

JORNADA SOBRE

ACTUACIONES DE RESTAURACIÓN FLUVIAL Y PROTECCIÓN DE INUNDACIONES

EN EJECUCIÓN EN EL MARCO DEL PRTR

Restauración fluvial del río Urumea (Gipuzkoa), del arroyo San Juan en Llodio (Álava) y de río Cadagua en Aranguren en Zalla (Bizkaia)

Aitziber Urquijo Luengo

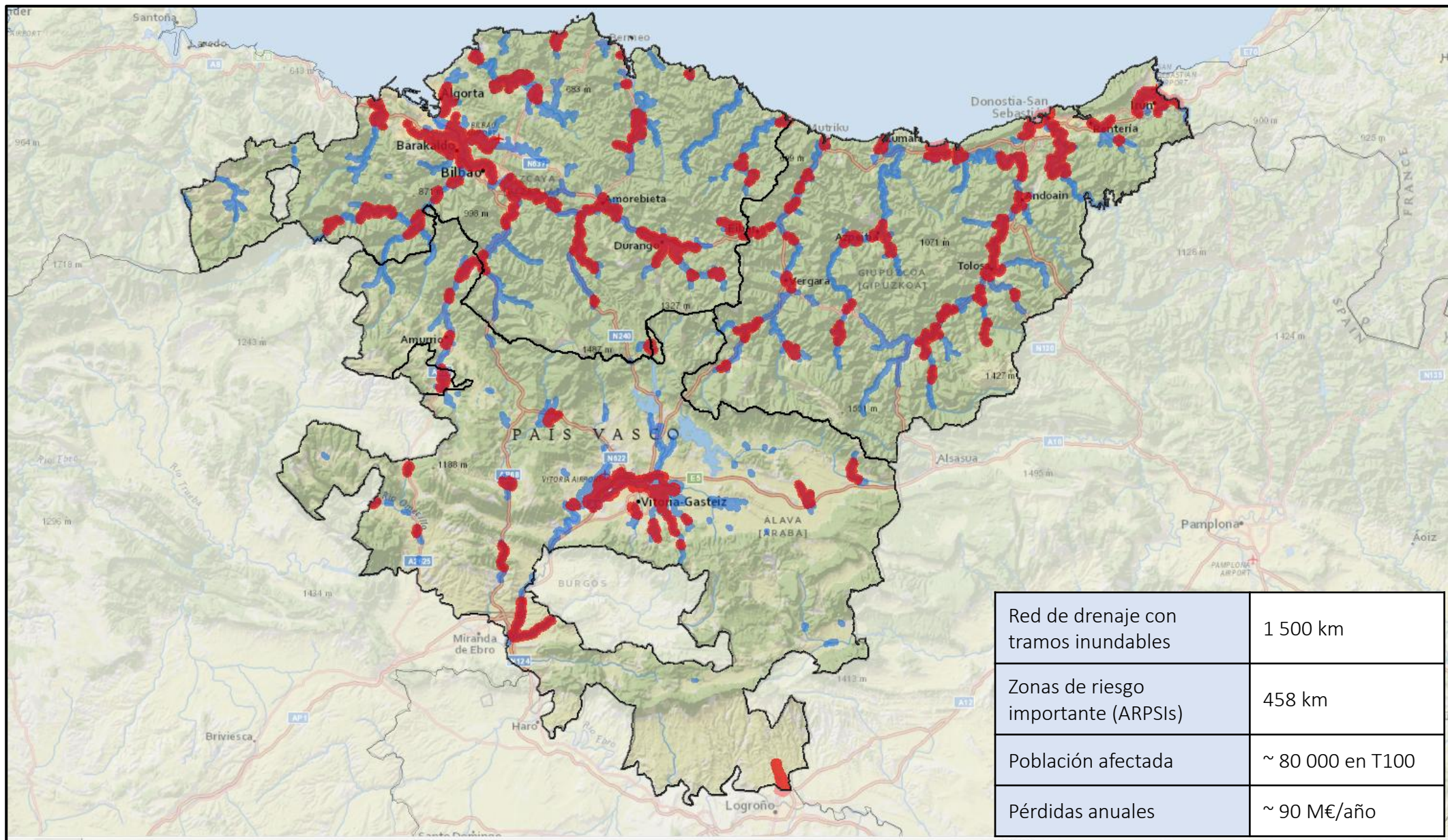
Responsable de Obras Hidráulicas de la Agencia Vasca del Agua-URA

Mayor riesgo natural en Euskadi: las inundaciones



Agosto de 1983





Planes de Gestión del Riesgo de Inundación

Prevenir el incremento del riesgo

Ningún nuevo asentamiento vulnerable en zona actualmente inundable

Ordenación del territorio: normativa

Proteger para reducir la probabilidad

Disminución del riesgo del mayor número de personas y de actividades económicas vulnerables

- Defensas estructurales
- Creación de espacios inundables

Preparar para reducir el impacto

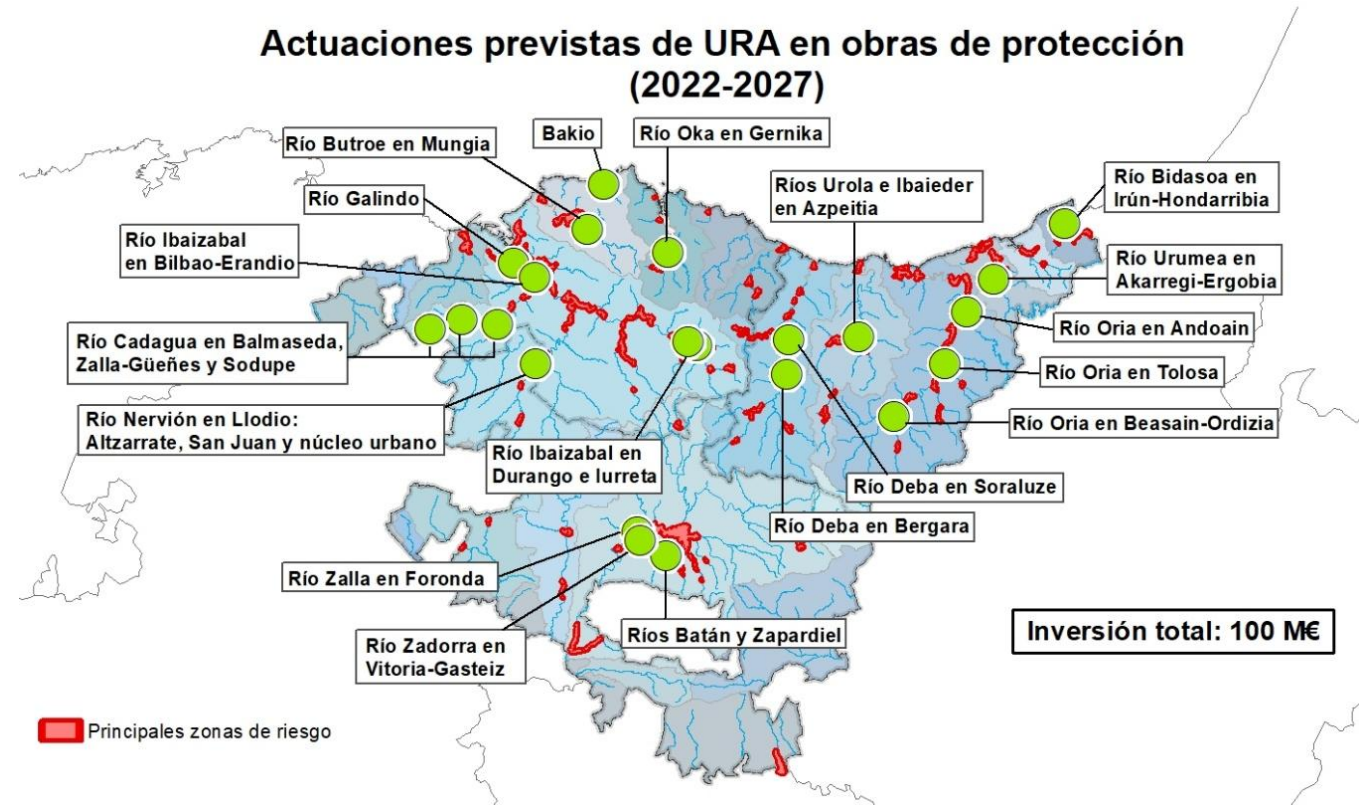
Disposición de protocolos de predicción y de actuación ante las emergencias

- Predicción meteorológica
- Predicción hidrológica
- Alerta temprana
- Atención de emergencias

Gestión del riesgo - Protección

Las obras de defensa contra inundaciones tienen objetivos múltiples:

- Reducir la inundabilidad en las zonas de mayor riesgo.
- Aumentar la resiliencia del territorio frente a las avenidas.
- Contribuir a la mejora ambiental de las masas de agua.
- Hacer frente al cambio climático.



