

AVANCES EN SUDOANG

En los últimos 12 meses, SUDOANG ha seguido trabajando a un ritmo intenso a pesar de las dificultades impuestas por la pandemia. A medida que nos acercamos al final del proyecto, vemos que nuestros esfuerzos se traducen en resultados y productos. En los últimos meses que nos quedan hasta el final del proyecto, el objetivo será finalizar las herramientas de gestión y diálogo y darlas a conocer a los gestores y prescriptores para maximizar su uso y mejorar así el estado de conservación de la anguila.

Las restricciones de movilidad son un reto para celebrar un gran evento final en el que podamos mostrar todos los productos obtenidos a toda la comunidad SUDOANG; sin embargo, haremos todo lo posible para que sea un hito y para que se sientan orgullosos de haber participado.

¿Cuál ha sido el progreso en el último año?

1. Proporcionar herramientas comunes de gestión y evaluación para reforzar la capacidad de los gestores al tomar decisiones basadas en una mayor evidencia científica.

Los resultados preliminares del reclutamiento están disponibles en la herramienta web interactiva.

Se ha implementado el modelo de reclutamiento

GEREM y se han obtenido resultados preliminares del reclutamiento de angulas a nivel de cuenca, UGA (unidad de gestión de la anguila), país y zona SUDOE. Ahora debe generarse la versión final de los resultados, que podrá hacerse pública a partir de ese momento.

Se ha estimado la abundancia de anguila amarilla y plateada. Tras generar la base de datos de anguila del área SUDOE, que incluye información sobre ríos, obstáculos y población de anguilas, se ha llevado a cabo una primera implementación del modelo EDA (Eel Density Analysis).

Gracias a esta aplicación, se han obtenido estimaciones de la abundancia de anguila amarilla y plateada. Actualmente se está estimando la mortalidad generada por las centrales hidroeléctricas y toda la información se trasladará a la herramienta web interactiva.

2. Diseñar una estrategia para obtención datos que permita un seguimiento coordinado y a largo plazo

El ejercicio de calibración de las lecturas de otolitos en junio de 2019 en Cestas (Francia) mostró la gran disparidad entre los otolitos de diferentes orígenes, lo que dificulta una lectura armonizada.

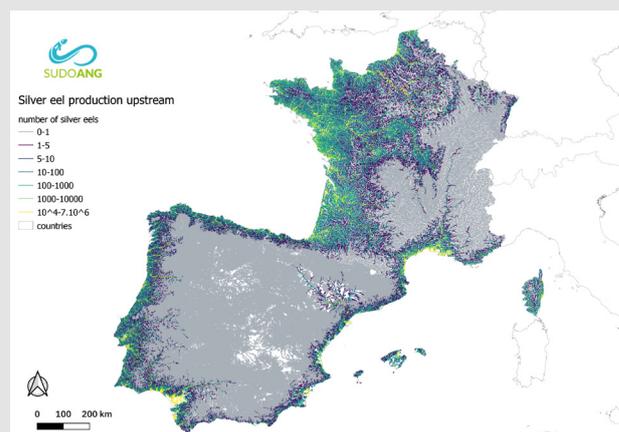
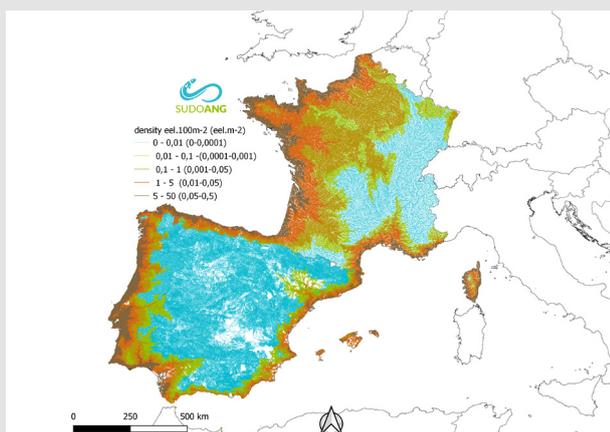


Figura 1. Abundancia general de anguila (izquierda) y de anguila plateada (derecha) en España, Francia y Portugal estimadas por el modelo EDA.

