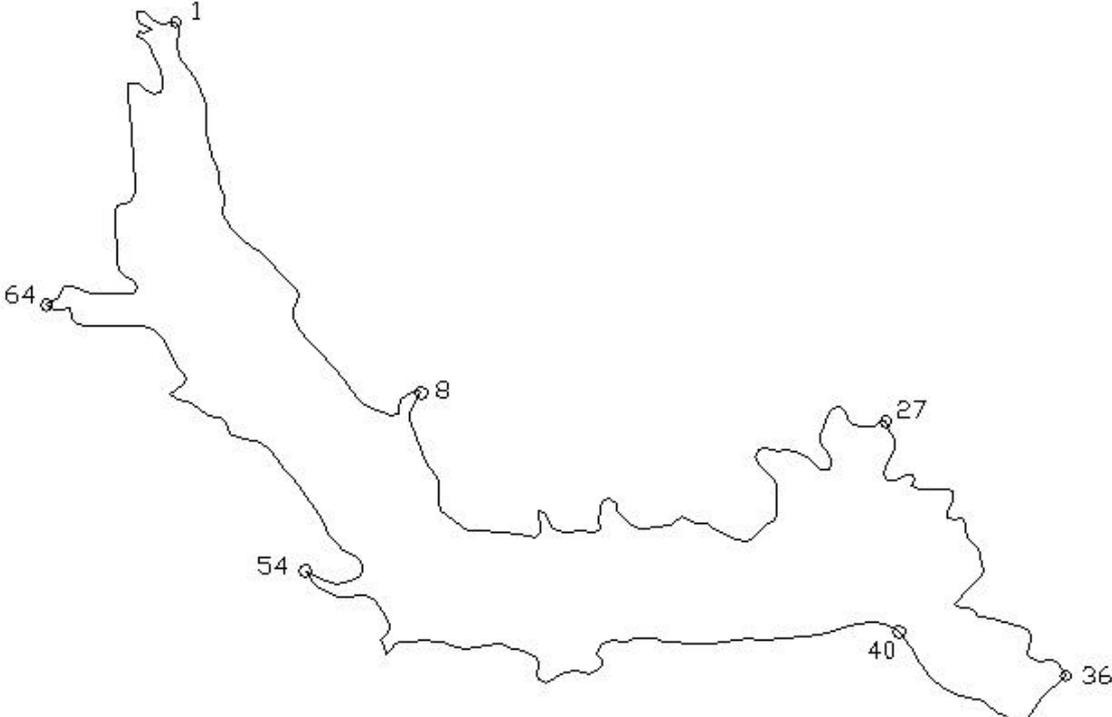


**MEMORIA DE LA ACTIVIDAD
ANEXO III – CUADRO RESUMEN**

TELF.: 91 121 09 20 FAX.: 91 121 09 31

www.fundacion-biodiversidad.es

CONVOCATORIA 2012

NOMBRE DE LA ENTIDAD: Cruz Roja Española	
TÍTULO DEL PROYECTO: “Moviéndonos por el río”	
LÍNEA DE ACTUACIÓN (igual que en Anexo I): Formación, Comunicación y Sensibilización	
Programa: Programas y campañas de sensibilización	
1	ADECUACIÓN Y VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO
<p>1.1 GEOGRÁFICA DETALLADA (incluir mapa adjunto de localización, si procede).</p> <p>Con respecto al Río Monnegre, se seleccionó la cola del Pantano de Tibi coincidente con la zona 1 del mapa adjunto (X: 712040.700 / Y: 4265214.060)</p> 	

MEMORIA DE LA ACTIVIDAD
ANEXO III – CUADRO RESUMEN

TELF.: 91 121 09 20 FAX.: 91 121 09 31

www.fundacion-biodiversidad.es

1.2 BREVE RESUMEN DESCRIPTIVO DEL PROYECTO Y SU EJECUCION A NIVEL LOCAL
(Máximo 200 palabras).

Dentro del marco del proyecto de eliminación de especies invasoras, en la provincia de Alicante se seleccionó la caña (*Arundo donax*) como especie objeto del proyecto por ser una especie ampliamente difundida por las áreas templado-cálidas, especialmente en la cuenca del Mediterráneo. Esta especie es de las más agresivas y peligrosas de nuestros ecosistemas riparios y está catalogada por la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) como uno de los 100 organismos vivos invasores más nocivos a nivel mundial.