CONDICIONANTES:

- ESPACIO DISPONIBLE, USOS PREEXISTENTES
- PLANEAMIENTO MUNICIPAL
- PATRIMONIO NATURAL
 - PLANES DE GESTIÓN DE ZONAS ZEC
 - PLANES DE GESTIÓN DE ESPECIES AMENAZADAS
- PATRIMONIO CULTURAL
- SERVICIOS AFECTADOS

**NECESIDAD DE TRABAJO COORDINADO Y
APROVECHAR SINERGIAS**

**BUSQUEDA DE
OPORTUNIDADES**



Condicionantes del ámbito urbano
Tramo urbano denso con usos consolidados: Demolición
de viviendas y pabellones industriales

Necesaria coordinación con los Ayuntamientos

**Necesidades
hidráulicas**



Urbanismo



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



ENRR
ESTRATEGIA NACIONAL DE RESTAURACIÓN DE RÍOS



URAREN
EUSKAL
AGENTZIA

AGENCIA
VASCA
DEL AGUA



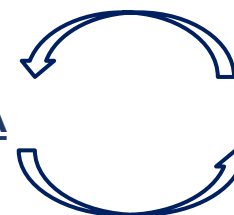
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

PARTICIPACIÓN PÚBLICA

- Reuniones con Ayuntamientos
- Reuniones con vecinos y afectados



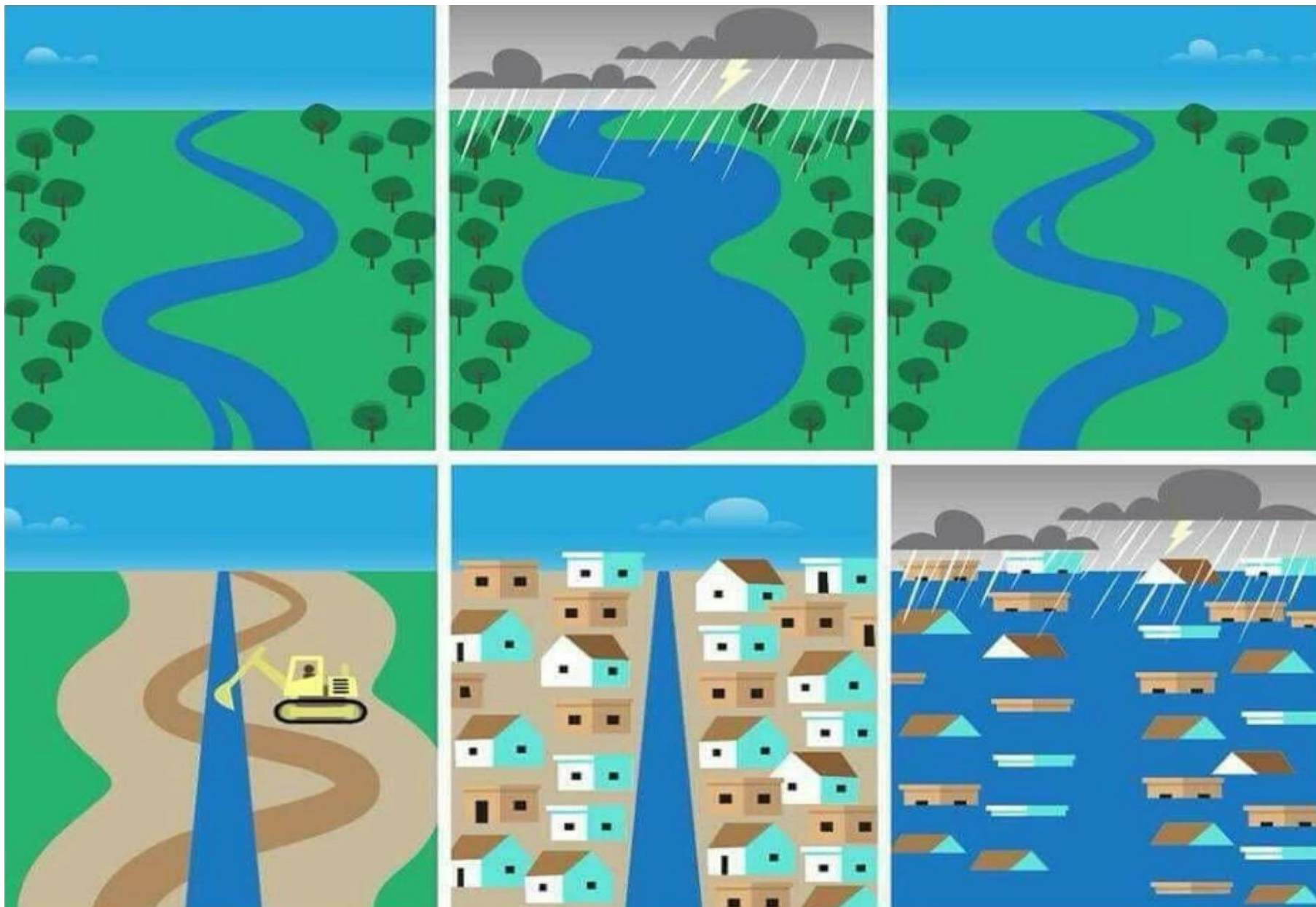
PLAN GENERAL DE
ORDENACIÓN URBANA



PROYECTO
HIDRÁULICO

Recuperación de las márgenes del río como espacio público





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL
DEL AGUA



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



ENRR
ESTRATEGIA NACIONAL DE RESTAURACIÓN DE RÍOS

ura
URAREN
EUSKAL
AGENTZIA

AGENCIA
VASCA
DEL AGUA



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

PRIORIZAR SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA

Imitación mecanismos naturales de inundación

Menores costes de inversión

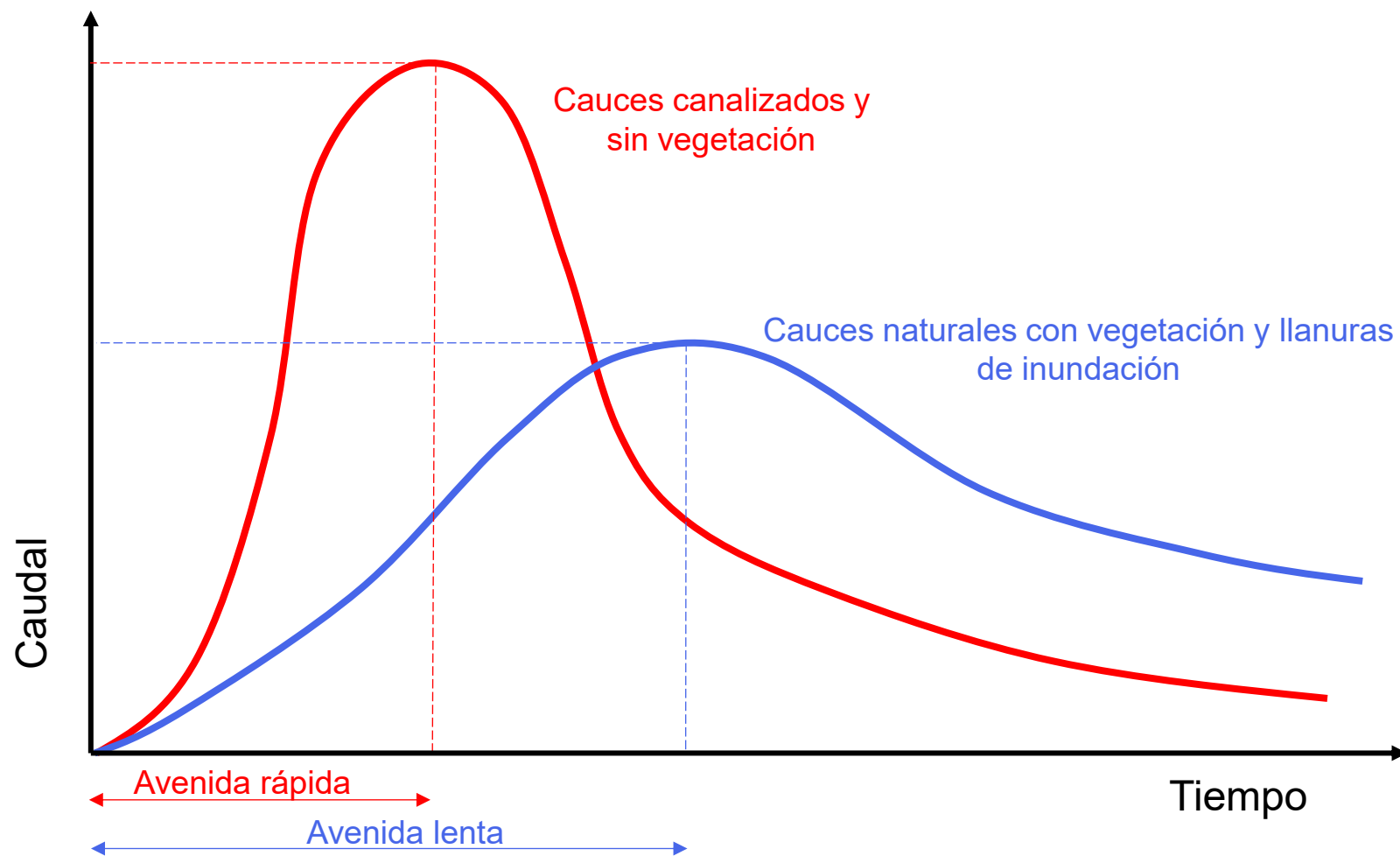
Mayor sinergia ante el cambio climático

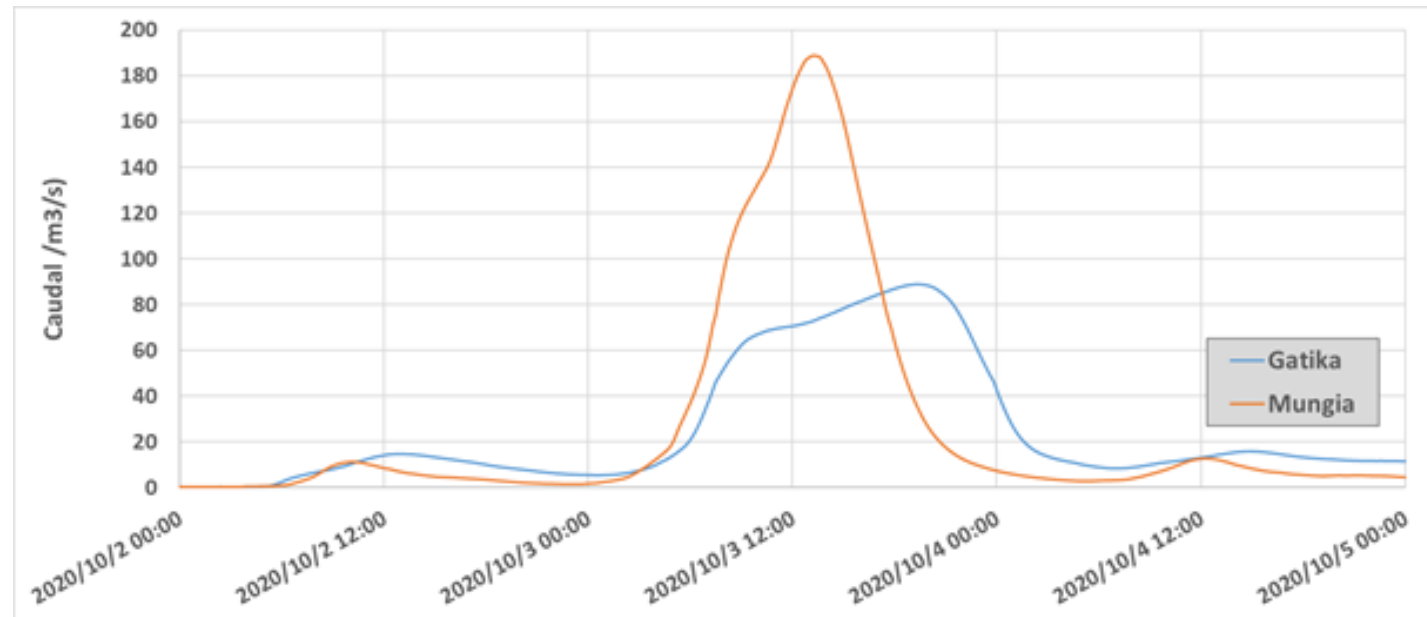
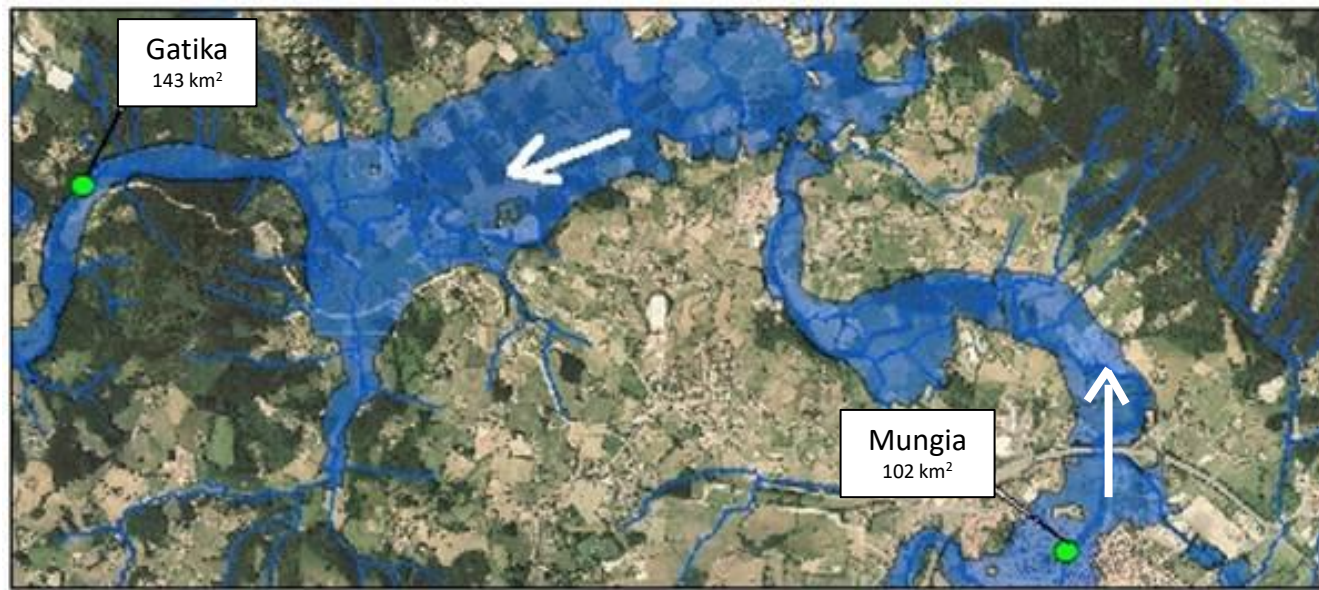
Necesidad de más espacio para su desarrollo

RECUPERAR EL ESPACIO FLUVIAL



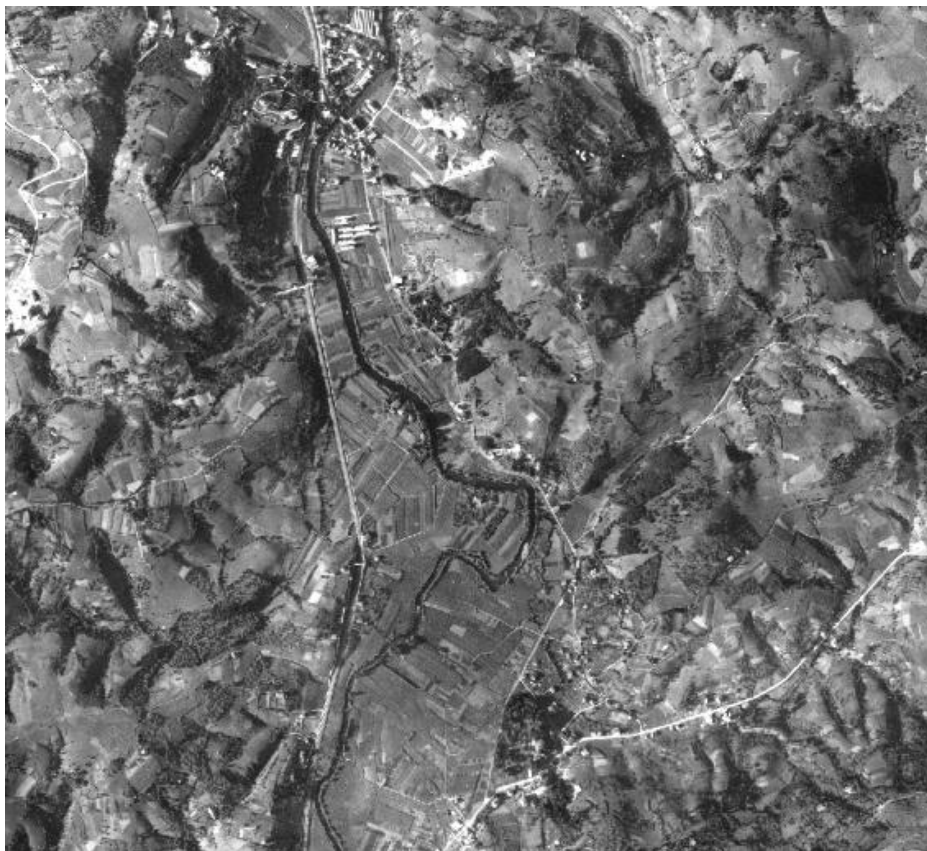
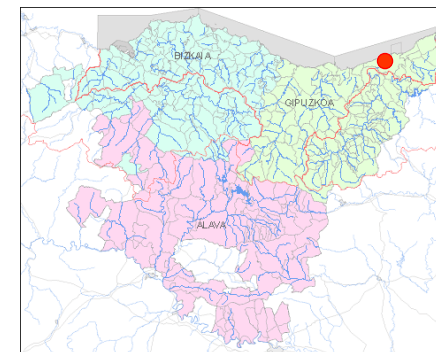
Comparación en la gestión de cuenca- ESQUEMA CONCEPTUAL





DEFENSA INUNDACIONES EN EL RÍO URUMEA (GIPUZKOA)

Transformación de la cuenca del Urumea



Año 1954



Año 2023

Transformación de la cuenca del Urumea

Donostia / San Sebastián



Año 1954



Año 2023

Inundaciones documentadas desde 1864:

- Desbordamiento del río
- Barrios a cotas muy bajas anegados



Noviembre 2011:

Consorcio Compensación Seguros: 30 M€

Estimación daños URA: 106 M€



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL
DEL AGUA



Financiado por
la Unión Europea

NextGenerationEU



ENRR
ESTRATEGIA NACIONAL DE RESTAURACIÓN DE RÍOS

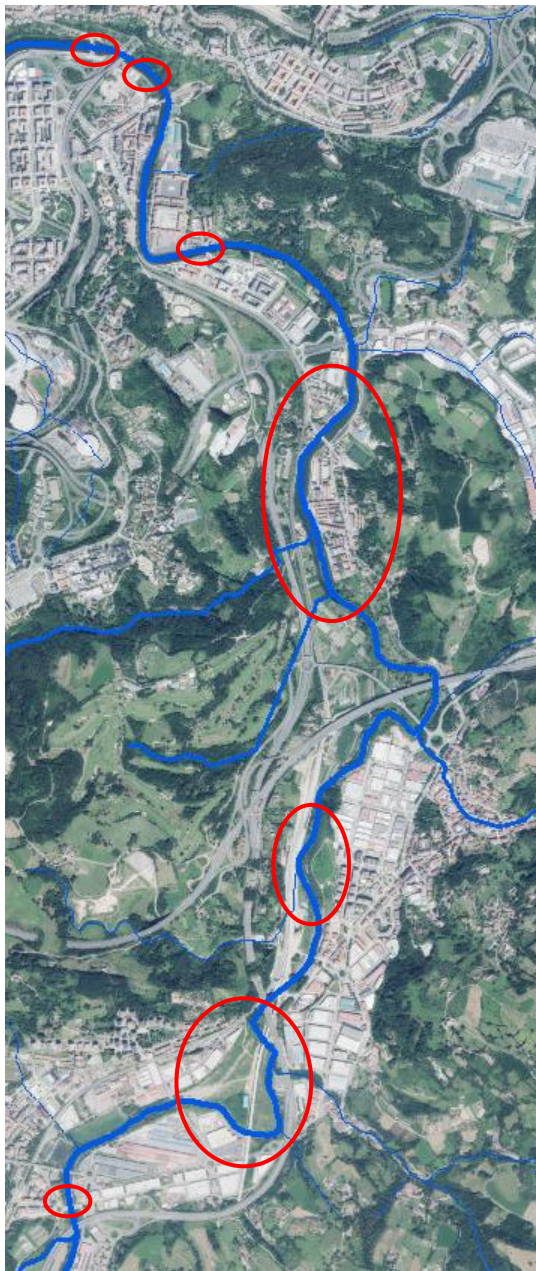


URAREN
EUSKAL
AGENTZIA

AGENCIA
VASCA
DEL AGUA



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO



En 2004 se redacta un primer estudio y propuesta de actuaciones a realizar en la cuenca del Urumea, entre Donostia y Hernani, dónde la zona inundable está ocupada por usos vulnerables.

