



# EBRO RESILIENCE

ESTUDIO DE DETALLE

TRAMO 5. RÍO HUECHA EN MALLÉN, CORTES Y NOVILLAS

# ESTUDIO DE DETALLE. TRAMO 5. RÍO HUECHA

- ANTECEDENTES Y PROBLEMÁTICAS DEL TRAMO
- OBJETIVOS Y TRABAJOS REALIZADOS
- ALTERNATIVAS ESTUDIADAS Y RESULTADOS



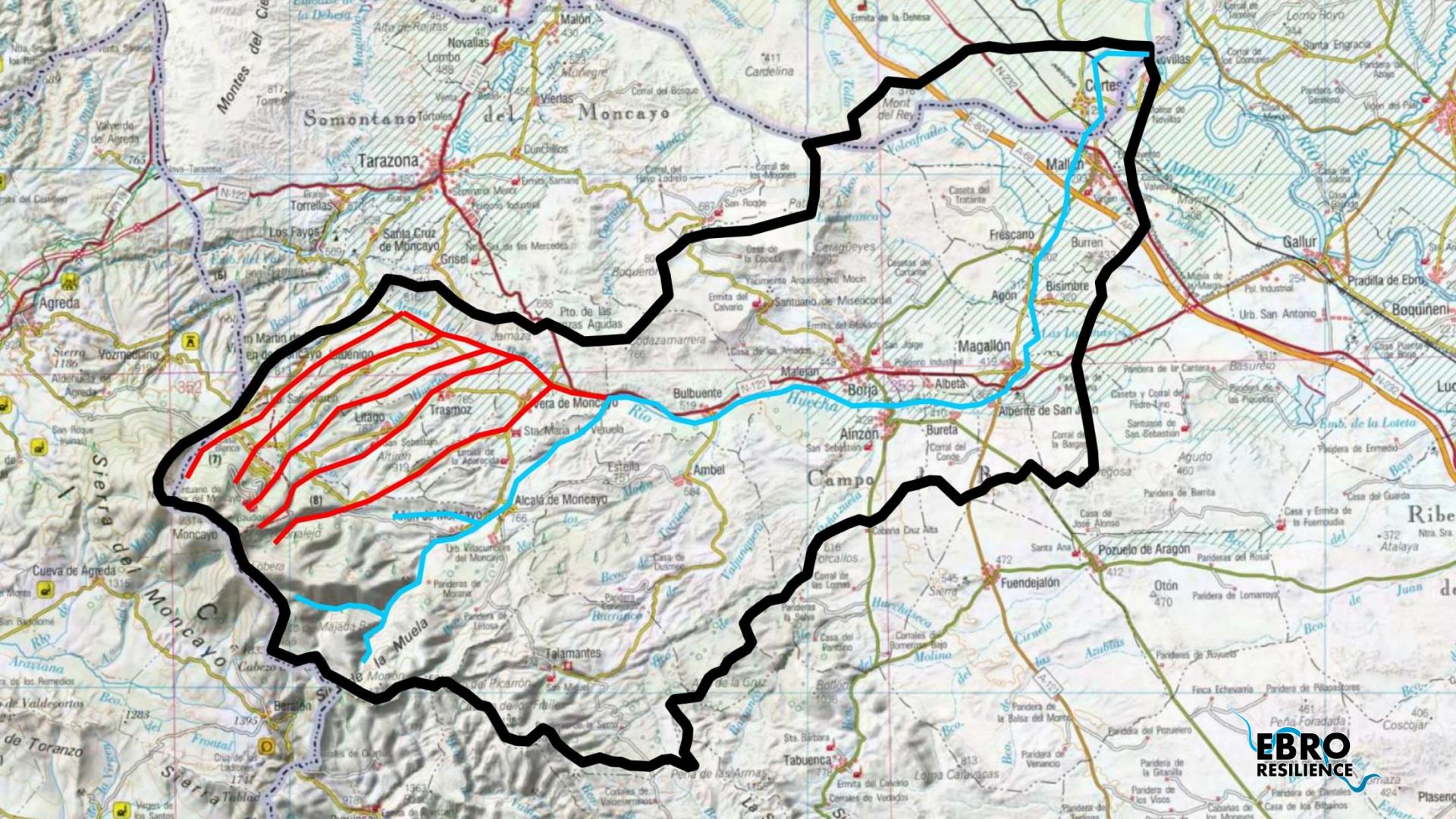
**EBRO**  
**RESILIENCE**



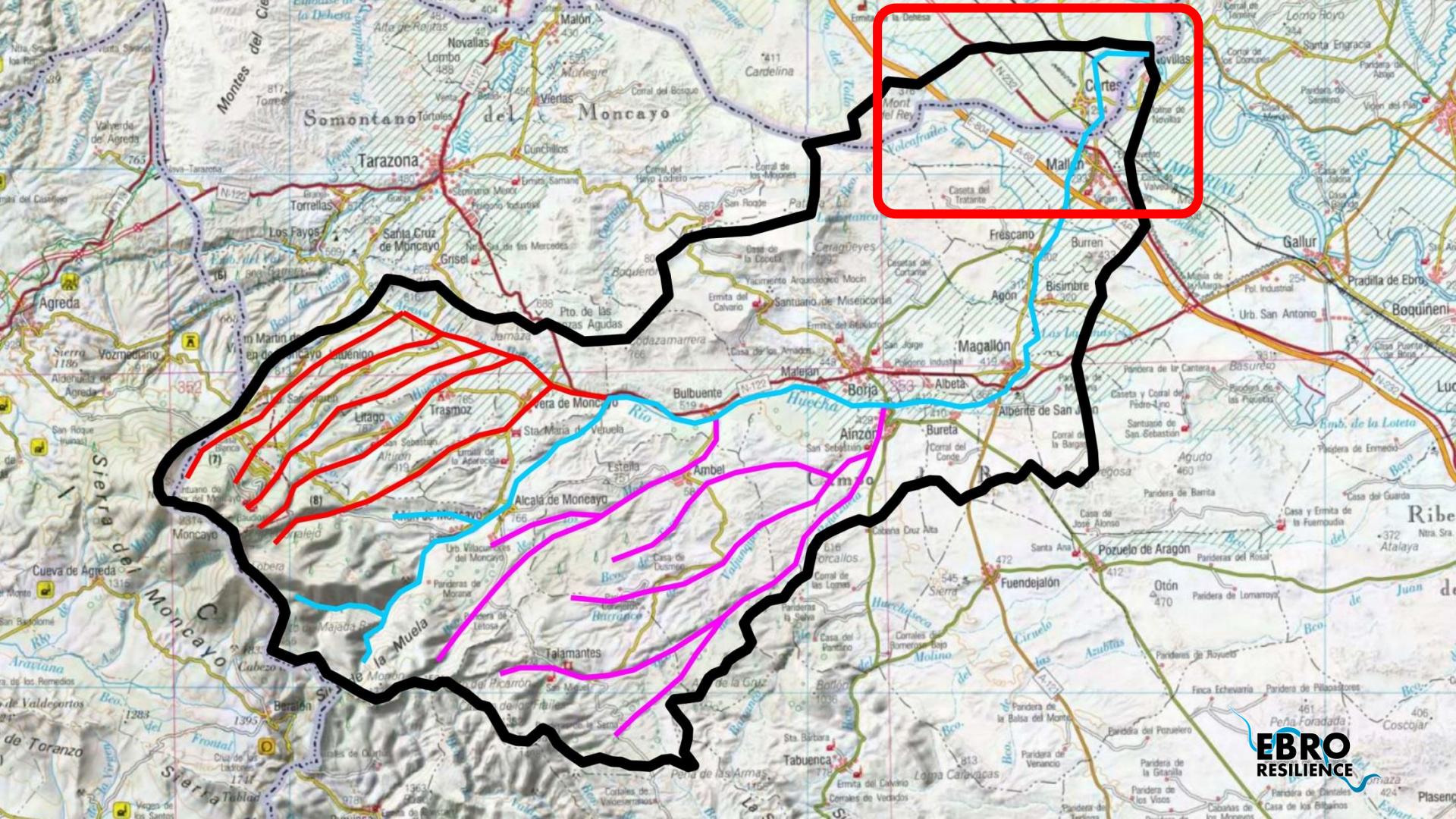
EBRO  
RESILIENCE



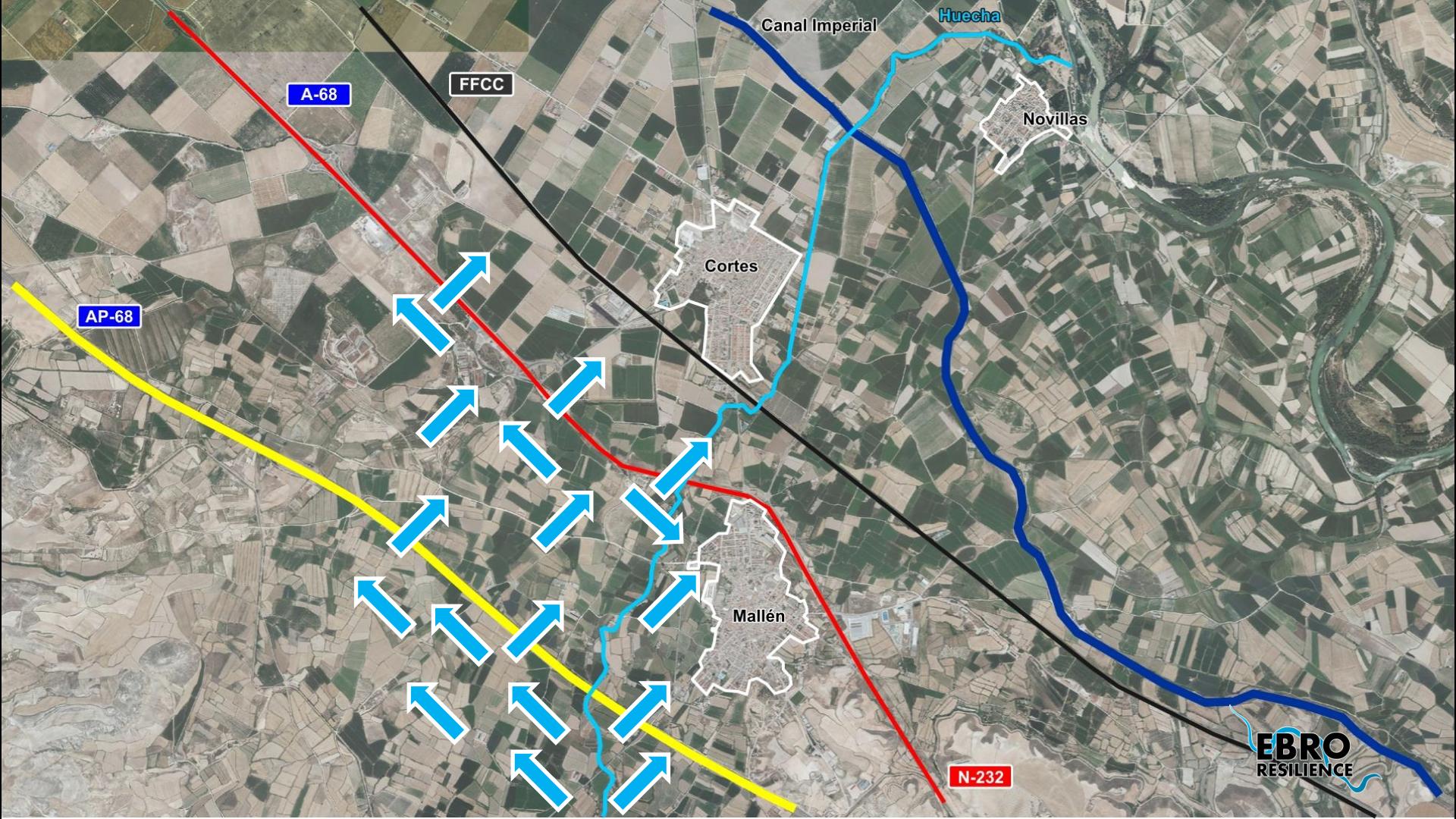
