



Acuerdo de la Comisión Nacional de Protección Civil en relación con el desarrollo de determinados contenidos de la Directriz Básica de planificación de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones en presas en las que concurren determinadas circunstancias.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

En el apartado 3.5 de la Directriz se establecen los criterios sobre Planificación de emergencias ante el riesgo de rotura o avería grave de presas. El apartado 3.5.1.6. indica que los Planes de Emergencia de Presas deberán disponer de una sala de emergencia, convenientemente ubicada en las proximidades de la presa y dotada de los medios técnicos necesarios para servir de puesto de mando al director del Plan y asegurar las comunicaciones con los organismos públicos implicados en la gestión de la emergencia. Asimismo, en este apartado se indica que para cumplir con el objetivo de comunicación rápida a la población existente en la zona inundable en un intervalo no superior a treinta minutos, el Plan de Emergencia de Presa deberá prever la implantación de sistemas de señalización acústica u otros sistemas de aviso alternativo.

Por otra parte, el apartado 3.5.2.2. establece que en el Plan de Emergencia de Presa se especificarán los procedimientos y canales para transmitir la información a los órganos que en cada caso correspondan y que como mínimo se definirá un medio de comunicación primario y otro secundario, estableciéndose que, en general, se utilizarán sistemas de comunicación directa (líneas telefónicas punto a punto) como medio primario y se reservarán otros medios (teléfono convencional, radio) como secundarios.

En relación con los tres puntos mencionados: sala de emergencia, sistema de aviso a la población y procedimientos de comunicación se ha tratado hasta el momento de aplicar estrictamente la Directriz. Sin embargo, se están encontrando notables dificultades, en determinados casos, porque aquella resulta en exceso detallada en algunos aspectos lo que dificulta su aplicación estricta, con generalidad, debido a una realidad que cambia rápidamente con el avance de la tecnología y debido, asimismo, a una amplia casuística de situaciones existentes en el campo de las presas que se acomodan difícilmente a las exigencias específicas de la Directriz.

La aplicación estricta de disponer de una **sala de emergencia** en las proximidades de la presa resulta, en algunos casos, muy complicada, sin incidir en costes excepcionales difícilmente asumibles por los titulares.

En el caso de las empresas hidroeléctricas, titulares de numerosas grandes presas, actualmente no disponen de edificios ni de personal fijo en la propia presa, salvo excepciones, debido a que la explotación se realiza a través de los centros operativos de control (C.O.C.), centros muy bien equipados que atienden a un grupo de presas y que constituyen los centros de decisión, tanto en explotación normal como en situaciones extraordinarias, disponiendo en todo momento de la información de las variables que pueden afectar a la seguridad de la presa. Asimismo disponen, en las centrales que se encuentran al pie de la presa o en sus proximidades aguas abajo, de personal de vigilancia y de comunicaciones entre la presa, estas centrales y los C.O.C. Es decir, tienen disponibles en sus equipos de explotación habitual todos los elementos exigidos por la Directriz Básica: salas que pueden considerarse de



emergencia y comunicaciones internas y externas (Protección Civil y Administración Hidráulica) adecuadas. En este contexto, obligarles a construir y a mantener una sala de emergencia exclusivamente para atender las situaciones de emergencia con todas las instalaciones de comunicación, no resultaría operativo, especialmente si nos atenemos a las necesidades de mantenimiento de esos equipos.

La propuesta alternativa planteada en los Planes de Emergencia de Presas de estas empresas, en cumplimiento de la Directriz, consiste en disponer de una sala de emergencia "móvil" en vehículos convenientemente equipados que estarían disponibles en la presa en un tiempo de respuesta que se establezca o bien utilizar las instalaciones del emplazamiento (conjunto Presa-Central) y sus sistemas de comunicación entre la presa y la central y el C.O.C. y, a partir de éste, con las autoridades implicadas en la gestión de la emergencia. Dado que estos titulares disponen de personal de seguridad de la presa y de sistemas de comunicación fiables y redundantes tanto en explotación normal como en situaciones extraordinarias (avenidas) resulta preferible, a la solución de la sala móvil, considerar como sala de emergencia las instalaciones del emplazamiento (conjunto Presa - Central) donde se ubica el personal de seguridad de la presa y los sistemas de comunicaciones, desde el inicio de una situación de emergencia hasta el momento en el cual, con la aplicación de las medidas y medios disponibles, no se pueda garantizar el control de dicha situación. Superados estos umbrales, el titular deberá disponer de una Sala de Emergencia alternativa, de dimensiones mínimas suficientes y dotada de sistemas de comunicaciones alternativos y con capacidad de accionar los sistemas de aviso a la población, a donde se desplazará el director del plan de emergencia, debido a que las centrales de pie de presa resultan habitualmente afectadas en el caso de rotura de la presa.

Por otra parte, existen otras presas, muchas de ellas de pequeño tamaño y de diferentes titulares, que no disponen de instalaciones ni personal de mantenimiento permanente. En estos casos, debidamente justificados, se podría plantear la posibilidad de emplear salas de emergencia móviles o bien instalar una caseta prefabricada en las proximidades de la presa.

En relación con la tipología de los **sistemas de comunicación** a los organismos implicados y los de aviso a la población también existe una amplia casuística. Aunque en estos aspectos la Directriz resulta más abierta y ofrece soluciones alternativas, también conviene analizar algunos casos concretos.

Existen presas muy aisladas, en general de no gran tamaño, que no disponen de alimentación de energía eléctrica, ni de una telefonía ni cobertura de radio por lo que se complica extraordinariamente disponer de todos los medios exigidos por la Directriz a un coste proporcional a la magnitud de la presa. Para estos casos se plantea, como alternativa para accionar los sistemas de comunicación y aviso a la población, el empleo de energía fotovoltaica complementada con grupos electrógenos y la posibilidad de utilizar sistemas de radiocomunicaciones diseñados y configurados como redes de emergencia o bien comunicaciones vía satélite, todo ello como alternativa a utilizar la telefonía punto a punto que establece la Directriz.

Cabe citar, asimismo, entre la casuística encontrada en relación con los Planes de Emergencia, aquellos que afectan únicamente a infraestructuras esenciales tales como carreteras o ferrocarriles pero no a población fija. En tales casos, el aviso mediante sirenas no parece adecuado y podría sustituirse por paneles informativos adecuadamente situados que advirtieran a los usuarios del riesgo existente y de la adopción de las medidas pertinentes de autoprotección. En estas circunstancias, el titular de la presa, además de activar el panel mencionado, debería avisar al organismo con competencia en la gestión de estas infraestructuras que quedaría involucrado en estas situaciones a través de la Dirección General de Protección Civil.



ACUERDO

La realidad observada en la implantación de los Planes de Emergencia de Presas proporciona situaciones en las que, sin necesidad de modificar el contenido de la Directriz, resulta necesario ampliar sus posibilidades de aplicación para conseguir el objetivo esencial de proteger a la población sin inducir en los titulares de presas modificaciones sustanciales en su organización para explotación y costes excepcionales.

Con independencia de otras acciones necesarias para la implantación de los Planes de Emergencia de Presas (PEP), el presente ACUERDO se adopta con objeto de establecer consideraciones para determinados casos particulares, con la adecuada justificación en cada uno de ellos, en relación con la Sala de Emergencia y los sistemas de comunicaciones, que permitan facilitar la implantación. Las consideraciones son las siguientes:

1. Con carácter general, regirá lo establecido en la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones en relación con la disponibilidad de una sala de emergencia convenientemente ubicada en las proximidades de la presa y dotada de los medios técnicos necesarios para servir de puesto de mando al director del Plan y asegurar las comunicaciones con los organismos públicos implicados en la gestión de la emergencia.
2. Para aquellos titulares que dispongan de instalaciones adecuadas con personal y medios de comunicación suficientes en las centrales hidroeléctricas situadas en las proximidades de la presa, podría aceptarse, a la vista de las razones suficientemente justificadas en su propio plan de emergencia de presa, que estas instalaciones puedan constituir la Sala de Emergencia, desde el inicio de una situación de emergencia hasta el momento en el cual, con la aplicación de las medidas y medios disponibles, no se pueda garantizar el control de dicha situación.

Superados estos umbrales, y al estar estas centrales situadas habitualmente en zona de afección en caso de rotura de la presa, el titular deberá disponer de una Sala de Emergencia alternativa, convenientemente ubicada, de dimensiones mínimas suficientes, que pueda servir de puesto de mando al director del plan a la que deberá desplazarse este y su equipo de emergencia, en todo caso antes de declararse el escenario 3, y dotada de los sistemas de comunicaciones alternativos, que garanticen las comunicaciones con los organismos públicos implicados en la gestión de la emergencia, así como capacidad de accionar los sistemas de aviso a la población.

3. Para aquellas presas, muchas de ellas de pequeño tamaño, que no disponen de instalaciones ni personal de mantenimiento permanente, podría aceptarse la posibilidad, en circunstancias suficientemente justificadas en su propio Plan de Emergencia de presa, que la Sala de Emergencia esté constituida por vehículos móviles.

Estos vehículos estarán convenientemente equipados, y dotados con sistemas redundantes de comunicaciones que garanticen, tanto la comunicación con las autoridades competentes en la gestión de la emergencia, bien sea directamente o bien a través de centros operativos, como la activación de los sistemas de señalización acústica de aviso a la población. El tiempo máximo de disponibilidad en la presa de estas unidades móviles será de 30 minutos, debiendo justificarse en cada caso en función de los accesos existentes y se desplazarán a la presa desde el momento que pueda declararse el escenario "0" de acuerdo con los umbrales fijados para los diferentes fenómenos en el Plan de Emergencia de Presa, pudiendo regresar a su base de operaciones una vez sea declarada la finalización de la emergencia.



En las Presas para las que exista, bien sala de emergencia alternativa, o bien salas móviles, los Planes de Emergencia de Presa dispondrán las especificaciones y protocolos oportunos para asegurar su correcto mantenimiento y operación, lo que deberá comprobarse periódicamente a través de los necesarios ejercicios y simulacros.

En los equipos móviles que constituyen la Sala de Emergencia deberá desplazarse el equipo responsable de la gestión de la emergencia.

4. En los casos de presas, que, por circunstancias suficientemente justificadas en su propio Plan de Emergencia de presa, no dispongan de alguno de los siguientes elementos, a distancia razonable: energía eléctrica, línea telefónica o cobertura de radio, se podrán utilizar sistemas alternativos, tales como alimentación por energía fotovoltaica y grupos electrógenos, para la energía eléctrica e instalación de sistemas de comunicación primaria que, manteniendo como uso preferente las líneas telefónicas punto a punto, permitan ampliar sus posibilidades, en casos debidamente justificados, a los sistemas de radiocomunicaciones diseñadas y configuradas como redes de emergencia e incluso a la comunicación por satélite o cualquier otro sistema que garantice la fiabilidad de las comunicaciones y permita activar el sistema de aviso a la población.

Estos sistemas alternativos deben garantizar una comunicación fiable con los organismos responsables de la gestión de la emergencia y ser capaces de activar los sistemas de señalización acústica de aviso a la población.

5. En circunstancias suficientemente justificadas en su Plan de Emergencia, en las que la posible rotura de la presa afecte a infraestructuras de carretera, sin afectar a áreas pobladas, el titular de la presa instalará como sistema de aviso paneles con energía solar en los que se materializarán los mensajes de aviso necesarios emitidos desde la Sala de Emergencia. La situación de estos paneles deberá establecerse de manera que se consiga una adecuada protección de los usuarios. Los paneles y mensajes se coordinarán con la autoridad competente en la gestión del tráfico de la infraestructura y el titular deberá comunicarse con esta autoridad a partir de la declaración del escenario "1" de la emergencia.

En el caso de que la infraestructura afectada sea el ferrocarril, en las mismas circunstancias anteriores, el titular de la presa se limitará a comunicar la situación, a partir del escenario "1" de la emergencia, al Centro de Control correspondiente del organismo que gestione el ferrocarril.

La Dirección General de Protección Civil, y las Comunidades Autónomas, cuando también corresponda en función de sus competencias, gestionarán la participación de las autoridades de tráfico, de carreteras o de ferrocarril en los procesos de elaboración e implantación de los Planes de Emergencia de Presas en los que queden afectadas las mencionadas infraestructuras.

6. La gestión de emergencias de presas cuya rotura pueda afectar a Portugal se regirá por los Convenios existentes con este país tanto en materia Hidráulica como de Protección Civil.

El criterio general consistirá en mantener, como mínimo, todas las disposiciones establecidas en la Directriz hasta la frontera identificando las afecciones más significativas aguas abajo que permitan establecer los mecanismos más oportunos para la gestión de la emergencia y, a partir de la frontera, Portugal actuará con sus propios criterios, facilitándole copia del P.E.P. Las comunicaciones entre los organismos implicados se establecerán según lo acordado en las Comisiones de seguimiento de estos Convenios.

Madrid, 16 de diciembre de 2003