



**ASPECTOS CLAVE EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN  
VALENCIA 14 DE JUNIO DE 2017**



## ASPECTOS CLAVE EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

### PRICAM

**Aprobado Orden 28/04/2010** Consejería de Administraciones Públicas y Justicia.

**I Revisión** por Orden de la Consejería de Presidencia y Administraciones Públicas de fecha 8 de junio de 2015.

Establece **organización y procedimiento de actuación** de los recursos y servicios de JCCM, otras Administraciones Públicas, entidades privadas para hacer frente a las emergencias por riesgo de inundación en Castilla-La Mancha.

**Inundaciones por precipitaciones “in situ”.**

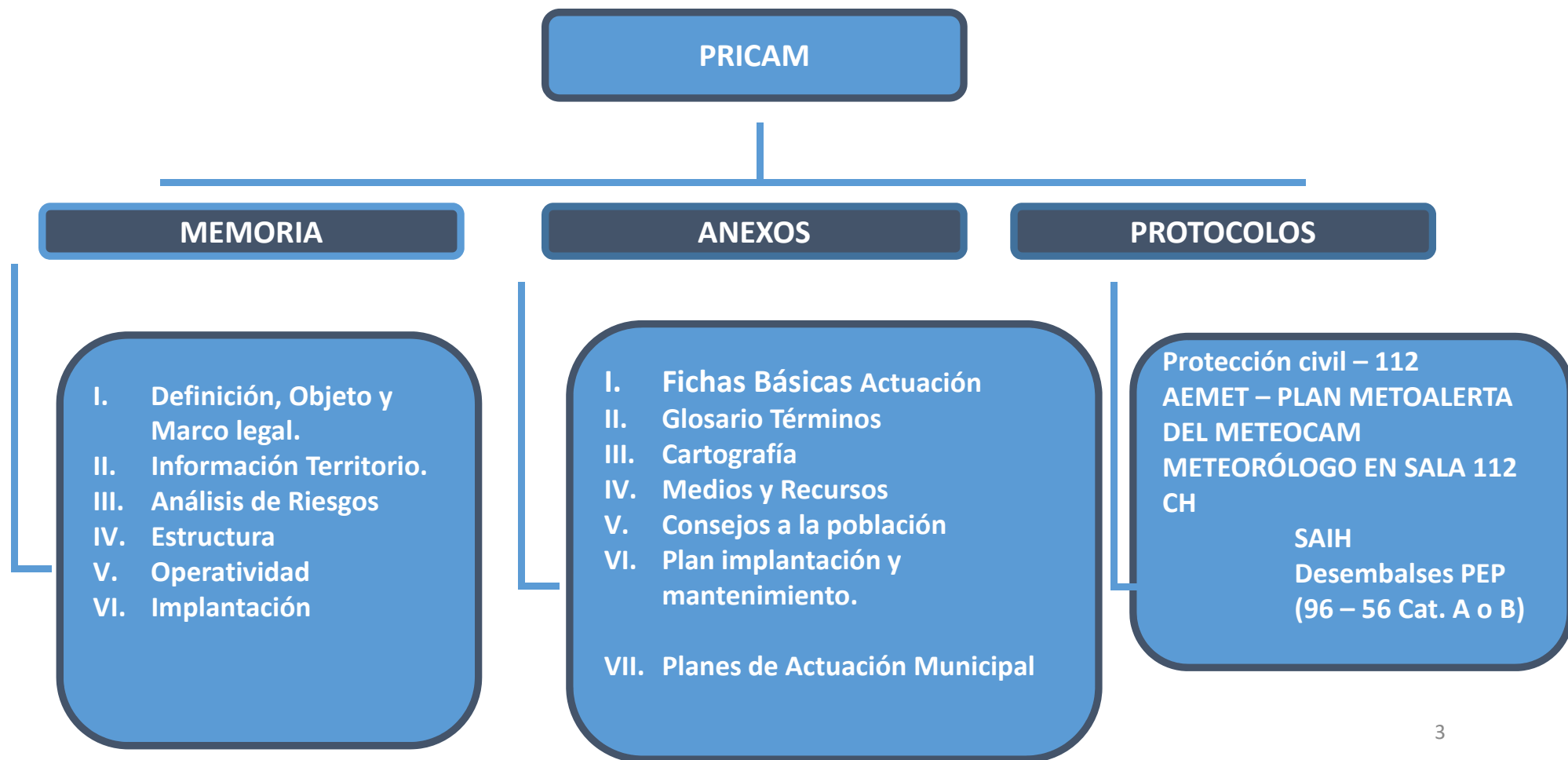
**Inundaciones por escorrentía, avenida o desbordamiento de cauces.**

**Inundaciones por rotura u operación incorrecta de obras de infraestructura hidráulica.**

**Finalidad:** Clasificación del territorio de Castilla-La Mancha en función del nivel de riesgo asociado a fenómenos de inundaciones.