Esta especie disminuye la capacidad de desagüe de ríos y canales al taponar y reducir los cauces con sus sedimentos, siendo este uno de los mayores peligros que ocasiona especialmente en la época de gota fría. Asimismo, durante las épocas estivales es un factor de riesgo de cara a los incendios debido a su intensa transpiración, reduciendo además los recursos hídricos en zonas áridas donde los humedales escasean.

En la zona del Río Monnegre se seleccionó la cola del Pantano de Tibi por ser una zona ZEPA de alto valor ecológico.

Con el fin de valorar otros métodos de eliminación de cañas, además de la eliminación mecánica y química, nos pusimos en contacto con el CIBIO (Centro de investigación iberoamericano de la biodiversidad) de la Universidad de Alicante, en concreto con Elena Cortés Mendoza, Doctora en Biología especializada en entomología y en concreto en un insecto hemíptero que combate las especies de *Arundo* (*Rhizaspidiotus donacis*). Tras los contactos efectuados colaboramos en el monitoreo y sensibilización de este insecto con el fin de fomentar su protección y no eliminar cañas que pudieran albergarlo.

1.3 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PREVISTAS (según proyecto aprobado).

- 1- Campaña de llamada de atención y atracción hacia el proyecto.
- 2- Formación del voluntariado.
- 3- Actividades de sensibilización acerca de las EEI con colectivos vulnerables.
- 4- Elaboración de mapas de vulnerabilidad
- 5- Actividades de eliminación de especies invasoras.

MEMORIA DE LA ACTIVIDAD
ANEXO III – CUADRO RESUMEN

TELF.: 91 121 09 20 FAX.: 91 121 09 31

www.fundacion-biodiversidad.es

6- Celebración de jornadas de custodia fluvial

7.- Medición de la calidad del agua de los ríos.

1.3 DETALLE DE LAS ACTUACIONES EJECUTADAS (Detallando metodología de trabajo)

1.- Campaña de llamada de atención y atracción hacia el proyecto. Se han repartido carteles por la localidad de Tibi, con el fin de hacer un llamamiento a la población acerca del proyecto e invitándoles a participar en el mismo. También se ha hecho difusión por la Universidad de Alicante (Facultad de Biología y CIBIO) y por la Universidad Miguel Hernández de Elche (Facultad de Ciencias ambientales), en este último caso se hizo una presentación del proyecto en un curso que impartía esta Universidad de especies invasoras, impartido por María Vera González, ponente de nuestras jornadas de custodia fluvial. Difusión en la página web del Excmo. Ayuntamiento de Alicante de las jornadas de custodia fluvial, así como en el Facebook y Twitter de Cruz Roja Alicante.

2.- Formación del voluntariado. Se formaron tres voluntarios/as especializados en especies invasoras.

3.- Actividades de sensibilización acerca de las EEI con colectivos vulnerables. Se ha realizado una campaña de sensibilización acerca de la importancia de plantar especies autóctonas y los perjuicios que suponen las especies invasoras. Para este propósito utilizamos huchas recicladas del día de la banderita de Cruz Roja como macetas en las que se plantaron especies tales como la lavanda, el tomillo o el hinojo. En el caso de Tibi, se destinó la actividad para la población en general, aprovechando el día de mercadillo de la localidad. Fue imposible realizarlo en el colegio público tal y como estaba previsto por motivos de calendario de dicho colegio

