

TAXUS
MEDIO AMBIENTE



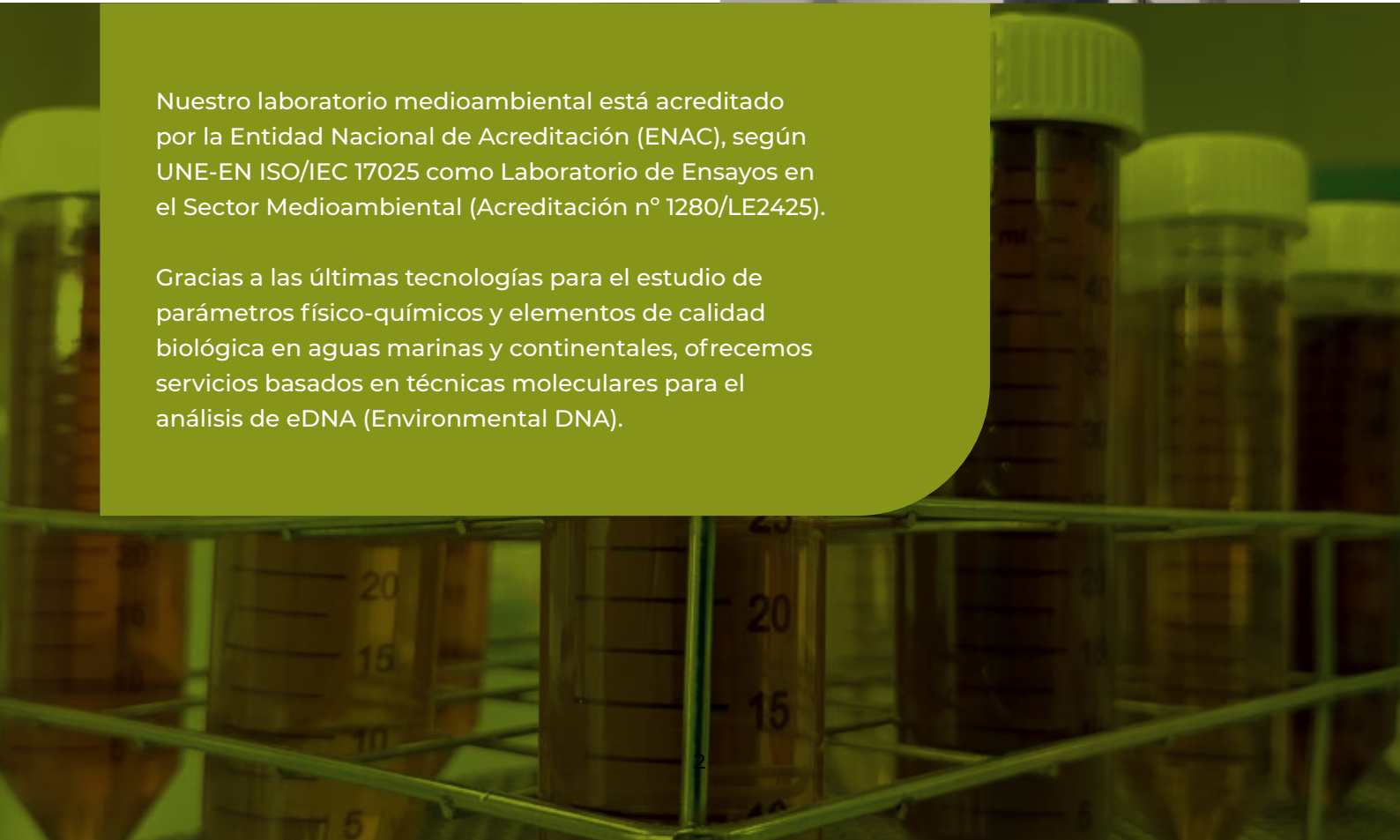
**SERVICIOS DE
LABORATORIO
GENÉTICA
AMBIENTAL**