Sustitución de puentes:

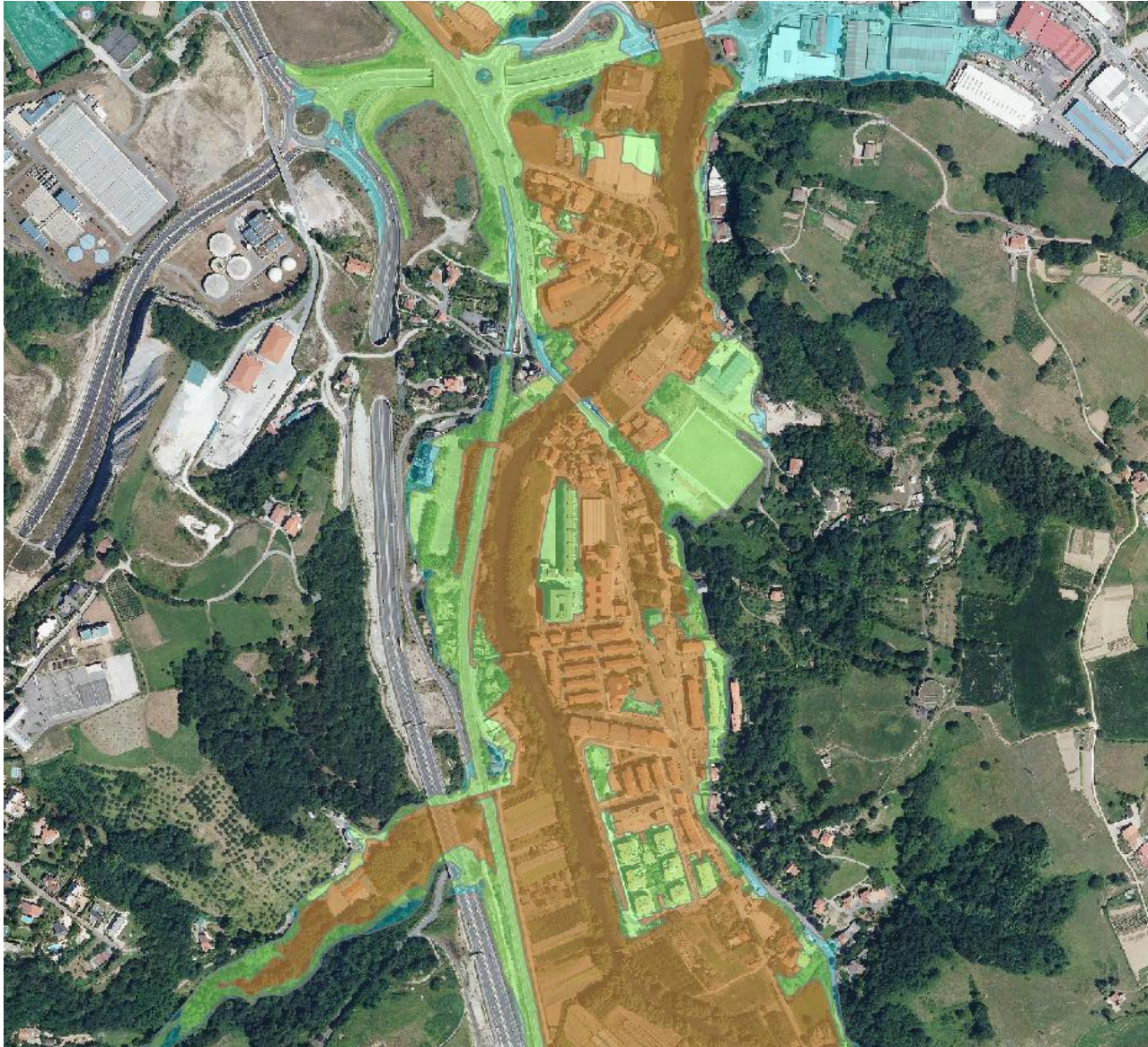
- Astiñene
- Puente del topo
- Txomin
- Martutene
- Pasarela barrio el Pilar
- Karabel

Ampliación de la capacidad del cauce en varios tramos.

Cauce de avenidas, cortas y parques fluviales.

Ejecución de motas o lezones.

Barrio Martutene en Donostia-San Sebastián



Agosto 1983



Noviembre 2011

3000 personas en zona inundable





Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

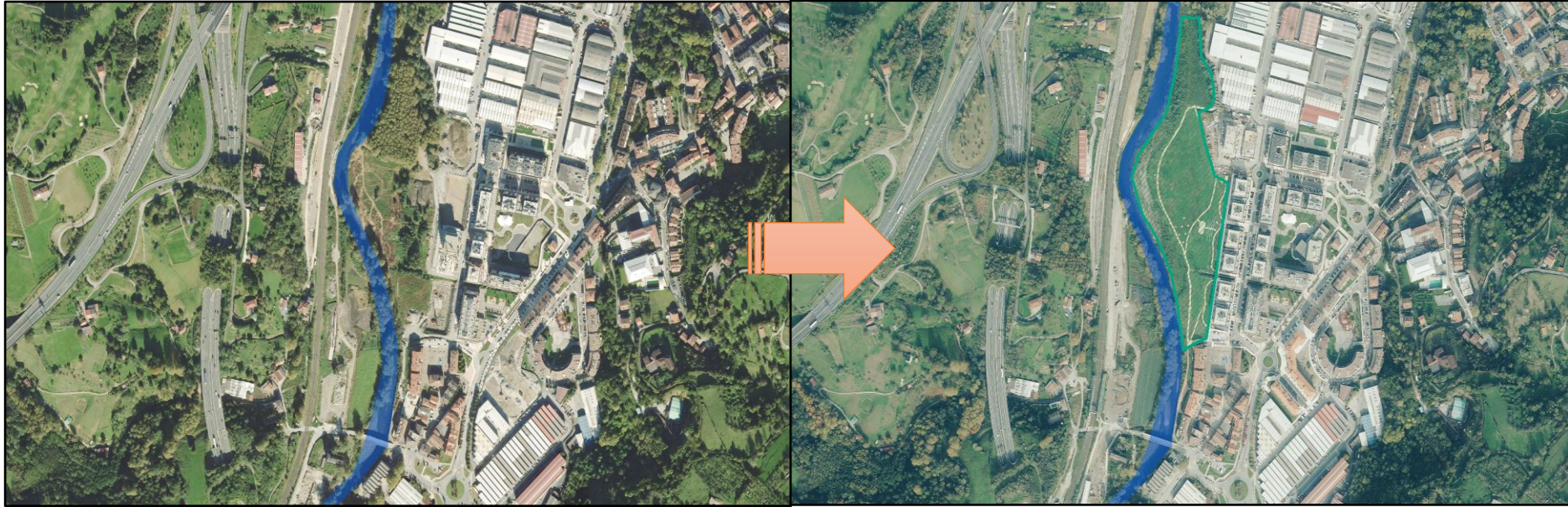


ENRR
ESTRATEGIA NACIONAL DE RESTAURACIÓN DE RÍOS



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

Parque fluvial Astigarraga



Parque fluvial Astigarraga



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL
DEL AGUA



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



ENRR
ESTRATEGIA NACIONAL DE RESTAURACIÓN DE RÍOS

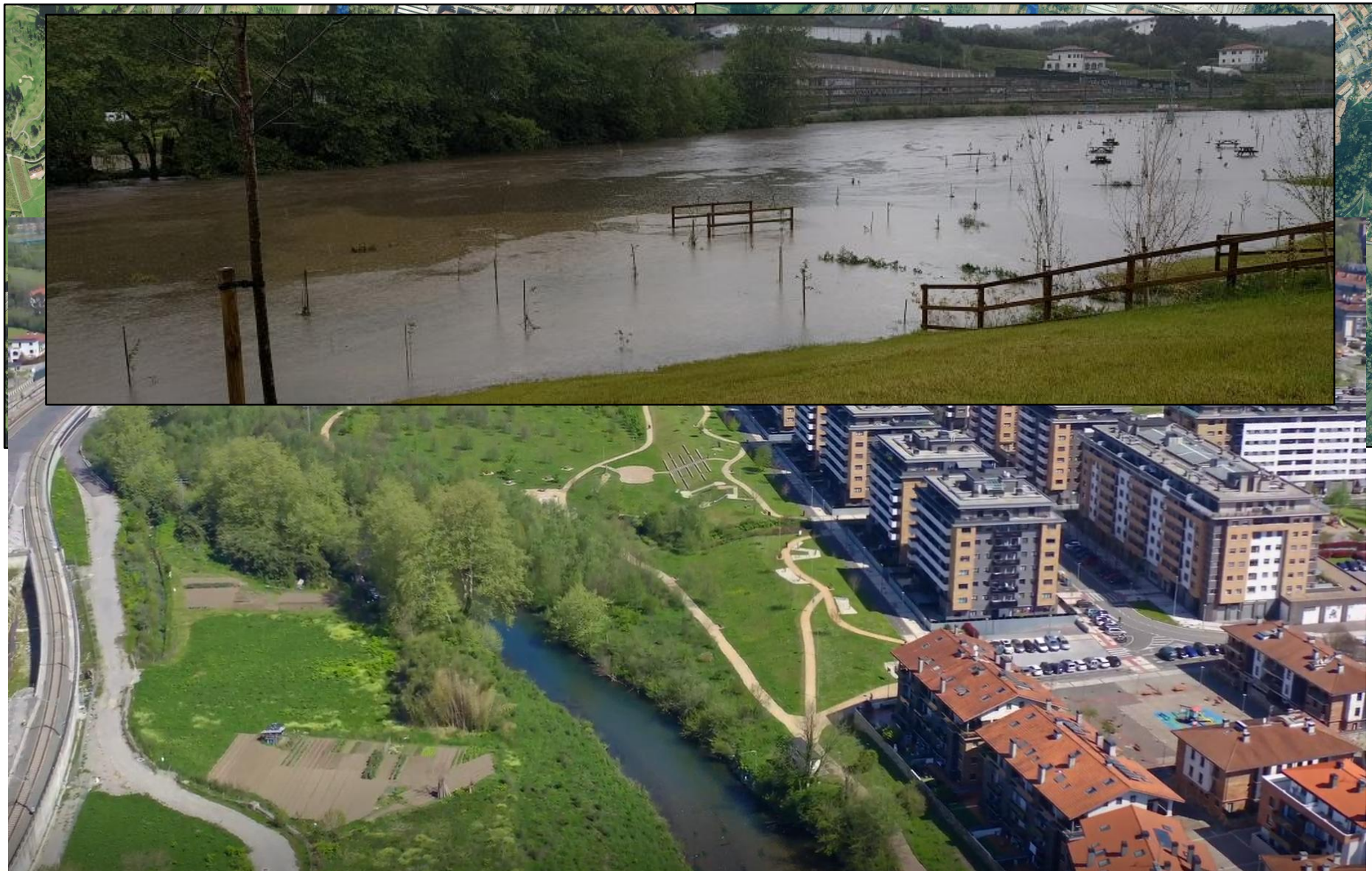
ura
URAREN
EUSKAL
AGENTZIA

AGENCIA
VASCA
DEL AGUA



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

Parque fluvial Astigarraga



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL
DEL AGUA



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



ENRR
ESTRATEGIA NACIONAL DE RESTAURACIÓN DE RÍOS

ura
URAREN
EUSKAL
AGENTZIA

AGENCIA
VASCA
DEL AGUA

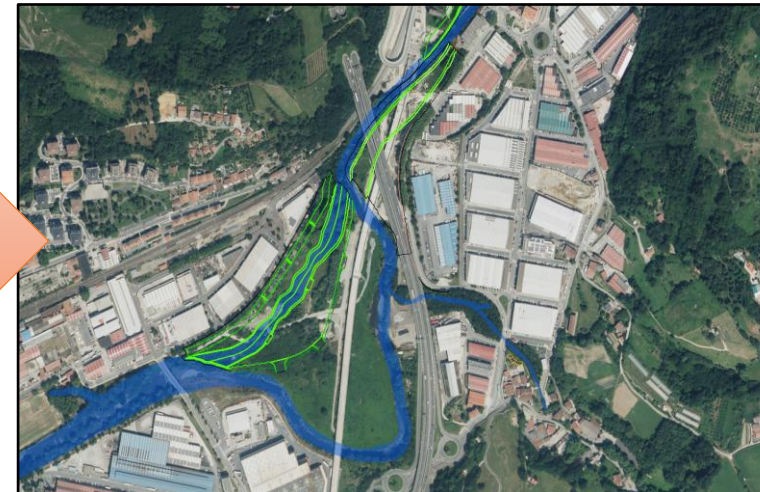


EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

Meandro de Akarregi, Hernani



Cauce de avenidas meandro Akarregi (Hernani)





Obra finalizada en junio de 2023
Presupuesto: 3.787.259,28 €



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL
DEL AGUA



Financiado por
la Unión Europea

NextGenerationEU



ENRR
ESTRATEGIA NACIONAL DE RESTAURACIÓN DE RÍOS



URAREN
EUSKAL
AGENTZIA

AGENCIA
VASCA
DEL AGUA



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO







Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



ENRR
ESTRATEGIA NACIONAL DE RESTAURACIÓN DE RÍOS

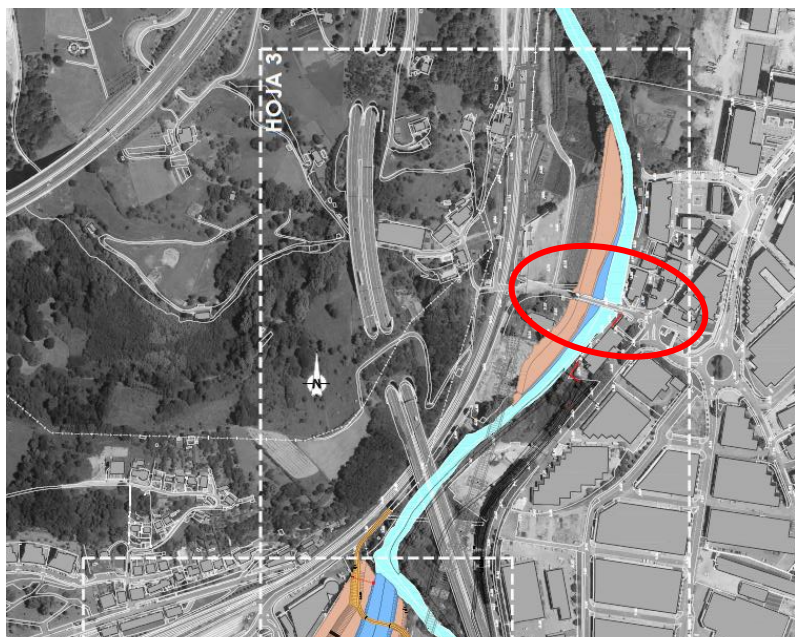


URAREN
EUSKAL
AGENTZIA

AGENCIA
VASCA
DEL AGUA



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL
DEL AGUA



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



ENRR
ESTRATEGIA NACIONAL DE RESTAURACIÓN DE RÍOS



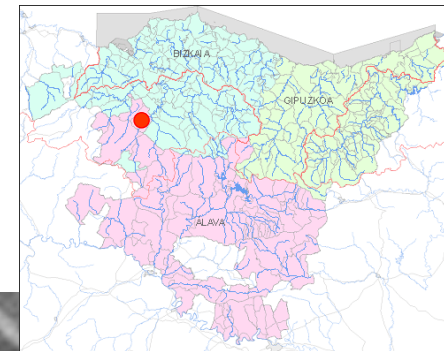
URAREN
EUSKAL
AGENTZIA

AGENCIA
VASCA
DEL AGUA



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

DEFENSA INUNDACIONES ARROYO SAN JUAN EN LLODIO (ÁLAVA)







