

Reforestación con especies autóctonas mediante mecanismos de custodia del territorio en Bakio

El Plan de adaptación al cambio climático del municipio de Bakio establece, como uno de sus ejes de intervención, la necesidad de adecuar el territorio y su manejo productivo a los nuevos escenarios climáticos previstos. En el ámbito forestal, plantea identificar los riesgos y vulnerabilidades de los montes de Bakio e impulsar la adaptación de su manejo ante el previsible aumento de temperaturas y la disminución de las precipitaciones.

En este contexto, el Ayuntamiento de Bakio promueve la recuperación de terrenos forestales municipales, históricamente dedicados a plantaciones forestales, y su reforestación con especies arbóreas y arbustivas autóctonas. Iniciativa que trata de restaurar la funcionalidad ecológica del bosque, minimizar los procesos erosivos del suelo, y potenciar la absorción de carbono por parte de la biomasa vegetal y el suelo.

Para poder llevar a cabo esta intervención, el Ayuntamiento de Bakio firma un acuerdo de custodia del territorio con una entidad de custodia, la cual asesora técnicamente sobre la restauración y facilitación forestal, garantizando en todo momento el uso sostenible de los terrenos objeto de custodia.

La reforestación se realizó sobre 5,7 ha divididas en dos parcelas dedicadas al aprovechamiento forestal con eucalipto (*Eucalyptus globulus*) previamente cosechadas.



Localización de las parcelas objeto de intervención.

Tipología de NBS de las que consta la intervención



Restauración / reforestación con autóctonas

FASE 1: Convenio de custodia del territorio

El convenio alcanzado para la custodia del territorio entre el Ayuntamiento de Bakio y la Fundación Lurgaia Fundazioa, posibilita contar con la asesoría técnica y la experiencia acumulada de la Fundación en la restauración y facilitación forestal para lograr los objetivos perseguidos, así como con la garantía de que las parcelas objeto de reforestación (bajo los estatutos de la Fundación) serán mantenidas de forma permanente como bosques, por lo que no se producirán alteraciones que desvíen el proyecto hacia otros fines, asegurando la fijación de carbono a largo plazo tanto en la biomasa aérea como en suelo.

FASE 2:

Caracterización y preparación de las dos parcelas forestales municipales seleccionadas para la actuación

Se analizan los terrenos en base a su litología, topografía, hidrología, procesos erosivos, presencia de especies exóticas invasoras y accesos. Antes de comenzar con la reforestación, se realiza un control manual de los ejemplares rebrotados de ambas parcelas, mediante corta y anillamiento de ejemplares.



Estado de las parcelas objeto de intervención con carácter previo a la actuación.

FASE 3: Repoblación con especies autóctonas

Debido a la cercanía al mar y la orientación de las parcelas, se seleccionan especies y densidades propias de un robledal mixto y de encinar cantábrico.

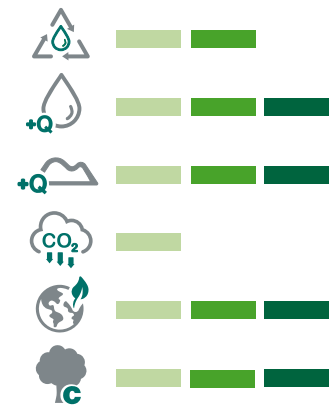
Para acelerar la cubierta vegetal, la formación de suelo y el desarrollo de frutos para la fauna, se seleccionan específicamente especies pioneras como abedul, fresno, arraclán, endrino o espino blanco.

AMENAZAS CLIMÁTICAS



COBENEFICIOS

Ambientales



Sociales



Económicos



ODS



En la zona de ribera de la regata, por su parte, se potencia la presencia de especies propias de este tipo de ecosistemas, como aliso, fresno, avellano, etc.

En total, se emplean **3.563 ejemplares**, entre árboles y arbustos, lo que equivale a una **densidad de plantación aproximada de 625 ejemplares por hectárea**. La repoblación se completa con la colocación de tutores y protectores, y el desmantelamiento de algunas pistas forestales de saca de zonas en las que no se requiere mantener la accesibilidad.



Repoblación llevada a cabo en el ámbito de actuación.

FASE 4:

Campañas de control de rebrotes y especies invasoras

Como continuación de los trabajos de preparación realizados antes de la repoblación, se prosigue con el control manual de los ejemplares rebrotados de las parcelas mediante corta y anillamiento en tres campañas más. Las partes no reproductoras de los rebrotes eliminados se disponen en el suelo al objeto de aportar carbono orgánico al mismo a través de su descomposición, mejorando la salud del suelo y potenciando la capacidad de absorción de este terreno forestal.

Asimismo, se procedió a controlar un foco existente de *Acacia melanoxylon*, arrancando numerosos ejemplares jóvenes tanto en las pistas forestales como en las zonas objeto de restauración. Al igual que en el control del rebrote de los eucaliptos, los restos no reproductores se aportan al suelo para mantener la máxima biomasa posible en el terreno.



Trabajos de control de rebrote de los eucaliptos en la zona de actuación.

FASE 5:

Plan de seguimiento y mantenimiento.

Se realiza un plan de seguimiento hasta 2026. Anualmente se comprueba el estado de las marras acacidas, así como de los rebrotes de eucalipto. Durante las labores de mantenimiento, las partes no reproductoras de las especies exóticas sobre las que se actúa (eucalipto, mimosas, etc.) se dejarán en el propio terreno al objeto de que su descomposición mejorar la cantidad de carbono orgánico en suelo.

Otras acciones transversales que contribuyen al buen desarrollo de la intervención

Campaña de voluntariado ambiental

Organización de cuatro jornadas de voluntariado ambiental en las que la explicación del proyecto sirve de contexto para la sensibilización sobre cambio climático y biodiversidad. En este sentido, la recuperación de bosques autóctonos se presenta como una herramienta de mitigación de los efectos del cambio climático y como un mecanismo para secuestrar CO₂. Las jornadas, a las que asistieron un total de 106 personas, tienen un carácter práctico sobre las parcelas intervenidas, llevando a cabo actividades de control de rebrotes de eucalipto y *Acacia melanoxylon*, y plantando 375 árboles autóctonos de especies seleccionadas.



Personas participantes en las campañas de voluntariado ambiental.

“Esta iniciativa es un buen ejemplo de colaboración entre una entidad de Custodia del Territorio, y dos entidades públicas (Ayuntamiento de Bakio, como titular del terreno e impulsor de la intervención, y el Gobierno Vasco, como facilitador económico) por el bien común que constituye el entorno natural”

Representante de Entidad de Custodia del Territorio



Agentes involucrados

- Ayuntamiento de Bakio
- Diputación Foral de Bizkaia
- URA - Agencia Vasca del Agua
- Entidad de Custodia del Territorio
- Ciudadanía



Datos económicos

Coste aproximado de la intervención:
25.000 €

Financiación: 23.290 €
(Programa de ayudas para entidades locales que realicen acciones que promuevan el desarrollo sostenible, 2020).



Factores de éxito

Acuerdo de custodia del territorio entre entidad acreditada y el ayuntamiento del municipio como propietario de los terrenos.

Activación de la ciudadanía mediante la puesta en marcha de campañas de voluntariado ambiental.

Elaboración de un plan de seguimiento hasta 2026



Barreras encontradas

Presencia de especies exóticas invasoras que dificultan la conservación y desarrollo de las especies autóctonas.



Reducción de impactos ambientales

Con las actuaciones realizadas, en un periodo de **30 años**, es esperable un secuestro de **498 tn de CO₂** (estimación realizada a través de la calculadora de absorciones de CO₂ ex ante).