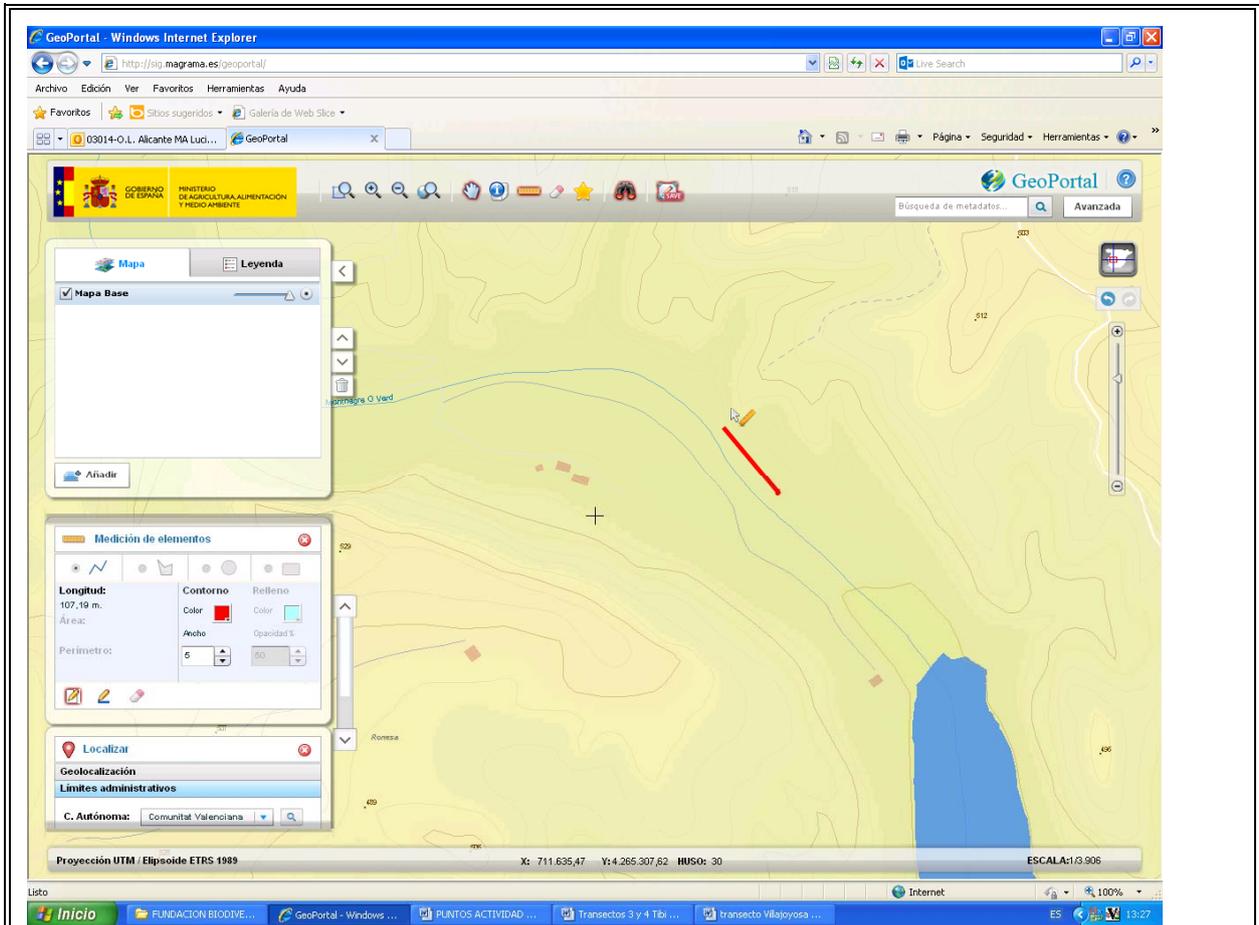
4.- Elaboración de mapas de vulnerabilidad. En el río seleccionado se llevó a cabo una salida de campo con el fin de determinar las zonas más adecuadas para la intervención. Para valorar estas zonas, tuvimos en cuenta tanto las zonas con mayor cobertura de planta, en nuestro caso, de caña, así como la invasión de *Rhizaspidotus donacis* sobre los tallos aéreos de las mismas, puesto que uno de los objetivos es proteger este hemíptero y permitir su desarrollo. Para ello, efectuamos un monitoreo del insecto, tanto en tallos como en rizomas, obteniendo muestras en todas las plantas monitoreadas. A la hora del monitoreo, el primer ítem era la observación de la planta en cuanto a su estado de salud, puesto que el insecto se alimenta tanto de los tallos como de los rizomas, desecando con el tiempo la planta. Una vez escogidas las plantas de muestreo por su aspecto exterior, monitoreamos el insecto debajo de las hojas de intersección con el tallo, en cañas de más de 2 años. También obtuvimos rizomas con presencia del insecto. Estas muestras se llevaron a la Universidad de Alicante con el fin de que Elena Cortés Mendoza nos corroborara la especie de insecto. En su mayoría, se obtuvieron hembras, localizando tan sólo un macho en las zonas muestreadas. La doctora Elena Cortés fue otra de nuestras ponentes en las jornadas de custodia.

