

3. Río Híjar: recuperación de territorio fluvial, análisis a escala de cuenca

PARQUE FLUVIAL
DE LOS RÍOS HIJAR Y EBRO:
ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL Y
PAISAJÍSTICO



Reinoso 1953



Reinoso 2001

Restauración ríos Híjar y Ebro (Reinosa)

Paisaje muy bien conservado

6.000.000 € para “restaurar” el río

En inicio, un proyecto de parque urbano



Estudios preliminares (3 meses)

- ✓ Recopilar información
- ✓ Trabajos topográficos y geotécnicos
- ✓ Estudio hidrológico
- ✓ Funcionamiento morfodinámico (balance de sedimentos...)
- ✓ Análisis de presiones e impactos
- ✓ Análisis ambiental
 - ✓ Peces, aves, mamíferos, nutria
 - ✓ Vegetación de ribera
 - ✓ Macroinvertebrados
 - ✓ Hábitats fluviales
- ✓ Análisis socioeconómico
- ✓ Estudio de infraestructuras
- ✓ Análisis patrimonio
- ✓ Estudio de alternativas

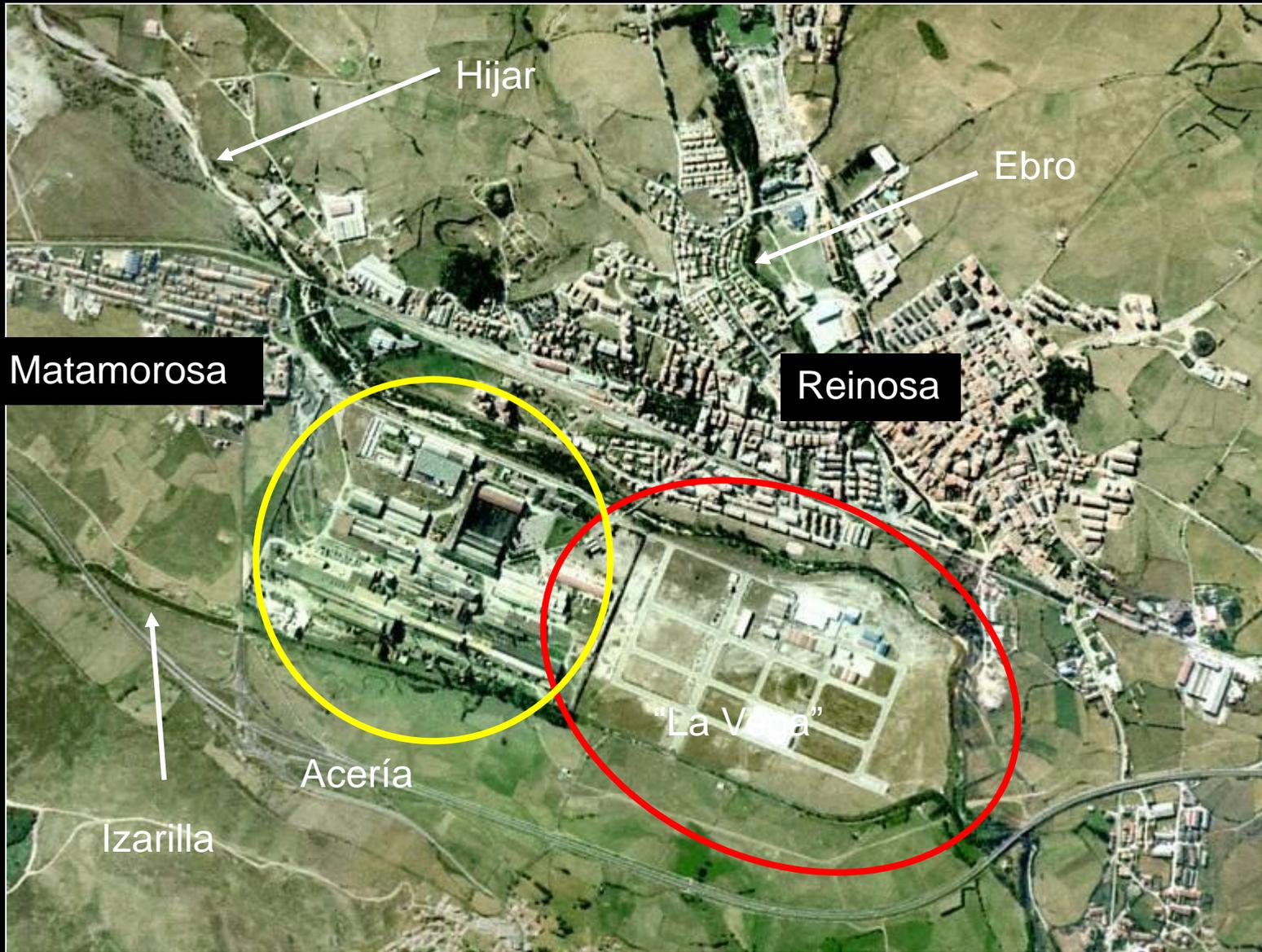
¡Eso no se puede hacer en 3 meses!

¡Gran parte ya está hecho!

¡El resto no sirve para casi nada!

¿Por qué no reenfoquemos el problema?

Reinosa y sus ríos



El entorno urbano



Parque fluvial lamentable



Puentes mal diseñados



Industria en zona inundable



Arrastre de sedimentos => colmatación

Geomorfología

- Cabecera, valle glacial en U
- Tramo alto, valle constreñido en V
- Tramo bajo, terrazas aluviales sobre fondo de sinclinal. Pero, cauce único!!

¿¿¿¿????

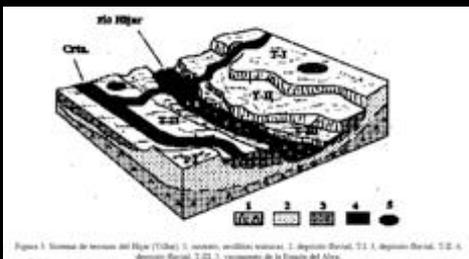


Figura 3. Evolución de terrenos del Ebro (T100m): 1, cuencas, mesetas tectónicas; 2, Depósito fluvial; T2, 1, Depósito fluvial; T2, 2, Depósito fluvial; T2, 3, 1, crecimiento de la Embrasa del Atrio; Depósito fluvial; T2, 3, 2, crecimiento de la Embrasa del Atrio.

En cabecera, Estación Invernal de Alto Campoo



Cambios históricos

En tramo medio, cambio de cauce trenzado a único



Espinilla 1953



Espinilla 2001



Problemas producidos

- ⇒ Diques a ambas orillas
- ⇒ No hay casi bosque de ribera
- ⇒ Aumento de poder erosivo y transporte de cantos
- ⇒ Dragados en Reinosa
- ⇒ Falsa sensación de seguridad