En otoño de 2019 se realizaron nuevos muestreos en las cuencas piloto, pero se vieron interrumpidos por el confinamiento derivado de la pandemia. Ahora está en marcha un nuevo ejercicio de calibración de lecturas que dotará a los técnicos de las cuencas de los protocolos y conocimientos necesarios para avanzar hacia una evaluación conjunta de la población.

cipantes desconocían el funcionamiento y la fragmentación de la gestión de la anguila en los demás países. Para ayudar a comprender la complejidad del problema y diseñar una plataforma de gobernanza que refleje la realidad existente, se elaboró esta **guía**.

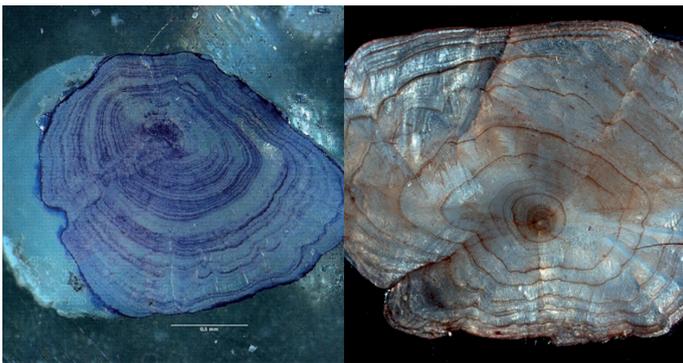


Foto 1. Otolitos de anguila europea muestreados en un río del sur de España (izquierda), que muestra un patrón irregular de deposición de anillos, con varios anillos supernumerarios, y en un lago del norte de Suecia (derecha), donde el patrón es más regular (Imagen H. Wikström y A. Asp, SLU-Aqua Sweden)

3. Reforzar la cooperación entre los responsables de la gestión y conservación de la anguila europea
Para fomentar el diálogo entre los diferentes prescriptores de la gestión y conservación de la anguila, se ha creado un **vídeo** y una infografía explicativa (figura 2) que se han difundido en diversos foros online.

Otra iniciativa para fomentar el diálogo ha sido la guía sobre cómo se organiza la gestión de la anguila en los países SUDOE. El diálogo participativo envarios talleres puso de manifiesto que los parti-



Figura 2. Infografía explicativa que relaciona los objetivos de SUDOANG con la necesidad de diálogo entre todos los actores implicados.

Finalmente, se ha propuesto una Plataforma de Gobernanza de la anguila preliminar. Actualmente, la plataforma está compuesta por los distintos socios y asociados del proyecto; una vez que sea operativa, pretende ser reconocida como órgano consultivo por los gestores, lo que animaría a otros actores a participar en ella.

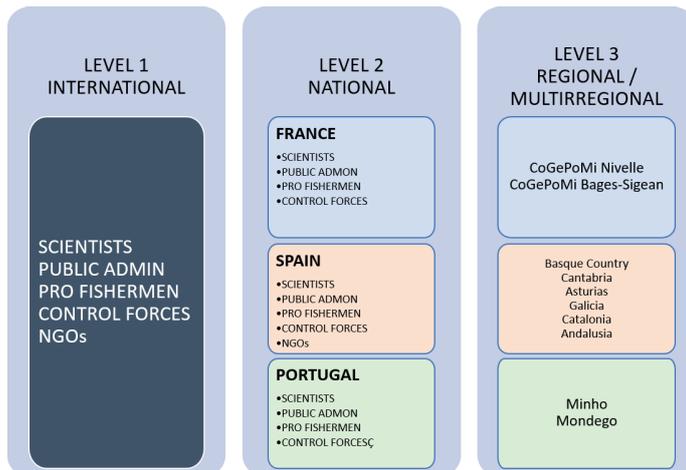


Figura 3. Estructura de la Plataforma de Gobernanza de la anguila

EVENTOS RECIENTES

TALLER DE PROGRESO EN SUKARRIETA (ESPAÑA)

SUDOANG organizó un taller en Sukarrieta (España) los días 2 y 3 de diciembre de 2019 que reunió a muchos de los actores involucrados en la investigación, gestión y conservación de la anguila en Portugal, España y Francia.

