



PLAN INUNGAL



# PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE INUNDACIONES EN GALICIA INUNGAL

# ANTECEDENTES

- ✓ Resolución del 13 de marzo de 2002, de la Dirección Xeral de Interior e Protección Civil por la que se aprueba el Plan Especial Ante el Riesgo de inundaciones en Galicia
- ✓ Directiva 2007/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación.
- ✓ Real Decreto 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación
- ✓ Planes de Gestión del riesgo de inundación: enero de 2016

# PRINCIPALES RETOS

VICEPRESIDENCIA Y CONSELLERÍA DE PRESIDENCIA, ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y JUSTICIA

*RESOLUCIÓN de 4 de octubre de 2016 por la que se publica el Plan especial de protección civil ante el riesgo de inundaciones en Galicia (Inungal).*

- ✓ Actualizar el análisis del riesgo de inundación.
- ✓ Simplificar los grupos operativos para mejorar la eficacia y seguridad.
- ✓ Integrar nuevos cuerpos/órganos de intervención.
- ✓ Incorporar al Comité Asesor los organismos de cuenca.
- ✓ Establecer de forma clara cómo y cuándo activar el plan.

# ESTRUCTURA

- ✓ D.1. Fundamentos
- ✓ D.2. Análisis del riesgo
- ✓ D.3. Estructura y organización
- ✓ D.4. Operatividad
- ✓ D.5. Implantación y mantenimiento
- ✓ Anexos:
  - Análisis del riesgo: peligro, vulnerabilidad y zonificación del territorio
  - Presas con PEP aprobado
  - Centrales minihidráulicas de Galicia
  - Mapas de riesgo
  - Datos pluviométricos
  - Red de aforos e SAIH
  - Resumen Plan Meteoalerta
  - Consejos a la población



# FUNDAMENTOS

- ✓ Instrumento técnico que establece la **organización** y **procedimientos de actuación** de los recursos y servicios cuya titularidad corresponda a la Comunidad Autónoma de Galicia, y los que pueden ser asignados al mismo por otras administraciones públicas y de otros pertenecientes a actividades públicas o privadas.
- ✓ **Plan Director** de la planificación territorial de ámbito inferior que se elabore en Galicia ante este riesgo. Por tanto, establece las funciones básicas y el contenido mínimo de los Planes de Actuación Municipal ante este riesgo y define el marco organizativo general que posibilita la integración de éstos y de los Planes de Presas en el Plan Especial.



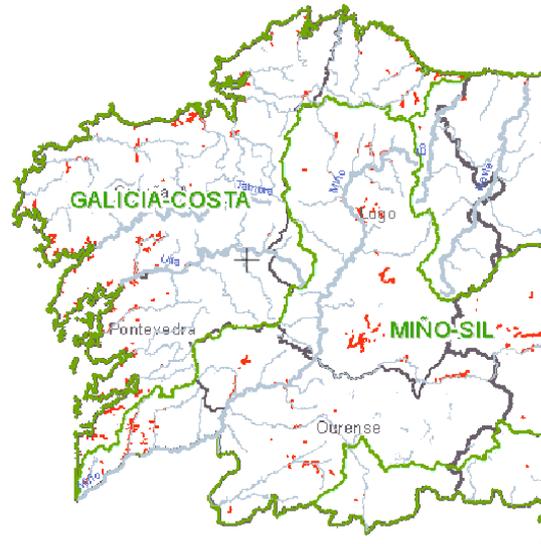
# ANÁLISIS DEL RIESGO

- ✓ Descripción del territorio (demarcaciones hidrográficas)
- ✓ Aprovechamientos: embalses y minicentrales
- ✓ Climatología
- ✓ Identificación de las inundaciones:
  - Precipitaciones “in situ”
  - Fluviales y Costeras
  - Incorrecto funcionamiento de infraestructuras
- ✓ Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación, ARPSIS:
  - Mapas de peligro
  - Mapas de riesgo



# ANÁLISIS DEL RIESGO

ARPSIS: 347 tramos que afectan a 961 km de ríos, más 38 ARPSIS costeras



PROVINCIA	Nº DE AYUNTAMIENTOS				
	RIESGO MUY ALTO	RIESGO ALTO	RIESGO MEDIO	RIESGO BAJO	RIESGO MUY BAJO
A Coruña	5	8	25	21	2
Lugo	0	4	12	14	4
Ourense	0	6	9	12	1
Pontevedra	5	8	8	21	1

# MUNICIPIOS CON RIESGO POR PRECIPITACIONES IN SITU

Estudio de registros de incidencias por inundaciones en el CIAE 112 durante los últimos 10 años, para determinar los municipios más sensibles a este tipo de inundaciones, constatando que son, por un lado, los núcleos urbanos y por otro las zonas de costa.

