GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DEL INTERIOR | SUBSECRETARÍA | DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

REVISIÓN DE LOS PLANES DE EMERGENCIA DE PRESAS O BALSAS DESDE EL PUNTO DE VISTA DE PROTECCIÓN CIVIL

JORNADA TÉCNICA SOBRE SEGURIDAD EN BALSAS DE RIEGO.
16 de marzo de 2016

Ariane Álvarez Seco
Subdirección de Planificación, Operaciones y Emergencias
Área de Riesgos Naturales
Dirección General de Protección Civil y Emergencias
aalvarez@procivil.mir.es – 91-5373268

Protección Civil

LEY 2/1985 de 21 de enero– Artículo I

Servicio Público, que a través de la colaboración entre las diversas **Administraciones Públicas** y la participación **ciudadana** (voluntaria y/o obligatoria) tiene como objeto conseguir, de la forma más eficiente posible, la **protección física** de las personas y bienes en caso de grave riesgo colectivo y calamidad pública en que la vida de las personas puede peligrar y sucumbir masivamente.

Prevé y planifica las acciones encaminadas a EVITAR, REDUCIR o ATENDER las emergencias derivadas de cualquier situación de desastre natural, social, tecnológico o derivado de conflictos preservando a las personas, su entorno y el medio ambiente.

LEY 17/2015 de 9de julio – Artículo I

La Protección Civil, como instrumento de la **política de seguridad pública**, es el servicio público que protege a las personas y bienes garantizando una **respuesta adecuada** ante los distintos tipos de emergencias y catástrofes originadas por causas naturales o derivadas de la acción humana, sea esta accidental o intencionada.

DIRECTRIZ BÁSICA DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE INUNDACIONES

RESOLUCIÓN de 31 de enero de 1995, de la Secretaría de Estado de Interior, por la que se dispone la publicación del acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones. (BOE de 14 de febrero de 1995)

Conocimiento del territorio: tipología de inundaciones, análisis de riesgos y zonificación territorial, sistemas de previsión del peligro de inundaciones, medidas de protección, definición de fases y situaciones para la gestión de emergencias

Estructura de planificación: Planes de ámbito estatal, autonómico y local. Planes de emergencias de presas.

PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS ANTE EL RIESGO DE ROTURA O AVERIA GRAVE DE PRESAS (capítulo 3.5 de la Directriz Básica)

- ❑ FUNCIONES BÁSICAS ★ control, identificar probable ZI, comunicar y actuar
- ❑ CLASIFICACIÓN EN FUNCIÓN DEL RIESGO POTENCIAL.
- ❑ CONTENIDO MÍNIMO DEL PLAN.
- ❑ ESCENARIOS DE SEGURIDAD
- ❑ INTERFASE ENTRE EL PEP Y LOS PLANES DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE INUNDACIONES.

PLAN ESTATAL DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE INUNDACIONES

RESOLUCIÓN de 2 de agosto de 2011, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 29 de julio de 2011, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones. (BOE de 1 de septiembre de 2011)

El plan estatal juega un papel complementario a los planes de CC.AA.
Solo actuaria en caso de emergencia de interés nacional
Organización de los organismos e instituciones que dependan de la AGE y cuyas funciones sean las de previsión, prevención, seguimiento e información acerca de los fenómenos o situaciones que puedan dar lugar a una emergencia.

ALERTA EN EL CASO DE ROTURA O AVERIA GRAVE DE PRESAS Y BALSAS DE INTERÉS GENERAL (capítulo 3.4 del Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones)

- Escenario 1 → Comunicación a protección civil (estatal/autonómica)
- Escenario 1(varias CC.AA) → Comunicación a protección civil (estatal/autonómica) y Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias de protección civil.

LEY 17/2015, de 9 de julio del Sistema Nacional de Protección Civil. (BOE de 10 de julio de 2015)

Artículo 7 bis Deber de colaboración

Los titulares de centros, establecimientos y dependencias en los que se realicen actividades que puedan originar emergencias deberán informar con regularidad suficiente a los ciudadanos potencialmente afectados acerca de los riesgos y las medidas de prevención adoptadas, y estarán obligados a:

-Informar al órgano competente los programas de información al ciudadano

-Instalar y mantener a su cargo sistemas de alarma a la población que pueda verse inmediatamente afectada por las emergencias.

El R.T.S de presas y Embalses incluye en su ámbito de aplicación, todas las fases de desarrollo y utilización de las presas y de los embalses desde la fase de PROYECTO, hasta la de su eventual PUESTA FUERA DE SERVICIO.
Así mismo también establece la coordinación de actuaciones con las propias de la protección civil y, en especial, con la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de inundaciones.

Artículo 7.- Planificación de emergencias ante el riesgo de rotura o accidente grave en las presas.

7.1 Todas las presas que hayan sido clasificadas, de acuerdo con su riesgo potencia, en las categorías A o B deberán disponer de su correspondiente Plan de Emergencia ante el riesgo de avería grave o rotura.
7.3 El titular de cada presa , y para cada una de sus fases contempladas, tiene la obligación de elaborar, implantar, mantener y actualizar el Plan de emergencia de la presa. **El contenido mínimo de dicho Plan será el señalado en la D.B de Planificación de P.C ante el riesgo de inundaciones**.

R.D. 9/2008 POR EL QUE SE MODIFICA EL D.P.H

HASTA EL AÑO 2008 LA NORMATIVA SE HABIA CENTRADO EN LAS PRESAS

R.D 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril. (BOE de 16 de enero de 2008)

TITULO VII

De la seguridad de presas, embalses y balsas

Se determinan las condiciones esenciales de seguridad que deben cumplir las presas, embalses y BALSAS, estableciendo las obligaciones y responsabilidades de sus titulares y los procedimientos de control de la seguridad y las funciones que corresponden a la Administración Pública, con la finalidad de proteger a las personas, al medio ambiente y las propiedades.

