

Uso de la metodología de Environmental DNA (eDNA) para monitoreo ambiental

DESCRIPCIÓN

El eDNA o ADN ambiental es una metodología basada en técnicas de biología molecular para rastrear material genético de seres vivos en lugares que deben ser monitoreados por presentar riesgos ambientales.

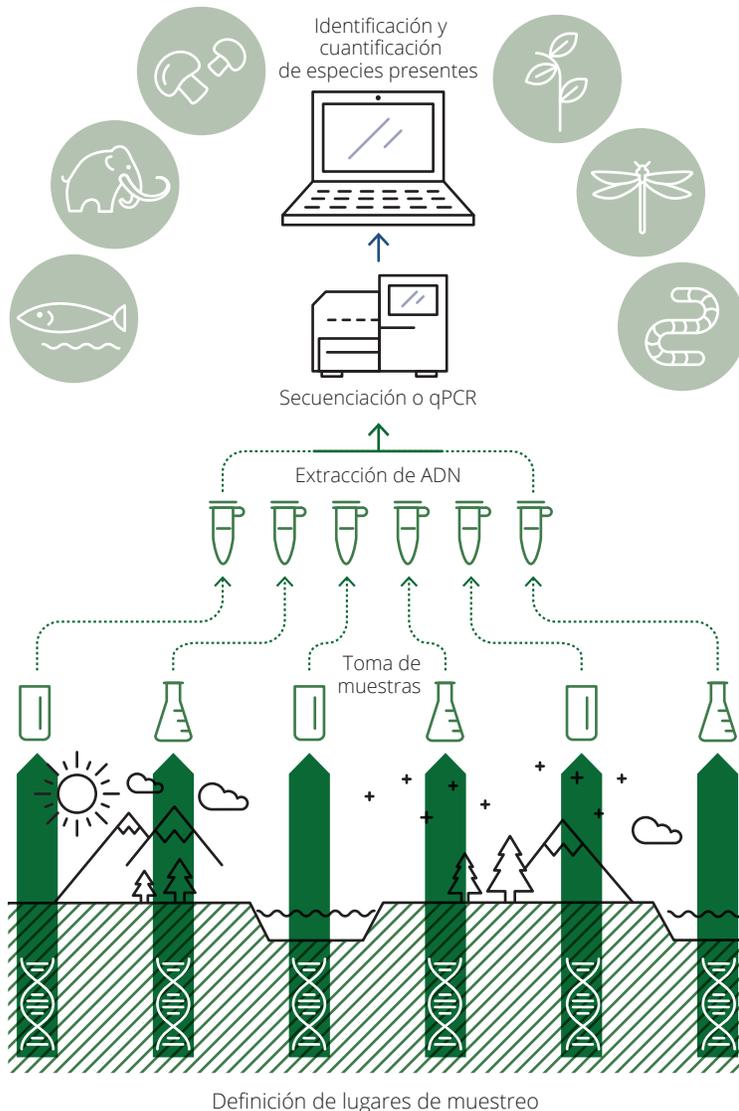
PROBLEMA

En la actualidad los monitoreos ambientales son caros, invasivos para los seres vivos evaluados y acotados, es decir, solo se pueden incluir pocas especies en un mismo estudio.

SOLUCIÓN/OPORTUNIDAD

Aplicar la metodología de eDNA permite ampliar el espectro de evaluación de especies en un mismo estudio, por ende, abarata costos y minimiza el impacto sobre las especies monitoreadas. Por otro lado, implementar este análisis permite desarrollar programas de monitoreo de largo plazo para distintas especies, lo que a su vez entrega información complementaria para entender de mejor manera hábitats, distribución de especies y relaciones ecosistémicas.

APLICACIÓN DE LA TÉCNICA



IMPACTO

El eDNA permite caracterizar biodiversidad y ecosistemas existentes para diseñar planes de protección de especies amenazadas y de remediación de ecosistemas en áreas protegidas. Aumenta la precisión de los monitoreos y puede acelerar los tiempos de aprobación ambiental de futuros proyectos.

1994

Chile ratificó el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), y se comprometió a implementar acciones para la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad.

2010

el CDB instó a los países a actualizar sus Estrategias Nacionales de Biodiversidad de acuerdo al "Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi".

33 MIL ESPECIES

silvestres nativas y exóticas asilvestradas alberga Chile, las que se presentan en una gran diversidad de ecosistemas marinos, costeros, terrestres e insulares.

749

especies en Chile están amenazadas (en categorías vulnerable, en peligro y en peligro crítico). Esto equivale a 65% de las 1.159 especies cuyo estado de conservación se ha evaluado hasta 2020, en el marco del Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres.

SI TE INTERESA IMPLEMENTARLO

LOS SERVICIOS PRESTADOS POR FRAUNHOFER CHILE **SE ENTREGAN DE FORMA PERSONALIZADA Y SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE**. EN CASO DE QUE LA PRESTACIÓN REQUIERA DE ETAPAS DE DESARROLLO Y NO UN PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR, SE COMUNICARÁ AL CLIENTE EN LAS PRIMERAS REUNIONES DONDE SE REALICE EL DIAGNÓSTICO.



@FraunhoferChile

Centro de Biotecnología de Sistemas (CSB) FRAUNHOFER CHILE

Fraunhofer Chile se instaló en 2010 como parte del Programa de Atracción de Centros de Excelencia Internacional de Corfo. Es la segunda institución más grande fuera de Alemania afiliada a Fraunhofer-Gesellschaft, la mayor organización de ciencia aplicada de Europa.

Fraunhofer Chile CSB aplica ciencia para resolver necesidades de áreas productivas del país en las áreas de Agro, Alimentos e Ingredientes; Sustentabilidad y Acuicultura y Ecosistemas Marinos. A estas se suma una Plataforma de Servicios de Laboratorio.

<https://bit.ly/0eDNA>