

## OBJETIVO:

Investigar sobre el valor especial del suelo como elemento clave en un hábitat donde se ha reforestado y cuantificar la importancia del suelo en la regulación del agua y del clima (secuestro de carbono).

## METODOLOGIA:

La zona de estudio es una superficie de 60.700 m<sup>2</sup> reforestada en el año 2012 ([Oinez Basoa](#)), con un proyecto educativo de larga duración. Una vez analizadas las características de la zona de estudio, tales como el clima, la geomorfología y la litología, en 2023 con diferente material de campo se acudió a la zona para muestrear.

En el campo se llevaron a cabo tres actividades para el estudio de la biomasa arbórea, el suelo y la cantidad de carbono almacenado:

1. Muestreo de suelo a partir del barreno y extracción con anillos de aluminio.
2. Medición de árboles con hipsómetro y calibre.
3. Entierro de bolsas de té y roibos para obtener información sobre la actividad biológica del suelo.

Gracias a todo ello se han analizado diferentes parámetros vinculados a diferentes aspectos y funciones del suelo. Parámetros físicos (densidad, porosidad y retención de agua) otros vinculados al ciclo del C y otros a la actividad biológica (C orgánico total, C en la biomasa microbiana y tasas de mineralización con las bolsas de té)

## CONCLUSIONES:

Podemos deducir que el factor suelo ha sido determinante en el desarrollo del nuevo bosque. Además, en él se está capturando gran cantidad de carbono, principalmente en forma de madera en los árboles. Esta absorción es diferente dependiendo de la especie de árbol, aunque no se observaron diferencias en lo acumulado en el suelo hasta la profundidad de estudio (30 cm).

Por otro lado, hemos aprendido que es importante considerar el tipo de suelo a la hora de abordar un proyecto de reforestación y que hay parámetros del suelo que nos sirven para entender cómo funciona el ecosistema, como puede ser la retención del agua y que esta capacidad no es fácil de aumentar.

### **Alumnado de 2º de bachillerato que realiza la investigación:**

Nombre completo de los autores (alumnado de 2º de bachillerato): Nahia Acedo, Mainer Alduncin, Irantzu Barberena, Lorea Carasatorre, Sarah Francisco, Nahia Luis, Maria Oreja, Maialen Aincioa, Miren Alonso, Izaskun Eneriz, Araitz Errazkin, Leire Forcada, Jon Gonzalo, Imanol Nuin e Irati Oteiza, Lorea Busto (representante del grupo).

**Profesora asesora de nuestro centro:** NAGORE AIZPURUA, (Unai Gallastegui)

**Centro de enseñanza:** Paz de Ziganda Ikastola

ERMITALDEA 1, VILLAVA (NAVARRA) ESPAÑA,

TFN: 948136614

EMAIL: pziganda@ikastola.eus