Posteriormente, seleccionada de forma visual la zona, realizamos en el caso de Tibi (Río Monnegre) 4 transectos lineales de 50 metros cada uno, con las siguientes coordenadas GPS:

MEMORIA DE LA ACTIVIDAD ANEXO III – CUADRO RESUMEN

TELF.: 91 121 09 20 FAX.: 91 121 09 31

www.fundacion-biodiversidad.es



The screenshot shows a web browser window displaying the GeoPortal interface. The main map area shows a topographic map with a red line indicating a transect. The interface includes a search bar, a legend, and a measurement tool. The measurement tool shows the following data:

Medición de elementos
Longitud: 107,19 m.
Área:
Perímetro:
Contorno: Color [Red], Ancho: 5
Relleno: Color [Cyan], Opacidad %: 50

The map also shows a blue lake and a red line indicating a transect. The interface includes a search bar, a legend, and a measurement tool. The measurement tool shows the following data:

Proyección UTM / Elipsoide ETRS 1989 X: 711.635,47 Y: 4.265.307,62 HUSO: 30 ESCALA: 1:3.906

Transecto 1:

1. Punto de inicio: 38°31.142 N / 0°35.123 W
2. Punto de fin: 38°31.116 N / 0°35.113 W

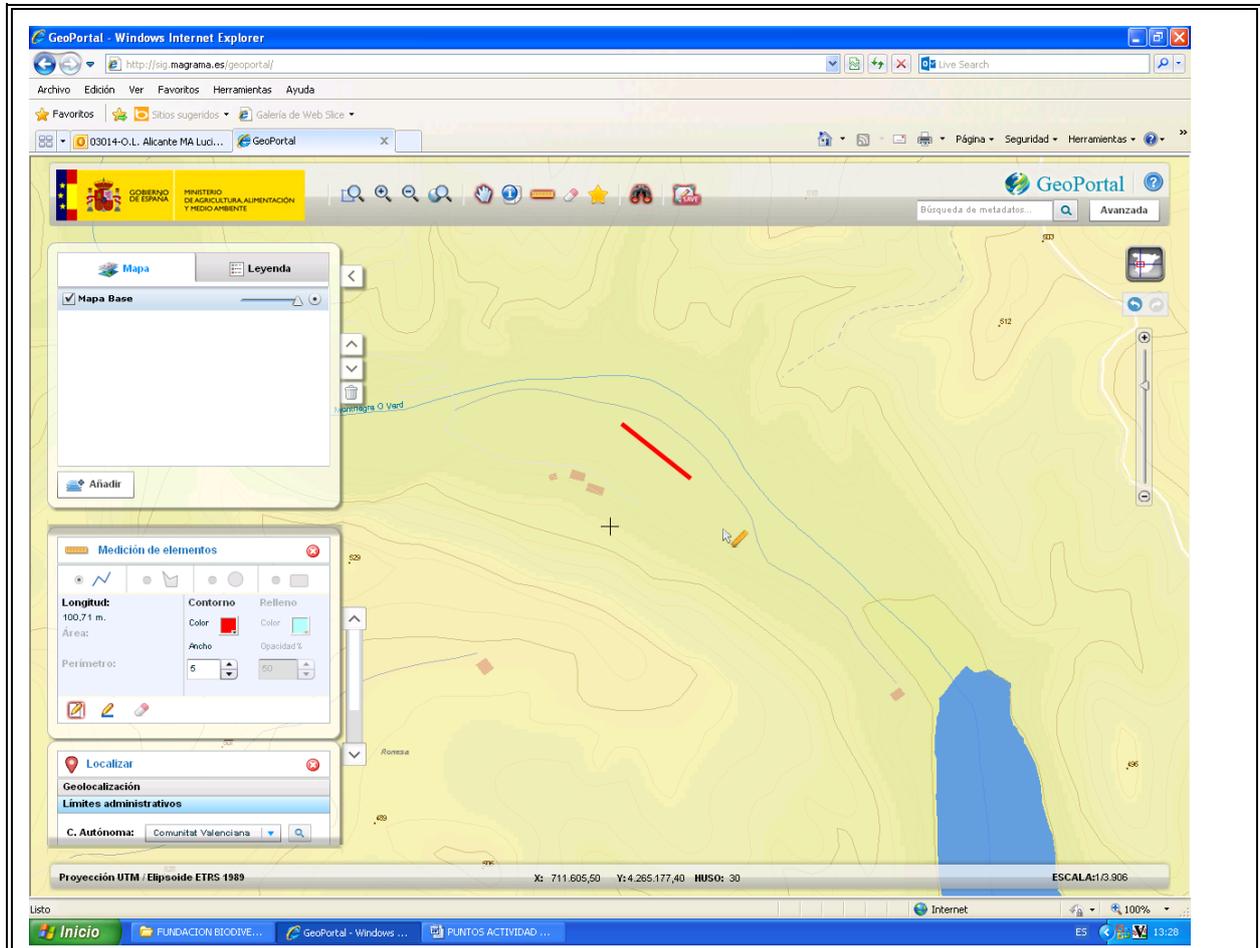
Transecto 2:

1. Punto de inicio: 38°31.115 N / 0°35.116 W
2. Punto de fin: 38°31.093 N / 0°35.098 W

MEMORIA DE LA ACTIVIDAD ANEXO III – CUADRO RESUMEN