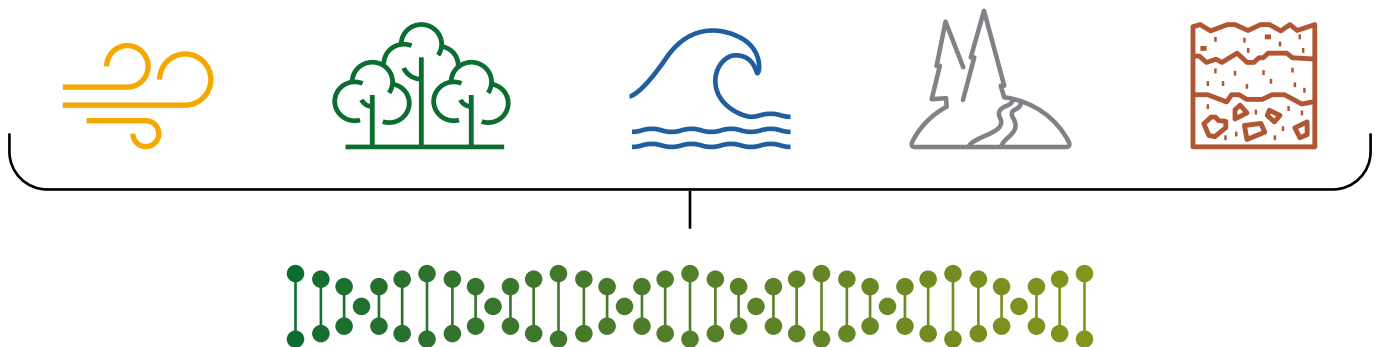
Nuestro laboratorio medioambiental está acreditado por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), según UNE-EN ISO/IEC 17025 como Laboratorio de Ensayos en el Sector Medioambiental (Acreditación nº 1280/LE2425).

Gracias a las últimas tecnologías para el estudio de parámetros físico-químicos y elementos de calidad biológica en aguas marinas y continentales, ofrecemos servicios basados en técnicas moleculares para el análisis de eDNA (Environmental DNA).



Servicio de detección y seguimiento espacio/temporal de especies acuáticas mediante ADN ambiental

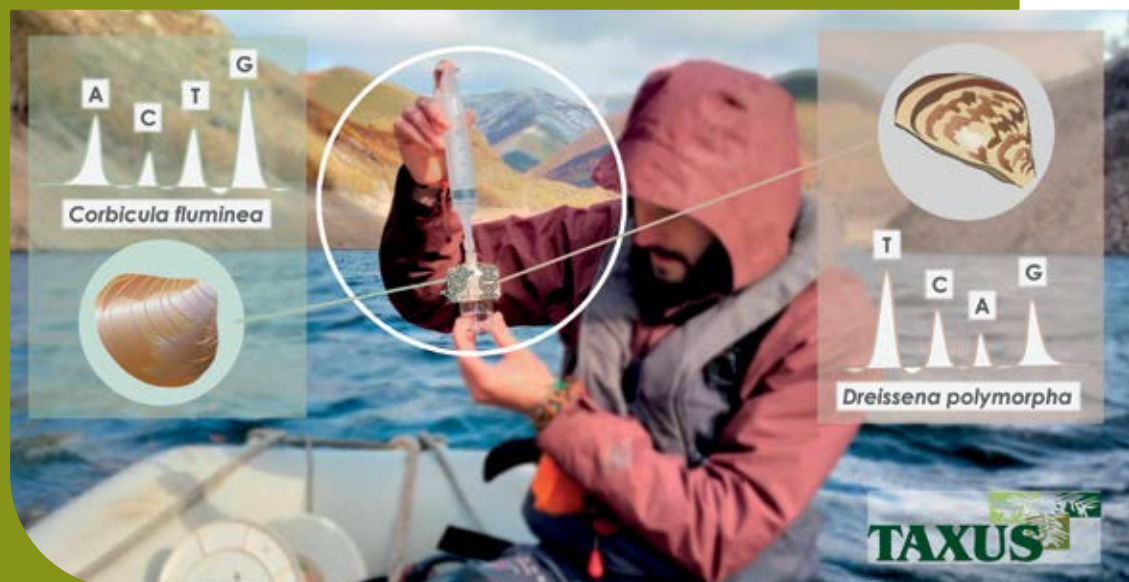
El ADN ambiental es el material genético que las diferentes especies liberan al medio en el que viven. Este ADN se puede capturar mediante diferentes procedimientos y permite, con una simple muestra de agua, suelo o sedimento, detectar la mayoría de las especies que viven en ese hábitat. Este sencillo principio es a la vez muy potente puesto que da lugar a una nueva metodología de muestreo mucho más rápida, sencilla y poco invasiva como son las técnicas de muestreo de ADN ambiental.