**EBRO  
RESILIENCE**



**EBRO**  
RESILIENCE



EBRO  
RESILIENCE



# ESTUDIO DE DETALLE. TRAMO 5. RÍO HUECHA

- ANTECEDENTES Y PROBLEMÁTICAS DEL TRAMO
- **OBJETIVOS Y TRABAJOS REALIZADOS**
- ALTERNATIVAS ESTUDIADAS Y RESULTADOS

## ESTUDIO DE DETALLE. TRAMO 5. RÍO HUECHA

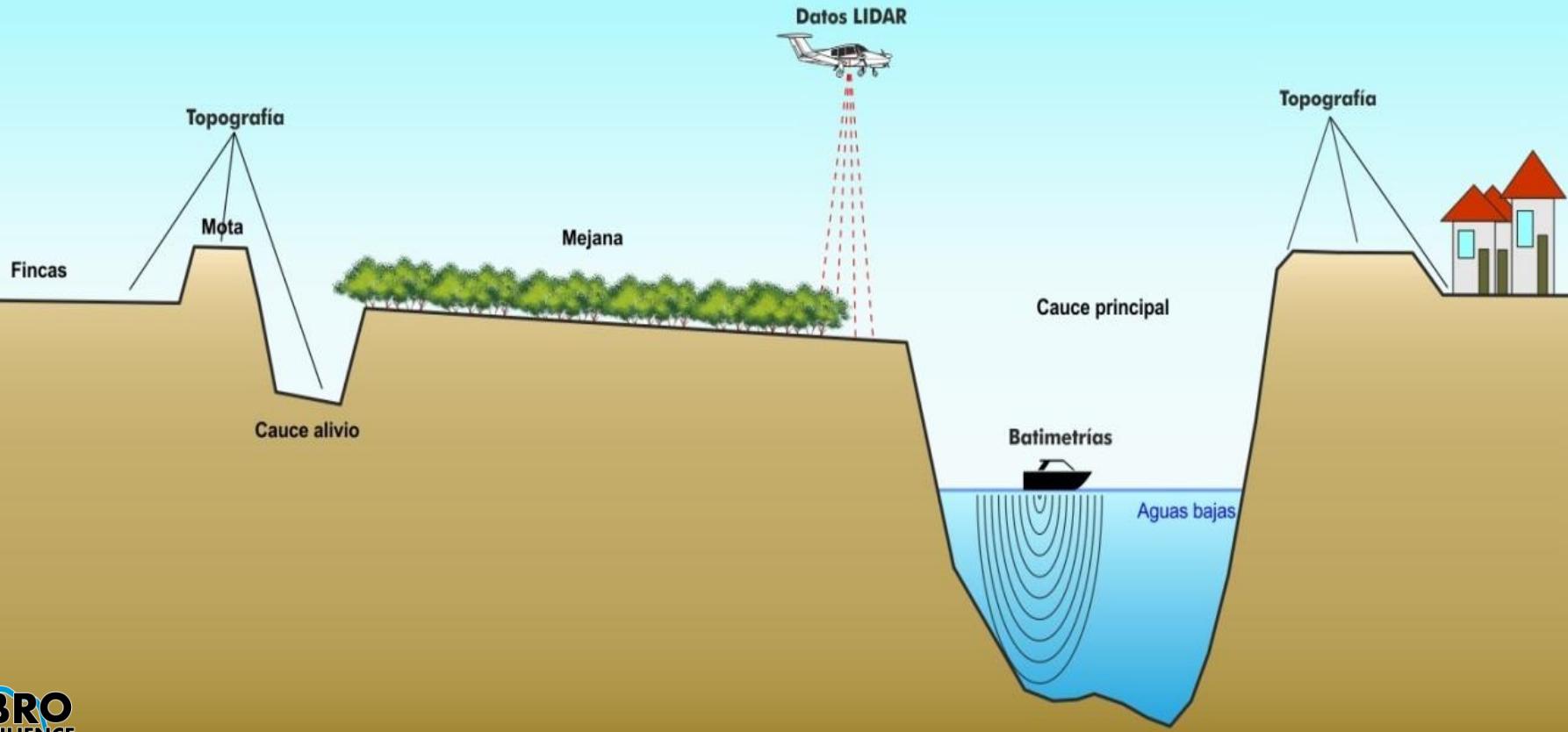
De acuerdo al modelo fluvial desarrollado en la Estrategia Ebro Resilience se han estudiado dos períodos de retorno de diseño:

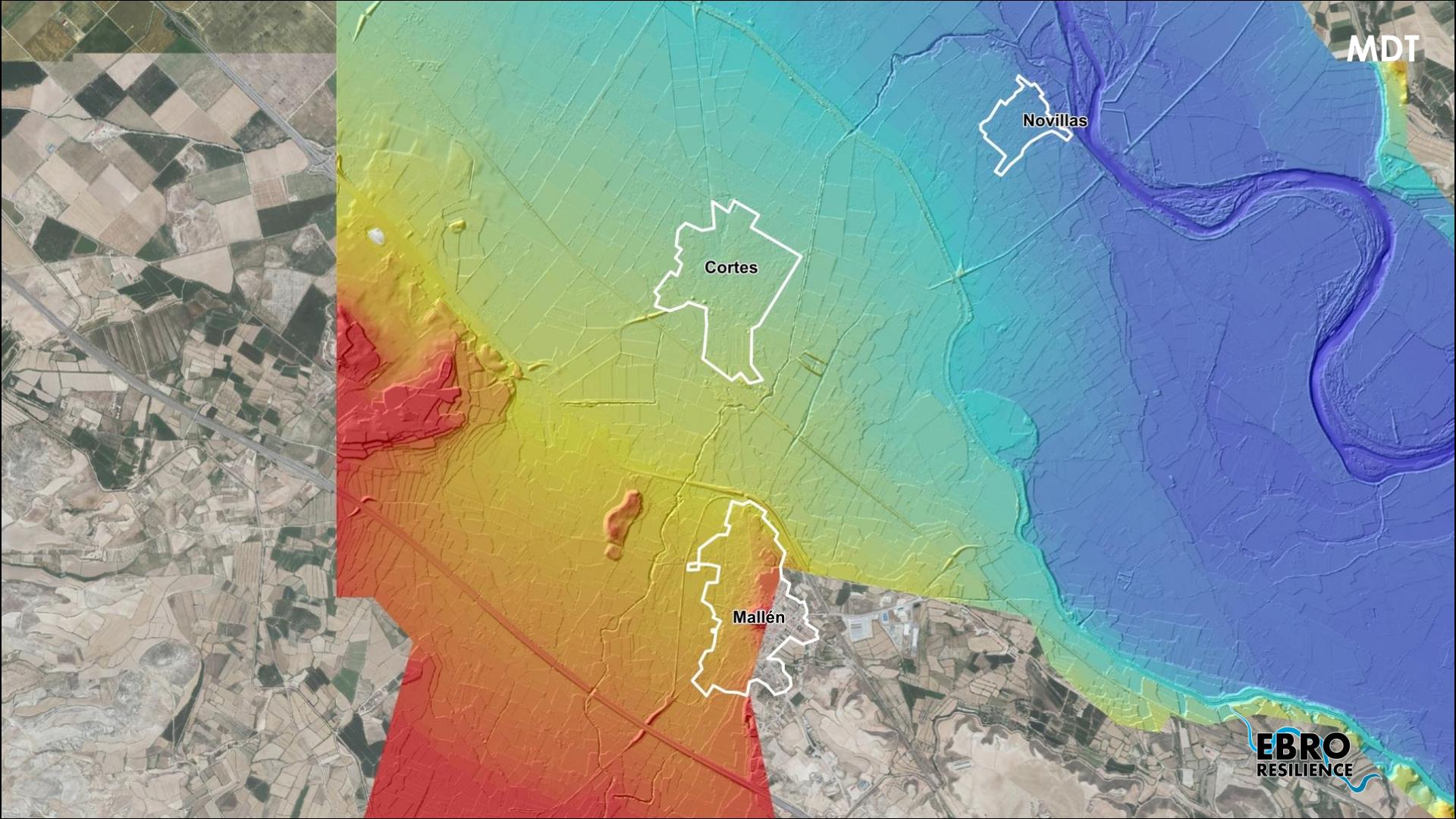
- 25 años para el casco urbano.
- 10 años para la zona rural.

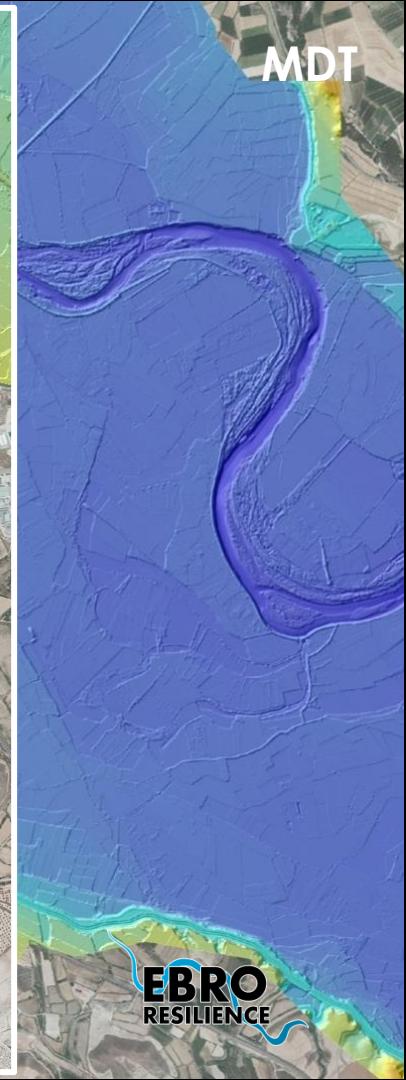
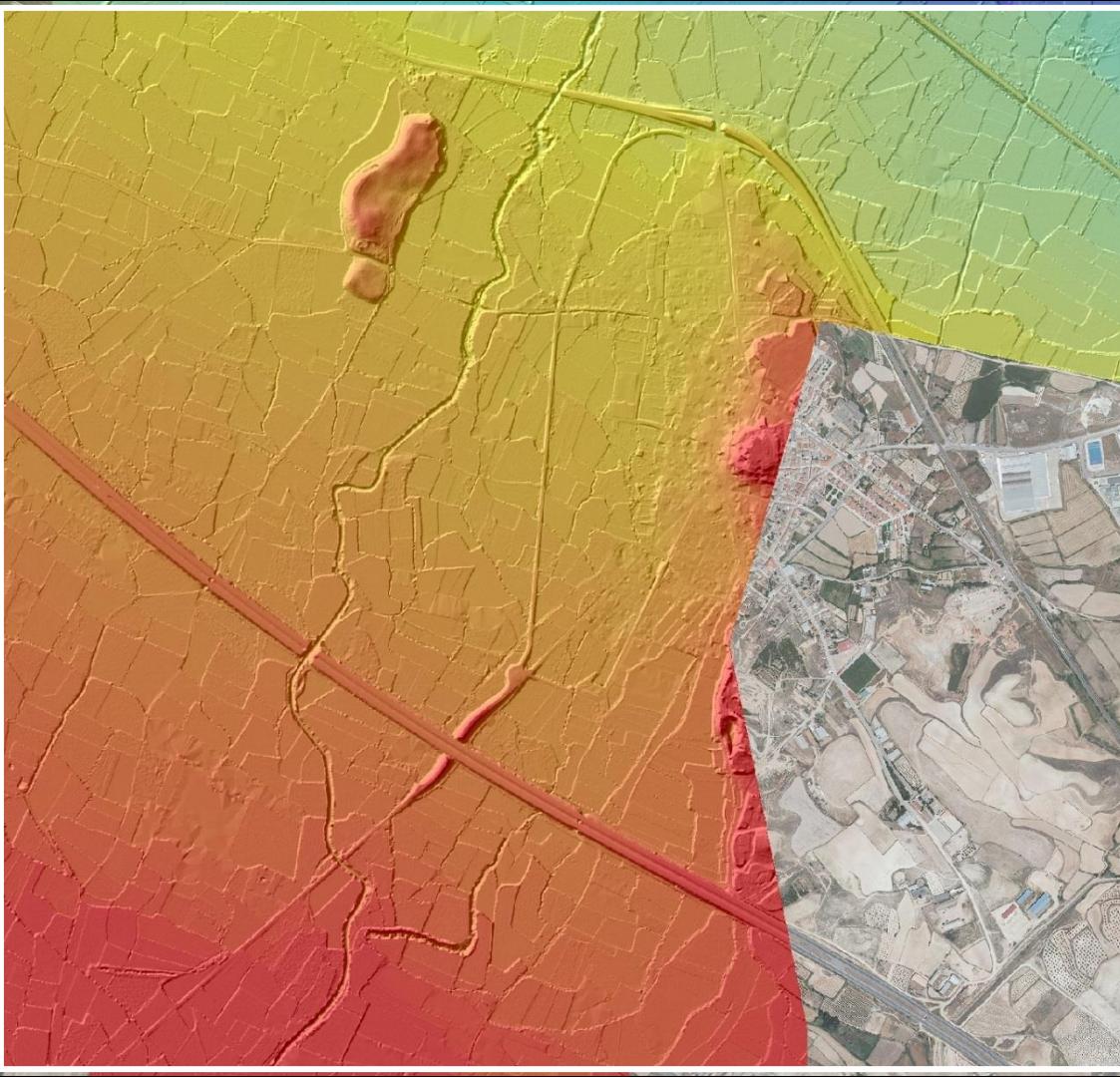
En este caso no es posible ante la ausencia de datos.