LVDL
LA VENTANA DE LAUDIO



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL
DEL AGUA



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



ENRR
ESTRATEGIA NACIONAL DE RESTAURACIÓN DE RÍOS



URAREN
EUSKAL
AGENTZIA

AGENCIA
VASCA
DEL AGUA



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

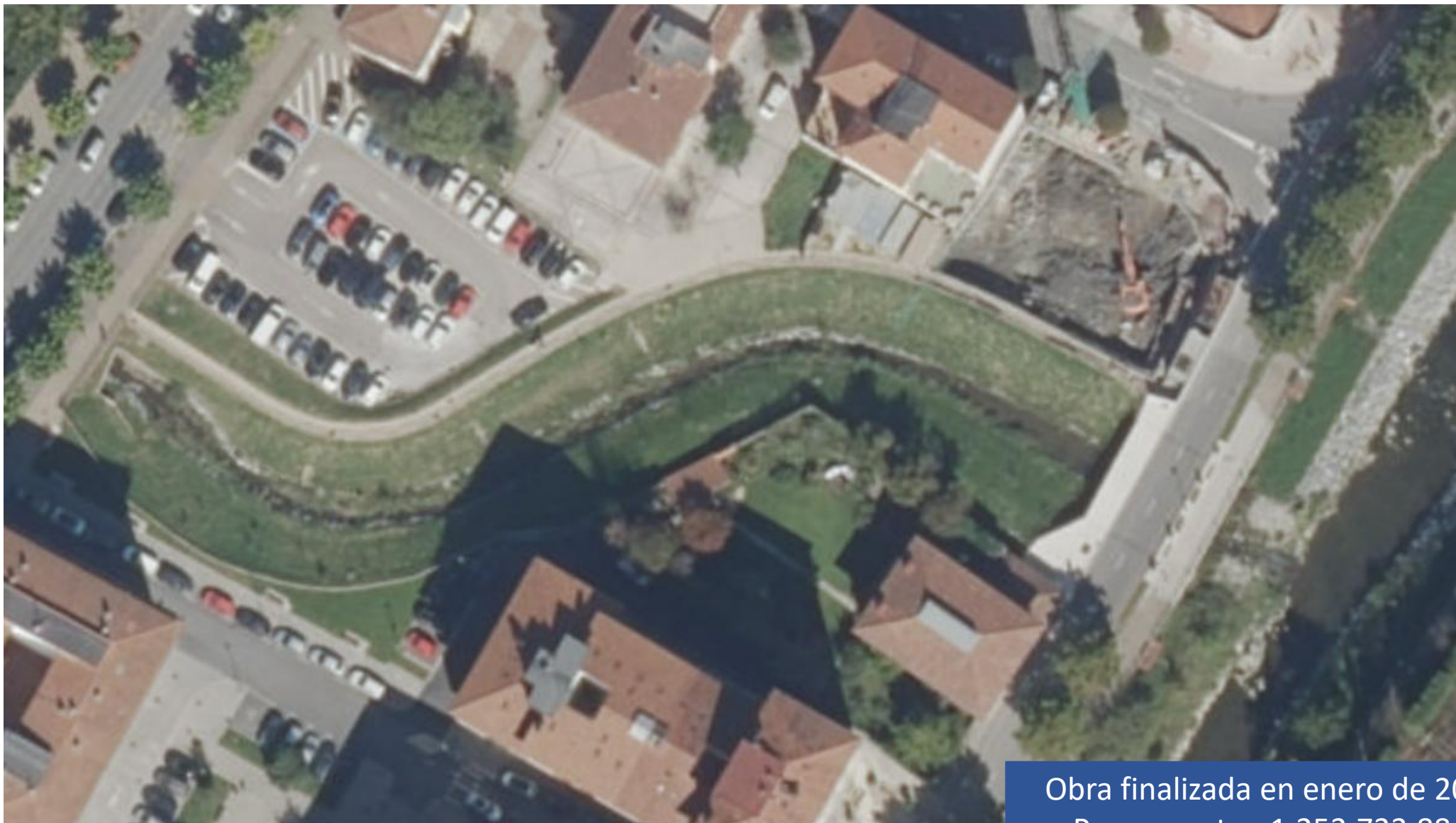










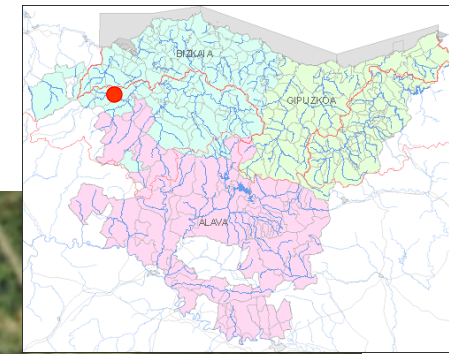


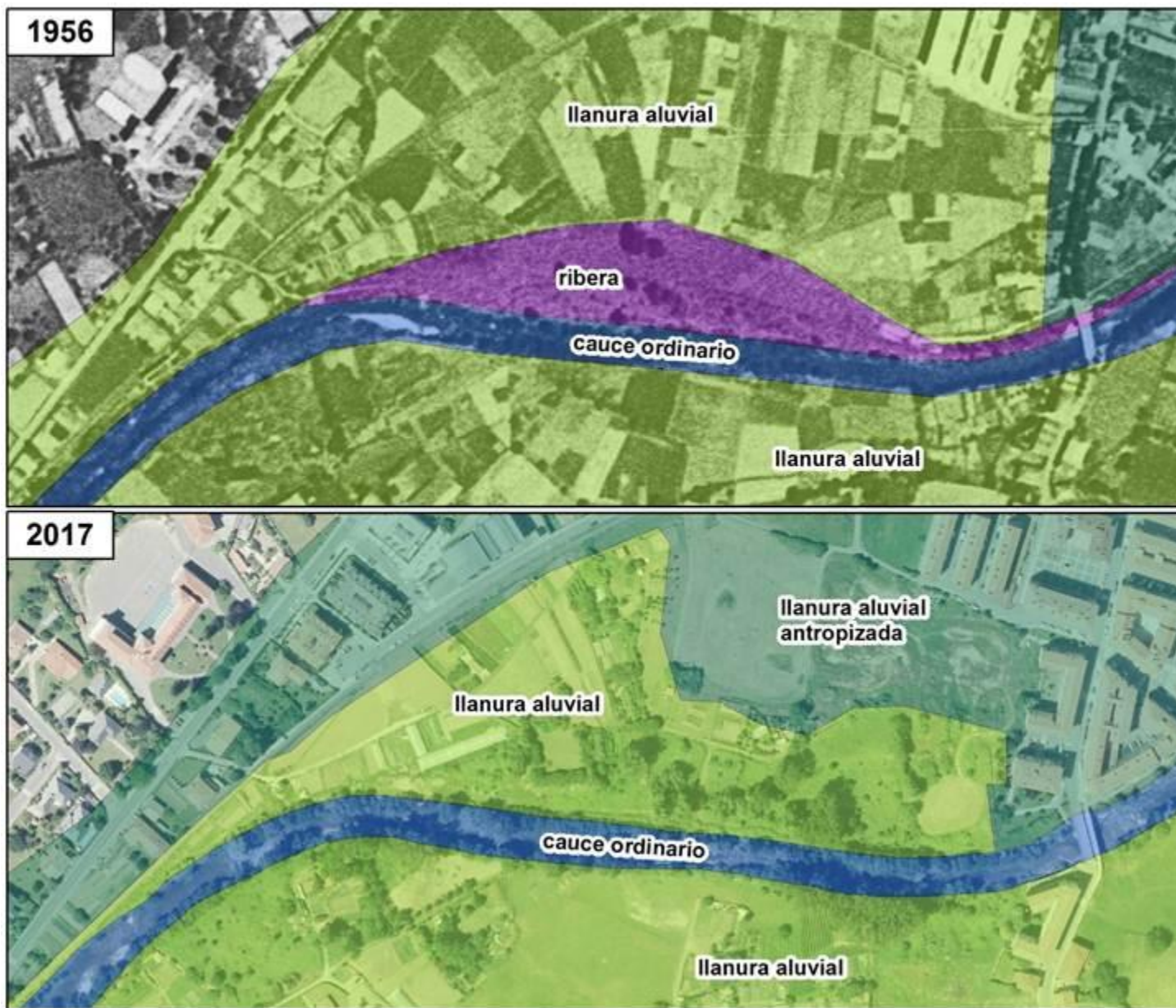
Obra finalizada en enero de 2023
Presupuesto: 1.253.733,88 €

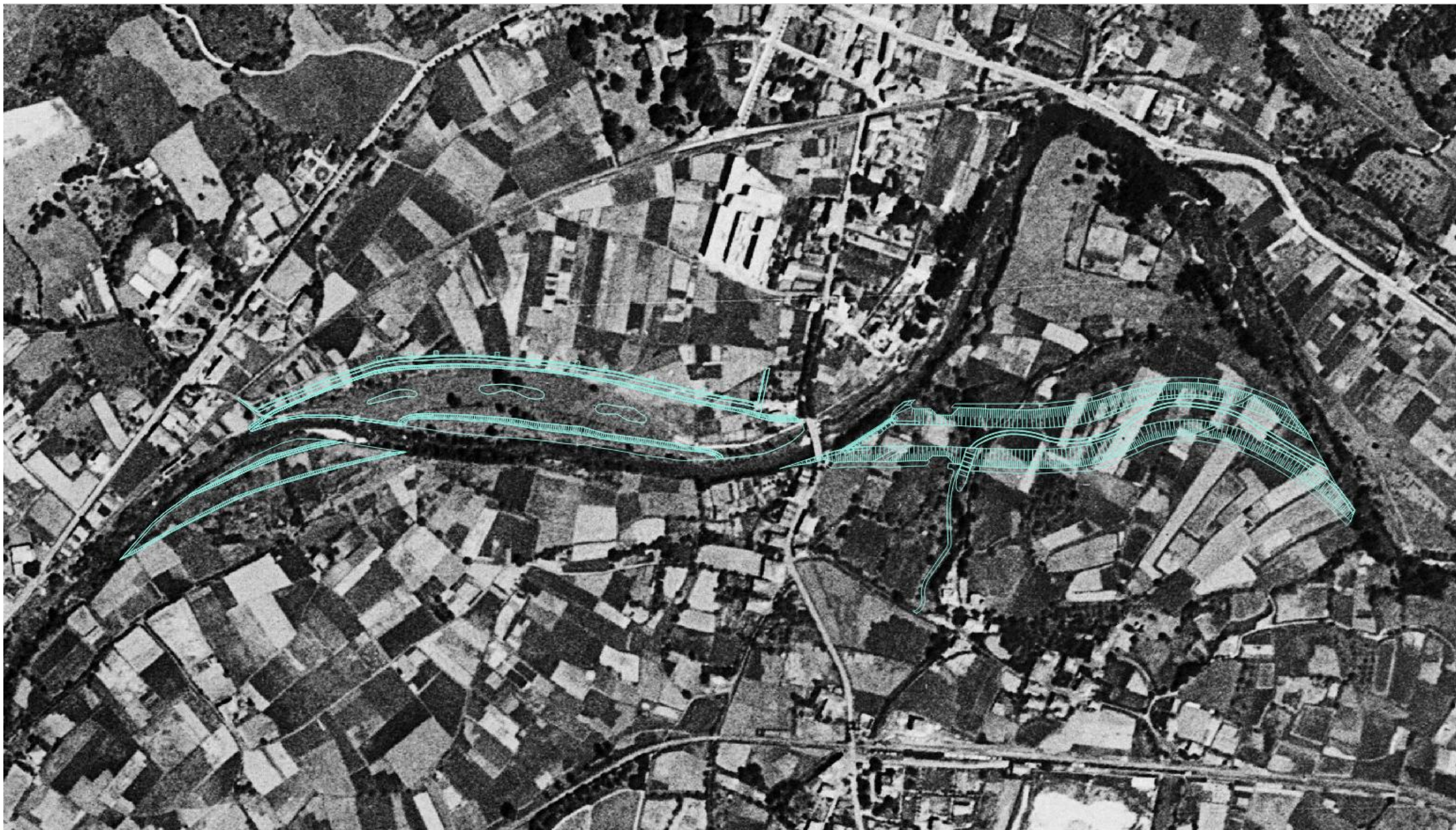




DEFENSA INUNDACIONES RÍO CADAGUA EN ZALLA (BIZKAIA)











