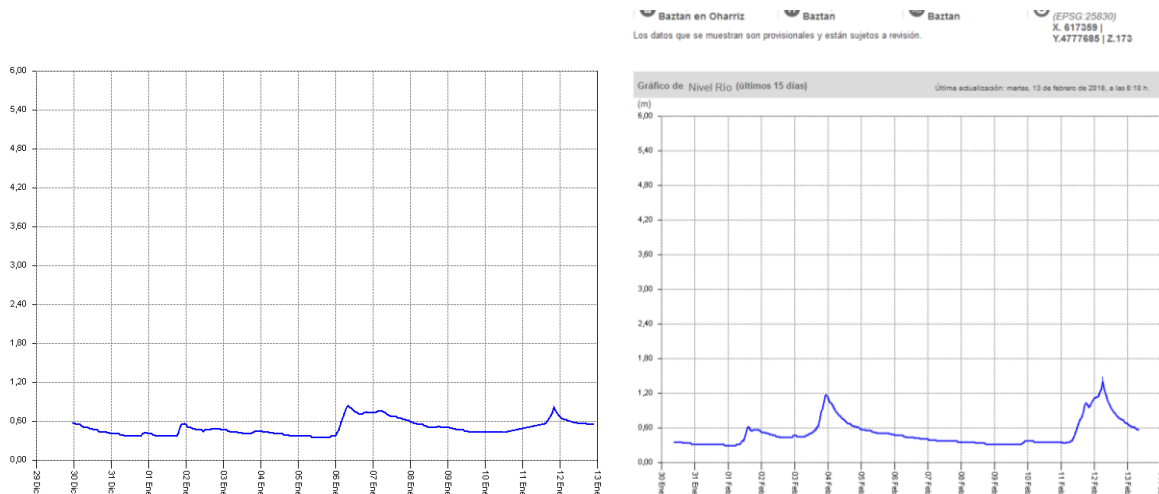
Las revisiones realizadas hasta la fecha han arrojado un total de 20 positivos con huellas. 6 en Aritzakun, 4 en Urrizate, 2 en el Orabidea-Ugarana, 3 en el Bidasoa, 3 en el Luzaide, 1 en el Leitzarán, 1 en el Baztán. Tras la colocación de jaulas en los respectivos positivos y en sus plataformas anejas, según la metodología de Reynolds, se han capturado un total de 4 visones americanos, 3 en Aritzakun-Urrizate y uno en el río Ugarana-Orabidea.

El primer y el segundo ejemplar se capturó al 8º día de trampeo, es decir los días 11 y 14 del mes de octubre. Ambos en el río Aritzakun, con características de ejemplares jóvenes, uno macho y una hembra. Esta es la primera captura de un ejemplar hembra en el ámbito del LIFE-Irekibai. Las otras 2 capturas hasta la fecha son del 25 y del 30 de octubre, capturados en el 9º y 5º día de trampeo respectivamente. También son macho y hembra. El macho fue capturado en el río Ugarana-Orabidea y presentaba características de ser joven. Mientras que la hembra se capturó en el río Aritzakun y presentaba signos de ser adulta y de haber criado.

La primera parte de la campaña 2017-2018 ha discurrido de forma normal, con una sequía importante y por tanto con unos cauces sin sobresaltos. No así la segunda parte que prácticamente desde finales de noviembre hasta mediados de febrero las precipitaciones han

sido constantes y abundantes. A continuación se detalla a modo de ejemplo una imagen de la evolución de los cauces durante estos meses de muestreo.

Imágenes obtenidas de la web navarra.es/estaciones de aforo del río Baztán, donde se observa la dinámica fluvial con constantes subidas y bajadas para el área de estudio que refleja la situación de precipitación excepcional que estamos viviendo en el intervalo diciembre-febrero 2018.



Hasta el 31 de marzo de 2018 se va a seguir muestreando, cada diez días, la totalidad de las plataformas colocadas, con la única excepción de que las crecidas de los ríos obliguen a la retirada del material. En estas circunstancias, una vez pasada la crecida, se volverá a colocar el material en los ríos y se volverá a muestrear cada 10 días.