Detección temprana de especies invasoras

Una de las aplicaciones más directas y que más se está llevando a cabo actualmente es el uso del ADN ambiental para la detección temprana de especies invasoras.

Por ejemplo, en TAXUS aplicamos técnicas de ADN ambiental para la detección temprana tanto en ríos como en embalses de mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*) y almeja asiática (*Corbicula fluminea*) entre otras.





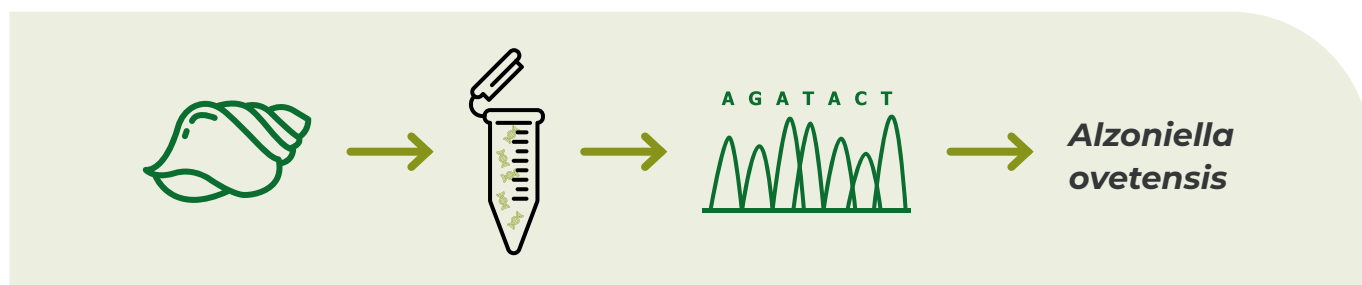
Seguimiento de especies amenazadas o en peligro de extinción

El ADN ambiental ha demostrado ser de gran utilidad para el seguimiento espacio/temporal de gran número de especies acuáticas. Tal es la implantación de esta metodología que se han realizado grandes proyectos nacionales para el seguimiento de especies amenazadas como el **Ornitorrinco en Australia**, o hasta el punto en que desde 2014 es el uso de eDNA es el **protocolo estándar establecido por el gobierno**

de UK para el seguimiento del tritón crestado (Triturus cristatus). Pero el eDNA no es solo útil para el seguimiento de una especie en concreto. Se puede ampliar el espectro y estudiar un grupo de especies como, por ejemplo, el caso del seguimiento con ADN ambiental de la **recolonización de un río por varias especies de peces tras la eliminación de un presa**.

Servicio de identificación genética de especies (Barcoding)

Existen ciertas regiones del ADN (COI,16S...) que si sometemos a un proceso de secuenciación nos permiten identificar fácilmente a qué especie pertenecen. Es decir, que con un análisis relativamente sencillo podemos identificar cualquier especie a partir de una mínima muestra en la que podamos aislar su ADN (tejido, pelo, sangre, etc.).

