



JORNADA SOBRE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD DE PRESAS Y EMBALSES EN ESPAÑA Y EN EL MUNDO

LA GOBERNANZA DE RIESGOS EN SEGURIDAD DE PRESAS EN ESPAÑA

Ángel Bautista Yáñez

Jefe de Servicio de Seguridad de Infraestructuras (DSIEX)

Dirección General del Agua

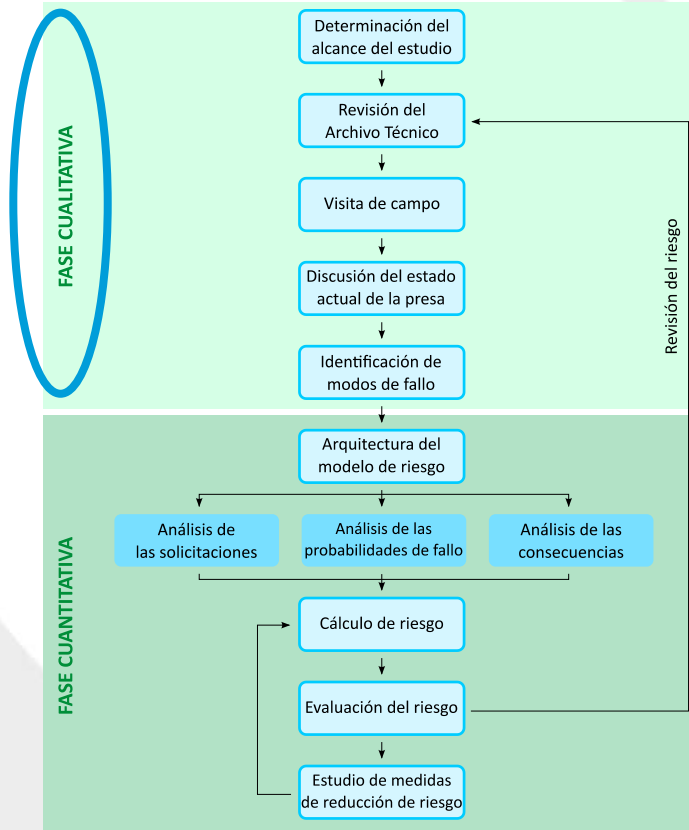
Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico



SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE PRESAS INFORMADO EN RIESGO



APLICACIÓN DE METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE RIESGOS



**Aplicación a 310 presas
entre 2022 y 2025**

CONTRATOS DE GESTIÓN DE LA GOBERNANZA DEL RIESGO

- 7 empresas consultoras
- A día de hoy contamos con la participación de:
 - + de 50 especialistas de empresas consultoras
 - + de 90 técnicos de las Confederaciones Hidrográficas



DIVISIÓN DE SEGURIDAD DE INFRAESTRUCTURAS Y EXPLOTACIÓN: OBJETIVOS E HITOS GOBERNANZA

- Sesiones de modos de fallo actualidad: +90 presas
- Calendario sesiones MF antes de verano → 110 presas
- Relaciones internacionales: experiencia USACE
- Creación de grupos de trabajo: Reuniones periódicas
- 3 Contratos de la Gobernanza de Riesgos (con IVA)
 - Coordinación DGA → **1.878.717,40 €**
 - CCHH Piloto: Guadalquivir, Ebro, Júcar y Segura → **6.991.551,14 €**
 - CCHH Nuevos Contratos CCHH restantes → **8.242.726,18 € (presupuesto base de licitación)**
- Campañas geotécnicas para fortalecer el proceso