- >> Se mostró una primera implementación del modelo EDA (Eel Density Analysis) y se actualizó la información relativa a los obstáculos y la pesca eléctrica para la correcta implementación del modelo.
- >> Se mostró la aplicación del modelo (GEREM) que estima las tasas de explotación y reclutamiento de las anguilas. Se eligieron los indicadores de reclutamiento más interesantes para incluirlos en las herramientas destinadas a los gestores.
- >> Se definieron los datos de 1) mortalidad por hidroeléctrica y 2) escape. También se decidió qué datos se mostrarán en el Atlas Interactivo, y a qué nivel de resolución espacial.
- >> También se propuso una estructura preliminar de la Plataforma de Gobernanza.

TALLER SOBRE APLICACIÓN DE MODELOS

Uno de los últimos pasos en el desarrollo de la aplicación web interactiva consiste en recabar opiniones sobre la aplicación de los modelos. Como no fue posible organizar un taller presencial, la interacción entre los participantes se organizó a través de una serie de vídeos explicativos.

En concreto, los vídeos muestran el funcionamiento de los modelos **EDA** y **GEREM** y las estimaciones que han obtenido del escape y reclutamiento, respectivamente.

Y gracias a las encuestas, los miembros de la comunidad SUDOANG hicieron aportaciones y comentarios sobre estos resultados, que se utilizarán para mejorar los modelos.

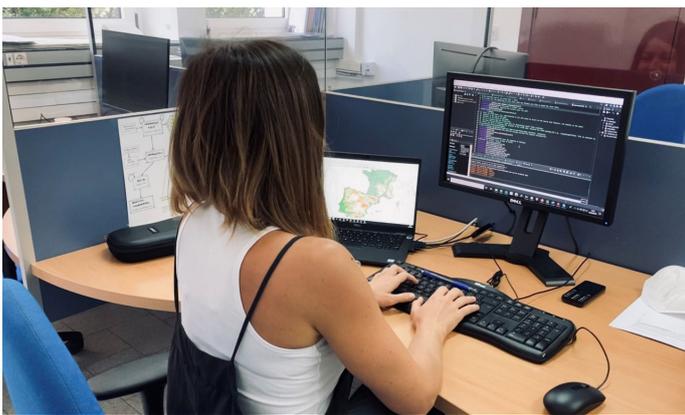


Foto 2: Trabajando en el modelo EDA

CONCORSO INTERACT

El programa Interact de INTERREG organiza un concurso anual que premia los proyectos más innovadores y en 2020 promovió la comunicación innovadora de los resultados de los proyectos.

SUDOANG fue seleccionada para participar y se le invitó a producir un vídeo que titulamos **Why does it matter to protect the European eel?**

Nuestro vídeo no llegó a la final pero aprendimos muchas cosas interesantes sobre la comunicación online.

CONFERENCIA TÉCNICA SOBRE EL SEGUIMIENTO DE LA ANGIULA

La Oficina Francesa de Biodiversidad (OFB) organizó las Jornadas Técnicas de Seguimiento de la Anguila (25 y 26 de noviembre de 2020) dedicadas al seguimiento de la anguila en Francia. El evento contó con la participación de las asociaciones y responsables del seguimiento de la anguila y María Mateo (AZTI) presentó la ponencia “De Gibraltar à la côte méditerranéenne et atlantique de la France: évaluation de la population de l’anguille dans le cadre du projet SUDOANG”. A continuación, tuvo lugar un interesante debate sobre los resultados preliminares del reclutamiento y escape de anguilas en la zona SUDOE.

CONGRESO DE LA SOCIEDAD IBÉRICA DE ICTIOLOGÍA (SIBIC)

Contribuimos con la ponencia **“First assessment of silver eel biomass covering three countries”**.