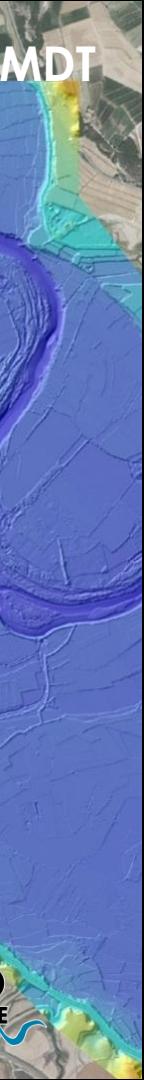
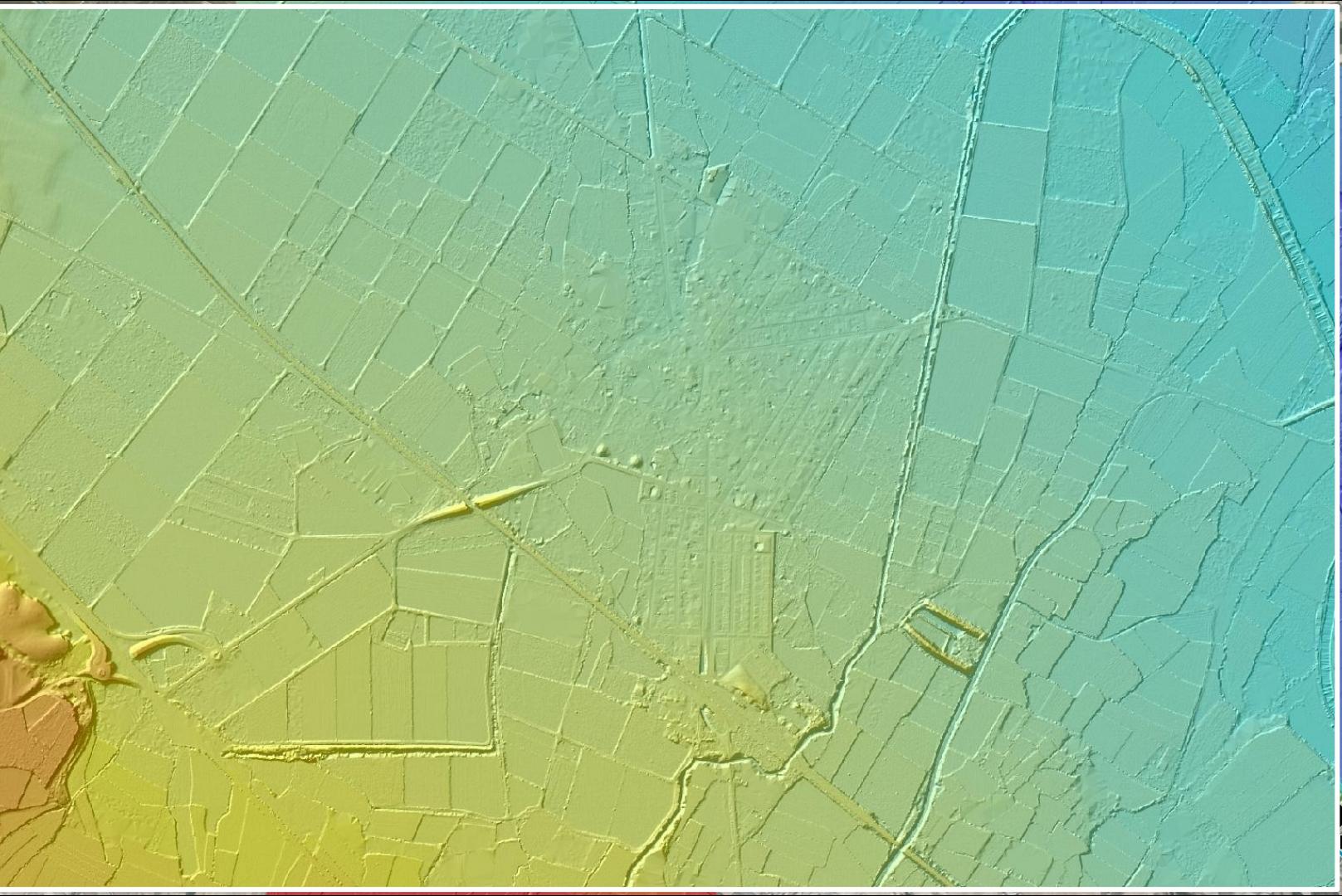
1. Analizar el riesgo para una avenida similar a la de septiembre de 2004,
2. Proponer actuaciones para evitar la inundación de las zonas urbanas.
3. Al ser una avenida tipo torrencial se prescinde del análisis para las zonas no urbanas.

El estudio tiene detalle de ANTEPROYECTO.



