

CRITERIOS DE LA COMISIÓN TÉCNICA DE SEGURIDAD DE BALSAS PARA RIEGO DE LA COMUNITAT VALENCIANA PARA LA EVALUACIÓN DE LOS PLANES DE EMERGENCIAS DE LAS BALSAS.

1. FORMATO DEL DOCUMENTO PLAN DE EMERGENCIA DE LA BALSA (PEB)

- Toda la documentación se presentará en un único tomo de papel en A4 y en formato digital, un pdf firmado, entregado en soporte magnético CD-ROM, memoria USB o similar.
- El paginado será por capítulos y no respecto al total, en previsión de cambios en futuras actualizaciones.
- En pie o cabecera aparece "Plan de Emergencia de la Balsa ...", nombre de la parte del documento, fecha de redacción y nº de revisión.
- Los planos en soporte magnético estarán en formato editable (dwg, dgn, shapefile o similar) para su integración en Sistema de Información Geográfica.
- Las coordenadas empleadas para todos los planos y referencias serán ETRS89 Huso 30.

2. CONTENIDO DEL DOCUMENTO

La estructura y contenido del documento se ajustará a la propuesta en la GUIA TECNICA PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE EMERGENCIA DE BALSAS (2012, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente) y, por tanto, deberá incluir los siguientes epígrafes:

PRESENTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA DE LA BALSA

- Introducción
- Control de distribución del PEB
- Control de revisiones y actualizaciones del PEB
- Lista de distribución del PEB
- Registro de firmas del PEB

CAPÍTULO 1. IDENTIFICACIÓN DE LA BALSA

- Nombre oficial de la balsa
- Identificación del titular de la balsa
- Identificación del Director del PEB
- Clasificación de la balsa en función de su riesgo potencial

CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DE LA BALSA Y SU ENTORNO

- Ficha técnica de la balsa



- Fotografía general de la balsa
- Plano de situación de la balsa
- Situación de la balsa sobre mapa oficial de carreteras

CAPÍTULO 3. ORGANIZACIÓN GENERAL DE EMERGENCIAS. MEDIOS Y RECURSOS.

- Equipo humano y organigrama.
- Recursos materiales
- Sistema de comunicaciones
- Sistema de aviso a la población
- Centro de Gestión de Emergencias
- Formación del personal
- Revisión y actualización del PEB

CAPÍTULO 4. NORMAS DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS

- Definición de la emergencia y sus escenarios
- Umbrales para las distintas situaciones de emergencia
- Actuaciones asociadas a los distintos escenarios:
 - de comunicación
 - de vigilancia y control
 - de medidas correctoras

CAPÍTULO 5. ZONIFICACIÓN TERRITORIAL Y ESTIMACIÓN DE DAÑOS

- Brechas de rotura a analizar
- Escenarios de rotura contemplados en cada brecha
- Modelización de la rotura
- Estimación de daños y análisis de riesgos

APÉNDICE 1. ANÁLISIS HIDRÁULICO DE LA PROPAGACIÓN DE LA ONDA DE ROTURA

- Selección del modelo numérico
- Caracterización geométrica de la zona de circulación de agua debido a la rotura
- Caracterización hidráulica de la zona de circulación de agua debido a la rotura
 - Límite del estudio de propagación de la onda de rotura
 - Realización de la modelización

APÉNDICE 2. DIRECTORIO DEL PERSONAL Y ORGANIZACIONES IMPLICADOS EN EL PLAN DE EMERGENCIA DE LA BALSA



APÉNDICE 3. DIRECTORIO DE RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES AJENOS ASIGNADOS AL PLAN DE EMERGENCIA DE LA Balsa

APÉNDICE 4. FORMULARIO DE COMUNICACIONES

APÉNDICE 5. ACTUACIONES DE VIGILANCIA Y CONTROL Y MEDIDAS CORRECTORAS

PLANOS

- Cartografía empleada oficial y actualizada.
- Aparecen en los planos las zonas significativas o importantes afectadas.
- Las zonas significativas están claramente identificadas/referenciadas y se localizan en las tablas de afección.
- Formato de planos A3, con escala al menos E 1:25.000, en proyección ETRS89 huso 30.
- Planos a presentar:
 - Detalle de accesos a la balsa.
 - Planta general de la balsa.
 - Secciones tipo y detalles de la balsa.
 - Aliviadero de la balsa.
 - Desagüe de fondo de la balsa.
 - Auscultación y control.
 - Ubicación del Centro de Gestión de Emergencias.
 - Zonas potencialmente inundables.
 - Situación de la zona de alerta acústica, en su caso

3. CRITERIOS PARA EMITIR INFORME FAVORABLE DEL PLAN DE EMERGENCIA

3.1.Revisión previa

El Servicio de Regadíos revisará los aspectos formales de los planes que se presenten y requerirá las subsanaciones precisas, de forma que solo se pasarán para el estudio de la Comisión Técnica de Seguridad documentos completos que incluyan todos los epígrafes de la Guía Técnica indicados en el apartado anterior. Los planes de emergencia en formato pdf se remitirán con antelación suficiente a los miembros de la Comisión para su estudio y análisis.

El Servicio con competencias en gestión de emergencias redactará un informe previo sobre los aspectos que le competen del plan.



3.2. Sistema de comunicaciones

Para las comunicaciones internas del equipo de emergencias y las comunicaciones externas con los organismos encargados de gestionar la emergencia, que debe ser redundante, se admitirá: telefonía móvil convencional y telefonía a través de una IP.

Se adjuntará estudio de cobertura de la red móvil, y, en caso de no haberla, se exigirá la existencia de equipos de radio o acceso a internet vía satélite.

3.3. Sistemas de aviso a la población

Los sistemas de aviso que se contemplen en el Plan de Emergencia deberá garantizar el aviso a la población situada en la zona inundable la primera media hora desde el inicio de la hipotética rotura. El aviso deberá alcanzar a toda la población residente, así como a aquellos lugares donde confluya población (zonas industriales, comerciales, centros docentes, zonas recreativas con afluencia de gente...)

En función de las características de la zona potencialmente afectada, los sistemas de aviso podrán ser acústicos, telefónicos, luminosos, apps, “avisos personalizados” o cualquier otro cuya eficiencia haya sido probada. Se planteará un sistema de aviso principal y otro redundante, excepto que se justifique adecuadamente, por las circunstancias concurrentes, la implantación de un único sistema de aviso.

Los “avisos personalizados” mediante llamadas telefónicas directas y envíos de SMS a la relación de potenciales afectados que se tendrá en el centro de gestión de emergencias, están especialmente indicados para zonas rurales con un número reducido de edificaciones afectadas.

Los sistemas de SMS u otros similares masivos deberán contemplar las posibilidades técnicas de ser enviados además de a la población residente, a la población de paso.

En el caso de las apps, se deberá prever por parte del titular especialmente los sistemas para garantizar el mantenimiento de la aplicación desarrollada con todas sus funcionalidades a lo largo del tiempo. Del mismo modo, se deberán prever por parte del titular campañas periódicas para que la población mantenga activa la app en sus dispositivos móviles.

En el plan de emergencia se deberá incluir las características técnicas de los sistemas de aviso previstos: tipo de tecnología utilizada, protocolos de comunicaciones... con un grado de detalle tal que permita evaluar la idoneidad de las soluciones planteadas.

3.4. Centros de gestión de emergencias

Se exigirá, como mínimo, la definición de un centro de gestión fijo o móvil, que incluirá:

- los sistemas de comunicación principal y redundante;
- los elementos para activar los avisos a la población (sms, app);
- el sistema de activación de las sirenas, en su caso;
- la documentación con los protocolos de actuación.



3.5. Zonificación territorial y estimación de daños

- Se analizarán un número variable de brechas en función de las características de la balsa.
- Escenarios de rotura para cada brecha: se admitirá que solo se analice la hipótesis H2 por ser la más desfavorable y estar al lado de la seguridad.
- Modelos numéricos de simulación: solo se admitirán modelos unidimensionales cuando el flujo de la avenida transcurra íntegramente por cauces lineales bien definidos.
- Límite de la simulación: la simulación solo podrá darse por finalizada:
 - cuando se llegue a un cauce con un caudal inferior a la capacidad del mismo.
 - velocidad y calados ya no significativos, en el entorno de $v=0,4\text{m/s}$ e $y=0,4\text{m}$.
- Se prestará especial atención al detalle de la tabla de afecciones y su representación en planos: han de quedar perfectamente definidas y situadas, con coordenadas UTM (ETRS89, Huso 30), caudal, cota afección, cota avenida, tiempo de llegada de la onda de avenida, estimación daño, municipio, ordenadas de aguas arriba a aguas abajo.