Foto 3: Diapositiva introductoria de la presentación al SIBIC

Además, la Universidad de Perpignan (UPVD) organizó un evento en la Laguna de Canet y la coordinadora Estíbaliz Díaz fue entrevistada para el programa de radio Itsas Tantak explicando los objetivos de SUDOANG.

CONFERENCIA ANUAL DEL INSTITUTO DE GESTIÓN PESQUERA

La coordinadora Estíbaliz Díaz (AZTI) presentó la charla online **“From Gibraltar to the Mediterranean and the Atlantic coast of France: eel status assessment in the SUDOANG project”** en la “Global Eel Science Conference” (12 de noviembre de 2020), una serie de charlas en línea sobre los esfuerzos para proteger y aumentar las poblaciones de anguila en varios países, un evento organizado por el Instituto de Gestión Pesquera (IFM).

DÍA MUNDIAL DE LOS PECES MIGRATORIOS

A pesar de que el COVID impidió celebrar la mayoría de los actos presenciales previstos, SUDOANG se sumó a la celebración mundial de los ríos sin obstáculos el 24 de octubre de 2020 mediante una carta en **vídeo a la anguila**.



Foto 4: Lectura de la carta a la anguila en el Día Mundial de los Peces Migratorios

RECONOCIMIENTOS

SUDOANG ELEGIDO COMO PROYECTO EMBLEMÁTICO

En 2020, el programa INTERREG celebró 30 años de fomento de la cooperación territorial entre las regiones europeas. Para celebrarlo, eligió un proyecto emblemático para cada mes de 2020 y SUDOANG fue seleccionado como proyecto emblemático de marzo de 2020. La coordinadora Estíbaliz Díaz fue entrevistada en el boletín de INTERREG-SUDOE. ¡Felicidades SUDOANG!



Foto 5: Los doce proyectos insignia de INTERREG.

SUDOANG ES ÚTIL CONTRA EL COMERCIO ILEGAL DE ANGULAS

Según las Fuerzas de Control francesas, las reuniones anuales a las que hemos invitado a los distintos servicios de control europeos han contribuido a crear vínculos entre estos servicios y, por tanto, al éxito de las operaciones de EUROPOL. ¡Bravo SUDOANG!

NUEVOS LOGOS Y CAMBIOS DE MARCA EN EL CONSORCIO

El socio AFB (Agencia Francesa para la Biodiversidad) se ha fusionado con la Oficina Nacional de Caza y Fauna Silvestre para formar **la Oficina Francesa para la Biodiversidad (OFB)**.

AZTI se unió al consorcio científico y tecnológico Basque Research & Technology Alliance (BRTA).

Los socios Irstea (Institut National de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture) e INRA (Institut National de la Recherche Agronomique) se fusionaron para formar el **INRAE (Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement)**.



SUDOANG PRORROGADO HASTA JUNIO DE 2021

SUDOANG comenzó en marzo de 2018, por lo que se encuentra en una fase avanzada de implementación. La fecha de cierre prevista era el 28 de febrero de 2021, pero la pandemia de COVID ha provocado retrasos y la imposibilidad de realizar algunas actividades, como algunos muestreos in situ y análisis de laboratorio. Hemos solicitado una prórroga de 4 meses que ha sido aceptada por el Comité de Programación del SUDOE, por lo que el proyecto finalizará el 30 de junio de 2021.

PROYECTO PARA LA RECUPERACION DE LA ANGIULA EUROPEA EN EL MEDITERRANEO

Nueve países mediterráneos (Albania, Argelia, Egipto, España, Francia, Grecia, Italia, Túnez y Turquía) se han unido a la Comisión General de Pesca del Mediterráneo (GFCM en inglés) para poner en marcha el primer programa de investigación sobre la anguila europea en el Mediterráneo.

¿Cuáles son los objetivos de este programa?

- >> Identificar y evaluar medidas de gestión y protección para la recuperación de la población de anguila;
- >> Establecer un marco común para el seguimiento de la anguila europea;
- >> Recoger y actualizar datos sobre la anguila y su hábitat en el Mediterráneo; y
- >> Establecer un marco común para la evaluación de la población.