DIVISIÓN DE SEGURIDAD DE INFRAESTRUCTURAS Y EXPLOTACIÓN: SESIONES MODOS DE FALLO

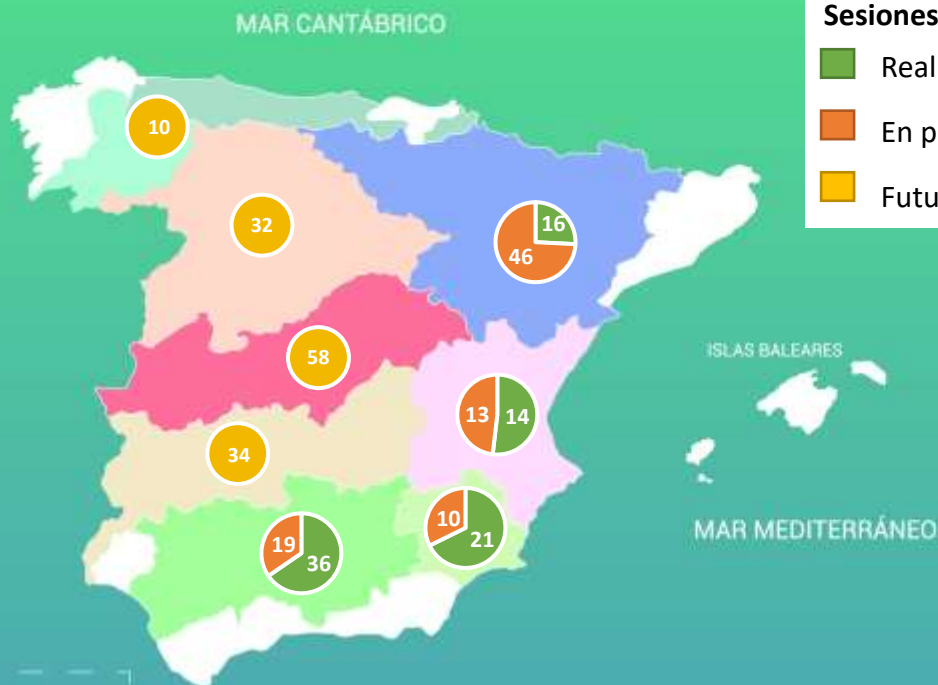
- Seguimiento y control del calendario
- Sinergias positivas gracias al alto nivel de revisión de información → Función didáctica
- Asistencia y participación DSIEX en sesiones de Modos de Fallo
- Homogeneización → Control activo de DSIEX para coherencia de resultados
- Importante grado de avance en fase CUALITATIVA

CONFEDERACIONES HIDROGRÁFICAS

-  CANTÁBRICO ➤ Próximo inicio
-  EBRO ➤ En proceso
-  MIÑO-SIL ➤ Próximo inicio
-  DUERO ➤ Próximo inicio
-  TAGO ➤ Próximo inicio
-  JÚCAR ➤ En proceso
-  GUADIANA ➤ Próximo inicio
-  SEGURA ➤ En proceso
-  GUADALQUIVIR ➤ En proceso



OCÉANO ATLÁNTICO



Sesiones de MF

-  Realizadas
-  En proceso
-  Futuras

DIVISIÓN DE SEGURIDAD DE INFRAESTRUCTURAS Y EXPLOTACIÓN: CONTRATO CCHH TAJO, GUADIANA, DUERO, CANTÁBRICO, MIÑO-SIL Y TAIBILLA

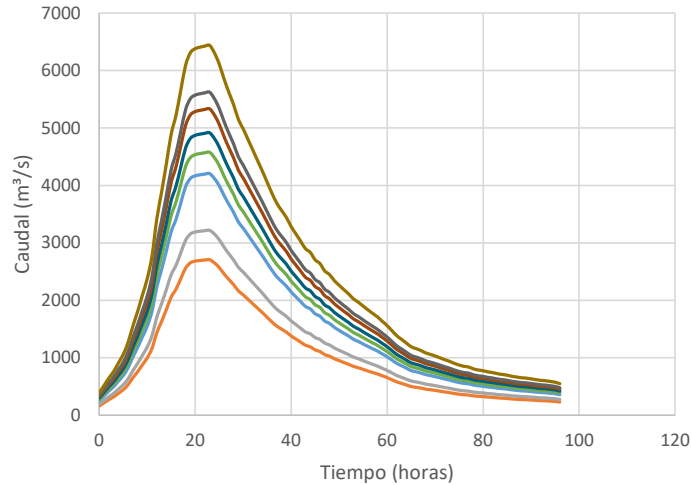
- Inminente adjudicación
- Fondos FRER
- Selección de casos piloto para crear capacidades en CCHH y empresas
 - Duero: Cervera-Ruesga
 - Tajo: Rosarito
 - Miño-Sil: Bárcena
 - Guadiana: Gasset/Cornalbo