Además de los municipios con ARPSIS:

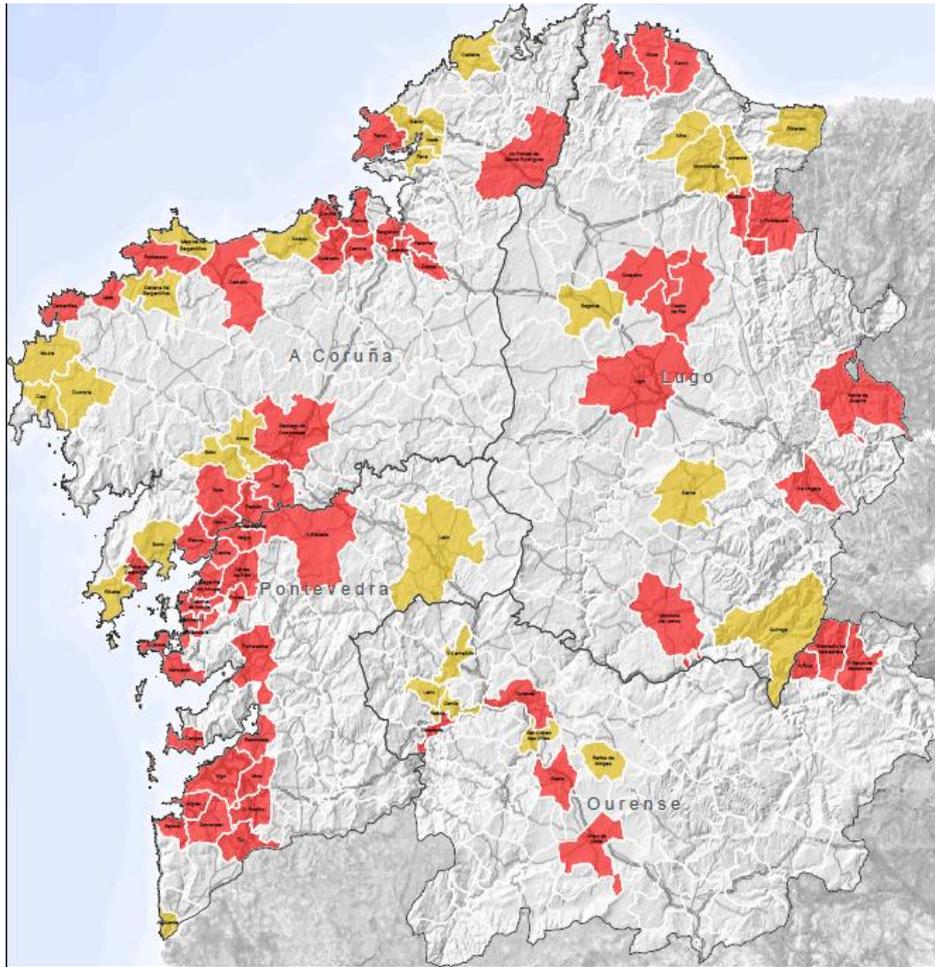
Ferrol, Ponteceso, Sada, Santiago de Compostela, Ribadavia, Pontevedra, Redondela, Cangas, O Grove, Sanxenxo y Vilagarcía de Arousa.

Y en menor medida: Boiro, Ribeira, Carballiño, Lalín.

# MUNICIPIOS QUE DEBEN REDACTAR PAM

PROVINCIA	PAM OBLIGATORIO	PAM RECOMENDADO
A Coruña	As Pontes, Pobra do Caramiñal, Carballo, Betanzos, Coirós, Paderne, Padrón, Dodro, Rianxo, Rois, Teo, Camariñas, Laxe, Cambre, Culleredo, A Coruña, Oleiros, Ponteceso, Bergondo, Ferrol, Santiago de Compostela, Sada 22	Ames, Brión, Cabana de Bergantiños, Malpica, Arteixo, Neda, Fene, Narón, Cedeira, Cee, Dumbría, Muxía, Boiro, Ribeira 14
Lugo	Monforte de Lemos, Lugo, Castro de Rei, Cospeito, A Pontenova, Riotorto, Navia de Suarna, As Nogais, Viveiro, Cervo, Xove, 11	Alfoz, Mondoñedo, Lourenzá, Ribadeo, Quiroga, Sarria, e Begonte. 7
Ourense	Ourense, Allariz, Barco de Valdeorras, A Rúa, Vilamartín de Valdeorras, Xinzo de Limia, Ribadavia 7	Leiro, , Cenlle, Beade, San Cibrao das Viñas, Baños de Molgas, Carballeño 6
Pontevedra	Pontecesures, Valga, Catoira, A Estrada, Vigo, Ribadumia, Cambados, Vilanova de Arousa, Caldas de Reis, Portas, Mos, Tui, Porriño, Baiona, Gondomar, Nigrán, Redondela, Vilagarcía de Arousa, Cangas, O Grove, Sanxenxo, Pontevedra 22	A Guarda, Lalín 2

# MUNICIPIOS QUE DEBEN REDACTAR PAM



## Plan de actuación municipal

- Obrigatorio
- Recomendado

## Plan especial de protección civil ante o risco de inundacións

Mapa nº 11:  
Concellos que deben elaborar  
Plan de Actuación Municipal (PAM)

Proxección U.T.M. Fuso 29  
Escala Internacional  
Distancia de referencia 6300000



# RIESGO DERIVADO DE INFRAESTRUCTURAS

## DEMARCACIÓN GALICIA COSTA

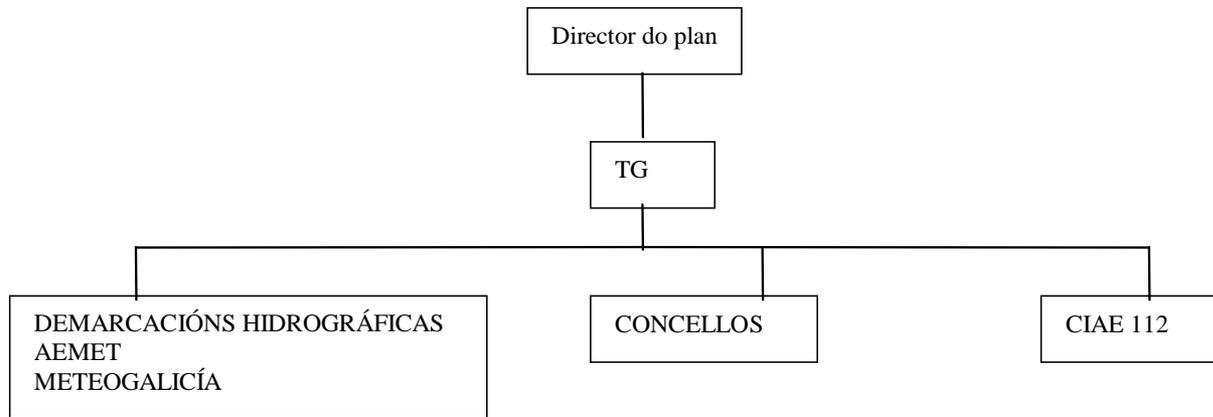
PRESA	CURSO FLUVIAL	TITULAR	CONCELLOS **		
			ZONA I	ZONA II	ZONA III
Brandariz	Ulla	Gas Natural Fenosa Renovables	Touro, Vila de Cruces	---	---
Caldas	Umia	Augas de Galicia	Caldas de Reis, Portas	Meis, Vilanova de Arousa	Ribadumia, Cambados
Cécebre	Mero	Concello da Coruña	Cambre, Culleredo		
Eiras	Oitavén	Augas de Galicia	Soutomaior, Pontecaldelas, Pontevedra	---	---
Eume	Eume	Endensa Generación	A Capela, Monfero, Cabanas, Pontedeume,	Fene, Ares	---
Fervenza	Xallas	Ferroatlántica	Dumbría, Mazaricos	Carnota	---
Meicende	Pastoriza	Acola Inespal Coruña-SGL Carbón	A Coruña, Arteixo	---	---
Portodemouros	Ulla	Gas Natural Fenosa	Vila de Cruces		
Ribeira	Eume	Endesa Generación	As Pontes,	Monfero,	
Río Cobo (Collado) Río Cobo (Principal)	Covo	Alcoa Europe	Cervo	---	----
San Cosmade	Pótigo de Vilasesín	Gas Natural Feonsa	Cerceda, Ordes	---	Trazo, Tordoia, Oroso, Val do Dubra, A Baña, Negreira, Ames, Brión
Santa Uxía	Xallas	Ferroatlántica			
Touro	Ulla	Patrimonio Hidroeléctrico de Galicia	Touro, Vila de Cruces	Vedra, A Estrada, Silleda	Teo, Padrón, Pontecesures, Catoira
Vilagudín	Legüelle	Gas Natural Fenosa	Tordoia	Ordes, Trazo	Oroso, Santiago de Compostela, Val do Dubra, A Baña, Negreira, Ames

# ESTRUTURA E ORGANIZACIÓN

FASES	SITUACIONES	ACTUACIONES
Preemergencia	---	Aviso, seguimiento
Emergencia	0	Prevención, Seguimiento, Actuación con medios locais
	1	Actuación con medios locais
	2	Actuación con medios provinciales, autonómicos
	3	Interés nacional
Fin de emergencia	---	Restablecimiento de la normalidad

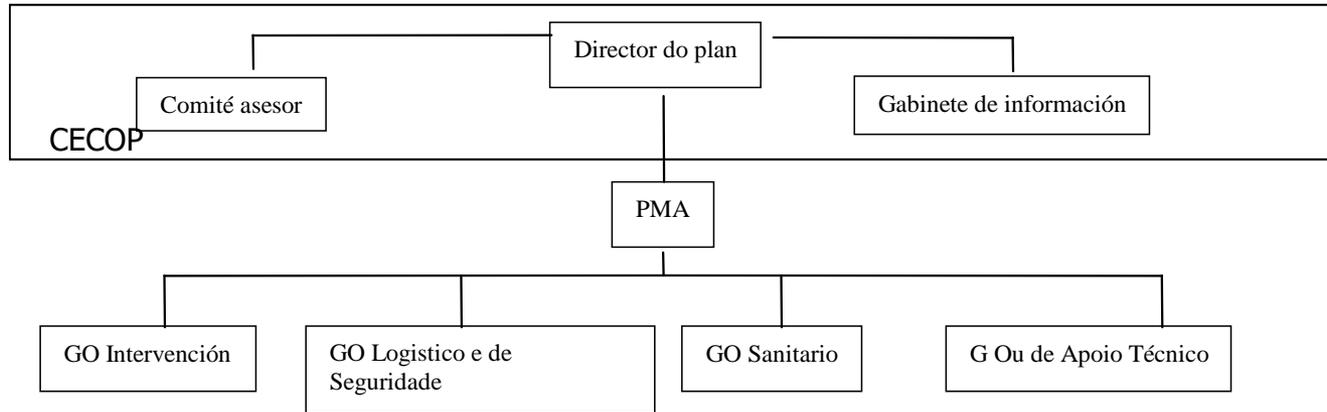
# ESTRUTURA E ORGANIZACIÓN

## Fase de preemergencia



# ESTRUTURA E ORGANIZACIÓN

## Fase de emergencia



# OPERATIVIDAD

1. Notificación y activación del plan: alerta meteorológica, hidrológica, o derivada de unha presa
2. Activación del Plan. Declaración de la situación de emergencia
3. Organismos, medios y recursos a alertar/movilizar
4. Seguimiento de la alerta/emergencia
5. Fin de la emergencia. Restablecimiento de la normalidad



# IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO

- ✓ Difusión del Plan.
- ✓ Actualización de protocolos y procedimientos: demarcaciones hidrográficas, titulares de las presas, AEMET
- ✓ Formación del personal de los organismos implicados.
- ✓ Información a la población.
- ✓ Fomento y apoyo a los municipios en la elaboración del Plan de actuación municipal



# IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO

## ACTUACIONES REALIZADAS:

- ✓ Información a todos los municipios que deben elaborar el PAM
- ✓ Ayudas para la elaboración del PAM –Consellería de Medio Ambiente
- ✓ Mejora de la coordinación con los Organismos de Cuenca
- ✓ Integración en los programas de formación de la AGASP
- ✓ Apoyo técnico en la elaboración de PAM para riesgo de rotura de presas



# IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO

## ACTUACIONES EN EJECUCIÓN:

- ✓ Actualización de los procedimientos de alerta hidrológica y meteorológica
- ✓ Actualización de la Guía Metodológica para la elaboración del Plan de Actuación Municipal para Riesgo de Inundaciones
- ✓ Actualización de la Guía para la elaboración del Plan de actuación municipal para el riesgo de rotura de presas (PAMRP)





PLAN INUNGAL

*Muchas gracias por la atención*



XUNTA DE GALICIA

VICEPRESIDENCIA E CONSELLERÍA DE PRESIDENCIA,  
ADMINISTRACIÓNS PÚBLICAS E XUSTIZA  
Dirección Xeral de Emerxencias e Interior

**ASPECTOS CLAVE EN LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN**