



Ebro Resilience Alfaro (La Rioja)

José Ramón Bergasa Pascual
Arquitecto Jefe de la Unidad de Urbanismo y Servicios /
M. I. Ayuntamiento de Alfaro

CONAMA





PLAN DE ACCIÓN | ALFARO | AGENDA URBANA ESPAÑOLA

3.08.- ACCIÓN (08) EBRO RESILIENCE

PROTECCIÓN:
personas/bienes y
ecosistemas fluviales

ZONAS URBANAS:



Período retorno 25 años
prioridad defensa urbano

ZONAS RÚSTICAS:



Período retorno 10 años
parcelas incorporadas al lecho

ALFARO



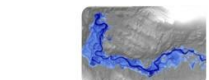
proyecto
pilot

objetivos:

- (1) Red Natura 2000, Plan Hidrológico,
- (2) disminuir riesgo inundación,
- (3) recuperación ambiental y uso público,
- (4) disminución costos mantenimiento,
- (5) mejor comunicación río y población.



modelización hidráulica



Camino Natural GR-99



Plan de Impulso al Medio Ambiente para la Adaptación al Cambio Climático PIMA Adapta 12.145.000 €

INDICE:

- 1.- INTRODUCCIÓN
- 2.- DIAGNÓSTICO CRÍTICO
- 3.- OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD
- 4.- ESTRATEGIAS
- 5.- MODELO FLUVIAL Y TERRITORIAL
- 6.- ACCIONES Y PROGRAMACIÓN
- 7.- PARTICIPACIÓN
- 8.- SEGUIMIENTO POR INDICADORES
- 9.- ANEXOS

líneas de actuación gestión riesgo inundación



1.- PREVENCIÓN:
ordenación del territorio y urbanismo
conservación y mantenimiento cauces,
permeabilización de grandes masas.



2.- PROTECCIÓN:
drenaje, cauces de alivio, defensas
conexión meandros, protección núcleos,
mejora drenaje.



3.- PREPARACIÓN:
comunicación, autoprotección población,
información, adaptación elementos vulnerables,
explotaciones agrarias y ganaderas.



4.- RECUPERACIÓN:
aseguramiento zonas inundables,
restablecimiento servicios,
aprendizaje gestión futura.



5.- MEJORA AGUA:
continuidad longitudinal,
mejora de la calidad de las aguas.



6.- MEJORA HABITATS FLUVIALES:
restauración fluvial,
protección especies de interés.

trabajos realizados



- 6.- TRABAJOS dentro plan PIMA:
- (1) estudio tramos prioritarios y herramientas,
 - (2) gestión técnica, jurídica obras de defensa,
 - (3) redacción de estrategia general,
 - (4) estudios de detalle,
 - (5) actuaciones restauración fluvial
 - (6) piloto de explotaciones agri y gan.
 - (7) campañas informativas.

MITECO+CHE+CCAA+Alfaro
Plan de Gestión de Riesgos de Inundación PGRI

- 1.1.- OBJETO 1.1.1 ÁMBITO ACTUACIÓN
1.1.2 ANTECEDENTES



- 1.- Depresión Ebro: pendiente 0,7, grandes meandros, avenidas
- 2.- Hasta mediados XX: cauce amplio, vegetación de ribera
- 3.- Segunda mitad XX: defensas, disminución llanura inundable
- 4.- Tramo medio: crecidas: 1961, 1966, 1977, 1978, 1980, 1981, 1993
2003, 2007, 2015 y 2018
- 5.- Normativa Comunitaria:

Directiva 92/43/CEE: Conservación de hábitats naturales
Directiva 2000/60/CE: Políticas de aguas
Directiva 2007/60/CE: Evaluación y gestión de riesgos inundación

EBRO RESILIENCE proyecto LIFE integrado

08/2017: redacción propuesta asistencia técnica
11/2017: acuerdo financiación asistencia técnica
12/2018: propuesta inicial (validación UE)
07/2019: propuesta definitiva (validación UE)
10/2019: comienzo proyecto y acuerdo financiación

4

1 INUNDACIONES

CORDILLERA CANTÁBRICA Y PIRINEOS
PRECIPITACIONES Y NIEVE
CUBETA MATERIALES BLANDOS
ESCALA PENDIENTE
CAMBIOS DE USOS
1524 INUNDACIONES EN 400 AÑOS



2 CAMBIO CLIMÁTICO

INCREMENTO FRECUENCIA AVENIDAS
ARGA: 2002-2018: 21 ocasiones
FUSIÓN NIEVE pirineos
AUMENTO CAUDALES MÁXIMOS



3 LLANURA ALUVIAL

MODIFICACIÓN características EBRO
53 embalses:
Ebro (1945), Yesa (1959), Itoiz (2001)
pérdida de torrencialidad, sólidos retenidos
defensa y regulación de la cuenca
23 poblaciones/13 urbanizaciones
infraestructuras transporte paralelas



4 IMPACTO ECONÓMICO

(2015-2018)
45 mill € indemnizaciones
65 mill € reparaciones
110 mill € total



Marco de colaboración
+
MEJORAR masas de agua
y hábitats fluviales

generales



PGRI del EBRO:
plan de gestión de riesgos
de inundación

COOPERACIÓN Y
COORDINACIÓN
+
CONCIENCIACIÓN
SOCIAL



MEJORAR la condición
ecológica del río

+
AUE: OE-3
Prevenir y reducir impactos
del cambio climático y mejorar
la resiliencia
+
AUE: OE-1
Ordenar el territorio y hacer
uso racional suelo y protegerlo

específicos

mejora ecosistemas fluviales

objetivos

EBRO RESILIENCE

PLAN DE ACCIÓN | ALFARO | AGENDA URBANA ESPAÑOLA

3.08.- ACCIÓN (08) EBRO RESILIENCE

PROTECCIÓN:
personas/bienes y
ecosistemas fluviales

ZONAS URBANAS:



Período retorno 25 años
prioridad defensa urbano

ZONAS RÚSTICAS:



Período retorno 10 años
parcelas incorporadas al lecho

participación
pública

plazo:
6 años



ALFARO



proyecto
piloto

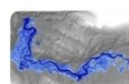
- objetivos:
- (1) Red Natura 2000, Plan Hidrológico,
 - (2) disminuir riesgo inundación,
 - (3) recuperación ambiental y uso público,
 - (4) disminución costos mantenimiento,
 - (5) mejor comunicación río y población.



OBRAS:
eliminar: 7.930 m motas
cauces de alivio: 70.780 m2



modelización hidráulica



Camino Natural GR-99



Plan de Impulso al Medio Ambiente para la Adaptación
al Cambio Climático PIMA Adapta 12.145.000 €



ORTIGOSO | ALFARO |



CHORRÓN DE LA NAVA | ALFARO |



SOTO DEL ESTAJAO | ALFARO |



LA ROZA | ALFARO |



CONAMA LOCAL VILADECANS 2025

Encuentro de Pueblos y Ciudades por la Sostenibilidad



CONAMA