TELF.: 91 121 09 20 FAX.: 91 121 09 31

www.fundacion-biodiversidad.es



Transecto 3:

1. Punto de inicio: 38°31.096 N / 0°35.113 W
2. Punto de fin: 38°31.121 N / 0°35.131 W

Transecto 4:

1. Punto de inicio: 38°31.124 N / 0°35.129 W
2. Punto de fin: 38°31.136 N / 0°35.136 W

Con un cinta métrica se calcularon los transectos y la cobertura vegetal con la siguiente fórmula:

Ci (Cobertura de la especie) = $(Li / L) \times 100$, siendo Li la longitud interceptada por la especie y L la longitud de la línea-transecto (50 m lineales).

Finalmente, se decidió la intervención en los transectos 1 y 2 puesto que las cañas semisecas obstruían el cauce del río de forma más acentuada que el resto.

MEMORIA DE LA ACTIVIDAD
ANEXO III – CUADRO RESUMEN

TELF.: 91 121 09 20 FAX.: 91 121 09 31

www.fundacion-biodiversidad.es

5.- Eliminación de especies invasoras. En los puntos marcados previamente, se llevaron a cabo dos salidas de limpieza de cañas con diferentes colectivos. En el Río Monnegre, participaron usuarios/as de AIEM (Asociación para la integración de enfermos mentales) y usuarios/as derivados del programa de lucha contra la pobreza de Cruz Roja Alicante. A todos los participantes se les entregó gafas y guantes de protección mecánica, así como herramientas de poda y serruchos.