CAUCE AVENIDAS ARETXAGA









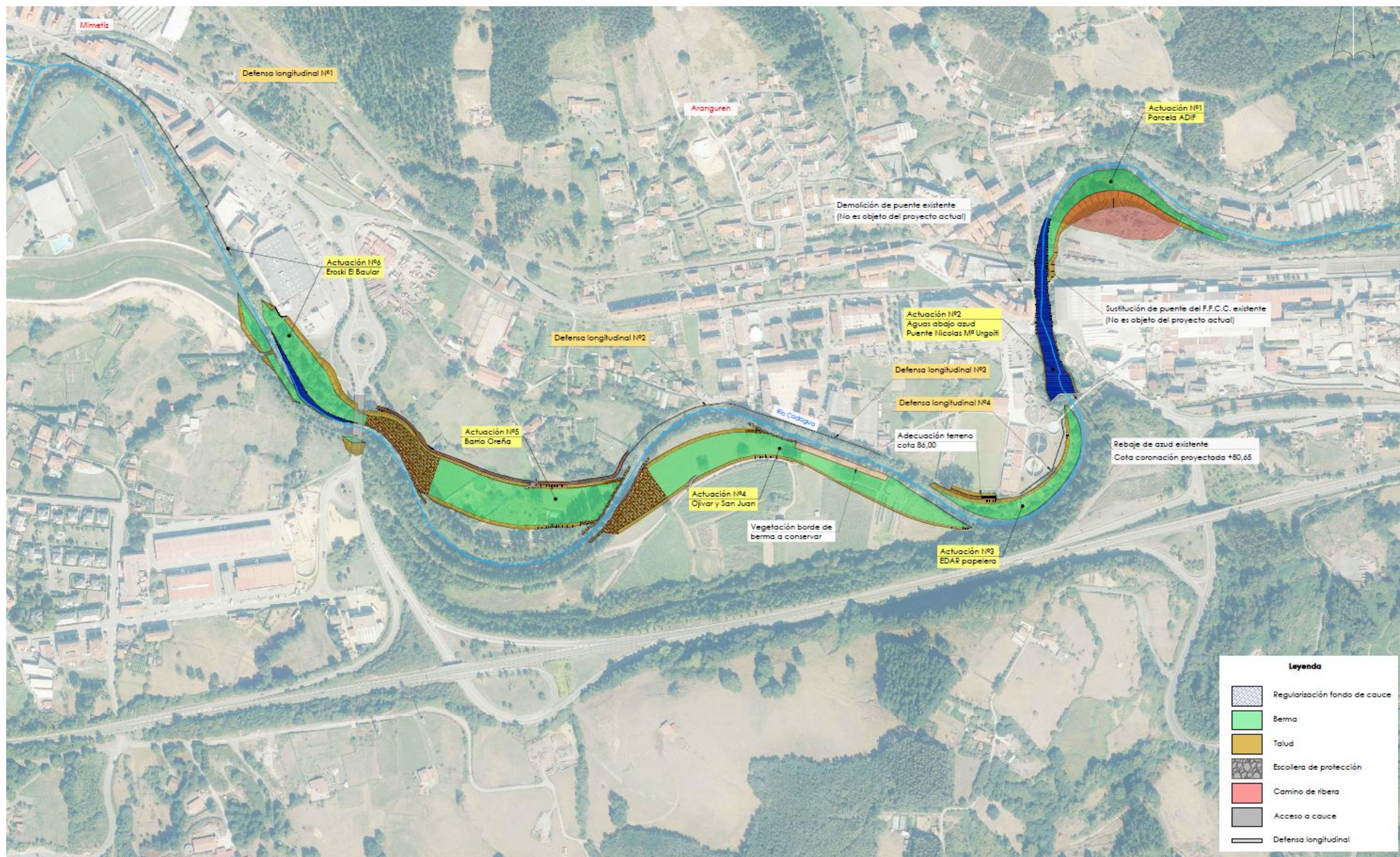




Año 1956



Año 2021



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL
DEL AGUA



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



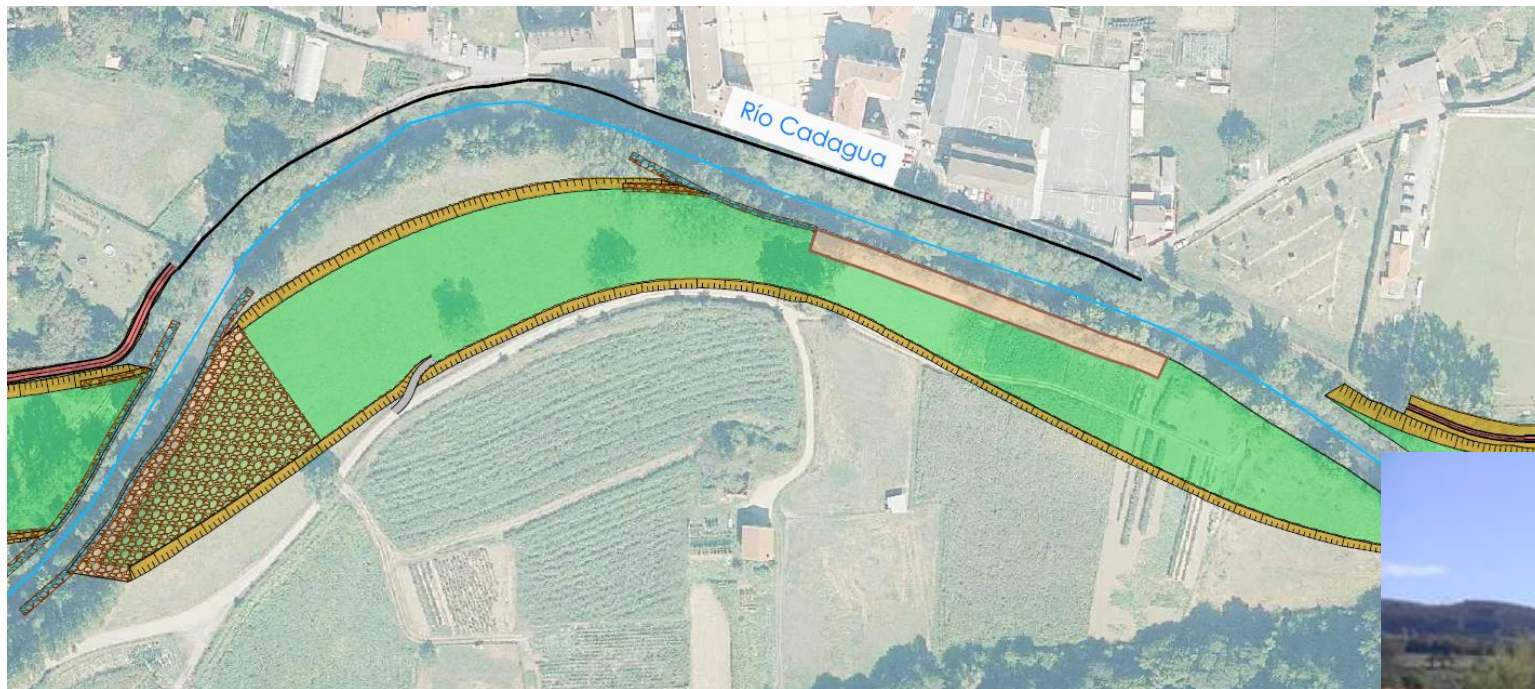
ENRR
ESTRATEGIA NACIONAL DE RESTAURACIÓN DE RÍOS

ura
URAREN
EUSKAL
AGENTZIA

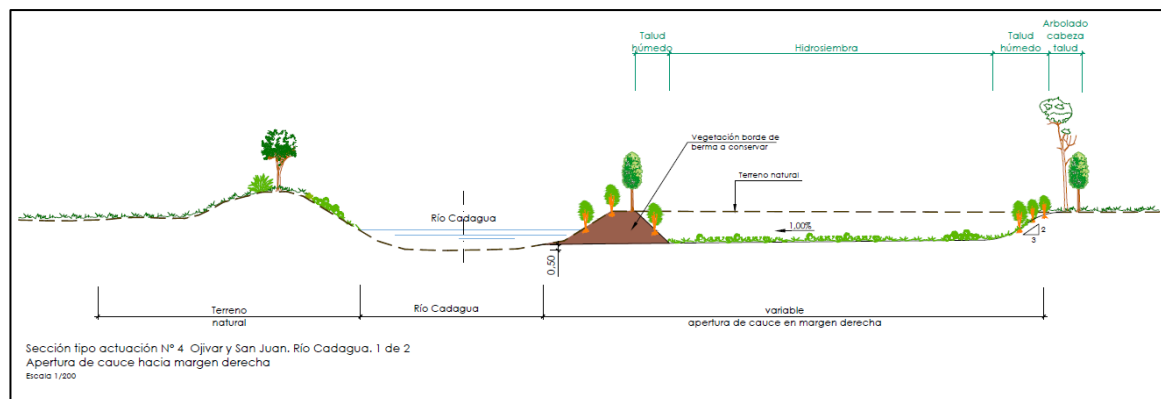
AGENCIA
VASCA
DEL AGUA



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

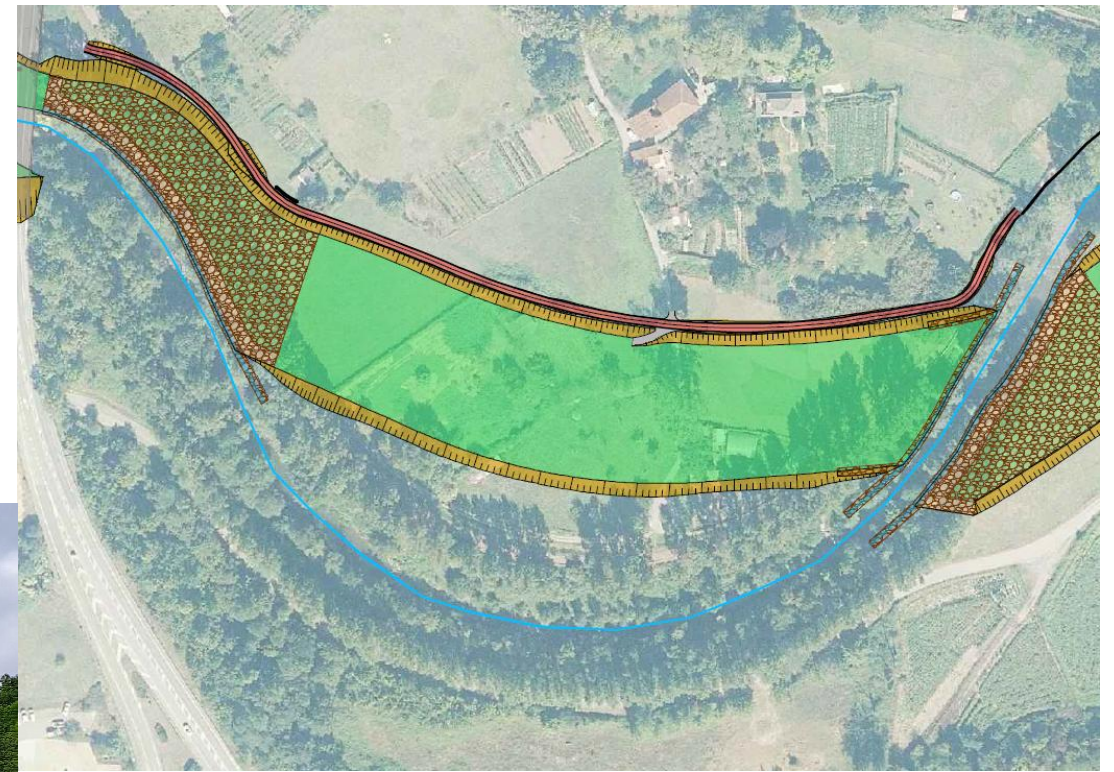


CAUCE DE AVENIDAS OJIVAR Y SAN JUAN





CAUCE DE AVENIDAS A LA ALTURA DE OREÑA





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL
DEL AGUA



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



ENRR
ESTRATEGIA NACIONAL DE RESTAURACIÓN DE RÍOS