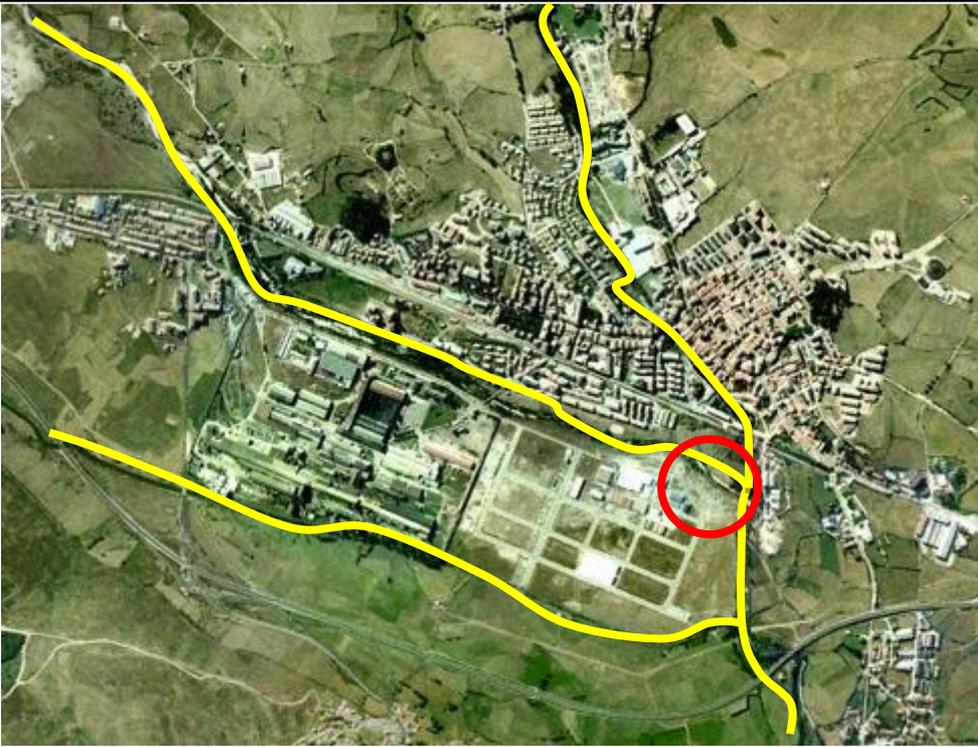


Listado de propuestas

- ✓ Realizar deslinde
- ✓ Recuperar servidumbre de paso
- ✓ Zonificar según curvas recurrencia
- ✓ Eliminar motas en tramo central (río trenzado)
- ✓ Eliminar diques en zonas no urbanizadas
- ✓ Recuperar bosque de ribera/diversificar hábitat
- ✓ Alejar el ganado de las orillas
- ✓ Eliminar/impermeabilizar vertederos
- ✓ Plan Director Cuenca
- ✓ Reducir inundabilidad Reinososa ¿Resección?
- ✓ ...



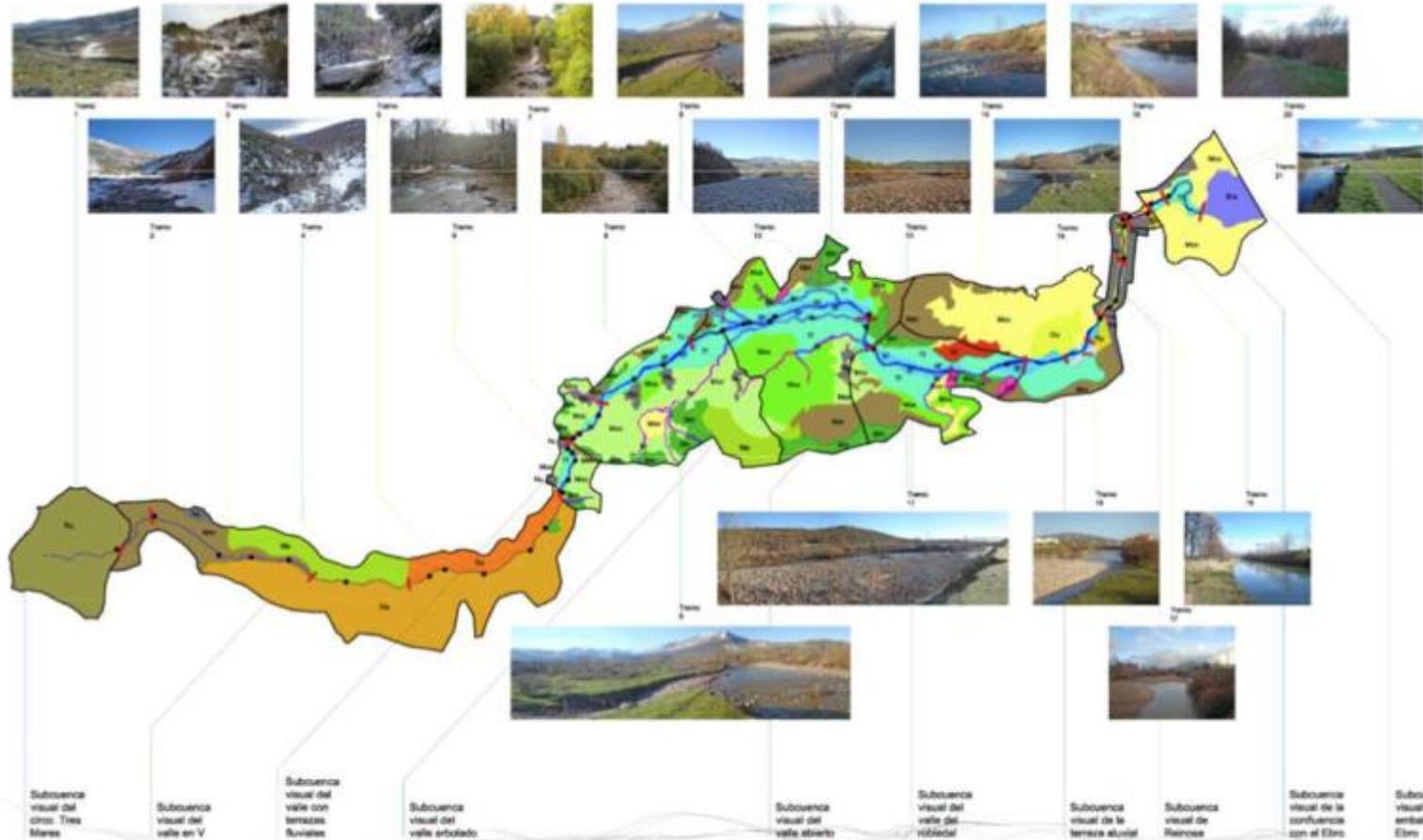
Entonces, ¿dónde gastamos el dinero?



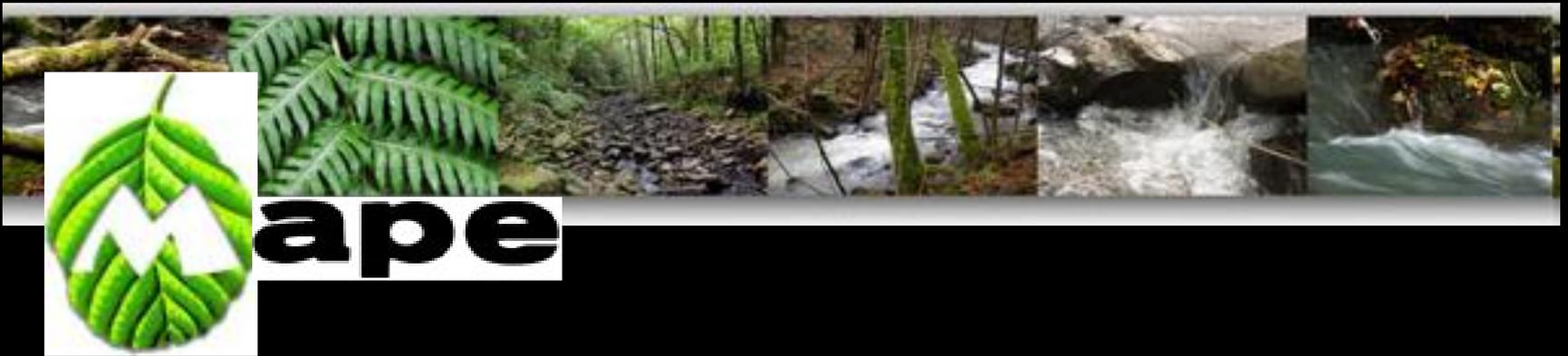
Decisión política

Pero sugerimos abrir el tramo medio del río

Propuesta en marcha...