Tabla de Revisiones realizadas:

REVISIONES OTOÑO 2017			
Nº	FECHA	RESULTADO	CAPTURAS
1	26/09/2017	SIN POSITIVOS	0
2	03/10/2017	3 POSITIVOS ARITZAKUN Y UNO EN LUZAIDE	2
3	16/10/2017	2 POSITIVOS EN BIDASOA, 1 EN ORABIDEA Y 1 EN LEITZARAN	1
4	26/10/2017	POSITIVO 2 ARITZAKUN, 1 URRIZATE Y 1 EN BAZTAN	1
5	06/11/2017	SIN POSITIVOS	0
6	24-28/11/17	1 EN BIDASOA Y 1 EN LUZAIDE	0
7	20-27/12/2017	1 LUZAIDE, 3 URRIZATE, 1 ARITZAKUN, 1 UGARANA	0

Detalle de los positivos y capturas obtenidos en la primera parte de la campaña 2017-2018. Otoño 2017.

POSITIVO HUELLAS					
ID	RIO	PLATAFORMA	FECHA	CAPTURA	FECHA CAPTURA
1	ARITZAKUN	ARI-03	03/10/2017	ARI-01	14/10/2017
2	ARITZAKUN	ARI-05	03/10/2017	ARI-05	11/10/2017
3	ARITZAKUN	ARI-08	27/10/2017	NO	
4	ARITZAKUN	ARI-09	07/10/2017	NO	
5	ARITZAKUN	ARI-01	27/10/2017	NO	
6	ARITZAKUN	ARI-04	27/12/2017	NO	
7	URRIZATE	URRI-03	26/10/2017	URRI-02	31/10/2017
8	URRIZATE	URRI-01	27/12/2017	NO	
9	URRIZATE	URRI-02	27/12/2017	NO	
10	URRIZATE	URRI-03	27/12/2017	NO	
11	BIDASOA	BID-04	16/10/2017	NO	
12	BIDASOA	BID-08	16/10/2017	NO	
13	BIDASOA	BID-04	28/11/2017	NO	
14	ORABIDEA	UGA-01	16/10/2017	UGA-02	25/10/2017
15	ORABIDEA	UGA-02	27/12/2017	NO	
16	LEITZARAN	LEI-03	16/10/2017	NO	
17	BAZTAN	BAZ-06	26/10/2017	NO	
18	LUZAIDE	LUZ-01	08/10/2017	NO	
19	LUZAIDE	LUZ-01	24/11/2017	NO	
20	LUZAIDE	LUZ-01	20/12/2017	NO	