6.- Celebración de jornadas de custodia fluvial. Para finalizar el proyecto se realizó una jornada de custodia fluvial en la que contamos con el siguiente programa:

- Apertura de las jornadas. M^a Teresa Berenguer Pérez. Vicepresidenta provincial de Medio ambiente en Cruz Roja Alicante.
- La custodia del territorio y la Fundación Biodiversidad. Amaya Sánchez Sánchez. Asistencia técnica de la Fundación Biodiversidad. Se realizó una conferencia on-line en la que se introdujo en los temas de custodia, en cuanto a definición y evolución a través de la Fundación Biodiversidad, colaborador del proyecto de Moviéndonos por el río.
- Valor socioambiental de los ríos y problemática de las especies invasoras. María Vera González. Licenciada en Ciencias ambientales y profesora de la Universidad Miguel Hernández de Elche. Se han dado a conocer los valores sociales, ambientales y económicos de nuestros ríos, en especial los dos ríos objeto de proyecto. Asimismo, se hizo hincapié en cómo afectan las especies invasoras en los ecosistemas riparios.
- Proyecto Moviéndonos por el río. Presentación de resultados del proyecto. Triana González Palao. Estudiante de Biología y voluntaria ambiental de la Asamblea local de Alicante. Se expusieron las actividades realizadas así como los resultados obtenidos en las mismas.
- Método de control biológico del *Arundo donax*. Elena Cortés Mendoza. Doctora en Biología e investigadora del Centro Iberoamericano de la Biodiversidad de la Universidad de Alicante. Se expuso la definición de control biológico en general y luego de forma específica en nuestra especie objeto, el *Arundo donax*. Comenzó con la problemática de la caña en nuestros ecosistemas y en Estados Unidos, donde realizó el estudio del impacto del hemíptero en conjunto con el Departamento de Agricultura de Estados Unidos. A continuación, se describieron los diferentes insectos que atacan a la caña, en especial, el *Rhizaspidiotus donacis*, específico del Arundo, que se aloja tanto en tallos como en rizomas, de ahí su gran valor para la lucha biológica. Se hizo hincapié en la necesidad de sustituir los métodos de control químico en pro del control biológico.
- Acuerdos de custodia fluvial. Sales Tomás Pons. Gerente-directora de la Fundación Limne. Entidad experta en temas de custodia fluvial así como de actividades relacionadas con ríos, explicó las diferentes formas de realizar acuerdos de custodia, mencionando también la custodia agrícola.

En estas jornadas se repartieron las guías de especies invasoras editadas por Cruz Roja con motivo de este proyecto.

7.- Medición de la calidad de agua de ríos. Se han realizado diversos análisis de la calidad del agua en estos puntos, realizando por una parte un análisis físico-químico y por otra un análisis de macroinvertebrados presentes en nuestra zona. Además de determinar la calidad del agua, con esta actividad enseñamos a manejar las guías de determinación de insectos gracias a los kits de agua cedidos por Adecagua.

1.4 EVALUACIÓN DE CADA UNA DE LAS ACTUACIONES EJECUTADAS

MEMORIA DE LA ACTIVIDAD
ANEXO III – CUADRO RESUMEN

TELF.: 91 121 09 20 FAX.: 91 121 09 31

www.fundacion-biodiversidad.es

Se adjuntan fichas de evaluación.

1.5 RESULTADOS OBTENIDOS EN CADA UNA DE LAS ACTUACIONES EJECUTADAS

1- Campaña de llamada de atención y atracción hacia el proyecto. Colocación de carteles en el municipio de Tibi. Así como en la Facultad de Biología y el CIBIO de la Universidad de Alicante, y en la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Miguel Hernández de Elche. Difusión de la jornada de custodia fluvial en la página web del Excmo. Ayuntamiento de Alicante y en el Facebook y Twitter de Cruz Roja Alicante.

2- Formación del voluntariado. 9 Voluntarios formados.

3- Actividades de sensibilización acerca de las EEI con colectivos vulnerables. Total de 68 participantes en el municipio de Tibi.

4- Elaboración de mapas de vulnerabilidad. Elaboración de un mapa e la zona objeto de proyecto.