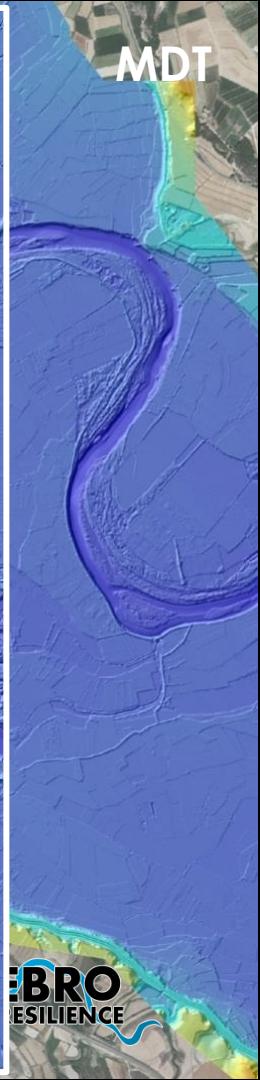
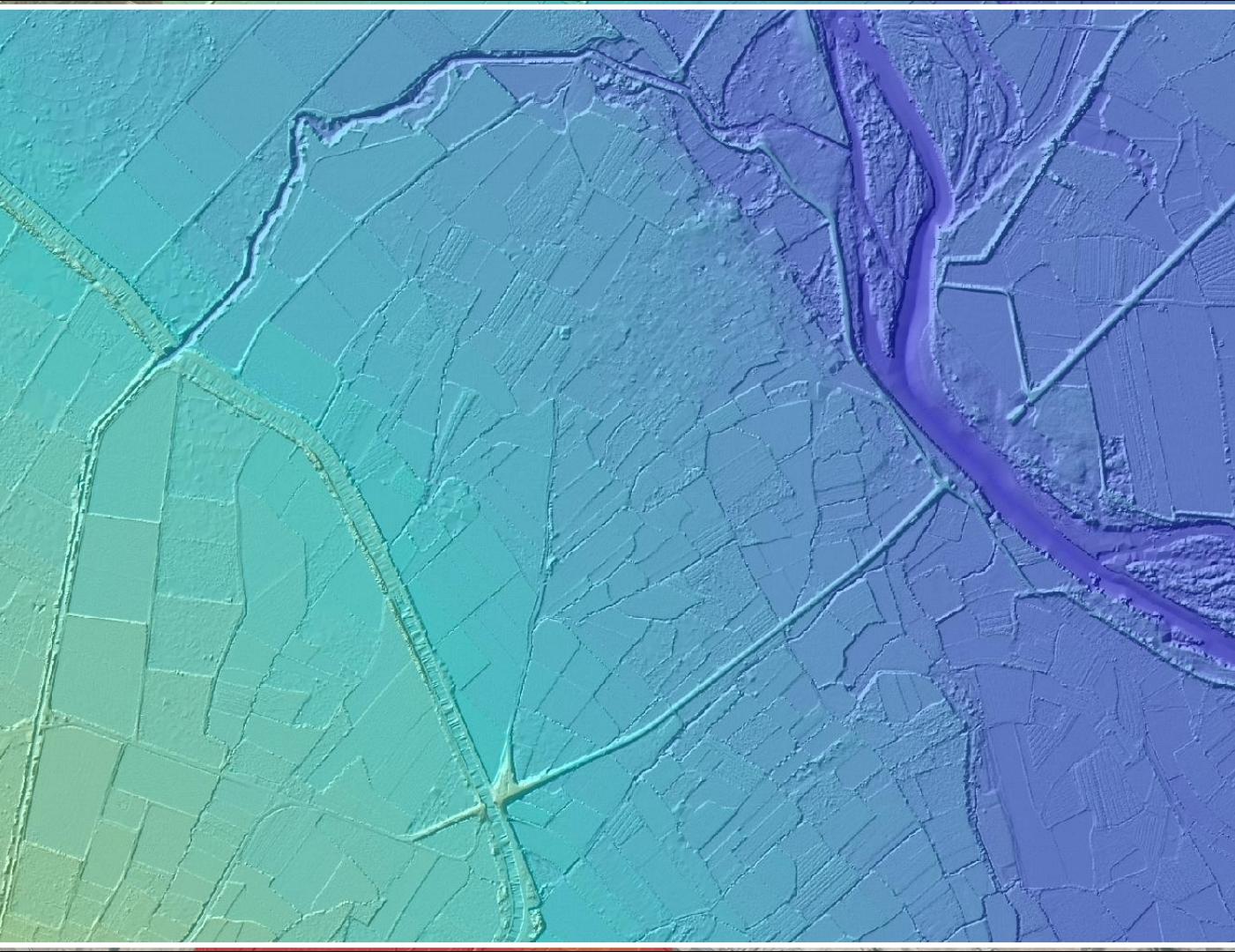