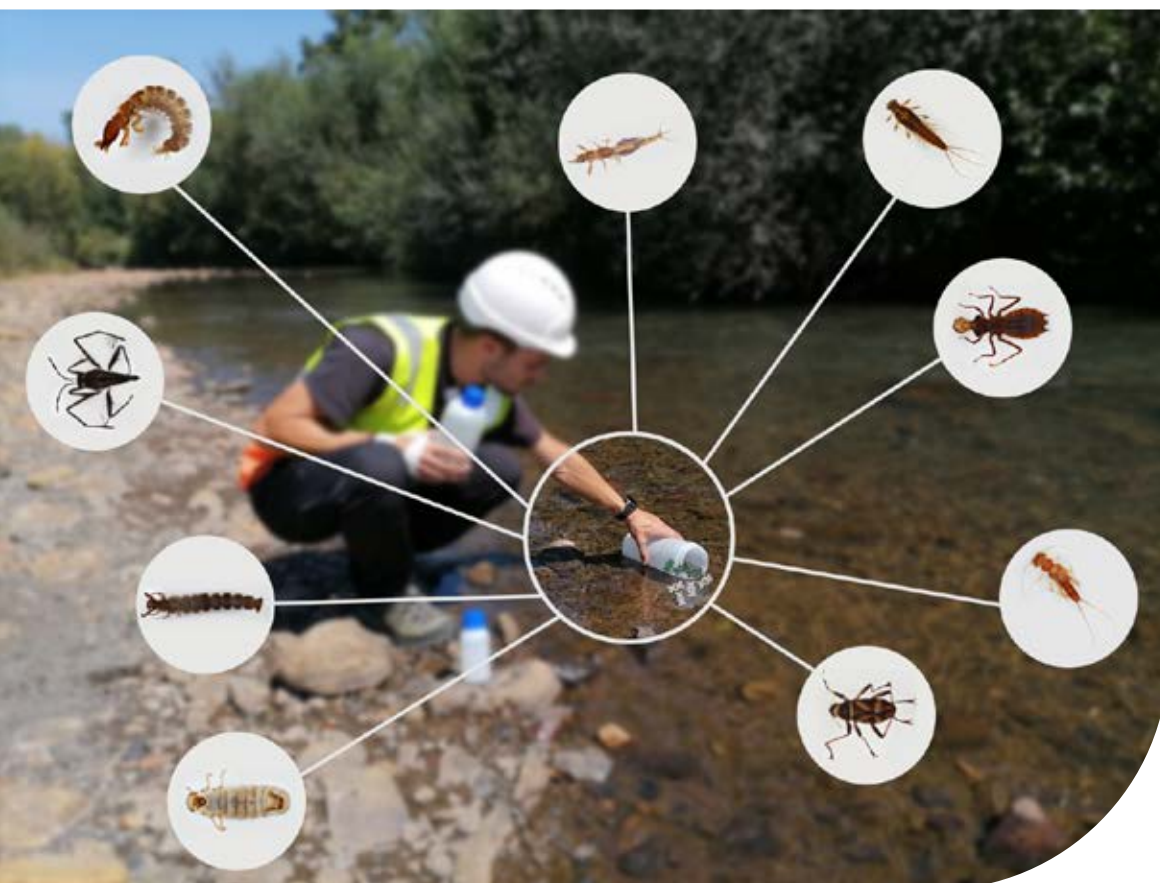


En TAXUS aplicamos de forma rutinaria esta técnica para profundizar en la identificación taxonómica de especímenes que son difícil de resolver a nivel de género o especie pero que su identificación es clave para poder tomar decisiones de gestión.

Servicio de análisis de biodiversidad (Metabarcoding)



El metabarcoding es una técnica que nos permite detectar e identificar en un mismo análisis la biodiversidad de una muestra compleja. Es decir, nos permite identificar todas las especies de un grupo taxonómico grande (animales, plantas, bacterias) de una variedad muy diversa de tipos de muestras. Por ejemplo, a partir de una muestra de miel **podemos conocer las especies de plantas de las que se alimenta una colmena**, a partir de una muestra de heces **podemos conocer la dieta de muchas especies**, y tal y como se ha propuesto la UNESCO **podemos conocer la biodiversidad marina a partir de muestras de agua**. Estos son algunos ejemplos que muestran el potencial de esta técnica que está constantemente en desarrollo y crecimiento y cada día se aplica para la resolución de nuevos problemas.



TAXUS

M E D I O A M B I E N T E

TAXUS MEDIO AMBIENTE ®

C/ Cabranes 1, 33006 Oviedo, Asturias

Tel.: (+34) 985 24 65 47

info@taxusmedioambiente.com

www.taxusmedioambiente.com