4. Ríos Mape y Axpe. Acuerdos voluntarios mediante custodia del territorio

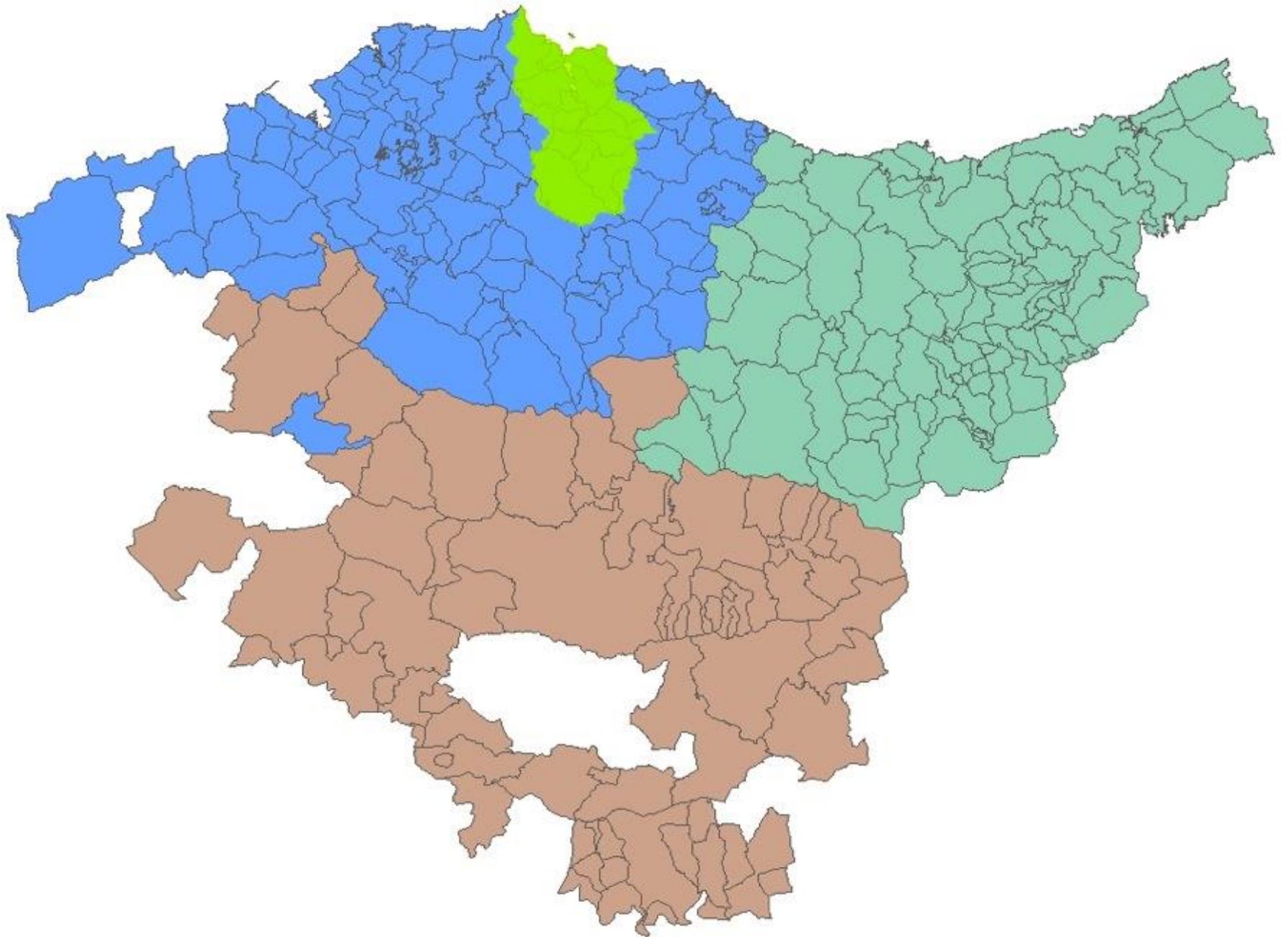


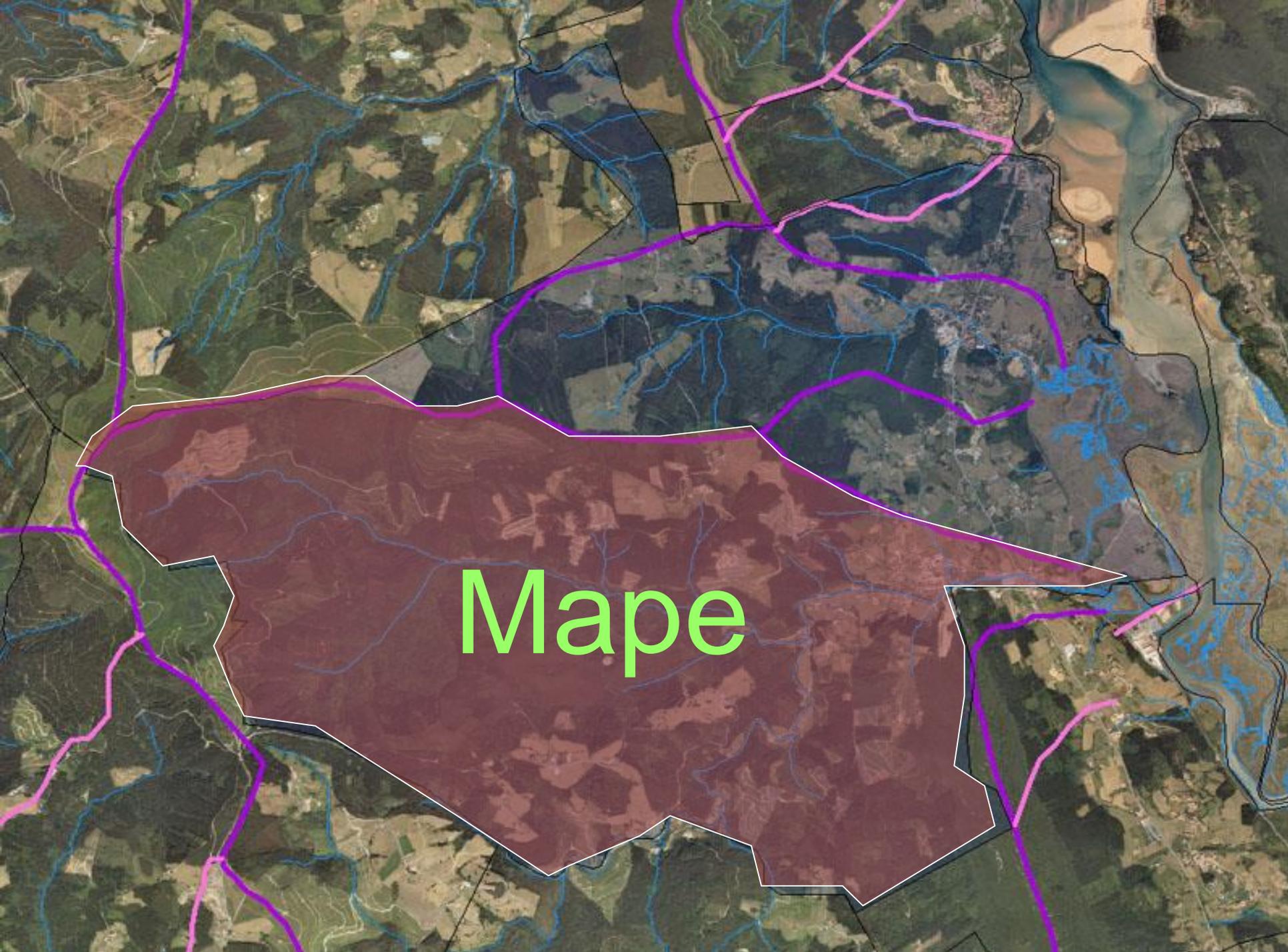
**PROYECTO PARA LA REGENERACIÓN DE
LAS RIBERAS DEL RÍO MAPE**



Urdaibai ^{MAB}

Biosfera Erreserba
Reserva de la Biosfera





Mape











/ 15-20 m



EUSKO JAURLARITZA-6. VASCO URDAIBAI (MIZCAYA) E. 1/5.000 NOV-92 P-13 No. 2135

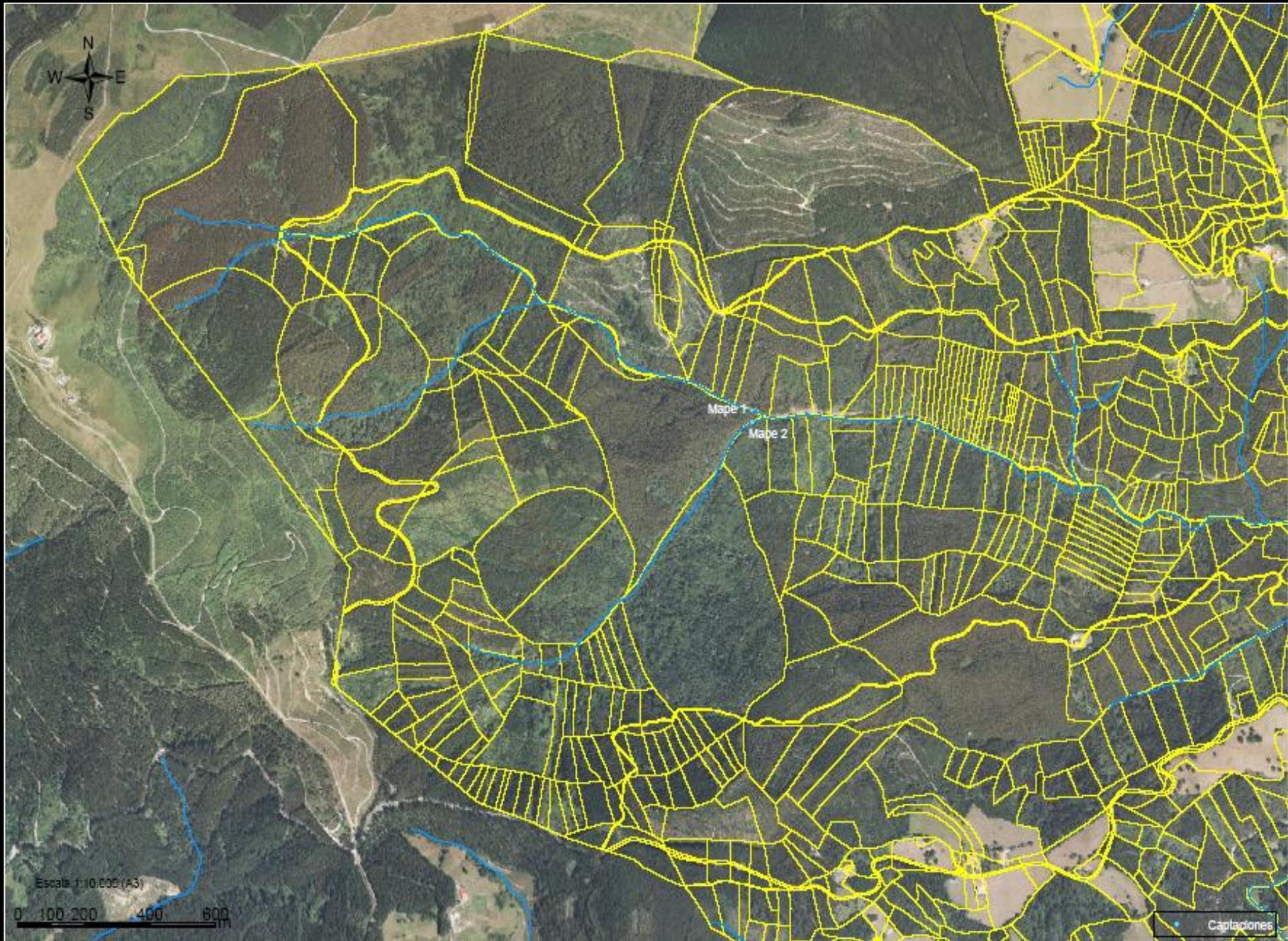


2135

UAGI 30515247







Mapa 1

Mapa 2

• Captaciones