El programa de investigación comenzó en junio de 2020 con un evento de lanzamiento en línea y durará 18 meses

LA UICN Y EL ICES/CIEM CONFIRMAN EL ESTADO CRÍTICO DE LA ANGIULA EUROPEA

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) actualizó la evaluación de la anguila europea y confirmó que la población sigue estando en peligro crítico y que la tendencia de la población es “a la baja”.

Aunque se han producido algunas mejoras en el número de anguilas en los últimos años, éstas no son suficientes para suponer una diferencia en la evaluación. La extensión y/o calidad del hábitat, una de las principales amenazas para la anguila europea, también sigue disminuyendo.

A pesar de los esfuerzos realizados (en la investigación y el seguimiento, en los planes de gestión regionales, en algunas leyes internacionales y en los controles del comercio) no existe actualmente un marco de medidas de conservación que se aplique en toda su distribución geográfica.

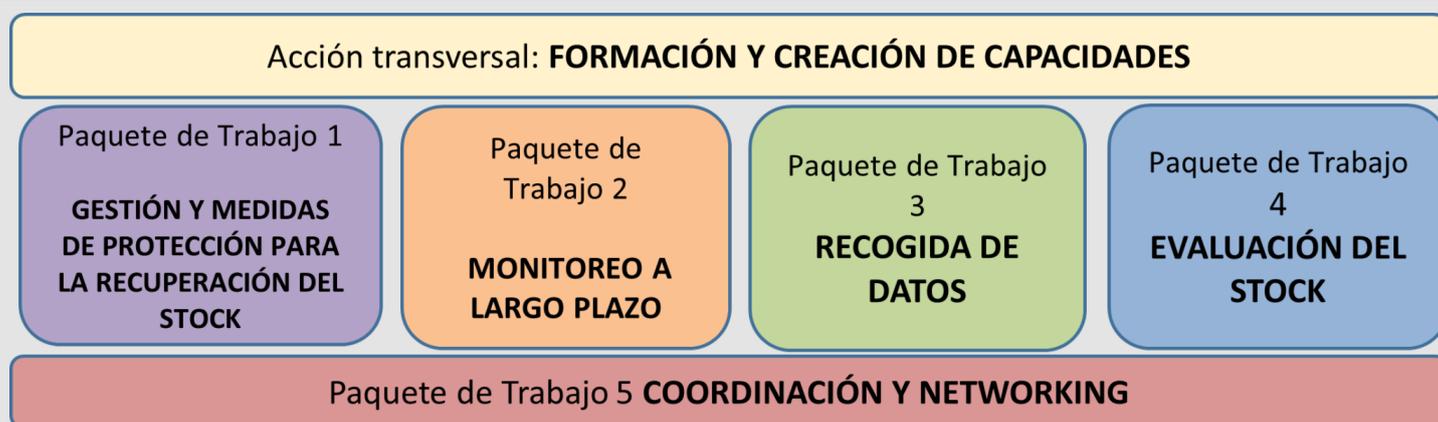


Figura 4: Organización del programa de investigación sobre la anguila europea en el mar Mediterráneo.

Interreg
Sudoe



Herramientas de
gestión. Red de
muestreo. Diálogo.

Asimismo, el ICES/CIEM (Consejo Internacional para la Exploración del Mar) ha definido el estado de la anguila como crítico, basándose en dos series históricas de reclutamiento de anguilas y una serie histórica de anguila amarilla. Además de que el reclutamiento no ha aumentado significativamente, no existen estimaciones fiables de capturas ni una buena comprensión de la dinámica de la población. Por lo tanto, el ICES/CIEM recomienda que cualquier mortalidad antropogénica (por ejemplo, la causada por la pesca comercial o recreativa, las centrales hidroeléctricas, las estaciones de bombeo o la contaminación) que disminuya la producción de anguila plateada y el escape al mar se mantenga lo más cerca posible de cero en 2021.