MDT

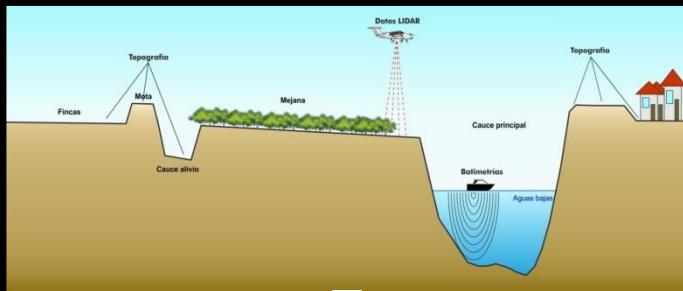
E



MDT

EBRO  
RESILIENCE

## DATOS TERRENO



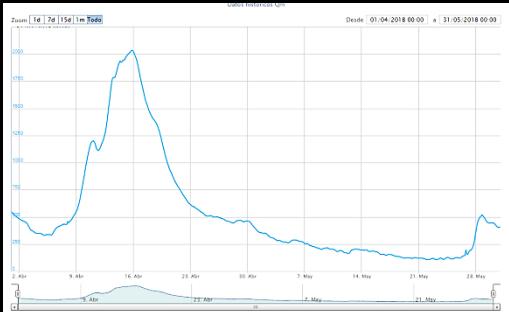
## MDT



## PROGRAMA INFORMÁTICO

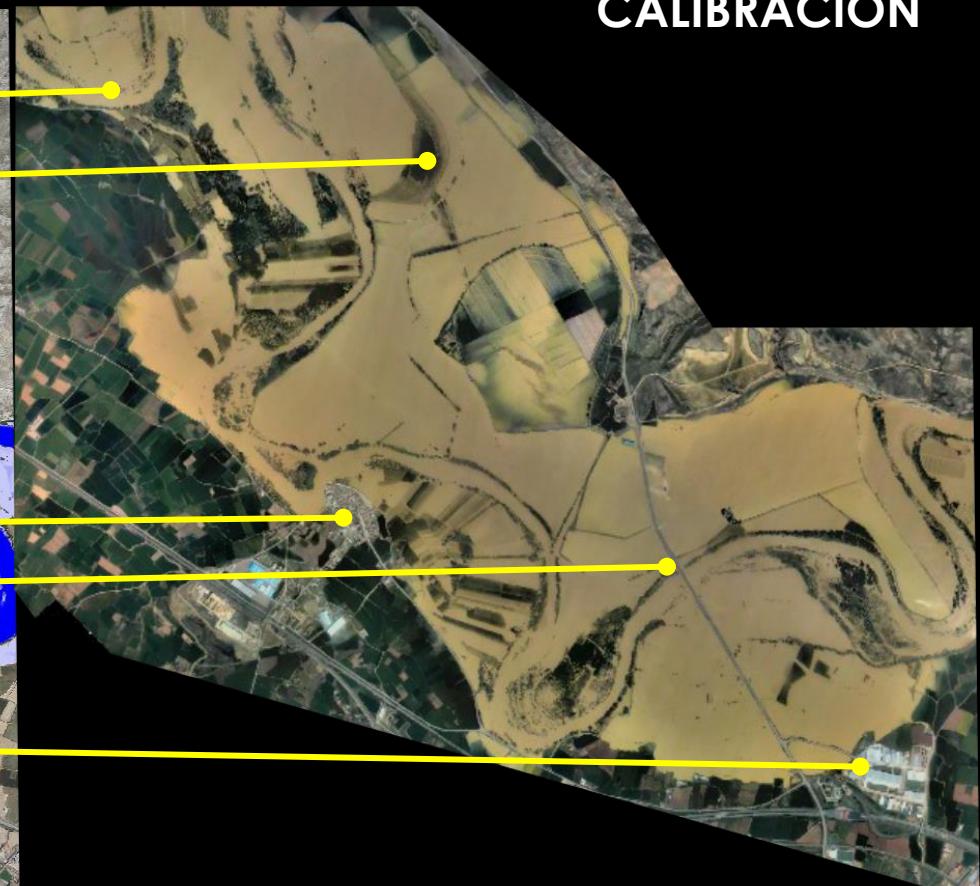
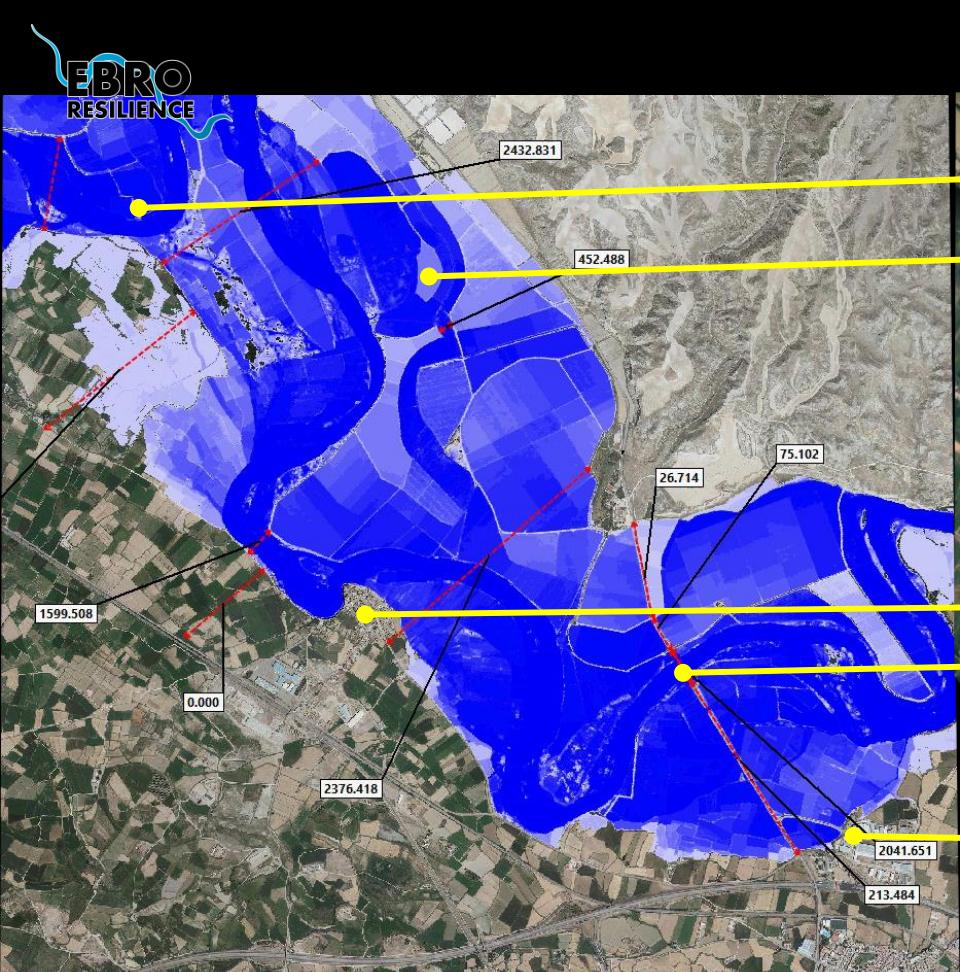