Escala 1:10.000 (A3)

0 100 200 400 600
m

Ayudas Gobierno Vasco



- - Para implementar desarrollo (biodiversidad)
- Desarrollo durante un año
- > 250.000 euro (%100a)
- Proyecto finalista en los premios a la sostenibilidad local

Objetivo: ¡la ribera!

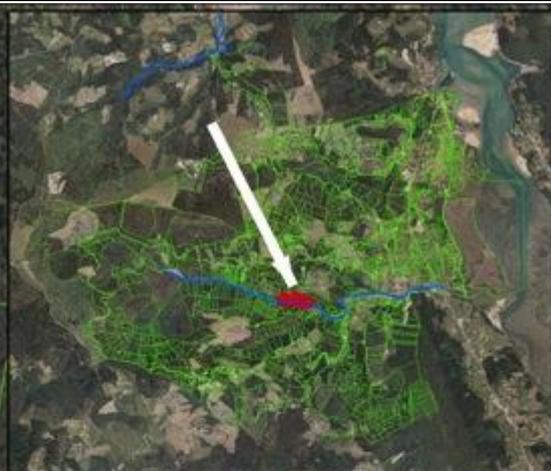


HERRAMIENTA: custodia del territorio



Acuerdos de custodia

- Pactos voluntarios
- Acordar la conservación de parcelas forestales y su gestión
- Actores: propietarios-Ayuntamiento
- Acuerdos: contratos