CAPÍTULO III

Ámbito competencial – Artículo 360

Administración General del Estado

Balsas situadas en DPH en las cuencas hidrográficas intercomunitarias
Balsas de interés general del Estado

CONVENIOS

Órganos competentes en materia de seguridad (CC.AA)

Balsas situadas en DPH en las cuencas hidrográficas intracomunitarias
Balsas ubicadas fuera del DPH

CAPÍTULO IV

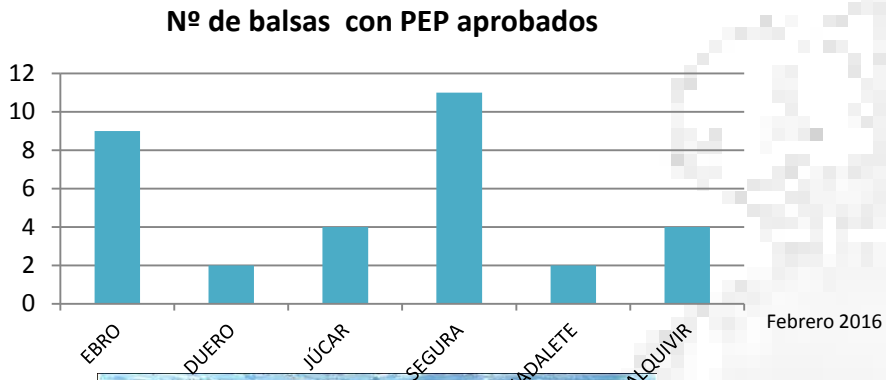
Régimen jurídico de la seguridad de las presas, embalses y balsas– Artículo 363

Corresponde a las Administraciones públicas competentes tener un registro de Seguridad de presas y embalses y tenerlo actualizado.

LA RIOJA: Orden 6/2013 de la Consejería de Obras Públicas , Política Local y Territorial por la que se crea el Registro de Seguridad de Balsas.
CATALUÑA: Orden TES/341/2013 por la que se crea y organiza el registro de Seguridad de Presas y Embalses
CASTILLA LA MANCHA: Decreto 11/2013 por el que se atribuyen competencias en materia de seguridad de presas, embalses y balsas.
VALENCIA: Decreto 78/2012 del Consell por el que se crea el Registro de balsas para riego a los efectos de seguridad. Decreto 99/2012 del Consell por el que se crea la Comisión Técnica de Seguridad de Balsas para riego de la Comunitat Valenciana.
EXTREMADURA: Decreto 132/2010 por el que se atribuyen competencias en materia de seguridad de presas, embalses y balsas ubicadas fuera del Dominio Publico Hidráulico.
MURCIA: Decreto 338/2009, por el que se atribuyen competencias en materia de seguridad de presas, embalses y balsas.

PLANES DE EMERGENCIA DE BALSAS

De los 346 PEPs informados favorablemente en la CNPC y aprobados por la DGA, se tienen 32 planes de emergencia de balsas cuya competencia es el Estado, lo que representa casi un 10% del total de PEPs.



Últimos planes de balsas aprobados:

Balsa de **El Carmen - Castellón** } ***Jul. 2014***

Balsas de **Lorca - Murcia**
Balsa de **Torrealta –Alicante** } ***Dic. 2014***

No presentan ninguna alegación

PLAN DE EMERGENCIA DE PRESA/BALSA

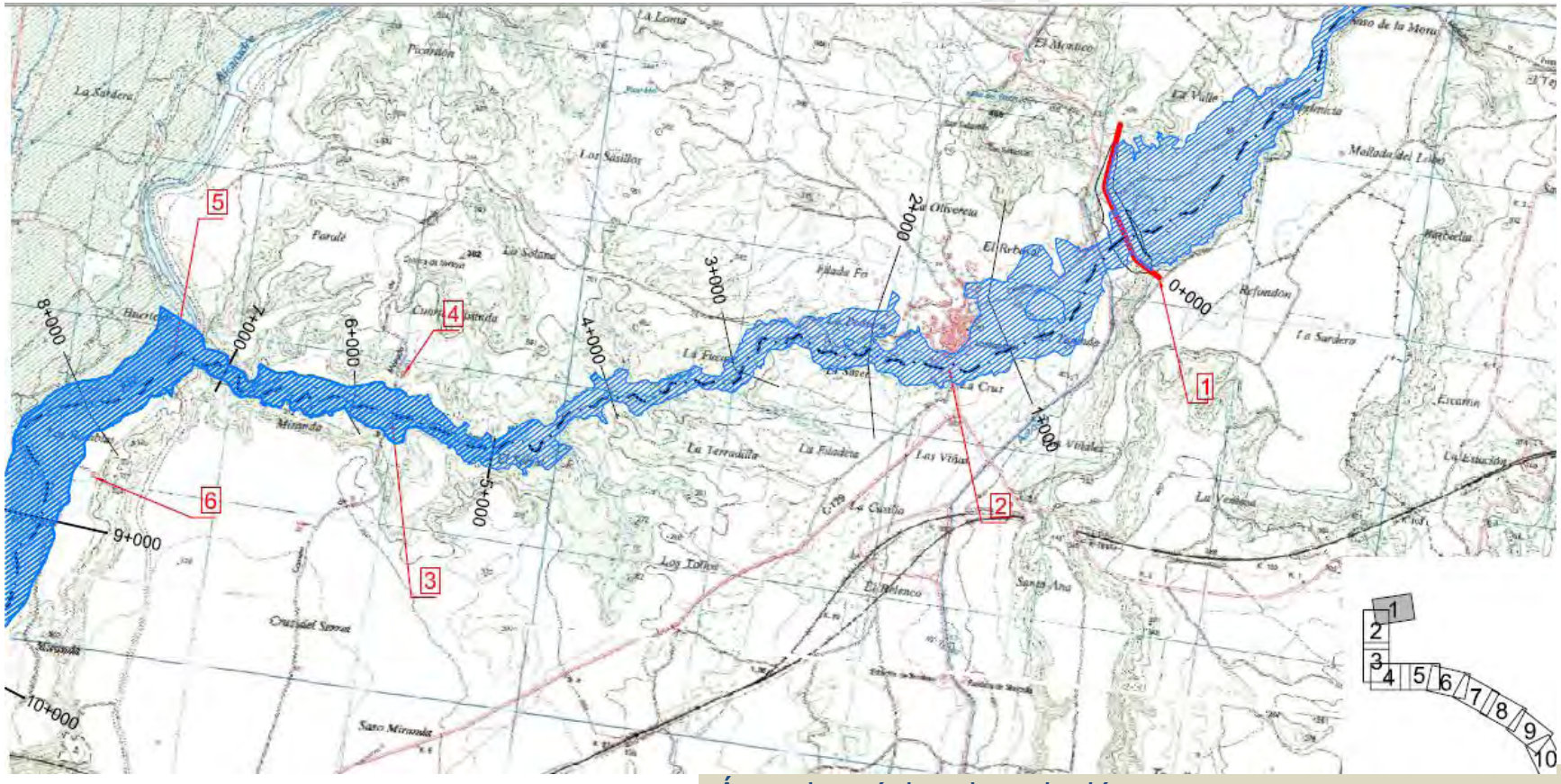
Año 2001: Pautas y criterios homogéneos para la revisión :CIRCULAR PARA LA REVISIÓN a todas las UPCs