## DATOS AVENIDA



## MODELO HIDRÁULICO







**EBRO**  
RESILIENCE

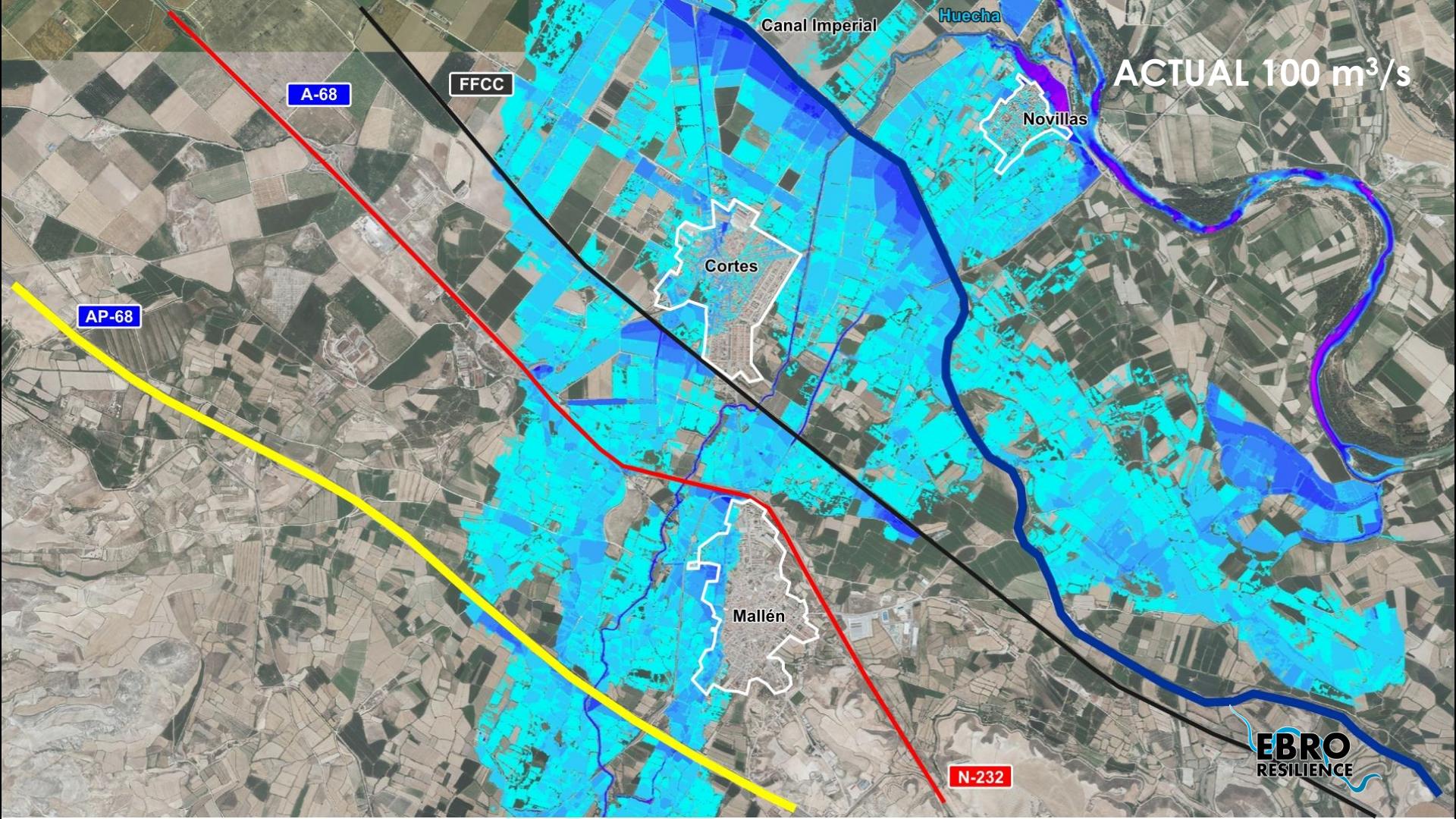


2004





**EBRO**  
RESILIENCE



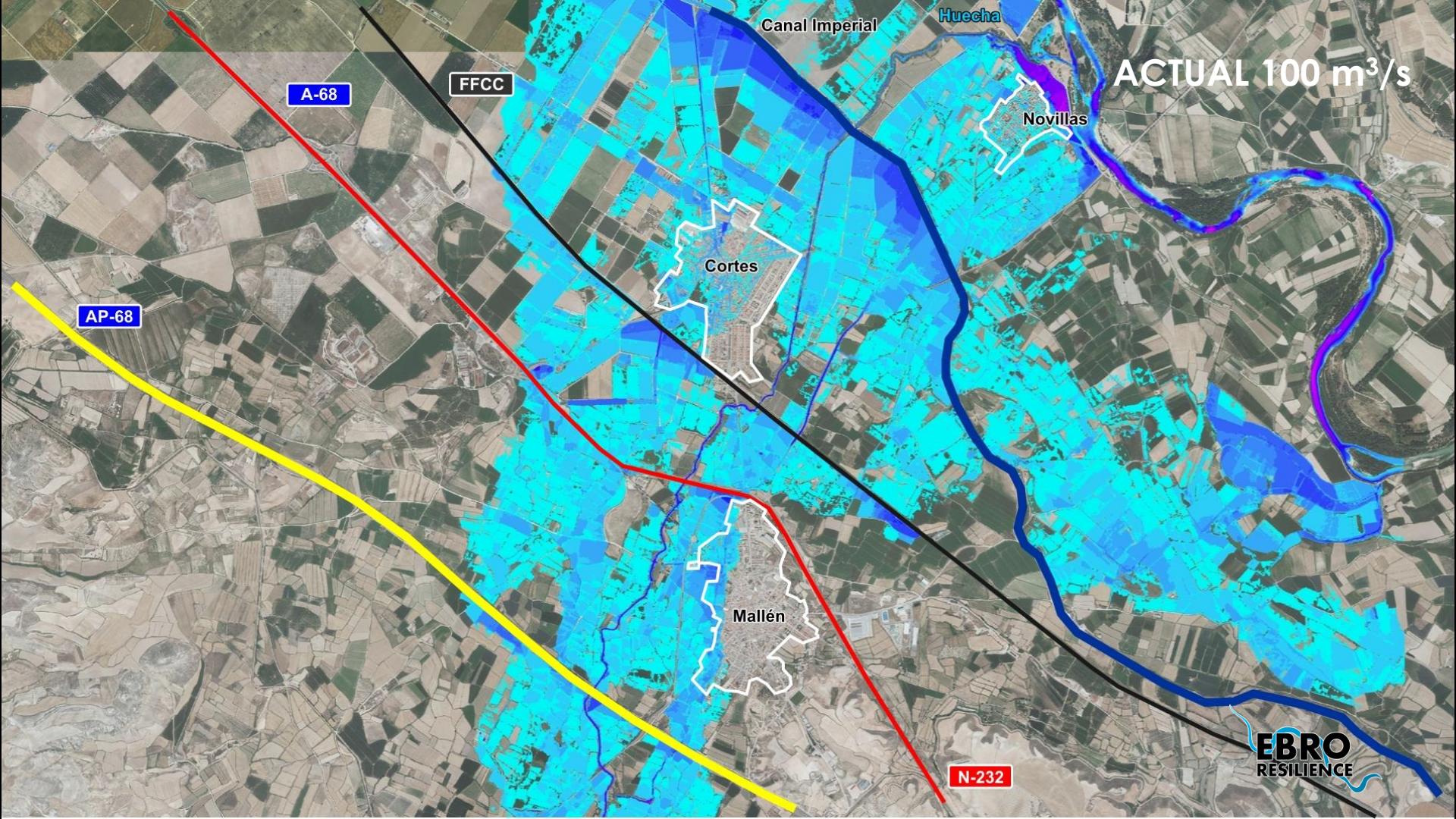
**EBRO**  
RESILIENCE

# ESTUDIO DE DETALLE. TRAMO 5. RÍO HUECHA

- ANTECEDENTES Y PROBLEMÁTICAS DEL TRAMO
- OBJETIVOS Y TRABAJOS REALIZADOS
- ALTERNATIVAS ESTUDIADAS Y RESULTADOS

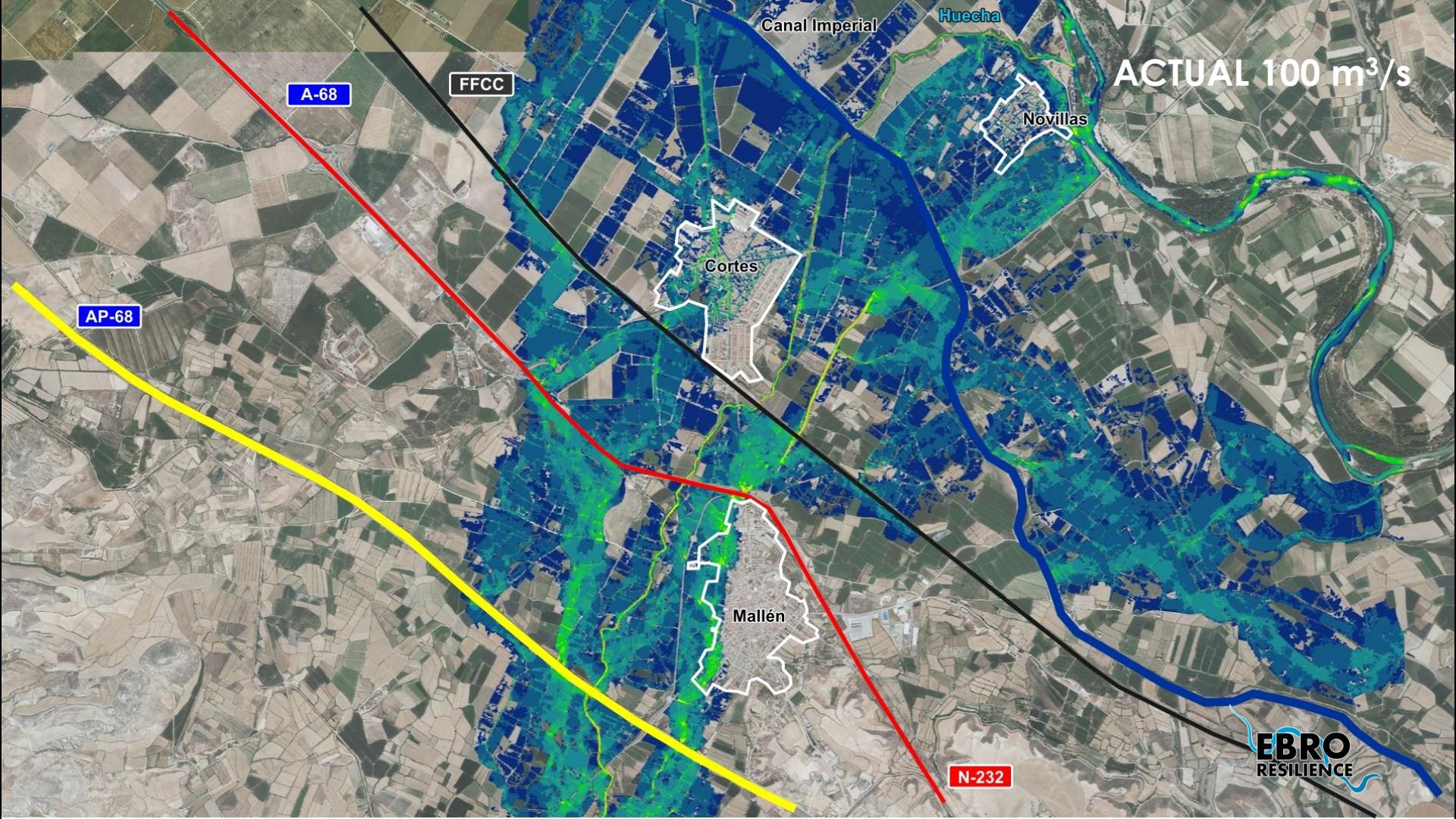


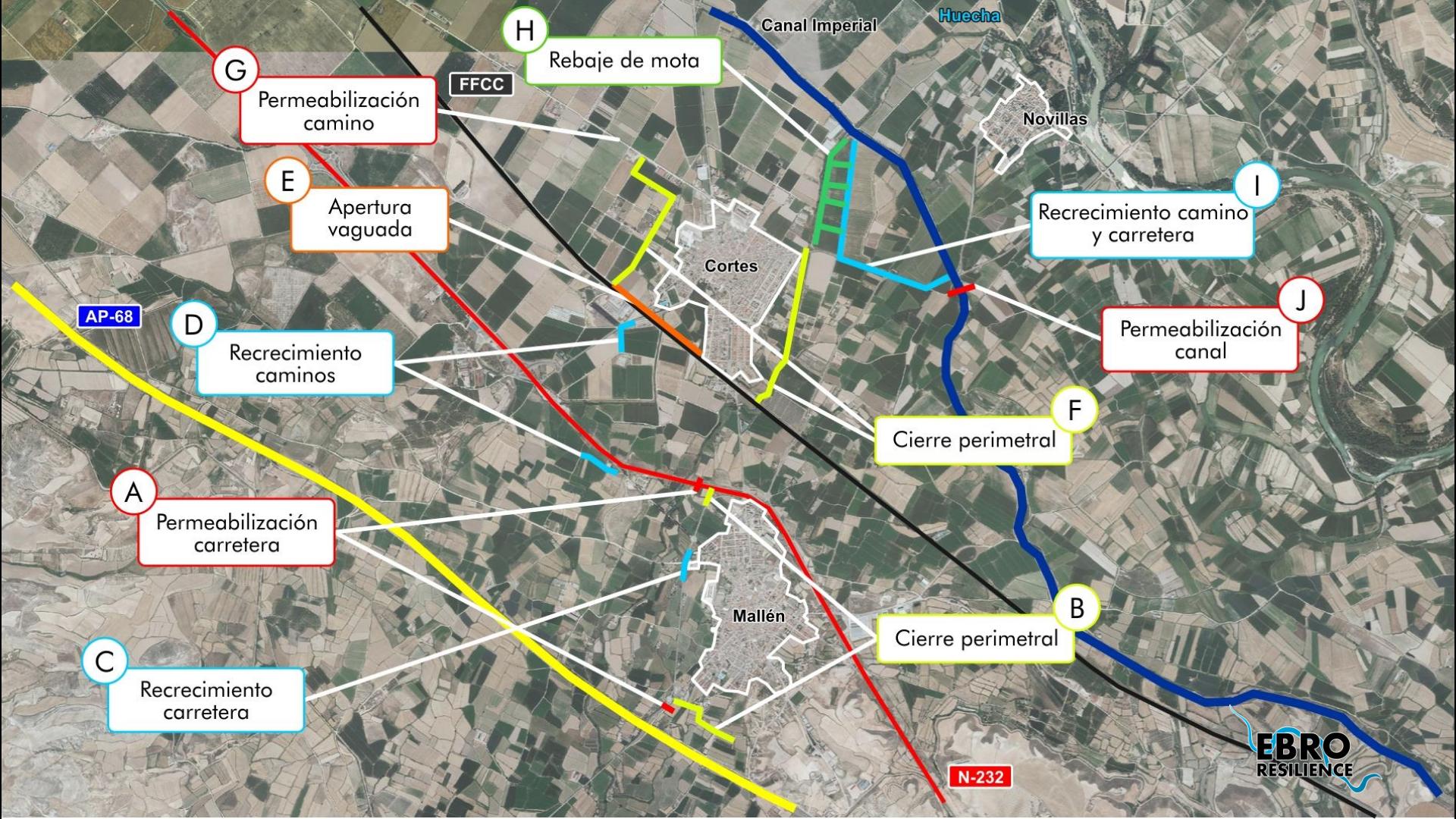
**EBRO**  
RESILIENCE

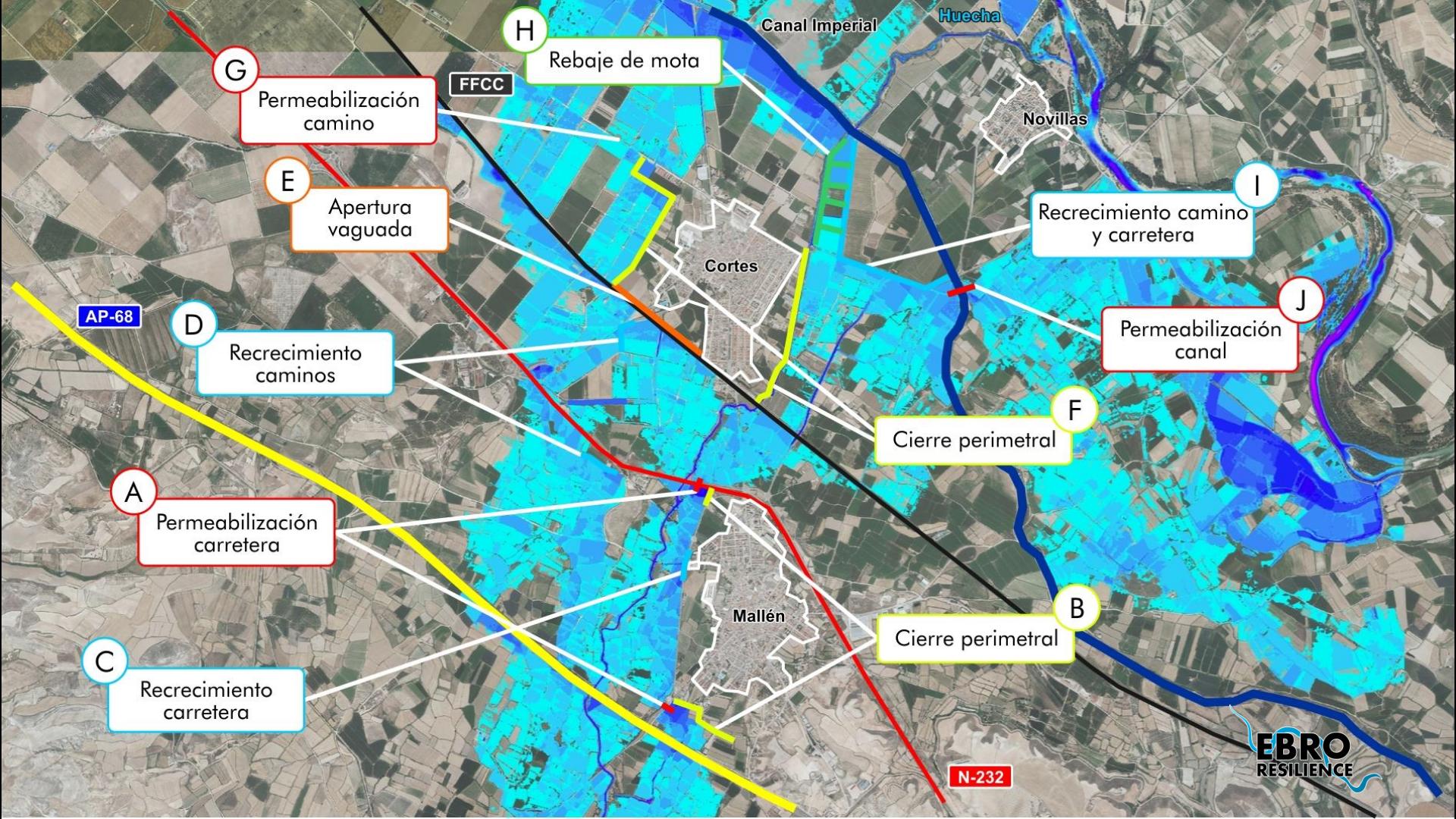


N-232

**EBRO**  
RESILIENCE







## ESTUDIO DE DETALLE. TRAMO 5. RÍO HUECHA

Con la alternativa seleccionada como más eficiente se conseguiría evitar la inundación de los núcleos urbanos de Mallén, Cortes y Novillas para avenidas equivalentes a la producida en septiembre de 2004.

El estudio tiene nivel de anteproyecto, estando determinado para seleccionar las alternativas más adecuadas y permitir realizar la evaluación ambiental de las soluciones propuestas. La definición de las dimensiones exactas de las actuaciones a ejecutar y sus detalles debe realizarse en el correspondiente proyecto constructivo.