5- Actividades de eliminación de especies invasoras. Total de 78 participantes. Eliminación de alrededor de un 5% de la cobertura vegetal existente.

6- Celebración de jornadas de custodia fluvial. Un total de 52 participantes.

7.- Medición de la calidad del agua de los ríos. Realización de dos análisis de agua, obteniendo una calidad moderada de la misma.

1.6 CONCLUSIONES GENERALES Y VALORACIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto ha permitido dar a conocer los ecosistemas riparios y el impacto que causan en ellos la afluencia de especies invasoras, en nuestro caso las cañas. Sin embargo, esta afluencia de cañas ha permitido conocer el insecto que venimos protegiendo a lo largo proyecto. Asimismo, han podido crearse redes de contacto con diversas entidades de custodia y especializadas en temas de ríos.

Esperamos dar continuidad a este tipo de acciones en ríos tan afectados en nuestra zona, tanto por sequía como por riadas.

1.7 OBSTÁCULOS ENCONTRADOS EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El principal obstáculo obtenido en el proyecto ha sido la falta de implicación de los vecinos aledaños a las zonas del río seleccionado, así como la falta de implicación de la Confederación Hidrográfica del Júcar, que a pesar de haber otorgado los permisos no ha participado en nada más.

1.8. TABLA RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES

Se adjunta.

MEMORIA DE LA ACTIVIDAD
ANEXO III – CUADRO RESUMEN

TELF.: 91 121 09 20 FAX.: 91 121 09 31

www.fundacion-biodiversidad.es

1.9 PLAN DE PUBLICIDAD DEL PROYECTO

En cuanto a la publicidad del proyecto, se realizó un calendario de las acciones a llevar a cabo, obteniendo los siguientes resultados:

1. Introducción del link de la Fundación Biodiversidad en la página web de Cruz Roja Alicante.

(www.cruzroja.es/alicante).

2. Difusión de las actividades en Facebook y Twitter de Alicante.
3. Difusión de las actividades en la radio. Se realizó una entrevista en Onda 0 a nivel provincial.
4. Nota de prensa de la eliminación de cañas en diferentes medios locales y provinciales, así como difusión en la televisión autonómica Canal 9.
5. Difusión en el boletín provincial de Junio de Cruz Roja Alicante.
6. Envío de invitaciones vía mail para las jornadas de custodia del territorio. Asimismo, se publicó en la web del Excmo. Ayuntamiento de Alicante.

TÍTULO DEL PROYECTO: MOVIÉNDONOS POR EL RIO				
OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO: Contribuido a mejorar la calidad de nuestros ríos a través de la participación de la población local y del voluntariado ambiental.				
OBJETIVO ESPECÍFICO A	O1- Incrementado el conocimiento de la población en general y específicamente de los colectivos más vulnerables acerca de la importancia de la conservación de nuestros ríos y riberas.			
		ACTIVIDADES	RESULTADOS OBTENIDOS	FUENTES DE VERIFICACIÓN
RESULTADOS ESPERADOS	O1R1 - Aumenta el número de personas implicadas en la conservación de los ríos a través del voluntariado ambiental	R1.A1 Desarrollar en los municipios de actuación campañas de llamada de atención y atracción hacia el proyecto y fomento del voluntariado	Colocación de carteles en el municipio de Tibi. Así como en la Facultad de Biología y CIBIO de la Universidad de Alicante y en la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Miguel Hernández de Elche.	Documentación gráfica, carteles, difusión en la página Web de la Institución y fotos de colocación
		R1.A2 Formar al voluntariado para las actividades de sensibilización, educación, control y mitigación de las EEI	Formación de 9 voluntarios de Alicante.	Listas de presencia a las clases, evaluaciones de las formaciones, documentación gráfica.
	O1R2.-Mejorada la información de la población local y en especial de los colectivos vulnerables sobre las EEI	R2.A1 Elaborar una campaña de sensibilización en lo referente a la conservación de los ríos y los peligros de las EEI	Se han llevado a cabo 1 actividades de sensibilización en Tibi, con un total de 68 participantes.	Documentación gráfica
		R2.A2 Realizar la compra de los materiales de sensibilización y de visibilidad que acompañen a la campaña de sensibilización.	Se han adquirido el 95% de los materiales solicitados para la campaña	Facturas de compra



