

IDENTIFICACIÓN REMOTA DE AVES EN OBSERVATORIOS NATURALES PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Acción Estratégica de Economía y Sociedad Digital 1/2013 del Plan de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016 - **Ministerio de Industria, Energía y Turismo**

Descripción

El proyecto **AVYA, Identificación remota de aves en observatorios naturales para la evaluación de impactos ambientales, TSI-100102-2013-8** financiado por la Acción Estratégica de Economía y Sociedad Digital en su convocatoria del año 2013 del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, ha finalizado en Diciembre de 2015 con la instalación de 5 prototipos de comederos y nidos con tecnología RFID integrada que permiten la mejora en la monitorización de la **dinámica poblacional de las aves**.

urdaibai [Cerrar sesión](#)

INICIO CENTROS DE OBSERVACIÓN MONITORIZACIÓN CONSULTAS GESTIÓN USUARIOS

Avya » Home

Mapa Satélite

Gautegiz-Arteagako

ZELAIETA

Urdaibai Bird C

ORUETA AUZOA

ERREKALDE AUZOA

BASONDO AUZOA

Cueva de Santimamiñe

Bosques De Orma - The Painted Forest

Cortézubi

ENDERIKA AUZOA

Google

Datos de mapas ©2016 Google Imágenes ©2016, Cnes/Spot Image, DigitalGlobe, Eusko Jaurlaritz - Gobierno Vasco | Términos de uso | Informar de un error de Mapa

Este proyecto está financiado por el programa Acción Estratégica de Economía y Sociedad Digital del MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO- Expediente TSI-100102-2013-8

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO

Copyright © 2015. All Rights Reserved

Desarrollado por [Inkoa Sistemas](#)

Uno de los parámetros fundamentales para evaluar el **estado de conservación de las aves**, es la tasa de supervivencia de las mismas, siendo de enorme utilidad para evaluar la eficacia de proyectos de reintroducción o conservación de especies amenazadas, o evaluar el impacto de accidentes puntuales o cambios ambientales a largo plazo. Tradicionalmente, la supervivencia se estima a través del marcaje de individuos y su posterior recaptura, siendo generalmente, estas **tasas de recaptura muy bajas** (menores del 5%), lo cual es un limitante para estimar, de

forma eficaz, la supervivencia. En el proyecto Avya, la mejora en la estimación de la supervivencia se ha fundamentado en un incremento de la tasa de recapturas de aves marcadas (valores mayores al 90%) gracias a la **aplicación de las tecnologías de identificación por Radio Frecuencia (RFID)**.

Se ha desarrollado una **nueva herramienta de detección de aves** basada en la identificación por RFID, integrada por un (i) **identificador** (anilla RFID) que se ha colocado en alrededor de 60 aves seleccionadas por el centro de observación y anillamiento de aves, Urdaibai Bird Center , (ii) **lectores RFID**, que dispuestos en las zonas de anidamiento y alimento de las aves seleccionadas (3 comederos y 2 nidos), que captan y transmiten mediante dos tecnologías diferentes los códigos de identificación de las aves a una (iii) **plataforma software** que integra y trata la información, permitiendo obtener **conclusiones sobre el estado de conservación de las especies seleccionadas** en el entorno de la reserva del Urdaibai.

Se ha evaluado el **aumento en el porcentaje de las recapturas de las aves identificadas** (pasando de tasas actuales menores del 5% hasta tasas cercanas al 90%) y la mejora en las estimas de las tasas de supervivencia, base de las decisiones sobre la mejora del estado de conservación en las especies de aves.



Como complemento a las herramientas actuales de identificación de aves, basadas principalmente en el anillamiento y cuyas tasas de recaptura son habitualmente insuficientes para el tratamiento estadístico de dicha información, en el marco del proyecto Avya se ha desplegado una herramienta basada en nuevas tecnologías, que integra los siguientes elementos:

- **Anillas RFID** para la identificación de las aves se han utilizado chips RFID de baja frecuencia, integrados en anillas de plástico y que están alojados en una de las patas de las especies de aves seleccionadas en el proyecto, y que en ningún caso superan el 5% del peso del ave y se adaptan a las características de cada especie.

- **Lectores RFID** es un dispositivo electrónico que se ha integrado directamente en los nidos y en los comederos y cuya misión es leer a través de su antena RFID el código numérico de la anilla RFID de cada ave y transmitir el dato de forma inalámbrica hasta la plataforma software. Está formado por 3 elementos; una placa base electrónica de procesamiento de datos, módulo de comunicaciones inalámbricas para transmisión de datos y fuente de alimentación que le proporcione autonomía de funcionamiento a través de un panel solar.
- **Plataforma Software**, aplicación accesible a través de Internet que recoge todos los datos transmitidos por los nidos y los comederos RFID. Mediante esta plataforma, que integra datos históricos y los datos obtenidos por identificación tradicional, se pueden, entre otros, realizar comparativas con las campañas de recaptura de años anteriores que permitan poner en conocimiento a los responsables en caso de que exista un problema de conservación determinado.