AYUDA A LOS TÉCNICOS SEÑALANDO LOS PUNTOS DE INTERÉS PARA PROTECCIÓN CIVIL

1. CARTOGRAFÍA Y ESTIMACIÓN DE DAÑOS
2. PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN
3. UBICACIÓN DE LOS SISTEMAS ACÚSTICOS PARA AVISO A LA POBLACIÓN Y SALA DE EMERGENCIA
4. ORGANIZACIÓN Y MEDIOS Y RECURSOS DISPONIBLES EN CASO DE EMERGENCIA

1. CARTOGRAFÍA Y ESTIMACIÓN DE DAÑOS

Escala 1:25.000



Área de máxima inundación

Estado de la inundación a los 30 min., 1 hora y siguientes

1. CARTOGRAFÍA Y ESTIMACIÓN DE DAÑOS

ELEMENTO	TÉRMINO MUNICIPAL	CÓDIGO PLANO	DISTANCIA A LA PRESA SOBRE CAUCE PRINCIPAL (Km)	MARGEN	COTA DE LA AFECCIÓN	ESCENARIO	TIEMPO DESDE LA ROTURA (horas)		NIVEL MÁXIMO EN CAUCE PRINCIPAL (m)	CALADO MÁXIMO EN CAUCE PRINCIPAL (m)	CALADO MÁXIMO EN LA AFECCIÓN (m)	CAUDAL MÁXIMO (m^3/seg)	VELOCIDAD MÁXIMA (m/s)	TIPO DE AFECCIÓN	OBSERVACIONES
							DE LLEGADA DE LA ONDA	EN QUE SE PRODUCE NIVEL MÁXIMO							
Ballobar. Casco urbano	Ballobar	10	22,294	derecha	140,0	H1	1,41	2,41	145,1	11,1	5,1	29.862,3	3,1	muy grave	
						H2	1,49	2,57	146,3	12,3	6,3	34.844,6	2,8	muy grave	
Granja. La Taula	Zaidín	12	24,945	izquierda	135,4	H1	1,50	2,50	140,1	10,9	4,7	28.938,7	5,6	grave	
						H2	1,66	2,67	141,1	11,9	5,7	33.999,7	4,8	grave	
Viaducto AVE	Zaidín	12	25,479	en el cauce	136,7	H1	1,54	2,54	138,5	10,3	1,8	28.700,5	5,0	muy grave	destrucción
						H2	1,71	2,73	139,5	11,3	2,8	33.630,4	4,3	muy grave	destrucción
Granja. Teragorda	Zaidín	13	28,795	izquierda	125,6	H1	1,74	2,74	130,2	9,4	4,6	27.216,8	4,1	leve	
						H2	1,98	2,99	131,4	10,6	5,8	31.416,5	3,7	leve	
Edificaciones diseminadas. La Balsa	Velilla de Cinca	14	30,535	derecha	121,9	H1	1,85	2,80	126,2	9,6	4,3	26.592,9	4,1	leve	
						H2	2,10	3,10	127,4	10,7	5,4	30.528,9	3,6	leve	
Velilla de Cinca. Núcleo urbano	Velilla de Cinca	14	31,231	derecha	125,0	H1	1,91	2,83	124,6	9,6	-0,4	26.356,4	4,0	leve	
						H2	2,16	3,16	125,7	10,7	0,7	30.192,2	3,5	leve	
Carretera A-131	Velilla de Cinca	15	34,430	derecha	113,9	H1	2,10	3,19	117,9	9,6	4,0	24.370,0	3,6	muy grave	
						H2	2,35	3,54	119,1	10,8	5,2	27.364,2	3,1	muy grave	
Edificaciones diseminadas. Miralsot	Fraga	15	35,826	derecha	111,8	H1	2,13	3,26	115,2	10,5	3,3	23.716,1	3,7	leve	
						H2	2,38	3,64	116,3	11,6	4,5	26.637,6	3,3	leve	
Edificaciones diseminadas. Prados de Carleig	Fraga	16	36,768	derecha	107,5	H1	2,15	3,30	113,4	11,1	5,8	23.274,8	3,8	leve	
						H2	2,40	3,70	114,5	12,2	6,9	26.147,3	3,3	leve	

2. PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN

ESCENARIOS

0

- Comprobación de los sistemas de comunicación y alarmas.
- Comunicación a la Administración Hidráulica y al Titular

1

- Comunicación a la Administración Hidráulica y al Titular
- Información a la Delegación/Subdelegación de Gobierno y al órgano de Protección Civil de la C.A- En caso de afectar a más de 1 CC.AA- Informar también al Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación en la DGPCyE
- Comunicación presa aguas abajo

