



IX JORNADAS ESPAÑOLAS DE PRESAS

Valladolid, 15 a 17 de junio de 2010

CONCLUSIONES DEL TEMA INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA (IT): **PLANES DE EMERGENCIA Y ANÁLISIS DE RIESGOS**

INTRODUCCIÓN

Durante las sesiones dedicadas a Innovación y Tecnología, y en concreto a los temas relacionados con Los Planes de Emergencia de Presas y el Análisis de Riesgos, se ha contado con 3 Ponencias invitadas, 37 Comunicaciones y 8 Posters para la exposición técnica.

Los títulos de las Ponencias y sus autores han sido:

- La Información a los ciudadanos en Protección Civil: Información sobre los Planes de Emergencia de Presas, Elena Puertas, Subdirección General de Planificación, Operaciones y Emergencias, Dirección General de Protección Civil, Ministerio del Interior.
- Planes Particulares de intervención e información a la población. La Reglamentación Francesa. Patrick le Delliou, Presidente del Comité Francés de Barrages et Reservoirs.
- Lecciones aprendidas en la transición a un programa de gestión de seguridad de presas basado en el Análisis de Riesgos. Eric Halpin, Asesor especial para Seguridad de Presas del US Army Corps of Engineers.
- Estas Ponencias pueden descargarse de la página web de SPANCOLD (www.spancold.es).
- Las conclusiones que se presentan a continuación para cada uno de los subtemas analizados en las Jornadas se basan en las ponencias

mencionadas y en las Comunicaciones incluidas en el Libro que recoge todas las presentadas en relación con este tema.

CONCLUSIONES PARTICULARES DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

En primer lugar, hay que destacar la ponencia presentada por Rosa S. Xuclá, Subdirectora General de Infraestructuras y Tecnología, por su importancia en el futuro, y en relación con el RD 9/2008 de 11 de Enero, sobre la adaptación que se está efectuando en la Dirección General del Agua para cumplir lo preceptuado en dicho Real Decreto.

En este sentido, el grupo de trabajo creado para la elaboración de las Normas Técnicas de Seguridad ha solicitado comentarios a los profesionales del sector para dos de los borradores (concretamente de la primera y la segunda). Con respecto a la tercera, está prevista su terminación en el próximo mes de Septiembre de 2010.

1) PLANES DE EMERGENCIA DE PRESAS

Además, de lo ilustrado en las ponencias invitadas y en las presentaciones de las presentaciones técnicas y lo que se recoge en las que figuran en el Libro de Comunicaciones entregado, en el que se incluyen todas las recibidas, pueden alcanzarse las siguientes conclusiones en relación con este tema:

- Si bien la adopción de medidas estructurales puede proporcionar un adecuado nivel de protección de la población situada aguas abajo de las presas, el riesgo residual, que no puede olvidarse que siempre existe, puede reducirse aplicando medidas no estructurales, entre las cuales, la elaboración de los Planes de Emergencia y la adecuada información de éstos a la población potencialmente afectada, destacan de forma muy especial.

- En relación con este último punto, la información a la población, resulta muy interesante la experiencia francesa en materia de prevención y comunicación de esos riesgos, entre otros, a través de una web específica elaborada por el Ministerio de Ecología, Energía y Desarrollo Sostenible (www.prim.net).
- Ahora que se ha avanzado notablemente en el proceso de implantación de los Planes de Emergencia de Presas es cuando se han comenzado a poner de manifiesto qué problemas plantea esta nueva actividad y cuáles de todos ellos necesitan de una resolución inmediata. Uno de ellos es el de la necesidad de disponer de licencia municipal de obras para la instalación de sirenas y el rechazo de algunos equipos de alarma por temas medioambientales.
- Se precisan a la mayor brevedad soluciones homogéneas a nivel nacional relativas a qué tipo de sistema de aviso es más conveniente instalar y qué sonidos debe emitir y cómo y con qué extensión se debe abordar la información de los Planes de Emergencia a la población.
- Convendría resolver también qué responsabilidades asumen los miembros de los Comités de Implantación ante la toma de ciertas decisiones (cambio de sitio de la Sala de Emergencia o de las sirenas), si es válido considerar que el Plan está operativo en vez de implantado, si el Comité debe disolverse cuando se da por finalizada la implantación de un plan, cada cuánto tiempo se debe revisar un Plan para su actualización y de qué forma debe tramitarse ésta para no alargar en exceso el período de tiempo de su aprobación.
- Los ejercicios de simulación de situaciones de emergencia parecen haberse convertido en el procedimiento más adecuado tanto para validar la implantación de los Planes de Emergencia como para ponerlos en práctica periódicamente para entrenar tanto al personal encargado de la explotación de la presa como al de los equipos de Protección Civil. Permiten mejorar la