**MEMORIA DE LA ACTIVIDAD
ANEXO III – CUADRO RESUMEN**

FUNDACIÓN BIODIVERSIDAD
C/. Fortuny, 7 planta baja
28010 MADRID
TELF.: 91 121 09 20 FAX.: 91 121 09 31
www.fundacion-biodiversidad.es

Fu		R2.A3 Realizar actividades de sensibilización acerca de las EEI con colectivos vulnerables.	Se ha llevado a cabo 1 actividades de sensibilización en Tibi	Listado de asistentes, evaluación y registros de actividades
	O1R3 Creadas redes de custodia fluvial en los ríos de actuación del proyecto	R3.A1 Celebraciones de reuniones de participación y custodia fluvial entre los diferentes grupos de interés	Celebración de una jornada de Custodia fluvial, con un total de 52 participantes.	Firmas de asistentes, documentación gráfica
		R3.A2 Elaboración de informes sobre los resultados obtenidos en las actividades de participación y custodia fluvial	Al menos se elabora 1 informe con los resultados obtenidos de las reuniones de custodia fluvial	Informes elaborados
OBJETIVO ESPECÍFICO B	O2- Mejorada la calidad de nuestros ríos con las actividades de eliminación de Especies Exóticas Invasoras.			
		ACTIVIDADES	INDICADORES DE RESULTADO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
RESULTADOS ESPERADOS	O2R4.- Elaborado un mapa con indicadores de presencia de EEI en los ríos del proyecto	R4.A1 Concretar zonas de trabajo con las autoridades locales	Permisos de actuación para la zona objeto de proyecto, río Monnegre a la altura de la cola del pantano de Tibi.	Autorizaciones de las Confederación hidrográficas
		R4.A2 Visitas de reconocimiento al terreno con los voluntarios y guardias fluviales	Se realizan 1 visita de reconocimiento por zona con los voluntarios.	Registro de visitas, documentación gráfica
		R4.A3 Elaboración de un mapa con las zonas detectadas de presencia de EEI	Realización de un mapa.	Mapas elaborados
	O2R5.- Mejorada el estado de nuestros ríos gracias a la eliminación de las EEI en las zonas señaladas.	R5.A1 Se mide la calidad del agua de los ríos	Se realizan dos análisis de agua.	Tablas de resultados de los análisis realizados



**MEMORIA DE LA ACTIVIDAD
ANEXO III – CUADRO RESUMEN**

FUNDACIÓN BIODIVERSIDAD
C/. Fortuny, 7 planta baja
28010 MADRID
TELF.: 91 121 09 20 FAX.: 91 121 09 31
www.fundacion-biodiversidad.es

Fu		R5.A2 Se retiran las especies de flora invasoras	Se realizan dos actividades de extracción de cañas en el río, con un total de 78 participantes.	Registro de participantes Documentación gráfica
		R5.A3 Se realizan actividades de seguimiento y control después de la retirada de las especies junto a los participantes y a las autoridades locales		Registro de las visitas Documentación gráfica

TÍTULO DEL PROYECTO: El señalado en los Anexos I y II.

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO: Ver punto 1.3.

OBJETIVO ESPECÍFICO: Cada uno de los objetivos referidos en el punto 1.4.

RESULTADOS: Cada uno de los resultados cuantificables y verificables señalados en el punto 1.5.

ACTIVIDADES: Actividades enumeradas en el punto 1.6. para alcanzar cada uno de los resultados indicados en el punto 1.5.

INDICADORES DE RESULTADO: Indicar las variables cuantitativas que permitan medir la consecución de los resultados previstos.

FUENTES DE VERIFICACIÓN: Método o fuente de información necesaria para llevar a cabo la medición de las variables indicadas anteriormente.