CAPTURAS

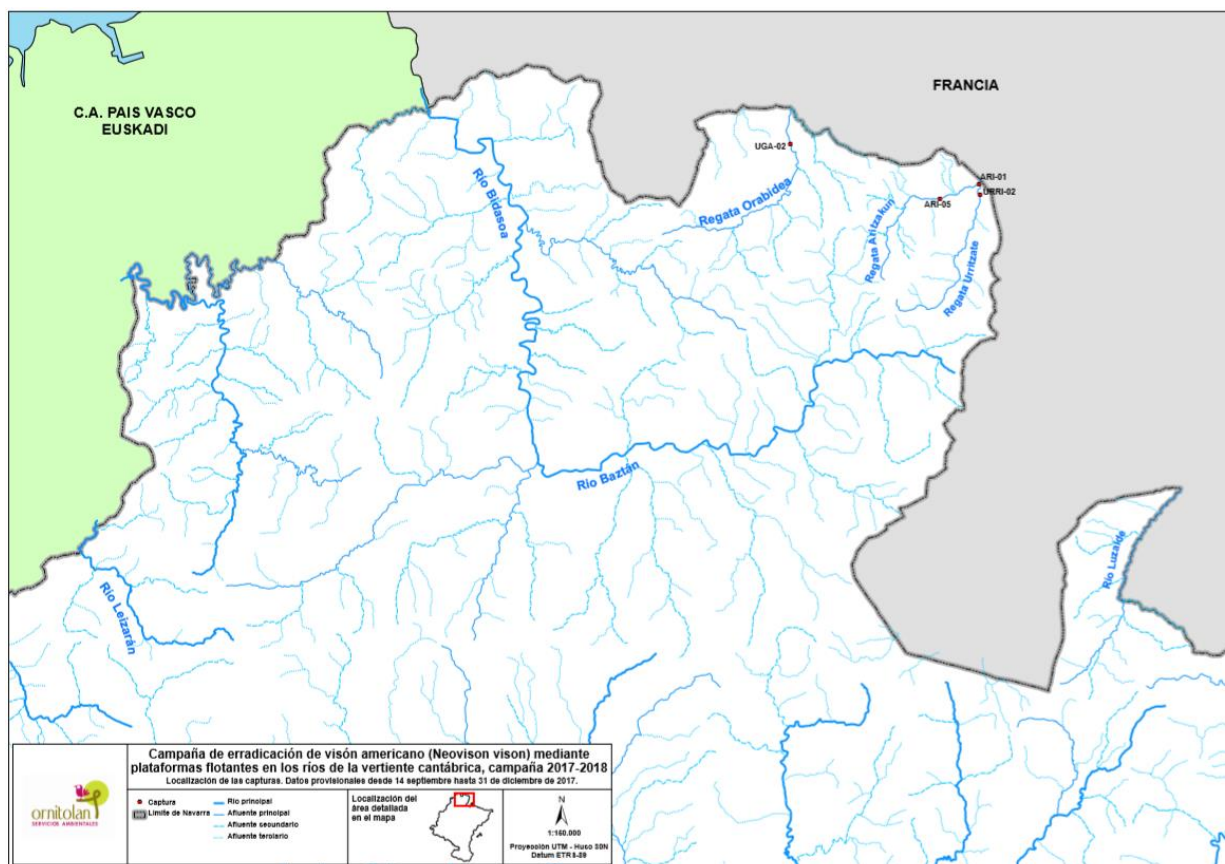
Hasta el día 31 de diciembre se han capturado 4 ejemplares de visón americano, dos machos y dos hembras. Se trata de las primeras hembras capturadas para el ámbito del LIFE Irekibai.

A continuación se detallan los datos de las capturas obtenidas.

Datos de las capturas:

FECHA	ID PLATAFORMA	RIO	X	Y	ESPECIE	SEXO	EDAD	PESO (gr.)
11/10/2017	ARI-5 de otoño de 2017	ARITZAKUN	628671	4789923	<i>Neovison vison</i>	Macho	joven	720
14/10/2017	ARI-1	ARITZAKUN	630628	4790629	<i>Neovison vison</i>	Hembra	Joven	750
25/10/2017	UGA-2	ORABIDEA-UGARANA	621178	4792643	<i>Neovison vison</i>	Macho	Joven	1250
30/10/2017	URRI-2	ARITZAKUN	630678	4790103	<i>Neovison vison</i>	Hembra	Adulto	700

Mapa Capturas, otoño de 2017.