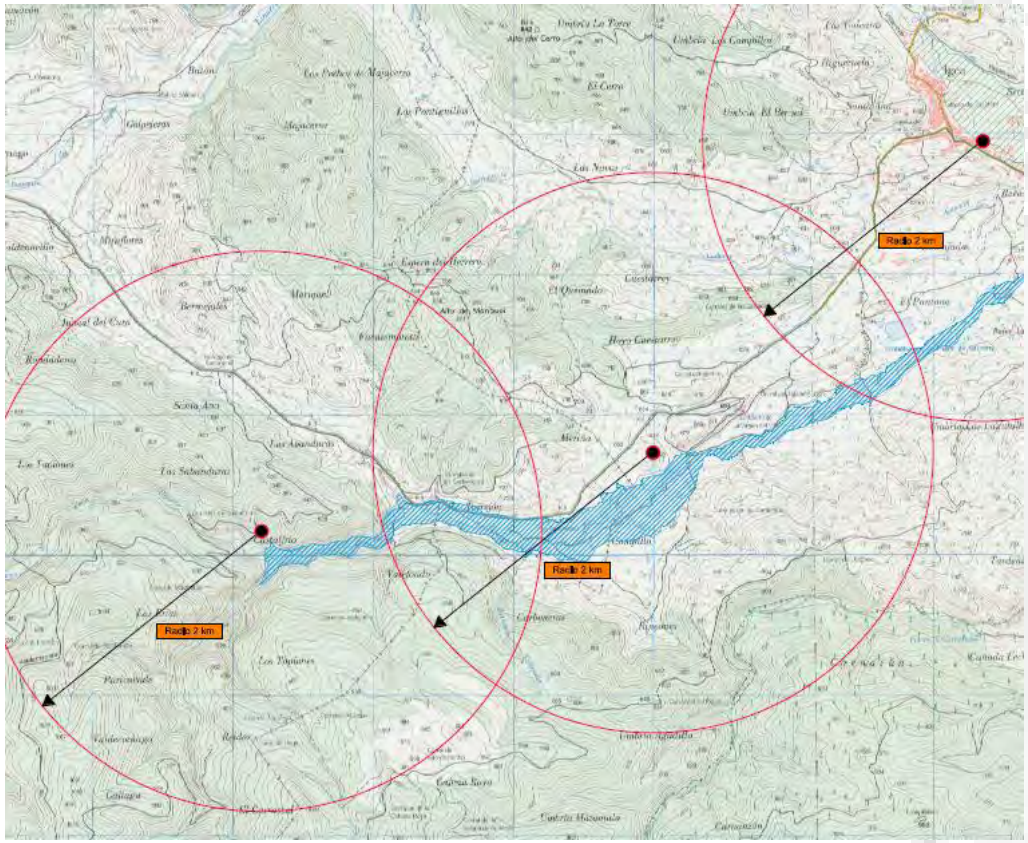
2

- Comunicación a la Administración Hidráulica y al Titular
- Información a la Delegación/Subdelegación de Gobierno y al órgano de Protección Civil de la C.A (CECOPI)- Centro de Coord. Operativa Integrado – las 2 Administraciones). *** en caso de afectar a más de 1 CC.AA…..
- Comunicación presa aguas abajo
- Comprobación sistema de alarma

3

- Activación del sistema de alarma a la población

3. SALA DE EMERGENCIA Y SISTEMAS ACÚSTICOS



- Verificar que la sala de emergencia está correctamente ubicada (aguas arriba de la posible inundación) o en aquellas presas en las que se utilicen salas de emergencia secundarias.

- En caso de utilizar salas móviles o alternativas, comprobar que el PEP dispone de las especificaciones y protocolos oportunos para asegurar su correcto mantenimiento y operación (ver acuerdo 16/12/2003).

- La ubicación de las sirenas se concretará en la fase de implantación.

4. ORGANIZACIÓN Y MEDIOS Y RECURSOS DISPONIBLES

Habitualmente un PEP presentará el organigrama de su organización tanto en situación de normalidad como en situación de emergencia.

Conocer los medios y recursos, materiales y humanos, con los que se cuenta para la puesta en práctica de las normas de actuación definidas.

1. EQUIPO HUMANO Y ORGANIGRAMA .....
   1.1. Equipo humano .....
   1.2. Organigrama .....
2. RECURSOS MATERIALES .....
   2.1. Medios propios de la explotación.....
   2.2. Medios propios específicos del PE de la Balsa de Piedralengua .....
   2.3. Medios ajenos disponibles .....
3. SISTEMA DE COMUNICACIONES .....
4. CENTRO DE GESTIÓN DE EMERGENCIAS .....
5. FORMACIÓN DEL PERSONAL .....
6. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA DE LA BALSA .....
   6.1. Definiciones de revisión, actualización y modificación. .....
   6.2. Revisión normal .....
   6.3. Revisión extraordinaria .....

TRÁMITES PARA LA HOMOLOGACIÓN Y APROBACIÓN

Presas y Balsas de interés nacional o en DPH (cuencas intercomunitarias)

TITULAR

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA

DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA (DGA) Revisión según Guía Metodológica

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

PROTECCIÓN CIVIL AUTONÓMICA

DELEGACIONES Y SUBDELEGACIONES DE GOBIERNO

(UPC emiten informe)