# ASPECTOS CLAVE EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

## PRICAM. ESTRUCTURA.



# ASPECTOS CLAVE EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

## PRICAM. ELABORACIÓN

Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones

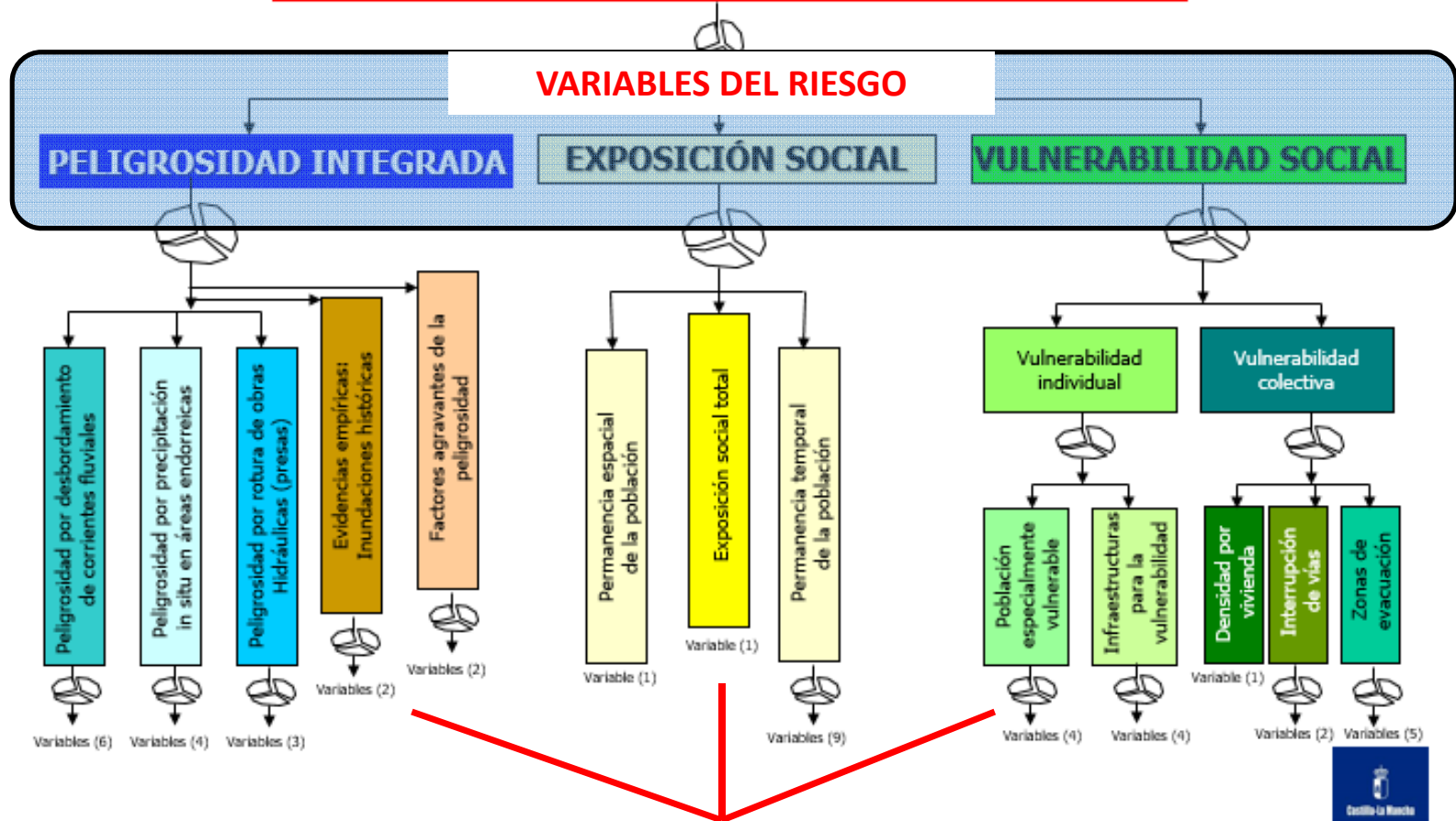


RICAM. Análisis de riesgo de inundación en Castilla-La Mancha. Eje vertebrador del PRICAM

# ASPECTOS CLAVE EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

## PRICAM. Análisis del Riesgo

### RIESGO DE INUNDACIONES INTEGRADO



### SUBCOMPONENTES

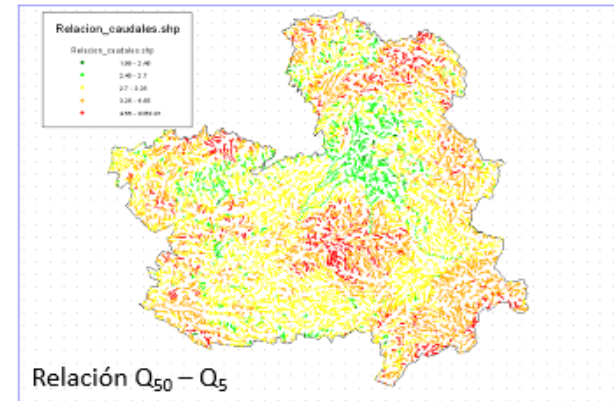


# ASPECTOS CLAVE EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

## PRICAM. Análisis del Riesgo. Factores peligrosidad por inundaciones.

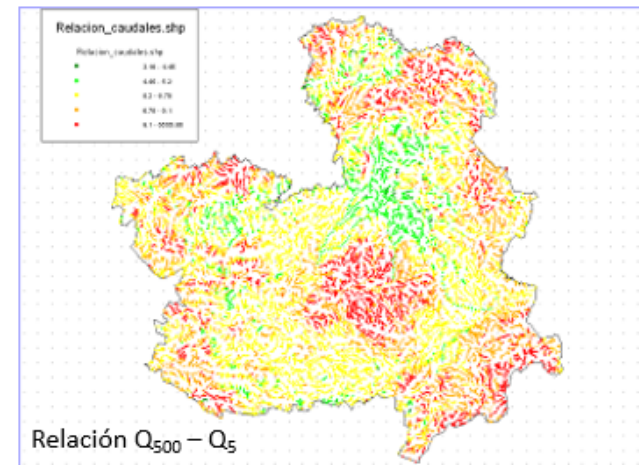
### Peligrosidad por desbordamiento de corrientes fluviales

- Probabilidad de desbordamiento: ratio  $Q_T / Q_b$
- Carga sólida transportada por la corriente
- Tiempo de concentración ( $t_c$ )
- Distancia a los cauces
- Diferencia cotas núcleo-río
- Factor lito-morfológico



### Peligrosidad por precipitación in-situ en áreas endorreicas

- Pendiente del terreno
- Concavidad del terreno
- Precipitaciones para distintos periodos de retorno-  $P_{24}$
- Factor lito-morfológico



### Peligrosidad por rotura de presas

- Clasificación de la presa en función de su capacidad
- Distancia aguas abajo
- Distancia núcleo-cauce



## ASPECTOS CLAVE EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

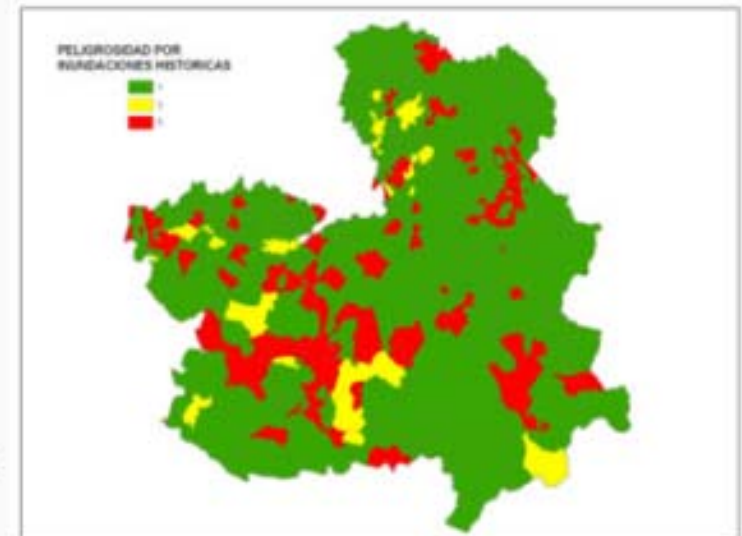
PRICAM. Análisis del Riesgo. Factores peligrosidad por inundaciones.

### Evidencias empíricas: Inundaciones históricas normalizadas

Número de inundaciones históricas totales  
Comparación situación histórica - actual (presas)

### Factores agravantes de la peligrosidad

Presencia de industrias materiales tóxicos y/o peligrosos  
Presencia de Polígonos Industriales



## ASPECTOS CLAVE EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

### PRICAM. Análisis del Riesgo. Factores exposición social.

#### Exposición total

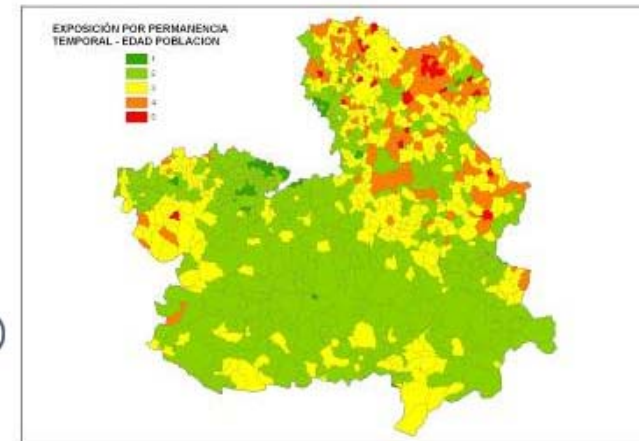
Población total expuesta (nº habitantes censados)

#### Permanencia espacial de la población

Densidad de población

#### Permanencia temporal de la población

- Por sectores de edad
- Por índice de desempleo
- Por existencia de instituciones educativas
- Por existencia de campamentos turísticos (*campings*)
- Por existencia de residencias de ancianos
- Por existencia de centros hospitalarios
- Por existencia de polígonos industriales
- Por grado de ocupación de la vivienda
- Por la tipología de vivienda (nº de plantas)





## ASPECTOS CLAVE EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

### PRICAM. Análisis del Riesgo. Factores vulnerabilidad social.

#### Vulnerabilidad Individual

##### *Población especialmente vulnerable*

Sectores de edad menor de 5 ó mayor de 65 años

Discapacitados (*sin datos*)

Conocimiento del idioma castellano

Enfermos y convalecientes (hospitales)

*Infraestructuras para vulnerabilidad (paliar o agravarla)*

Accesibilidad de los edificios

Estado de conservación de los edificios

Nº de plantas sobre rasante

Nº de plantas bajo rasante

#### Vulnerabilidad Colectiva

Densidad de población por vivienda

Posible interrupción de vías de comunicación

Número de vías por término

municipal

Número de intersecciones vía-  
corriente fluvial

Existencia de zonas adecuadas para la  
evacuación

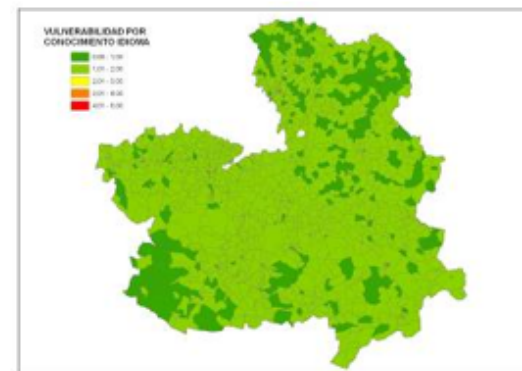
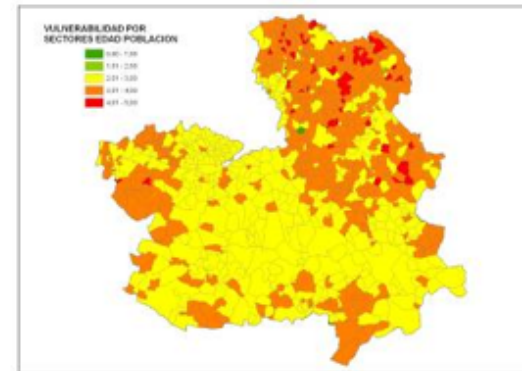
Pendiente del terreno

Distancia a los cauces

Distancia a vías de comunicación






Distancia a los núcleos de población

Tamaño mínimo de la zona necesario



## ASPECTOS CLAVE EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

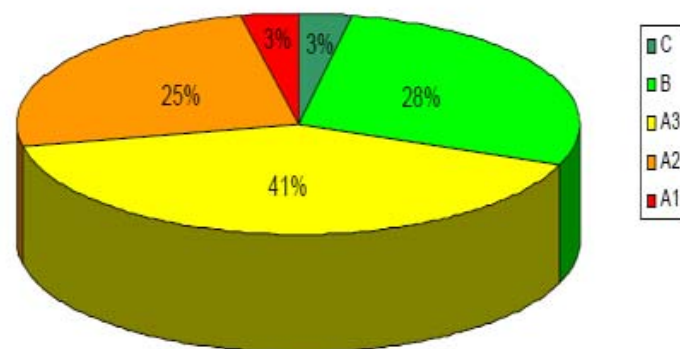
### PRICAM. Análisis del Riesgo. Zonificación.

-  A1, Zonas de riesgo alto frecuente. La avenida de cincuenta años producirá graves daños a núcleos urbanos.
-  A2, Zonas de riesgo alto ocasional. La avenida de cien años producirá graves daños a núcleos urbanos.
-  A3, Zonas de riesgo alto excepcional. La avenida de quinientos años producirá graves daños a núcleos urbanos.
-  B, Zonas de riesgo significativo. No coincidente con la zona A, la avenida de cien años producirá impactos en viviendas aisladas.
-  C, Zonas de riesgo bajo. No coincidentes con las zonas A o B, la avenida de quinientos años produciría impactos en viviendas aisladas.

46 núcleos en Categoría A1  
371 núcleos en Categoría A2  
605 núcleos en Categoría A3  
417 núcleos en Categoría B  
47 núcleos en Categoría C

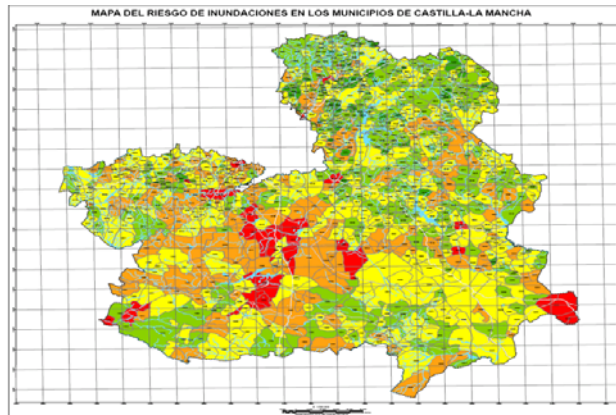
**919 MUNICIPIOS**  
**1429 NÚCLEOS POBLACIÓN**

DISTRIBUCIÓN DE NÚCLEOS DE POBLACION EN FUNCIÓN DEL VALOR DE RIESGO DE INUNDACIONES

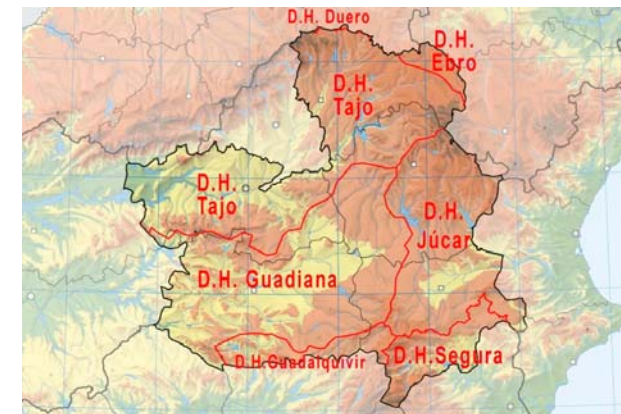


## ASPECTOS CLAVE EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

### PRICAM. Análisis del Riesgo. Zonificación.



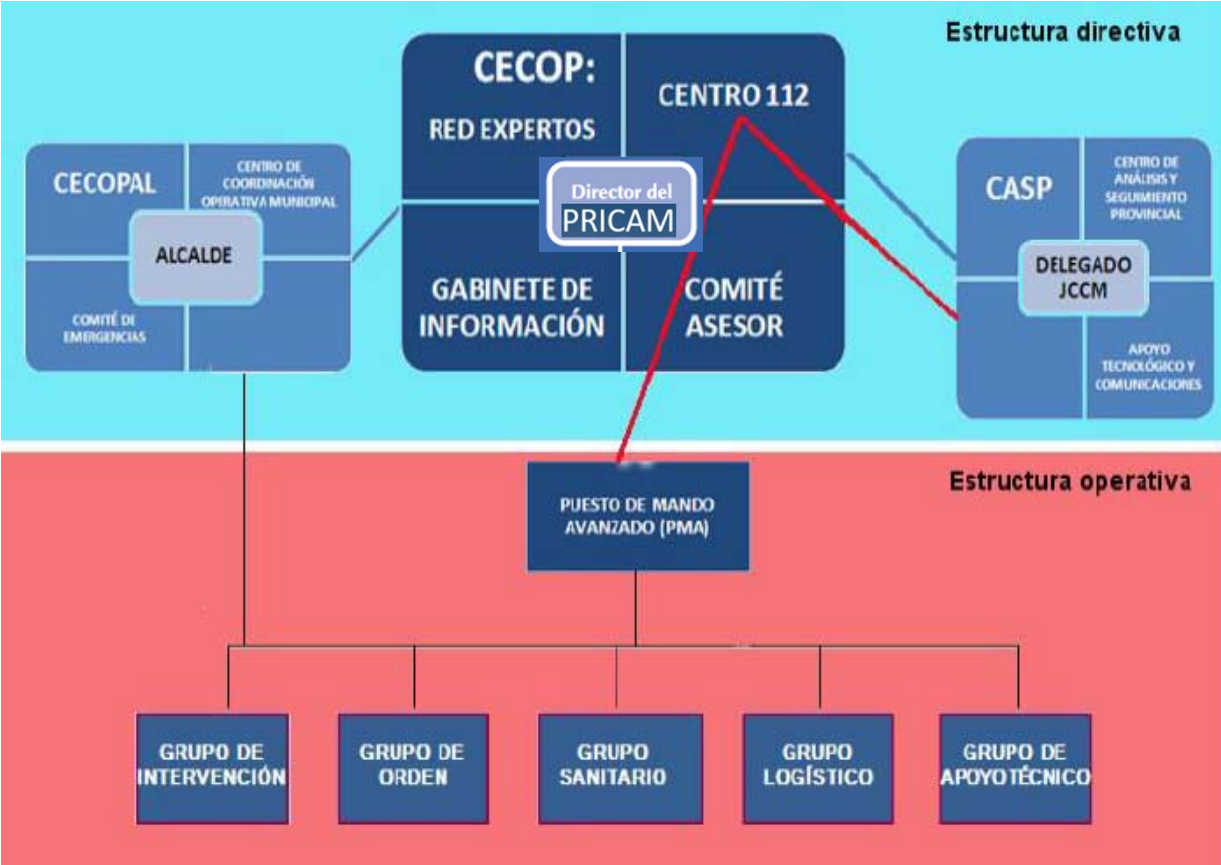
Zona A-1	Zona de riesgo alto frecuente. Zonas en las que la avenida de 50 años producirá graves daños a núcleos urbanos
Zona A-2	Zonas de riesgo alto ocasional. Zonas en las que la avenida de cien años producirá graves daños a núcleos urbanos
Zona A-3	Zonas de riesgo alto excepcional. Zonas en las que la avenida de quinientos años producirá graves daños a núcleos urbanos
Zona B	Zona de riesgo significativo. Zonas en las que la avenida de cien años producirá impactos en viviendas aisladas
Zona C	Zonas de riesgo bajo. Zonas en las que la avenida de quinientos años producirá impactos en viviendas aisladas



**98 % COINCIDENCIA DATOS CONFEDERACIONES  
Áreas con riesgo potencial significativo de  
inundación (ARPSIs)**

# ASPECTOS CLAVE EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

## PRICAM. OPERATIVIDAD.



## ASPECTOS CLAVE EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

### PRICAM. NIVELES ACTIVACIÓN PRICAM

#### ALERTA

#### CONCEPTO

- SEGUIMIENTO DE LA EMERGENCIA E INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN.

#### SE ACTIVA

- SOBRE PREVISIONES DESFAVORABLES.
- POR INFORMACIÓN RECIBIDA, CONSTATADA Y VERIFICADA DEL SAU 112.
- POR ACTIVACIÓN EN EMERGENCIA DE UNO O VARIOS P.A.M.

#### ALCANCE

- INUNDACIONES CUYAS CONSECUENCIAS PUEDAN SER ATENDIDAS POR LOS SERVICIOS ORDINARIOS. GENERALMENTE CON CARÁCTER DE LEVEDAD TANTO EN DAÑOS COMO EN ALTERACIÓN DE LA VIDA COTIDIANA.

#### OBJETIVO

- ALERTAR A LAS AUTORIDADES Y SERVICIOS IMPLICADOS, ASÍ COMO LA INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN.
- SEGUIMIENTO DE LA SITUACIÓN.



# ASPECTOS CLAVE EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

## PRICAM. NIVELES ACTIVACIÓN PRICAM

**EMERGENCIA 1**





# ASPECTOS CLAVE EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

## PRICAM. NIVELES ACTIVACIÓN PRICAM

**EMERGENCIA 2**



# ASPECTOS CLAVE EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

## PRICAM. NIVELES ACTIVACIÓN PRICAM

**EMERGENCIA 3**

**CUANDO ESTÉ PRESENTE EL INTERÉS NACIONAL  
DECLARA EL MINISTERIO DEL INTERIOR**



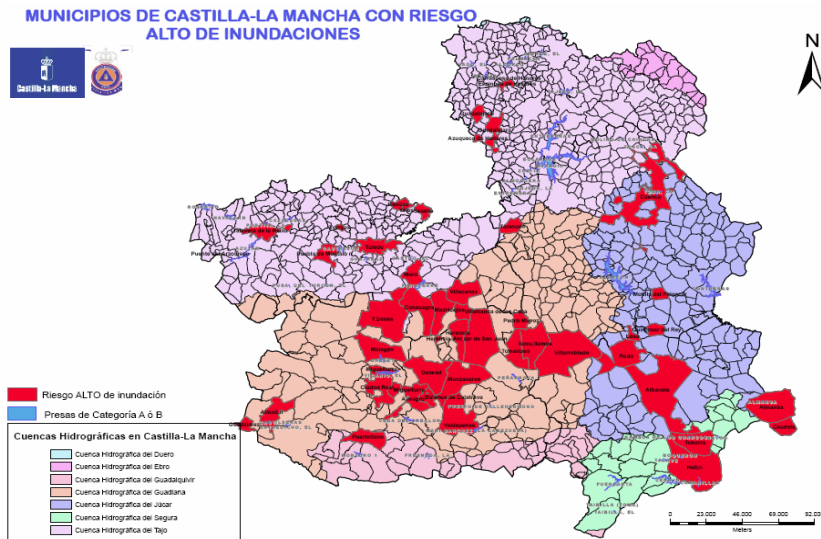
**ASPECTOS CLAVE EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN**

**PRICAM. INTERFASE OTROS PLANES**



## ASPECTOS CLAVE EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

### PRICAM. PLANES ACTUACIÓN MUNICIPAL ANTE RIESGO INUNDACIÓN



**SUBVENCIONES DIRIGIDAS A LAS ENTIDADES LOCALES DE CASTILLA-LA MANCHA PARA LA ELABORACION DE PLANES DE PROTECCION CIVIL DE AMBITO MUNICIPAL.**

**Requisito: Elaboración previa del Plan Territorial.**

## ASPECTOS CLAVE EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

### PRICAM. CONCLUSIONES

**PRICAM herramienta de planificación para la intervención en situaciones de emergencia por el riesgo de inundación.**

**Da respuesta a todas las emergencias derivadas de los riesgos identificados en PRICAM.**

**Precisa la zonificación del territorio en función del riesgo.**

**Se concreta la estructura organizativa y los procedimientos de los servicios llamados a intervenir en emergencias por inundación.**

**Permite la integración correcta con el PLATECAM, planes de ámbito superior y de nivel municipal.**



## ASPECTOS CLAVE EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN



Castilla-La Mancha



**Servicio de Protección Civil. Dirección General de Protección Ciudadana  
Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha**

José María Ramiro Alegre.

[jramiroa@jccm.es](mailto:jramiroa@jccm.es)

[proteccioncivil@jccm.es](mailto:proteccioncivil@jccm.es)