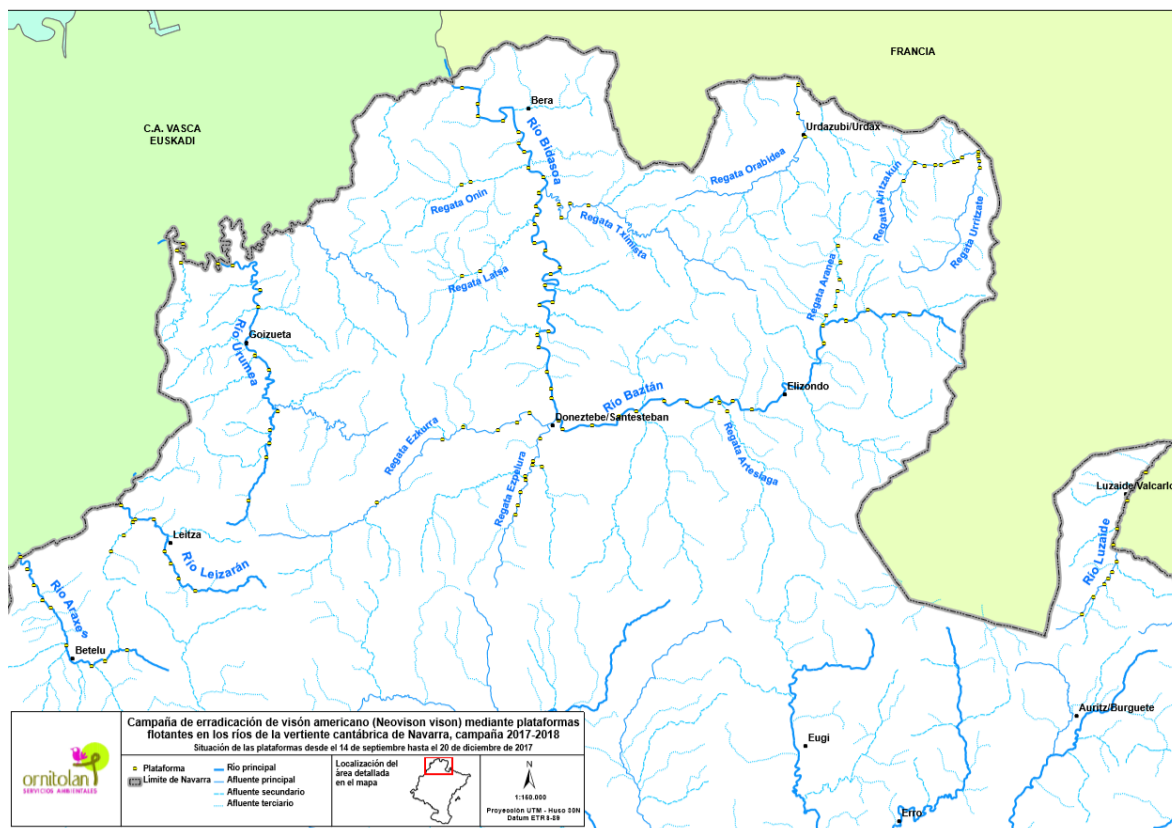


SITUACIÓN Y NÚMERO DE LAS PLATAFORMAS

Número de plataformas por cauce fluvial a 31/12/2017.

RIO	AFLUENTE	Nº PLATAFORMAS
BAZTAN		16
	ARTESIAGA	2
	ARANEA	6
URUMEA		13
	ESILLE	1
LEITZARAN		9
	ASTABELA	3
ARAXES		9
LUZAIDE		9
	TXAPITEL	1
URRIZATE		3
ARITZAKUN		9
UGARANA-ORABIDEA		4
BIDASOA		26
	TXIMISTA	4
	LATSA	3
	ONIN	2
	ZUMELDI	1
EZKURRA		6
EZPELURA		6
	TXARUTA	2
	AMEZTIA	1
TOTAL		136

Ubicación plataformas, otoño de 2017.



A finales de diciembre de 2017 se han retirado las plataformas de los ríos Araxes y Leitzaran, por recomendación de la Dirección Técnica y tras encuentros de coordinación mantenidos con las administraciones de Gipuzkoa y Aquitania. Por el contrario, se va a proceder a la colocación de plataformas en la regata Sorogain y en el Arga alto, aguas arriba del pantano de Eugi y cerca de la muga con Francia.

RECOMENDACIONES

Creemos que la metodología propuesta es efectiva en algunos casos. Sin embargo, creemos que no es suficiente y proponemos una serie de medidas para intentar capturar a los ejemplares que marcan positivos y no se capturan que queremos acordar con la Dirección Técnica.

- Redistribución o incrementar densidad de plataformas y jaulas-trampa en zonas con positivos.
- Emplear jaulas-trampa en orilla cebadas complementando a las flotantes, sin cebo.
- Emplear perros adiestrados.

Hemos realizado pruebas de olfato con perros adiestrados, consultado bibliografía y a expertos de otros países con experiencia en el empleo de perros de caza para ubicar y capturar visones americanos. En la actualidad, Ornitolan cuenta con 2 canes, un setter inglés y un spaniel breton que están siendo adiestrados para colaborar en el control de la especie invasora.

Navarra, tiene la particularidad de que cuenta con ambas especies de visón, de forma que tratamos que los perros se especialicen en el muestreo del visón americano para tratar de avanzar en la excelencia en el control del mismo, sin perjudicar a la especie autóctona

1. Seguir identificando las plataformas y las jaulas con algo más que un precinto. La propuesta realizada en 2016 para evitar vandalismo como la colocación de un distintivo a modo de adhesivo en la parte superior de la plataforma es un método efectivo para la sensibilización de la población y para evitar episodios de pérdida de material por método no naturales. Hoy en día, cualquiera que se acerque, sabe la función de la plataforma y comprende la importancia del proyecto.

Existen amplios espacios fluviales en los que no se han hallado indicios de la presencia de la especie invasora. Estos ríos y regatas son principalmente los tramos más interiores del proyecto. Quizá para optimizar esfuerzos se podría redefinir el esfuerzo de muestreo, con una periodicidad diferente o con un cronograma distinto... etc. Pudiendo redoblar esfuerzos en las zonas verdaderamente interesantes para la desestabilización de la población invasora.

2. En la actualidad al menos existen 3-4 ejemplares de visón americano que han dado lugar a varios positivos en 3 cuencas fluviales. En el río Bidasoa, en Aritzakun-Urrizate, en el río Luzaide y en el río Ugarana-Orabidea. Todos ellos han mostrado resistencia a muchas jornadas de trampeo. Planteamos un acuerdo con la dirección técnica para poder optimizar e incluso aumentar los esfuerzos de muestreo. Tanto con el aumento de jaulas-trampa sobre plataforma en los ríos también a distancias inferiores a 1km, como el empleo de cebos y jaulas-trampa de orilla junto al positivo de la plataforma o en huellas detectadas en orillas, así como el empleo de perros adiestrados en cuanto sea posible.
3. Es fundamental la coordinación e intercambio de experiencias con otros equipos que estén realizando la misma actividad en provincias limítrofes, como en el ámbito del LIFE-Luttreola Spain, o LIFE-Irekibai, así como coordinarnos con las actuaciones que se estén llevando a cabo en Aquitania o al menos conocerlas.

4. Quizá la realización de un seminario técnico para reconducir los esfuerzos debería estar en la agenda a corto plazo.

BIBLIOGRAFÍA

Reynolds J.C., Short M.J. & Leigh R.J. (2004) Development of population control strategies for mink *Mustela vison*, using floating rafts as monitors and trap sites. *Biological Conservation*, 120, 533-543

Reynolds et al. 2013. Effective Control of Non-Native American Mink by Strategic Trapping in a River Catchment in Mainland Britain. *The Journal of Wildlife Management* 77(3): 545–554.

http://lifelutreolaspain.com/sites/default/files/agenda/reynods_j_life_lutreola_spain_2014_mink_control_using_mink_raft.pdf

http://lifelutreolaspain.com/sites/default/files/agenda/podra_m_life_lutreola_spain_2014_efectividad_metodologias_captura._accion_a1_0.pdf

Thompson, H. The use of floating rafts to detect and trap American mink *Mustela vison* for the conservation of water voles *Arvicola terrestris* along the River Wensum in Norfolk, England *Conservation Evidence* (2006) 3, 114-116

CONTACTO

Gabriel Berasategui Echevarria

Ornitolan Servicios Ambientales-Ingurumen Zerbitzuak

676136574

Info@ornitolan.com