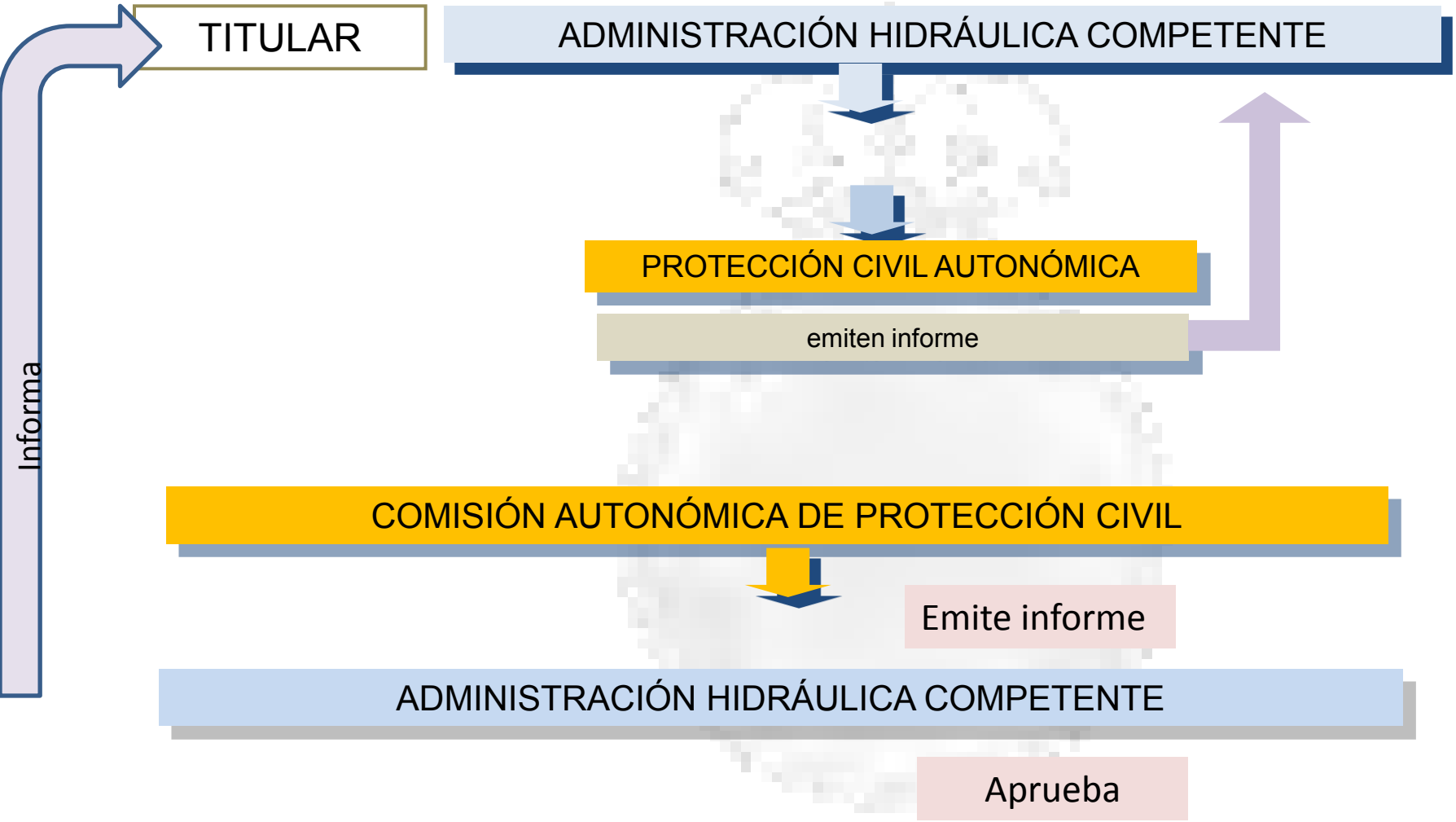
emiten informe

CONSEJO NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA

TRÁMITES PARA LA HOMOLOGACIÓN Y APROBACIÓN

Presas y Balsas en DPH (cuencas intracomunitarias)



GRUPO DE TRABAJO SOBRE ALTERNATIVAS A LOS SISTEMAS DE AVISO EN LAS BALSAS

Abril 2014

Informe de la Comunidad de regantes del Alto Vinalopó sobre las balsas de SEIASA. Propuestas de sistemas alternativos de aviso a la población.

Dirección General de prevención y extinción de incendios y Emergencias

ALTERNATIVAS

- Uso de sistema de comunicaciones alternativos: telefonía móvil, sistema de radio convencional, o integrado en la red COMDES de la GVA, si se estimase oportuno ya que al no estar la rotura de la balsa provocada por episodios de intensas precipitaciones la interrupción de estos sistemas sería poco probable.
- Los avisos personalizados a través de telefonía móvil mediante SMS o llamada parecen emplearse cada vez más en otros países, de forma única o como sistema redundante.
- Se propone hacer un aviso “puerta a puerta”

PROBLEMAS

- En áreas rurales, el mantenimiento de sirenas es complicado, además de estar expuestas al vandalismo que las puede dejar fuera de uso.
- Los sonidos de las sirenas no siempre son perceptibles y se podrían dar casos de solapamiento en balsas muy próximas.

GRUPO DE TRABAJO SOBRE ALTERNATIVAS A LOS SISTEMAS DE AVISO EN LAS BALSAS

Diciembre 2014: Constitución en la LXI Comisión Nacional de Protección civil, de un grupo de trabajo para buscar alternativas.

PROTECCIONES CIVILES DE LAS CC.AA

Andalucía, Murcia, Valencia, Madrid, País Vasco, ….

+

DGPCyE-DGA

Colaboraciones : Externas

+

Subdirección General de Regadíos y Economía del Agua

- Posibilidad de **combinar distintos sistemas**:

- Necesidad de dar una **solución idéntica** para balsas estatales y autonómicas, en un mismo territorio

- **Implantación en conjunto** en balsas próximas, con características similares y cuyas zonas de aviso se puedan solapar, se podrían **compartir los recursos, mantenimiento y uso en caso de riesgo y obtener una mayor eficiencia**

- **Coordinación con los planes municipales de protección civil**, además de los sonidos de las sirenas exista la posibilidad de dar otro tipo de información o indicar, a través de **mensajes de voz**, los lugares de concentración o donde se está produciendo la emergencia (si hubiera distintas balsas próximas/ o diferentes riesgos).

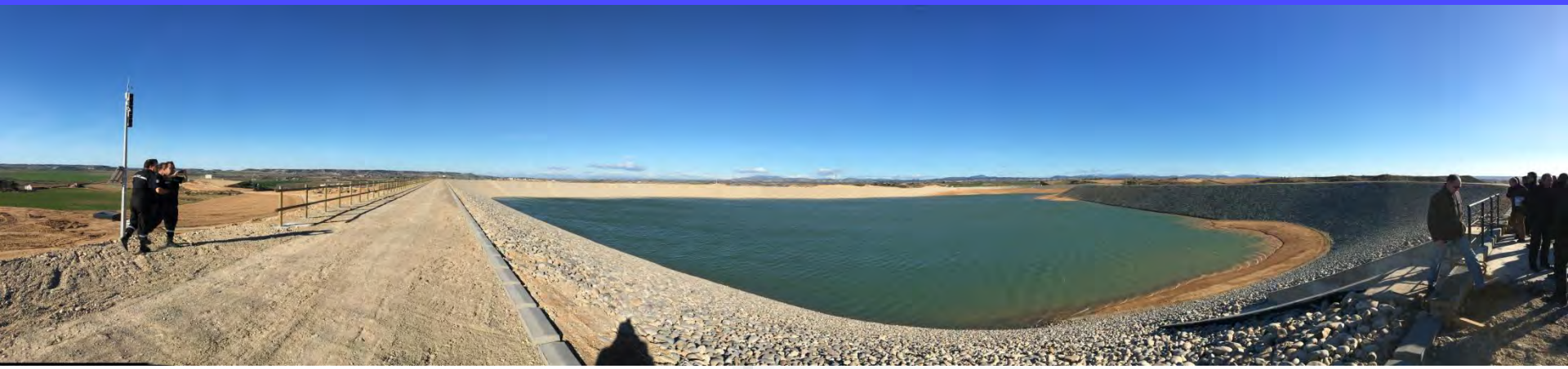
- Estudiar las distintas casuísticas, por ejemplo **balsas que solo afecten a carreteras**. En ese caso ¿se podría gestionar el aviso sin sirenas, únicamente a través de la intervención de la Guardia Civil o Agentes de tráfico?