**REGENERACION DE
LAS MARGENES
DEL ARROYO MAPE**

Polígono: 15 Parcela: 55

Longitud río: 400 m Superficie liberada: 10.430 m²

Dirección y coordinación: Joserra Díez



BUSTURIKO UDALA

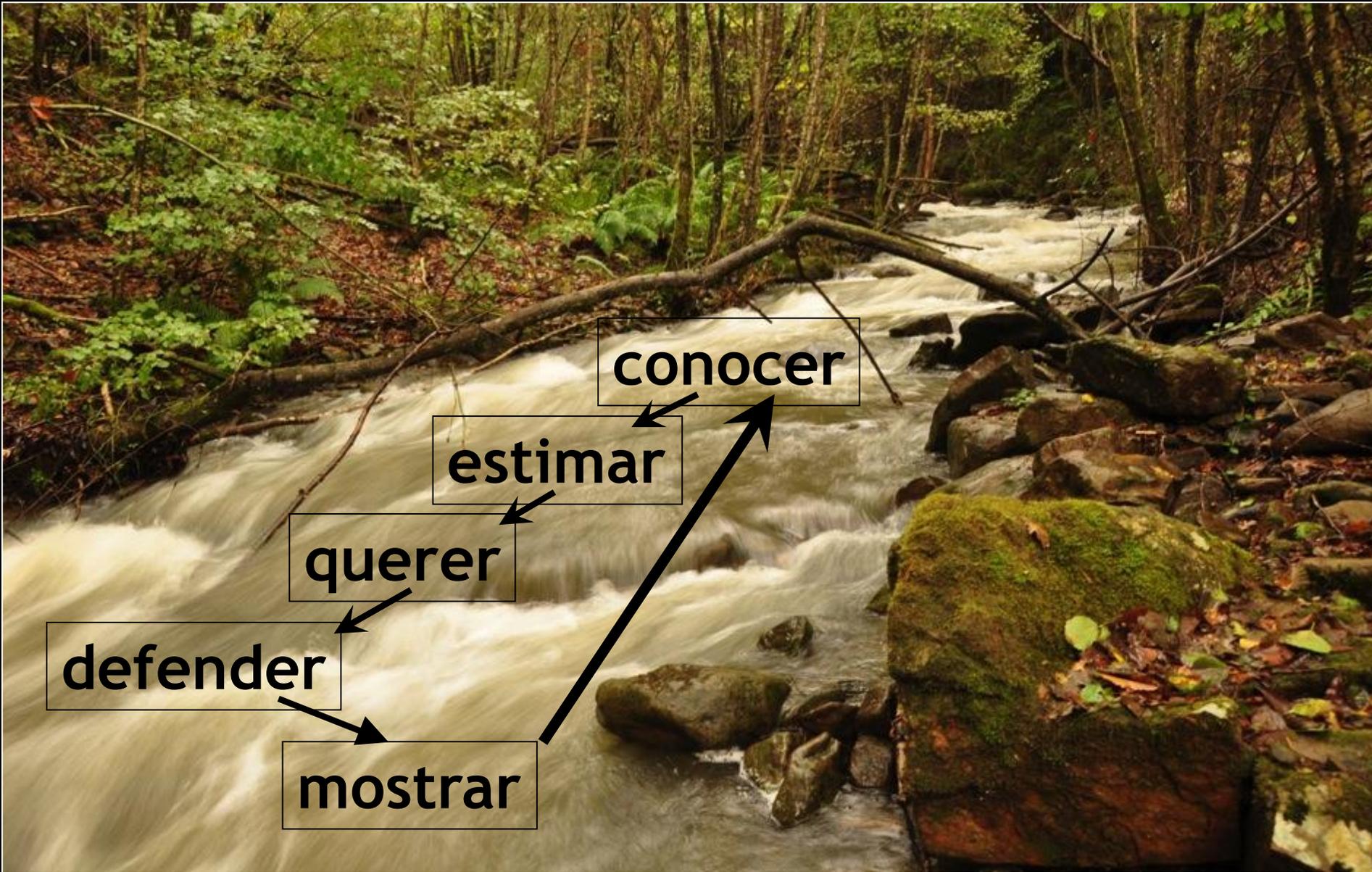


VICECONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
INGURUMEN SAILORDETZA