URAREN
EUSKAL
AGENTZIA

AGENCIA
VASCA
DEL AGUA



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO



Obra finalizada en enero de 2026
Presupuesto: 6.065.014,26 €



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL
DEL AGUA



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



ENRR
ESTRATEGIA NACIONAL DE RESTAURACIÓN DE RÍOS

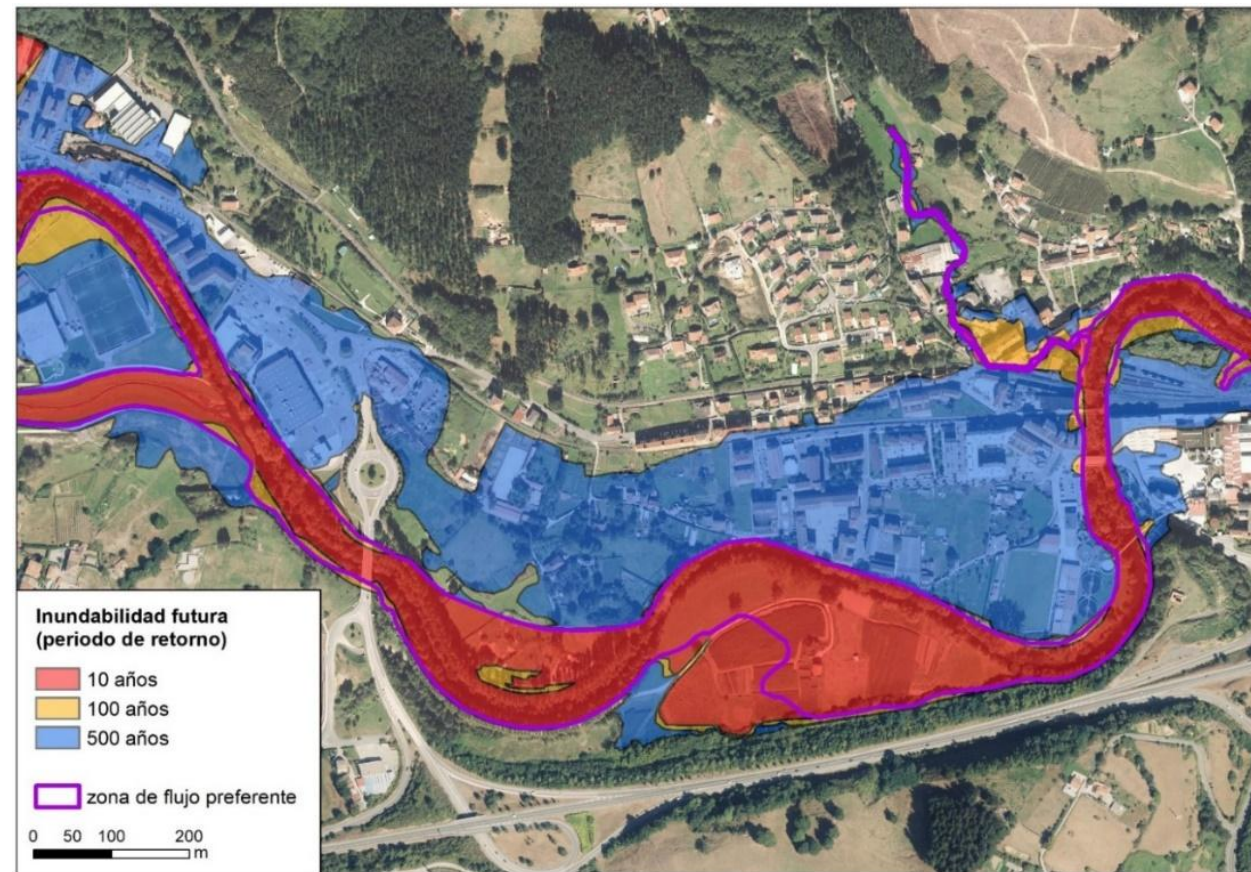
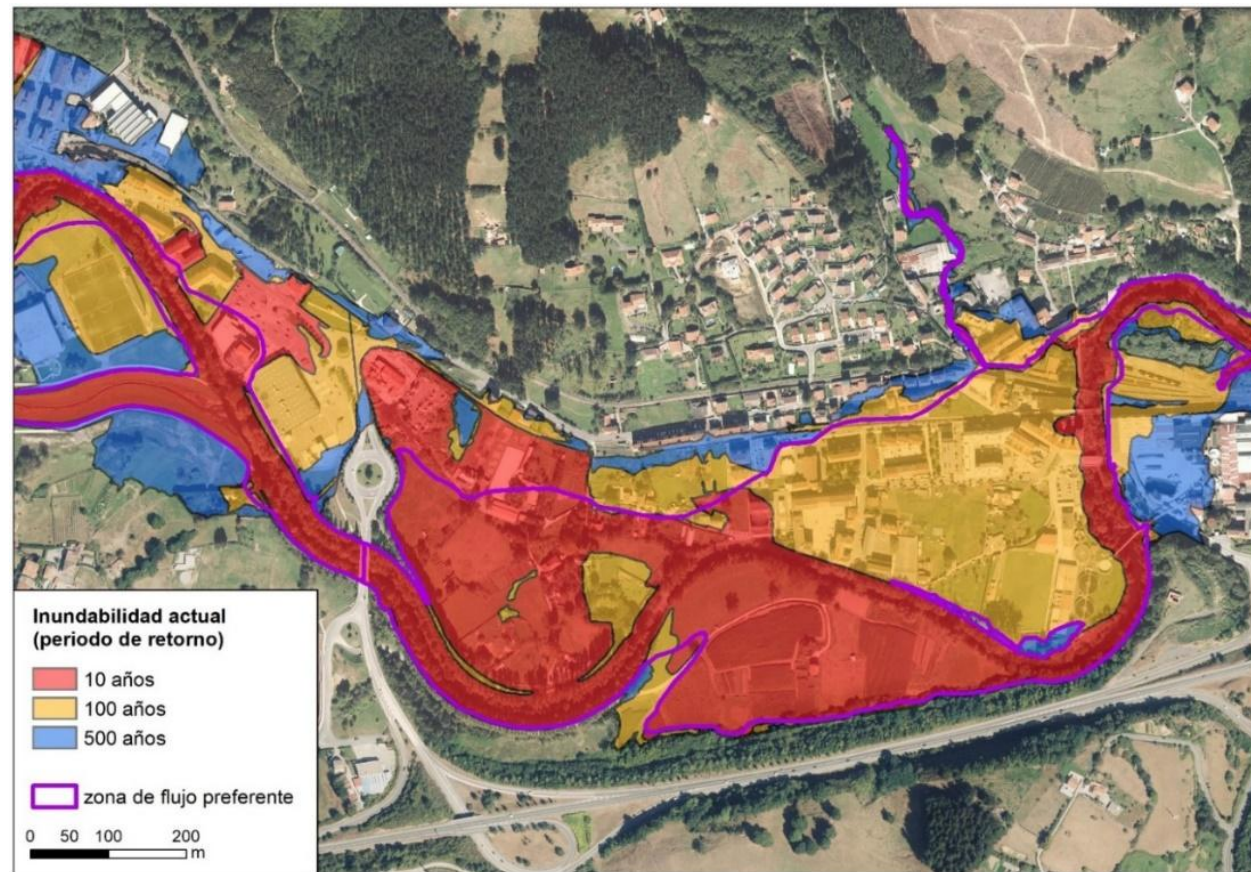


URAREN
EUSKAL
AGENTZIA

AGENCIA
VASCA
DEL AGUA



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO



JORNADA SOBRE
**ACTUACIONES DE RESTAURACIÓN
FLUVIAL Y PROTECCIÓN DE INUNDACIONES**
EN EJECUCIÓN EN EL MARCO DEL PRTR

Muchas gracias

Aitziber Urquijo Luengo

Responsable de Obras Hidráulicas de la Agencia Vasca del Agua-URA