capacidad operacional de todo el personal, examinar los posibles fallos o incongruencias existentes en los documentos aprobados y concluir, por lo tanto, sus necesidades de actualización y/o modificación. Hasta la fecha se han realizado con éxito un total de 4: Tres efectuados por la Dirección General del Agua en otras tantas presas de titularidad pública y privada y otro por el Canal de Isabel II en las presas de su propiedad.

➤ Por último, y como un gran avance en este campo, cabe destacar que se están desarrollando e instalando en algunas presas españolas sistemas de ayuda para la toma de decisiones en la explotación ordinaria que, complementariamente, pueden incluir sistemas de previsión y alerta meteorológica, así como la posibilidad de gestionar situaciones de emergencia de acuerdo con los Planes aprobados, efectuar simulacros o llevar a cabo un entrenamiento específico del personal encargado de la explotación.

2)ANÁLISIS DE RIESGOS

➤ Frente a los sistemas tradicionales de gestión de la seguridad basados en la elaboración y posterior aprobación de una serie de documentos preceptuados por la normativa de seguridad de presas vigente, empiezan a introducirse con fuerza a nivel nacional los que se apoyan en metodologías basadas en la gestión de los riesgos. Son especialmente relevantes los trabajos realizados por la Confederación Hidrográfica del Duero, en los que, a imagen de otros organismos internacionales, como el Bureau of Reclamation (USBR) o el Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos (USACE), esas metodologías se han impuesto como herramienta básica de ayuda a la toma de las mejores decisiones en materia de seguridad y, especialmente, en la priorización de las elevadas inversiones necesarias para mantener un nivel de seguridad adecuado.

- Algunas de las principales ventajas de esos modelos de riesgos y de esas herramientas de apoyo a la toma de decisiones, son la utilización y agregación de toda la información disponible de la presa (Documento XYZT, Plan de Emergencia, Normas de Explotación, Informes Anuales, Revisiones de Seguridad, Informes de Comportamiento, etc.), documentar y razonar de forma lógica cuales son los riesgos asociados a las presas, y comunicar éstos de forma homogénea, creíble y transparente.

- Para el empleo de estas nuevas metodologías se necesita un nuevo tipo de profesional con conocimientos amplios de varias disciplinas, que conozca las incertidumbres asociadas a cada una de ellas y que oriente a los titulares en la toma de las mejores decisiones en materia de seguridad.

- Sin embargo, los avances que han tenido, tanto en el mundo como dentro de España, esas metodologías y su complejidad para ser puestas en práctica, a veces, han puesto de manifiesto la necesidad de disponer de un texto que sintetice las distintas tendencias y que sirva de ayuda para una mayor difusión y empleo por parte de la comunidad presística. Ese trabajo, que culminará con la publicación de una Guía Técnica, lo está realizando actualmente el Comité Técnico de Seguridad de SPANCOLD.

- Desde una óptica de la gestión de la seguridad más tradicional también son destacables los trabajos que está efectuando la Confederación Hidrográfica del Ebro, que está elaborando un portal informático con el objetivo de mejorar la seguridad en todas sus presas. El portal incluye la gestión de la Auscultación, del Programa de Mantenimiento, de los Niveles de Embalse, la detección y activación de los diferentes escenarios del Plan de Emergencia y el Archivo Técnico de cada presa, incluida su ficha Técnica.

- En algunas presas antiguas, cuya seguridad puede encontrarse algo comprometida, sigue siendo una asignatura pendiente la sustitución de algunos



órganos de desagüe obsoletos cuyo funcionamiento es defectuoso o su seguridad debe mejorarse.

Valladolid, Junio de 2010