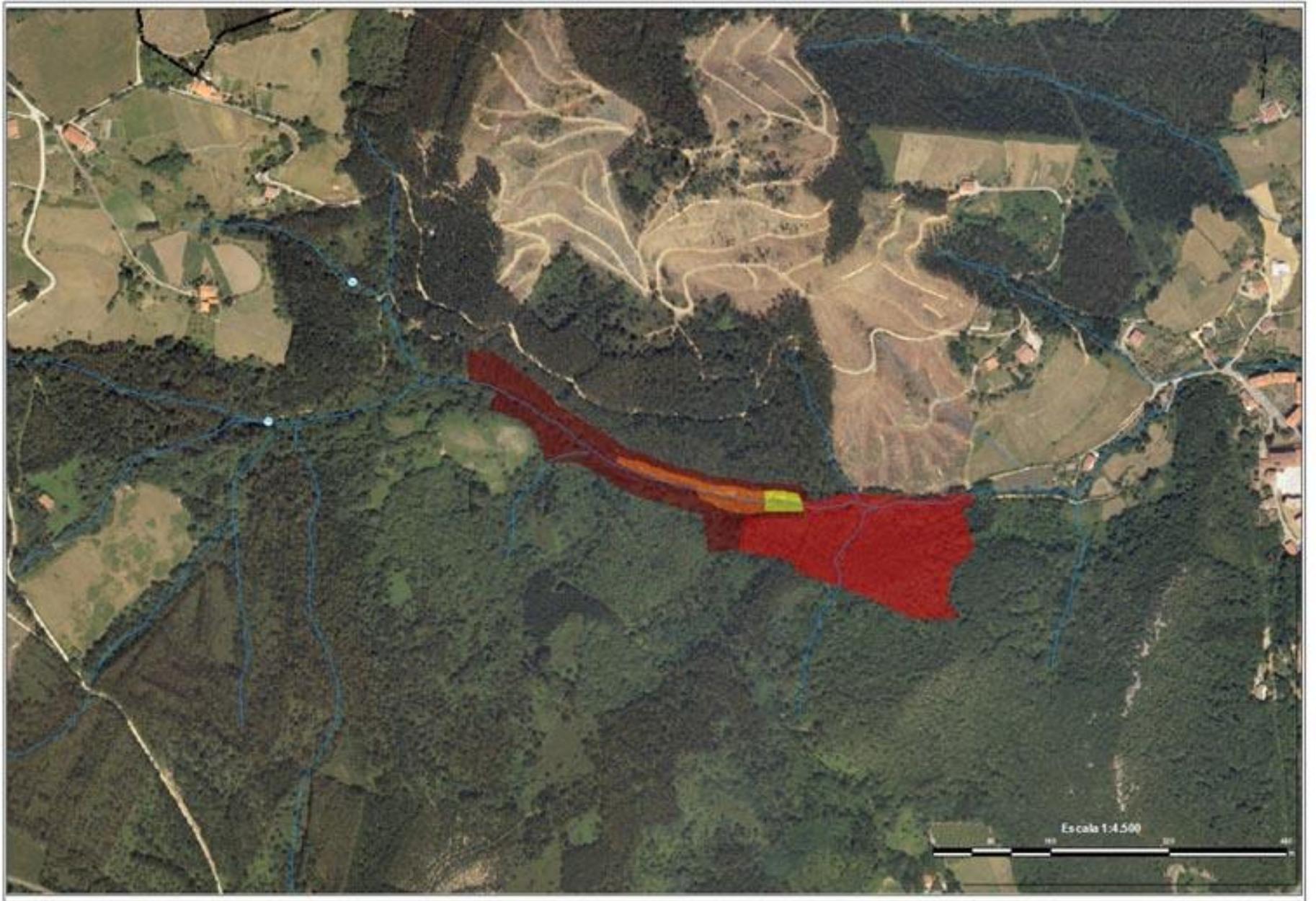
conocer

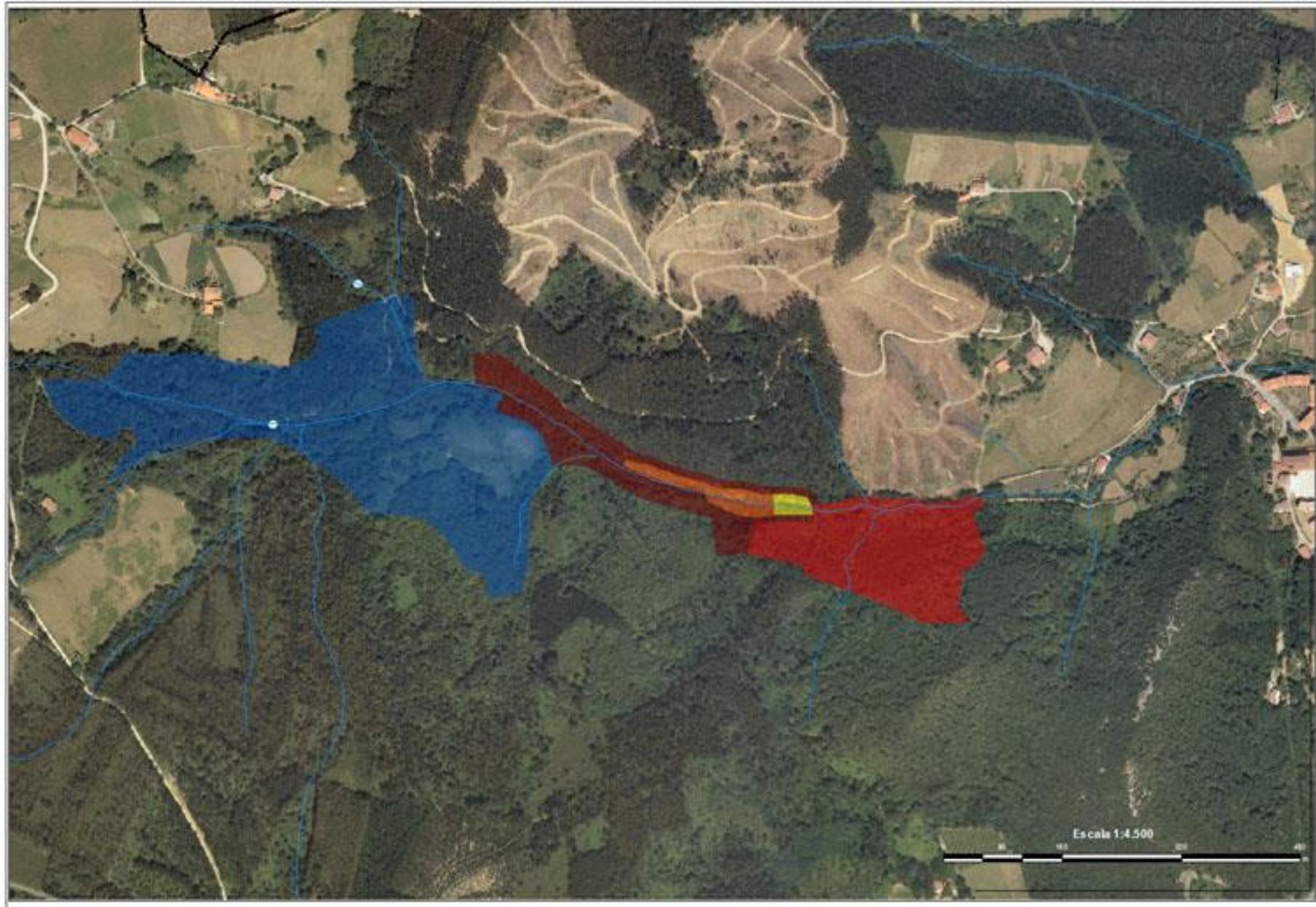
estimar

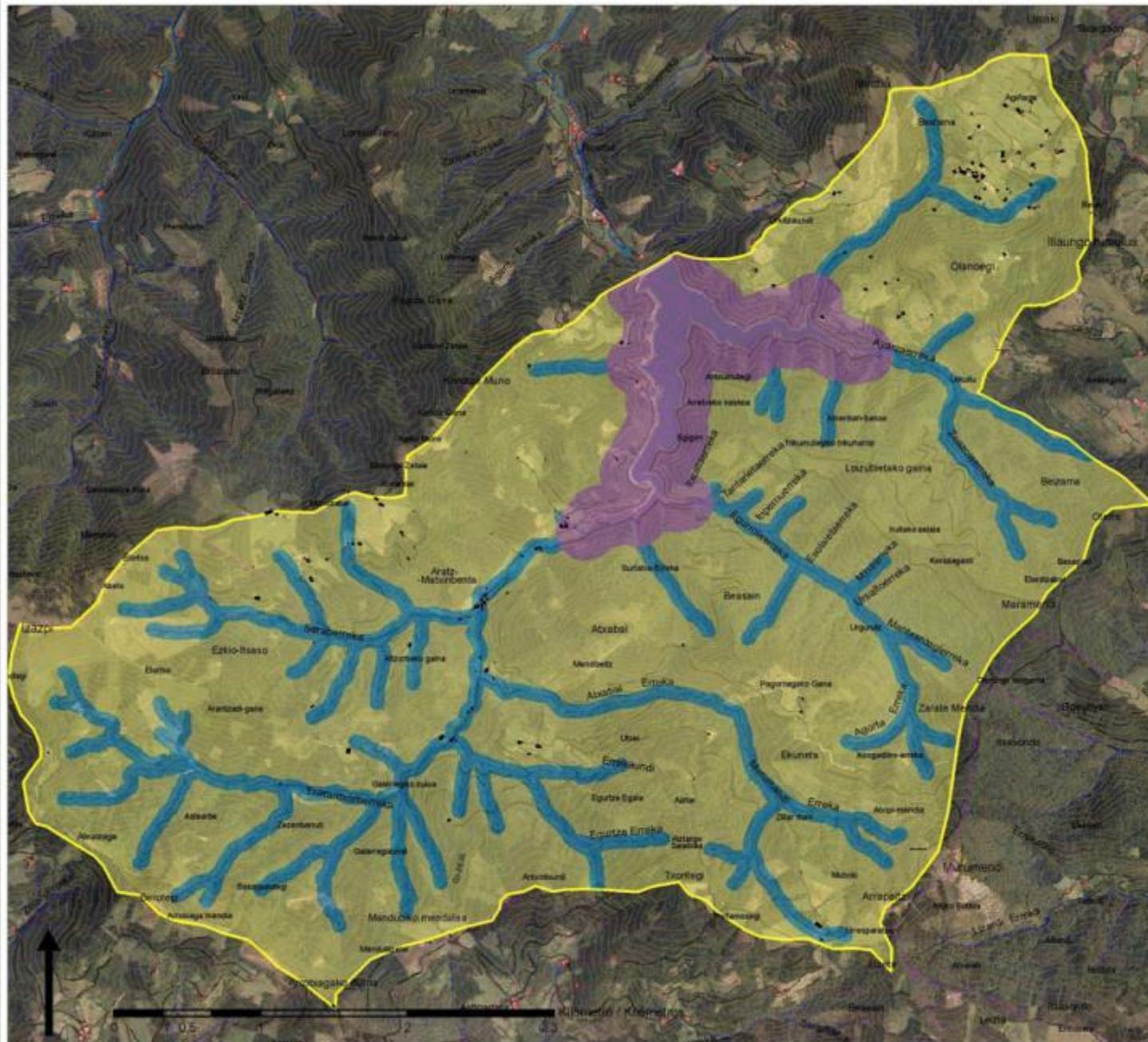
querer

defender

mostrar







Zonakatzea / Zonificación

- Ibai ibilguaren babes gunea
Zona de protección de cauce
- Ibai arroaren babes gunea
Zona de protección de la cuenca vertiente
- Urtegiaren babes gunea
Zona de protección del embalse

Sustatzaila / Promotor

GIPUZKOA gurekin, aurrera | GAZTANDEAREN DEPARTAMENTUA DEPARTAMENTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Garapen Iraunkorrerako Departamentua
Departamento de Desarrollo Sostenible