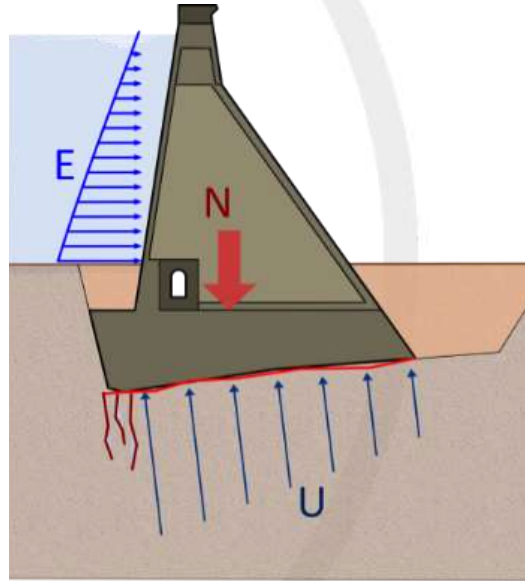
PRÓXIMOS PASOS FASE CUANTITATIVA: MODELO DE RIESGO

Solicitaciones

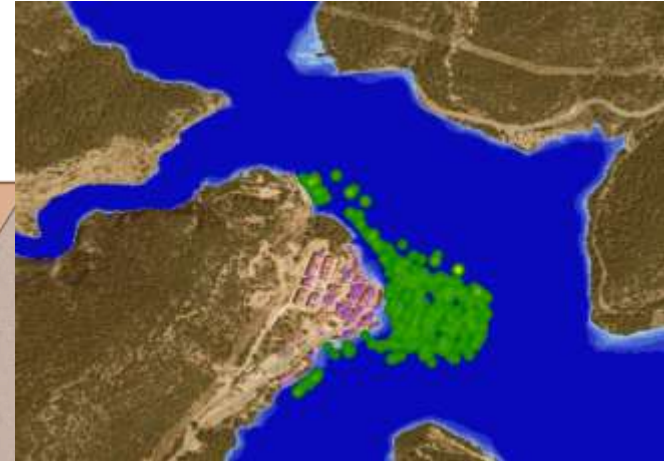
Avenidas



Respuesta del sistema

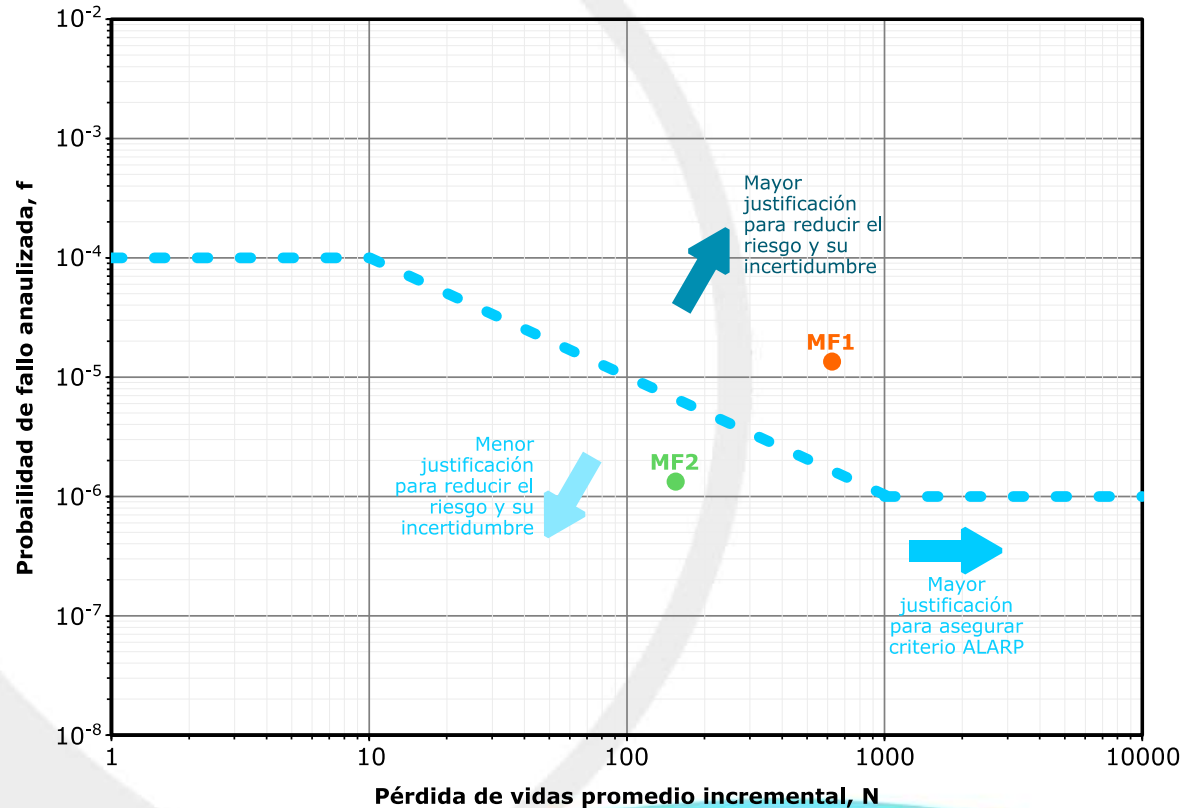


Consecuencias

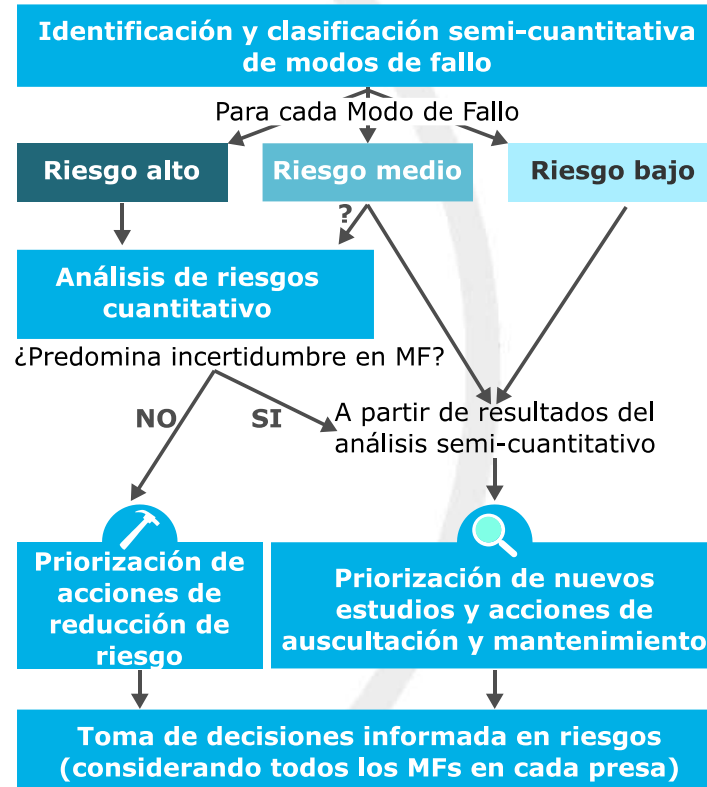


+ Cambio climático

FASE CUANTITATIVA: MODELO DE RIESGO



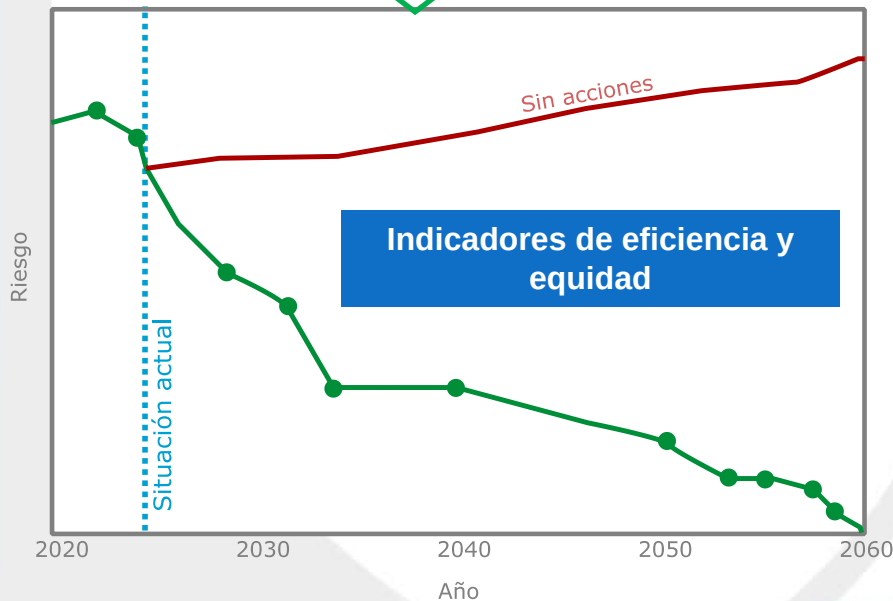
PRIORIZACIÓN DE INVERSIONES



PRIORIZACIÓN DE INVERSIONES

Cola de priorización de inversiones

Cola de priorización de estudios, monitorización y otras acciones de mantenimiento



Categoría de probabilidad de fallo

Muy alta	6	5	4	3	2	1
Alta	7				MF1	
Media	8		MF2			
Baja	9					
Remota	10			MF3		
	C1	C2	C3	C4	C5	C6

Categoría de consecuencias

PLATAFORMA WEB

- Plataforma propiedad del Ministerio alojada en sus servidores
- Input importante de refuerzo de decisiones DSIEX + CCHH
- CCHH aporta resultados de riesgo
- Priorizar la inversión gracias a la plataforma



CONCLUSIONES

- La **coordinación** de la aplicación del análisis de riesgos en las Confederaciones permite homogeneizar la **metodología** y obtener resultados comparables.
- Hitos cumplidos: Desarrollo del **sistema de gestión** y primer año con gran **avance en fase cualitativa**
- Próximos pasos: Aplicación al **resto de CCHH** y avance de la fase cuantitativa
- Los resultados del análisis de riesgos permiten justificar las inversiones en seguridad de presas en términos de **eficiencia y equidad**.
- A partir de este análisis, se podrán **priorizar las inversiones** en seguridad de presas para cada Confederación y a nivel estatal a través de una **plataforma web**.
- Además, también permitirán orientar las futuras acciones para **reducir la incertidumbre**, como la realización de estudios y la instalación de auscultación.



JORNADA SOBRE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD DE PRESAS Y EMBALSES EN ESPAÑA Y EN EL MUNDO

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