- **La ubicación** (geográfica, ya que no están dispuestas de igual forma las balsas en Almería y Murcia con respecto a las de Alicante), el uso de las mismas y su capacidad.

- Las **características de cada infraestructura** (desniveles, elementos con probabilidad de verse afectados, distribución geográfica de la población, volúmenes de agua embalsada, etc…) para la adopción de cualquier sistema alternativo.

- Reforzar la **instrumentación** asegurando, entre otros, el control de los diques de las balsas para conseguir que la **vigilancia fuera muy controlada** y **periódica**

PLAN DE EMERGENCIA DE LA BALSA DE SAUVELLA

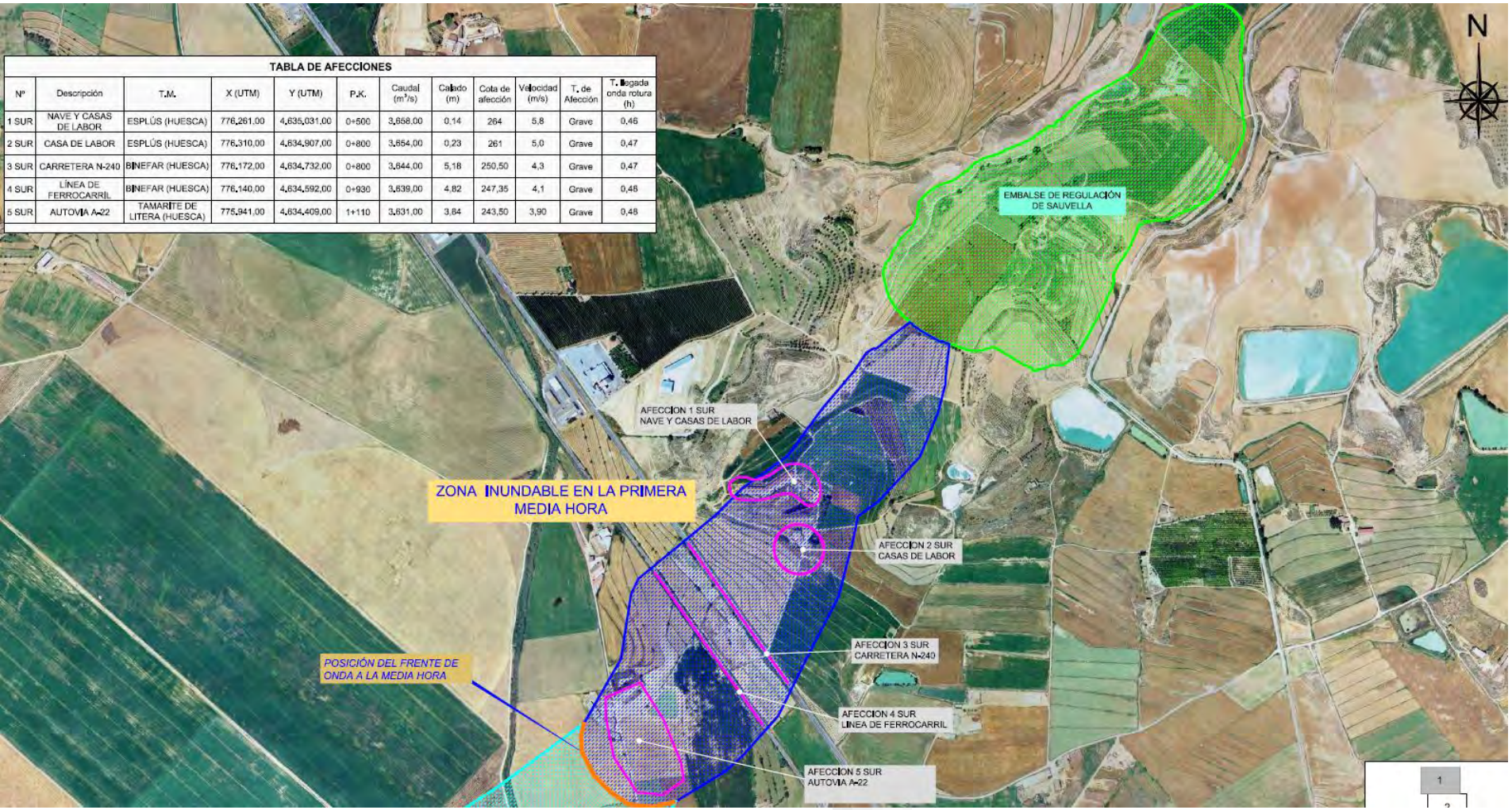


Cuenca Hidrográfica: Ebro
Comunidad Autónoma : Aragón
Término municipal: Tamarite de Litera (Huesca)
Titular: Sociedad Estatal de Infraestructuras Agrarias (SEIASA)//Comunidad de Regantes El Puntal
Clasificación: **A**
Capacidad: 3,60Hm^3
Finalidad: Almacenamiento y regulación del embalse para usos agrícolas
Términos municipales afectados: **Esplús** (HU), **Binefar** (HU), **Tamarite de Litera** (HU), **Zaidin** (HU), **Gimenells i el Pla de la Font** (LE).

La C.R El puntal es propietaria de otras 2 balsas de 0,5 Hm^3 y 0,3Hm^3 , no clasificadas y no instrumentadas.
La sala móvil se utilizará para las 3 balsas.
No tiene vigilancia 24h pero hay inspección visual diaria.
Sauvella dispone de una sirena y una cámara desde la que se puede observar el comportamiento de la balsa desde las instalaciones de la C.R del Puntal o desde cualquier otro punto al ser la sala móvil (maleta).