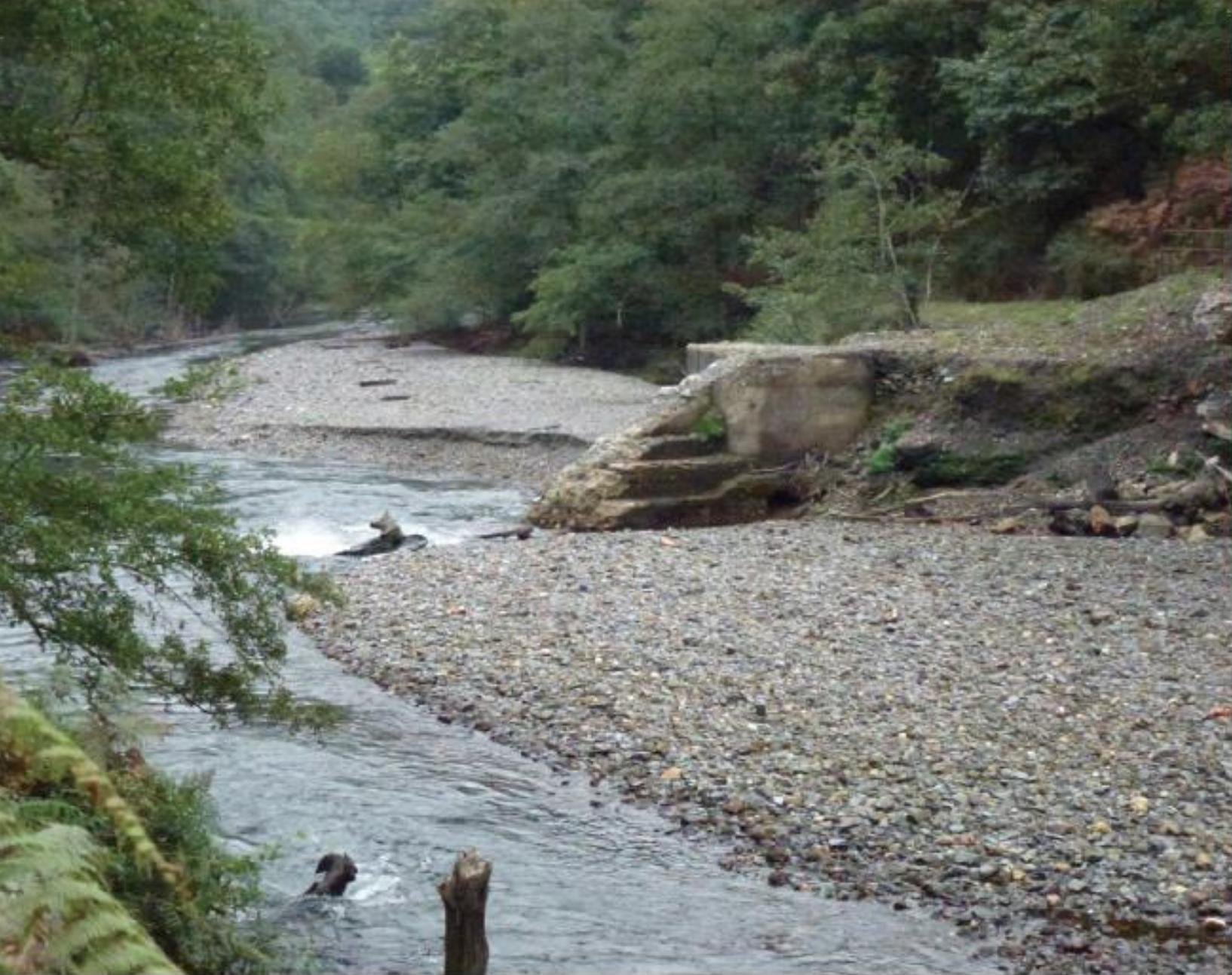
Talde Idazlea / Equipo Redactor

DESMA Estudios Ambientales S.L.

Ibai Eder urtegia / Embalse de Ibai Eder

Zonakatzea / Zonificación **12**

E 1:25.000



[//vimeo.com/20548658](https://vimeo.com/20548658)

AZUD DE MENDARAZ (Urumea)

Presa de Inturia (Leitzaran)



<http://vimeo.com/83672760>

PROYECTO DE MEJORA DEL ESPACIO FLUVIAL Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE INUNDACIÓN (Baio Arga y Aragón)



CONEXIÓN HIDROLOGICA Y MEJORA DE HABITATS EN LOS MEANDROS DE LOS TRAMOS BAJOS RIOS ARGÁ – ARAGON (NAVARRA)



Recuperar el dinamismo, aprovechando las crecidas ordinarias, de los meandros que se desconectaron del cauce principal en el caso del río Arga con la actuación de canalización (motas) de su tramo final + hábitats

5 febrero 2003 $Q=930.2 \text{ m}^3/\text{s}$



3 abril 2007 $Q=910 \text{ m}^3/\text{s}$



3 abril 2007 $Q=910 \text{ m}^3/\text{s}$



3 abril 2007: Arga $Q=910 \text{ m}^3/\text{s}$ Aragón $Q= 1394 \text{ m}^3/\text{s}$



CONFLUENCIA ARGA-ARAGÓN, 15 de enero de 2010

Río Aragón, $Q= 806 \text{ m}^3/\text{s}$ T= 3 años

Río Arga, $Q= 730 \text{ m}^3/\text{s}$ T= 3-4 años

ACTUACION 6: RIO ARAGON – SOTO CONTIENDAS (MARCILLA)



2) Ekogunea: Pittika erreka



Ekogunea

kutxa gizarte ekintza 

2008

2011



2011

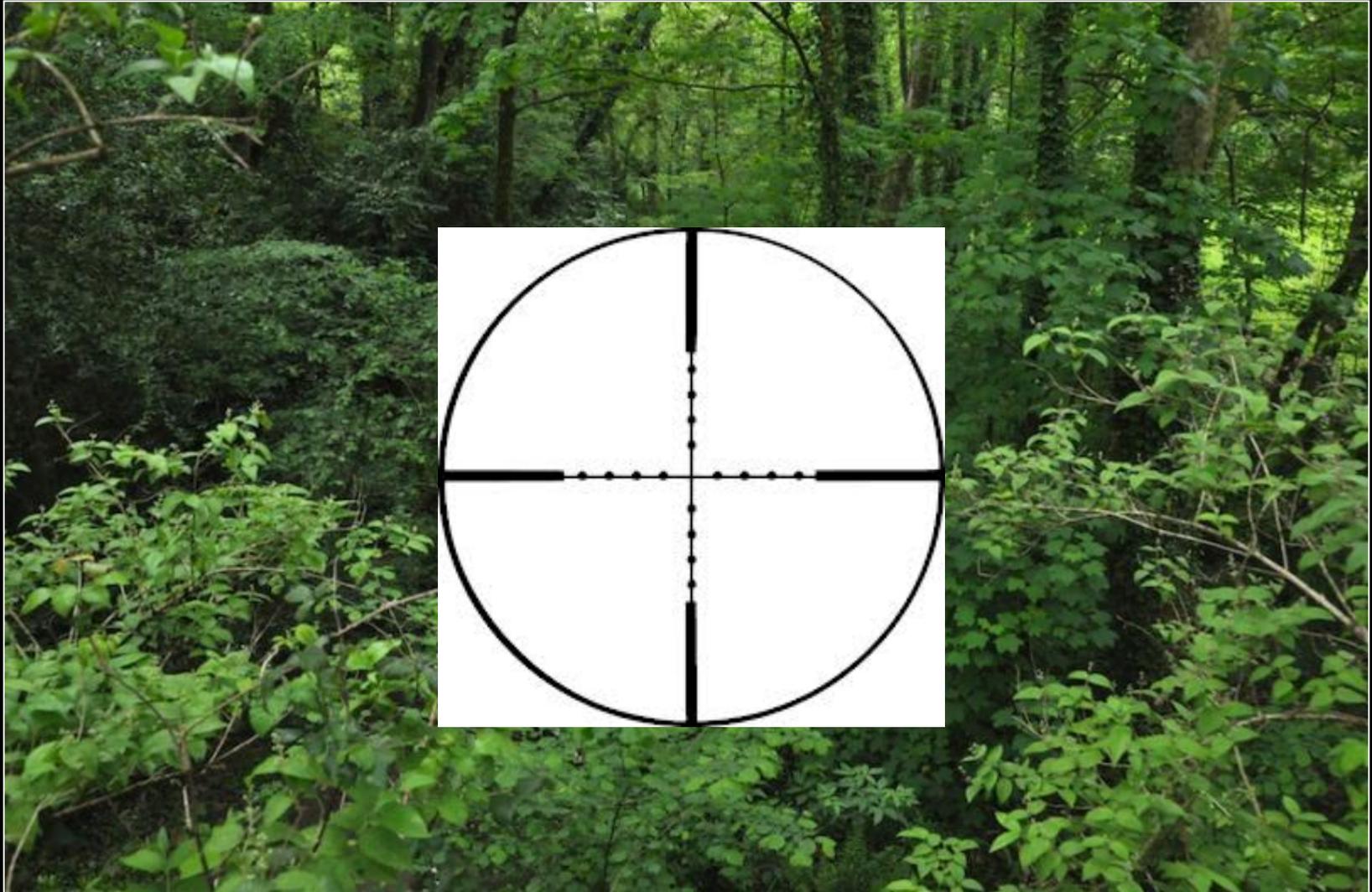
1956





- ✓ Pittika erreka (Hernani)
- ✓ Cauce recto, canalizado con cemento
- ✓ Fuertes afecciones por las obras de la autovía

Imagen objetivo?



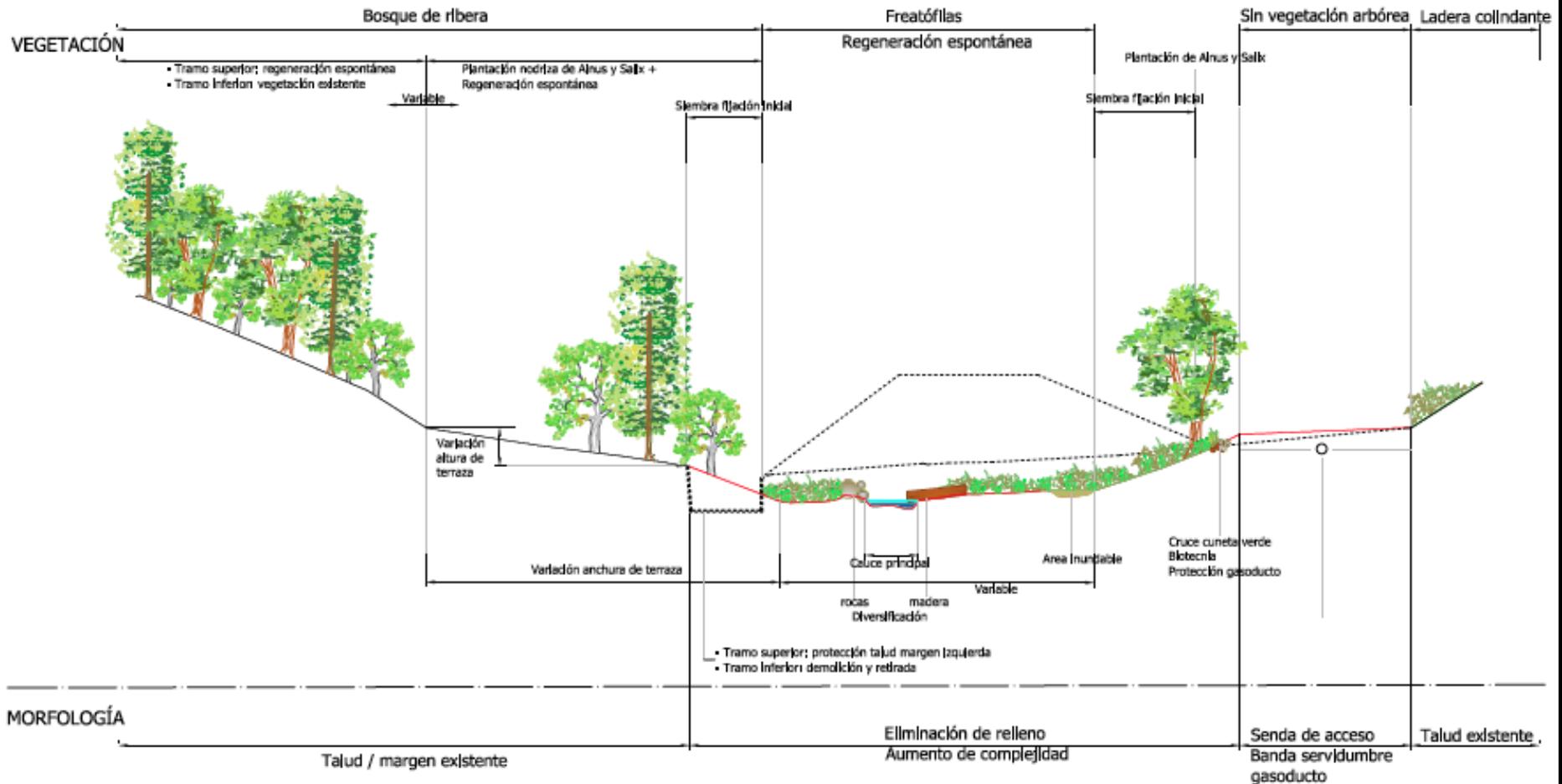


Suavizar taludes

Plantación de
vegetación con
lógica

Renaturalizar el cauce

SECCIÓN TIPO REHABILITACIÓN PITTIKA-ERREKA



Naturalización



NATURALIZACIÓN

ESCALA 1:150

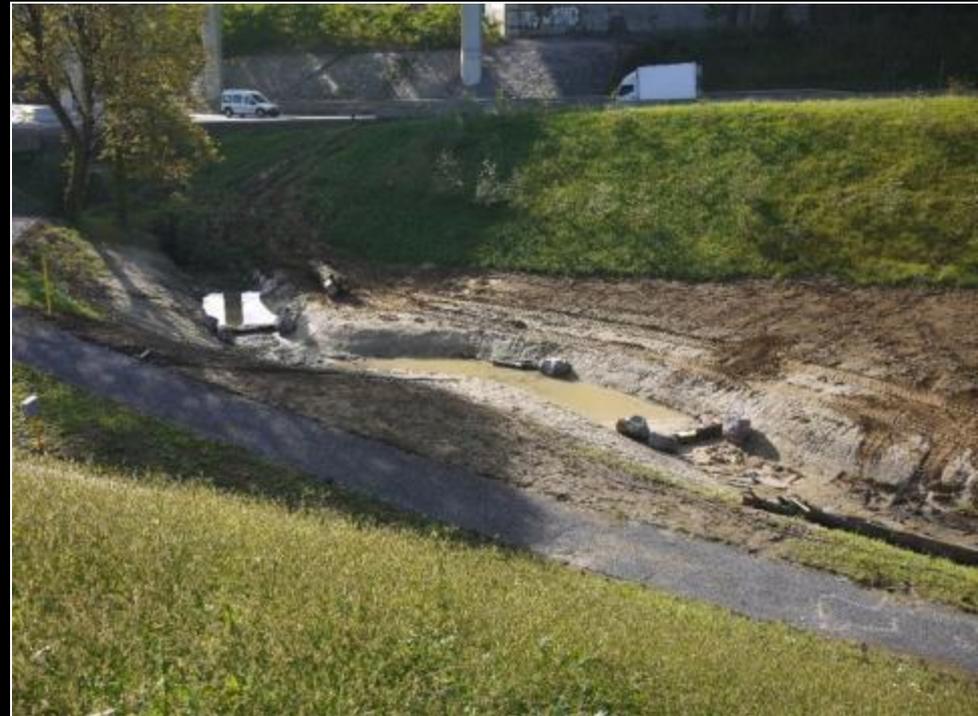
Plantaciones



SIEMBRAS Y PLANTACIONES

ESCALA 1:1150

Obra ejecutada en enero 2014



Plantaciones por realizar

Seguimiento a medio plazo: hábitat físico e invertebrados