TABLA DE AFECCIONES

Nº	Descripción	T.M.	X (UTM)	Y (UTM)	P.K.	Caudal (m^3/s)	Calado (m)	Cota de afección	Velocidad (m/s)	T. de Afección	T. llegada onda rotura (h)
1 SUR	NAVE Y CASAS DE LABOR	ESPLÚS (HUESCA)	776,261,00	4,635,031,00	0+500	3,658,00	0,14	264	5,8	Grave	0,45
2 SUR	CASA DE LABOR	ESPLÚS (HUESCA)	776,310,00	4,634,907,00	0+800	3,654,00	0,23	261	5,0	Grave	0,47
3 SUR	CARRETERA N-240	BINEFAR (HUESCA)	776,172,00	4,634,732,00	0+800	3,644,00	5,18	250,50	4,3	Grave	0,47
4 SUR	LÍNEA DE FERROCARRIL	BINEFAR (HUESCA)	776,140,00	4,634,592,00	0+930	3,639,00	4,82	247,35	4,1	Grave	0,48
5 SUR	AUTOVIA A-22	TAMARITE DE LITERA (HUESCA)	775,941,00	4,634,409,00	1+110	3,631,00	3,84	243,50	3,90	Grave	0,48



HIPÓTESIS DE ROTURA SUR

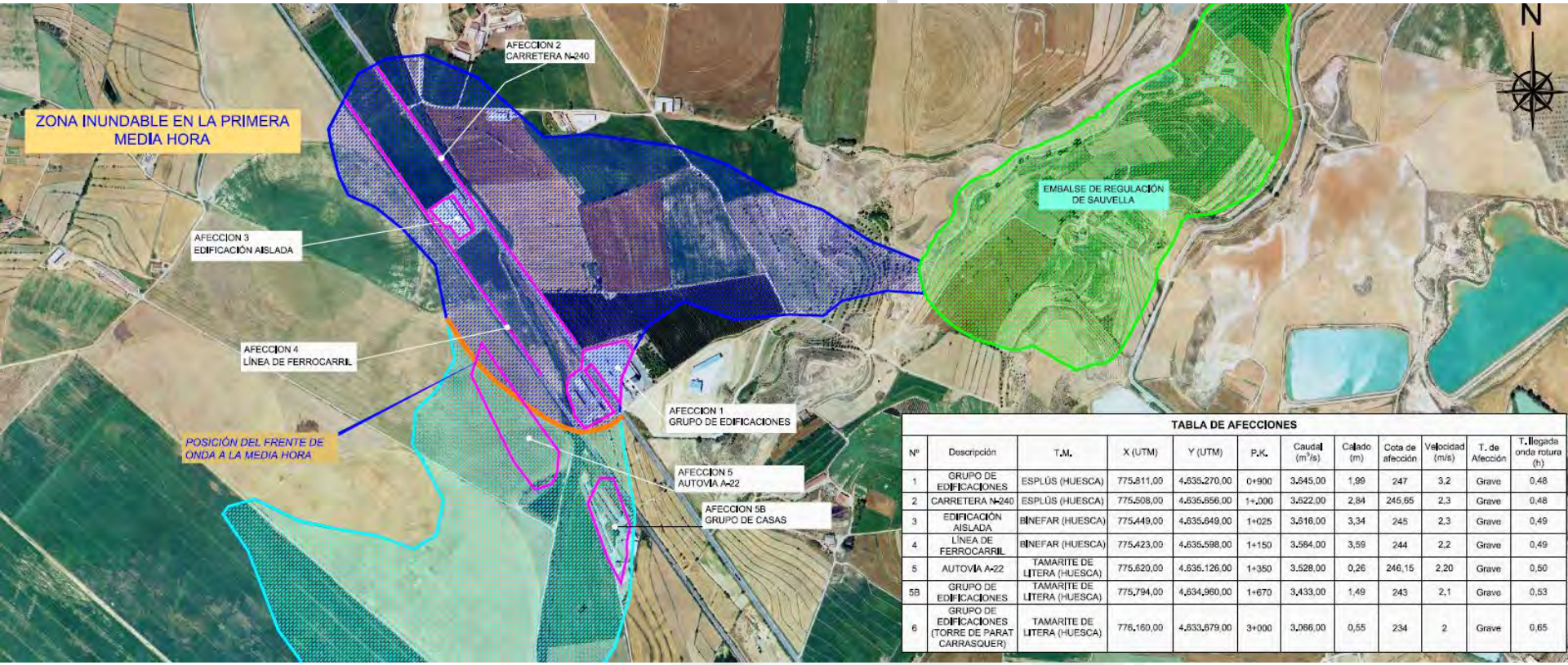


TABLA DE AFECCIONES

Nº	Descripción	T.M.	X (UTM)	Y (UTM)	P.K.	Caudal (m^3/s)	Calado (m)	Cota de afección	Velocidad (m/s)	T. de Afección	T. llegada onda rotura (h)
1	GRUPO DE EDIFICACIONES	ESPLÚS (HUESCA)	775.811,00	4.635.270,00	0+900	3.545,00	1,99	247	3,2	Grave	0,48
2	CARRETERA N-240	ESPLÚS (HUESCA)	775.508,00	4.635.656,00	1+.000	3.522,00	2,84	245,65	2,3	Grave	0,48
3	EDIFICACIÓN AISLADA	BINEFAR (HUESCA)	775.449,00	4.635.649,00	1+025	3.516,00	3,34	245	2,3	Grave	0,49
4	LÍNEA DE FERROCARRIL	BINEFAR (HUESCA)	775.423,00	4.635.598,00	1+150	3.564,00	3,59	244	2,2	Grave	0,49
5	AUTOVÍA A-22	TAMARITE DE LITERA (HUESCA)	775.620,00	4.635.126,00	1+350	3.528,00	0,26	246,15	2,20	Grave	0,50
5B	GRUPO DE EDIFICACIONES	TAMARITE DE LITERA (HUESCA)	775.794,00	4.634.960,00	1+670	3.433,00	1,49	243	2,1	Grave	0,53
6	GRUPO DE EDIFICACIONES (TORRE DE PARAT CARRASQUER)	TAMARITE DE LITERA (HUESCA)	776.160,00	4.633.679,00	3+000	3.066,00	0,55	234	2	Grave	0,65

HIPÓTESIS DE ROTURA OESTE

PLAN DE EMERGENCIA DE LA BALSA DE SAUVELLA

Divulgación del Plan de emergencia de la balsa de Sauvella.

DIVULGACIÓN PLAN DE EMERGENCIA DE LA BALSA DE SAUVELLA

- CD con: Plan de Emergencia de la Presa de Sauvella

  Trípticos divulgativos de Información a las distintas poblaciones afectadas

  Planos de inundación

  Directriz básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones

  Propuesta de Implantación

DIVULGACIÓN PLAN DE EMERGENCIA DE LA BALSA DE SAUVELLA

Datos del embalse

Término municipal	Tamarite de Litera
Provincia	Huesca
Superficie de la cuenca	1,29 km²
Capacidad de embalse	3.606.870 m³
Aportación media anual	No hay datos
Superficie inundada	32 ha²
Cota máxima embalse normal	297 m.s.n.m.

Datos de la presa

Cota coronación	298,50 m.s.n.m.
Cota fondo de vaso	277 – 292 m.s.n.m.
Altura de presa (coronación - vaso)	6,5 - 21,5 m
Cota cimentación	258 – 290 m.s.n.m.
Longitud de coronación	2.560 m
Tipología	Materiales sueltos zonificada con núcleo impermeable de limos y arcillas.
Aliviadero	Frontal de labio fijo
Desagüe de fondo	Galería visitable con dos conductos de acero DN 800mm
Año de terminación	2015

112 S.O.S. ARAGON

Teléfono para cualquier emergencia

Recuerde

En caso de detectarse un problema grave que pudiera comprometer la seguridad de la presa, las Autoridades Municipales y Protección Civil podrán decidir la evacuación ordenada de las poblaciones susceptibles de ser inundadas.

Para avisar de este evento se utilizarán los medios de comunicación ordinarios, emisoras de radio, megafonía, mensajes cortos, etc.

Si la rotura es inminente, se activarán las sirenas

La señal de alarma tiene una duración de 2 minutos y consiste en:

2 segundos de señal continuada
3 segundos de silencio

La señal de vuelta a la normalidad consiste en:

30 segundos de señal continuada
5 segundos de silencio

Las normas de actuación básica cuando suenen las sirenas son:

- Seguir, en todo momento, las instrucciones que le indiquen las autoridades.
- No ir a buscar a los niños al colegio, los profesores saben cómo actuar y los evacuarán tal y como hacen en los simulacros.
- Acudir a los puntos de concentración establecidos.
- Llevar consigo un aparato de radio y el teléfono móvil.
- Alejarse de los ríos y torrentes. No cruzarlos nunca.

Información a la población de Tamarite de Litera

SAUVELLA

Plan de Emergencia de Presas

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE — seiasa

seiasa — PROTECCIÓN CIVIL ESPAÑA — PROTECCIÓN CIVIL — GOBIERNO DE ARAGON — PROTECCIÓN CIVIL ESPAÑA — PROTECCIÓN CIVIL — GOBIERNO DE ARAGON — PROTECCIÓN CIVIL ESPAÑA

DIVULGACIÓN PLAN DE EMERGENCIA DE LA BALSA DE SAUVELLA

¿Por qué?

El objetivo de este embalse es aumentar la capacidad de regulación de los recursos hídricos disponibles, y facilitar una mejor gestión de la zona regable y control del agua.

La avanzada tecnología actual y la experiencia garantizan la **seguridad de los embalses y presas**, si bien existe una remota posibilidad de que se desborde o se rompa.

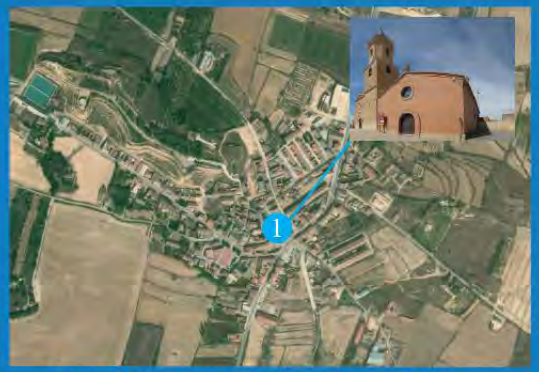
Por este motivo se elabora el Plan de Emergencia de una presa con la finalidad de **proteger a las personas y los bienes** ante un riesgo grave de inundación.

SEIASA y Protección Civil han implantado las medidas recogidas en este Plan

¿Para qué?

El Plan de Emergencia de una presa se elabora para una **mayor seguridad** y por la importancia que tiene que la población esté informada de cómo actuar ante un eventual peligro por inundación. **Tu actuación ante una situación de emergencia influye en la seguridad de todos.**

Así, el Plan de Emergencia nos proporciona más seguridad y su difusión y conocimiento estrategias para afrontar coordinadamente una situación de peligro.



Punto de concentración población de Esplús:
1. Plaza de la Iglesia

¿Qué se debe hacer?

- Si las autoridades lo determinan, acudir a los puntos de concentración establecidos y que aparecen en el mapa.
- Seguir, en todo momento, las instrucciones que le indiquen las autoridades.
- Si suena la sirena, dirigirse a los lugares más elevados de la población.
- No ir a buscar a los niños al colegio, los profesores saben cómo actuar y los evacuarán tal y como hacen en los simulacros.
- Llevar consigo un aparato de radio.
- No utilizar el teléfono móvil para no colapsar las líneas necesarias para organizar su ayuda.
- Alejarse de los ríos y torrentes.
- No cruzar ríos ni torrentes.
- No volver hacia atrás porque las crecidas de los ríos son muy rápidas, no dejando tiempo para retroceder.
- Tener previsto un pequeño equipo de material.
- Llevar ropa de abrigo y calzado adecuado.
- Llevar consigo el teléfono móvil.

¿Cómo se avisará a la población?

La presa dispone de una compleja instrumentación que permite conocer con anticipación su estado y el peligro de desbordamiento, avería o incluso rotura, de modo que puedan tomarse medidas preventivas y reparar las averías.

- Cuando se detecte un problema grave que pudiera comprometer la seguridad de la presa, las Autoridades Municipales y Protección Civil podrán decidir la evacuación ordenada de las poblaciones susceptibles de ser inundadas.

Esta evacuación se avisará con los medios de comunicación ordinarios, como emisoras de radio, megafonía, mensajes cortos, etc...

- Si la rotura es inminente, se activarán las sirenas:

Sirena de alarma

La señal de alarma será de una duración mínima de 2 minutos y consiste en

2 segundos de señal continuada
3 segundos de silencio

Esta señal puede repetirse varias veces con la misma duración de 2 minutos

Sirena de normalidad

Cuando el peligro haya pasado, el sonido emitido por las sirenas cambiará y supondrá el fin de la alarma. La señal de vuelta a la normalidad consiste en:

30 segundos de señal continuada
5 segundos de silencio

Esta señal puede repetirse varias veces.

Lee con atención las recomendaciones de seguridad que te hacemos y conserva este folleto en un lugar donde puedas encontrarlo.

Ariane Álvarez Seco
aalvarez@procivil.mir.es

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN