

LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LAS PRESAS

DAM SAFETY MANAGEMENT

JESÚS YAGÜE CÓRDOVA. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Subdirector General de Gestión del Dominio Público Hidráulico y Vocal del Comité Nacional Español de Grandes Presas.
 mjsepulveda@mma.es

RESUMEN: En el artículo se revisa la situación actual de la gestión de la seguridad de presas en España así como la problemática existente. El Reglamento Técnico sobre seguridad de presas y embalses introdujo nuevas exigencias en esta materia y en los últimos años se ha emprendido una intensa labor, liderada por la Administración Hidráulica estatal, para dar respuesta a estas exigencias que incluyen, como temas nuevos, la clasificación de las presas frente al riesgo potencial, los Planes de Emergencia, las revisiones periódicas de seguridad y los Programas de puesta en carga de las presas nuevas.

Se resalta que ya han sido implantados físicamente dos Planes de Emergencia, tarea que hasta hace poco tiempo se consideraba muy compleja, y que se está produciendo un cierto repunte en la construcción de nuevas presas, con numerosas contrataciones recientes, amparadas por las inversiones previstas dentro del Plan Hidrológico Nacional.

PALABRAS CLAVE: INSTRUCCIÓN, REGLAMENTO, SEGURIDAD, CLASIFICACIÓN, EMERGENCIAS, REVISIONES, INVENTARIO, INSPECCIÓN

ABSTRACT: This article considers the current state of dam safety management in Spain as well as existing problems. The Technical Guidelines on dam and reservoir safety introduced new requirements in this area and over recent years the state Water Administration Department has led increasing efforts to respond to the same. These new requirements include the risk hazard classification of dams, Emergency Plans, periodical safety reviews and loading programmes in new dams.

Reference is made to the fact that two emergency Plans have physically been set in place in spite of the fact that, until recently, this was considered to be a very complex task. This is now producing a certain increase in the construction of new dams and numerous new contracts have arisen backed by funding considered in the National Water Plan.

KEYWORDS: CODE, REGULATION, SAFETY, CLASSIFICATION, EMERGENCIES, CHECKS, INVENTORY, INSPECTION

1. INTRODUCCIÓN

La gestión de la seguridad de las presas en España, dentro del ámbito de las cuencas intercomunitarias, se ejerce por la Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas (D.G.O.H.C.A.) del Ministerio de Medio Ambiente.

En el Real Decreto 1415/2000, de 21 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica del Ministerio de Medio Ambiente se atribuye a la Subdirección General de Gestión del Dominio Público Hidráulico, de la citada Direc-

ción General, en relación con la seguridad de las presas, las siguientes funciones:

- La inspección del control de la seguridad de las presas y embalses realizado por sus titulares, en aplicación del Reglamento Técnico de Seguridad de Presas y Embalses e Instrucción para el Proyecto, Construcción y Explotación de Presas y Embalses, en sus respectivos ámbitos.
- El mantenimiento actualizado del inventario de Presas españolas que, al menos, deberá contener a las in-

cluidas dentro del ámbito del Reglamento, así como la promoción y fomento de la elaboración de las recomendaciones técnicas, manuales o normas de buena práctica en relación con la seguridad para el proyecto, construcción, explotación y mantenimiento de las presas.

Por tanto, la legislación establece el órgano que ejerce la inspección de la seguridad de las presas y embalses, sus funciones y las herramientas legales para su gestión (Reglamento e Instrucción). El mencionado órgano de inspección dispone de una estructura técnica consistente en seis ingenieros superiores y dos ingenieros técnicos que resulta insuficiente para dar cumplimiento a las funciones que tiene atribuidas.

2. NORMATIVA DE SEGURIDAD DE PRESAS

El primer aspecto relevante que debe mencionarse es la existencia de una doble normativa de seguridad de presas:

El Reglamento se aplica a las presas y embalses cuyo titular sea el Ministerio de Medio Ambiente o los Organismos autónomos de él dependientes y a las presas y embalses que sean objeto de concesión administrativa por dicho Ministerio u Organismos a partir de la entrada en vigor de aquel

- La Instrucción para el Proyecto, Construcción y Explotación de Grandes Presas, de 1967.
- El Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses, de 1996.

El Reglamento se aplica a las presas y embalses cuyo titular sea el Ministerio de Medio Ambiente o los Organismos autónomos de él dependientes y a las presas y embalses que sean objeto de concesión administrativa por dicho Ministerio u Organismos a partir de la entrada en vigor de aquel. La Instrucción se aplica a las restantes presas y embalses, básicamente a las de titularidad no estatal que existían en explotación a la entrada en vigor del Reglamento,

dentro del ámbito de aplicación de la Instrucción.

El Reglamento conceptualmente presenta diferencias notables con la Instrucción al introducir la clasificación de las presas en función del riesgo potencial que pueda derivarse de su posible rotura o funcionamiento incorrecto y establecer criterios de seguridad más o menos exigentes, en diversos aspectos, según la categoría en que se clasifique la presa.

Por otra parte, al ser el Reglamento una norma de carácter abierto no establece soluciones técnicas concretas si-

no criterios de seguridad de carácter general para prevenir y limitar el riesgo. Se complementa la aplicación del Reglamento con Guías Técnicas que a nivel de recomendaciones ayudan en la elección de los criterios y metodologías a aplicar.

Además, es preceptivo el cumplimiento de la legislación de protección civil, relativa a las presas, concretamente la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones, aprobada por Acuerdo del Consejo de Ministros de 9 de diciembre de 1994.

La existencia de una doble normativa, con distinto nivel de exigencia para unas presas u otras, ha sido considerada reiterativamente por la comunidad presística como uno de los mayores problemas existentes en este campo de la seguridad de presas

3. LA GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LAS PRESAS

Se entiende incluido dentro de este epígrafe el conjunto de actividades que conllevan el cumplimiento de las exigencias de la normativa de seguridad de presas y de la buena práctica en la materia.

Como se ha mencionado, la inspección del control de la seguridad corresponde a la Subdirección General de Gestión del Dominio Público Hidráulico, dentro de la Dirección General de Obras hidráulicas y Calidad de las Aguas. Para las presas incluidas tanto en el ámbito de la Instrucción como del Reglamento se siguen los criterios de inspección incluidos en estas Normas. En particular, para el Reglamento, su artículo sexto, establece con gran nivel de detalle los cometidos que incluye la inspección y vigilancia de las presas. Además, para todas las presas se aplica la Directriz de Protección Civil que introdujo la obligatoriedad de clasificar todas las presas en función del riesgo potencial que puede derivarse de su posible rotura o de su funcionamiento incorrecto y de elaborar e implantar planes de emergencia para aquellas presas que hubieran sido clasificadas en las categorías A ó B.

El Reglamento ha supuesto un cambio de filosofía importante en el concepto tradicional de seguridad de la presa. Mientras que esta seguridad se basaba solo en buscar la seguridad de la propia presa, el Reglamento se basa, obviamente, también en este criterio pero relacionándolo con el análisis de las consecuencias de la rotura de la presa por improbable que esta pueda resultar. Ha concienciado, por tanto, a los ingenieros a analizar no solo la presa sino las condiciones del cauce aguas abajo, creando en este sentido una nueva cultura de la seguridad de presas a partir de consideraciones preventivas de protección a la población.

Nos referiremos especialmente en este epígrafe a la situación de la clasificación de las presas y a los Planes de

Emergencia de todas las presas que son exigidos por la Directriz, a las Normas de Explotación que ya eran exigidas por la Instrucción y también por el Reglamento y a las revisiones periódicas de seguridad de presas que son exigidas por este último. Para las presas de nueva construcción, el Reglamento exige otros aspectos como la zonificación de riesgos y los datos para planificación de emergencias en el proyecto y la elaboración de un programa de puesta en carga una vez finalizada la construcción. Todos estos nuevos requisitos se vienen cumpliendo actualmente de manera que el criterio general de la D.G.O.H.C.A. es no autorizar el llenado de una presa nueva mientras no esté elaborado e implantado su Plan de Emergencia.

En relación con la clasificación de las presas actualmente se han clasificado 894 presas y 195 balsas. Prácticamente todas las de titularidad estatal, y las de los grandes concesionarios (empresas hidroeléctricas, grandes empresas suministradoras de agua, presas de Comunidades Autónomas, etc.). Faltan por clasificar un buen número de presas de titularidad privada, en general de pequeña magnitud, que pertenecen a titulares con menos infraestructura técnica en este campo tales como Comunidades de Regantes, pequeños Ayuntamientos, titulares privados, etc. A pesar de que se sigue insistiendo en completar la clasificación de todas las presas inventariadas, resulta difícil que esto ocurra con estos titulares que no tienen gran infraestructura técnica y económica. No obstante, el proceso de clasificación de las presas frente al riesgo potencial puede considerarse que ha alcanzado un desarrollo notable y, aunque todavía queda un residuo apreciable, el resto se irá resolviendo progresivamente.

En relación con los Planes de Emergencia de Presas su elaboración e implantación ha constituido un proceso complejo que ha exigido el desarrollo previo de criterios adecuados al no existir experiencia en esta materia.

El proceso administrativo también tiene sus peculiaridades puesto que la aprobación por parte de la D.G.O.H.C.A. requiere un informe previo favorable de la Comisión Nacional de Protección Civil. La colaboración continua entre la Dirección General de Protección Civil y la D.G.O.H.C.A. ha permitido agilizar el proceso de tramitación.

En la actualidad ya se han aprobado 26 Planes de Emergencia de Presas, que se corresponden con 21 embalses de los cuales 23 son de titularidad estatal y 3 de titularidad particular.

De las 659 presas que actualmente requieren Plan de Emergencia, 356 son de titularidad estatal y 303 son de concesionarios.

La D.G.O.H.C.A. tiene en estos comentarios contratada la elaboración de más del 80% de los planes de titularidad

Faltan por clasificar un buen número de presas de titularidad privada, en general de pequeña magnitud, que pertenecen a titulares con menos infraestructura técnica en este campo tales como Comunidades de Regantes, pequeños Ayuntamientos, titulares privados, etc

estatal, numerosos de ellos en avanzado estado de ejecución por lo que se estima que este año 2004 se podrán aprobar más de 50 de estos planes. En cuanto a los de titularidad privada está muy avanzado el proceso de aprobación de un buen número de estos planes correspondientes a presas de las empresas hidroeléctricas, administración autonómica y del Canal de Isabel II. Se estima que a lo largo del presente año podrían aprobarse a menos otros 50 planes de titularidad privada.

Una vez aprobado el Plan de Emergencia es obligatoria su implantación por el titular. Esta actividad incluye la ejecución física de determinadas instalaciones tales como la sala de emergencia, los equipos de comunicación desde la presa con las autoridades implicadas en la emergencia y los sistemas de aviso a la población en la zona afectada en la primera media hora por una posible rotura. Además de esto hay que desarrollar el Plan de comunicación a la población afectada, lo que exige coordinar actividades con protección civil autonómica y autoridades locales.

Es importante resaltar que en la actualidad ya se han implantado dos Planes de Emergencia (presas de Itoiz y Rialb). El proceso de implantación material de los planes de emergencia ha sido cuestionado por muchos como algo muy difícil de realizar tanto por motivos técnicos, al no desarrollar la normativa este asunto, como por motivos sociales debido a una hipotética generación de alarma en la población. Para solventar estas cuestiones ha sido necesario desarrollar criterios para la implantación, con la colaboración de Protección Civil, que han sido validados mediante Acuerdos de la Comisión Nacional de Protección Civil. En el ámbito social, la Confederación Hidrográfica del Ebro ha trabajado intensamente en el desarrollo de Planes de comunicación a la población, en colaboración con las Comunidades Autónomas responsables de los Planes autonómicos de inundaciones donde se integran las presas, con los Ayuntamientos afectados y con Protección Civil estatal. La existencia de estos precedentes de implantación de los Planes de Itoiz y Rialb abre un camino que facilitará la implantación futura de otros Planes.

Se ha iniciado, asimismo, el proceso de aprobación de las Normas de Explotación de presas. Aunque estas normas ya eran exigidas por la Instrucción de 1967, nunca se había llegado a aprobar ninguna. En la actualidad, se han aprobado 6 de estas Normas de Explotación de titularidad estatal. Estas Normas de Explotación se vienen elaborando, por la Administración hidráulica estatal, conjuntamente con los Planes de Emergencia y su aprobación, posterior a aquellos para que contemplen medidas de coordinación con ellos, se viene realizando con este criterio e, igual que con los Planes de Emergencia, se estima que este año se

aprobará un buen número de ellas. En relación con las Normas de Explotación de particulares, la situación es más complicada que la de los Planes de Emergencia, que son totalmente nuevos, porque algunas de aquellas habían sido presentadas a la Administración hace tiempo sin ser aprobadas por aquélla y otras están pendientes de elaboración. En cualquier caso, las Normas de Explotación de particulares se rigen por la Instrucción del 67 cuyas exigencias son algo diferentes, aunque no en lo sustancial, que las del Reglamento por lo que hay que aplicar lo especificado en la Instrucción. En paralelo, pero con posterioridad, a la aprobación de los Planes de Emergencia, se irán aprobando Normas de Explotación de particulares, aunque en este caso se estima que el proceso será más lento que con las presas de titularidad estatal porque no se ha prestado por los particulares a las Normas la misma atención que a los Planes de Emergencia.

Otro tema muy relevante que impone el Reglamento a las presas, dentro de su ámbito de aplicación, son las revisiones periódicas de seguridad y dentro de ellas adquiere especial interés la primera revisión de seguridad. Esta primera revisión y análisis general de la seguridad de la presa y el embalse constituye, de acuerdo con el Reglamento, un hito esencial en la adaptación de las presas existentes a aquel, proceso que culminará una vez efectuada esa revisión con las reparaciones y modificaciones que resultaran necesarias. En la actualidad este proceso de primera revisión se está realizando en gran parte de las presas de titularidad estatal y se someterán a la aprobación de la D.G.O.H.C.A. los resultados de un buen número de estas revisiones a lo largo del presente año.

Este proceso inicial de realización y aprobación de revisiones de seguridad permitirá crear la filosofía y criterios en un campo profesional que resulta esencial pero que se anticipa complejo por la variada casuística que ofrece la situación de las presas y porque también resulta nuevo, a partir de la entrada en vigor del Reglamento.

4. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PRESAS EN ESPAÑA

Es evidente que España dispone de un enorme patrimonio hidráulico en materia de presas con una gran importancia económica y social que sitúa a nuestro país en una posición de liderazgo mundial en esta materia. Los beneficios de las presas son incuestionables tanto en diversos sectores económicos (riego, abastecimiento, hidroelectricidad, agua para usos industriales) como en la laminación de avenidas, reduciendo los cuantiosos daños producidos por esta causa. No deben olvidarse tampoco los be-

En la actualidad están en construcción 28 presas, 13 balsas y 4 recrecimientos, de acuerdo con el Inventario de presas

El mayor problema que existe actualmente es la existencia de una doble normativa de seguridad, con distintos niveles de exigencia a unas presas y otras por lo que resulta urgente la unificación de criterios en una sola norma única

neficios en el aspecto medioambiental ya que un importante número de embalses son, o están incluidos, en Espacios Naturales Protegidos. Por todo ello, resulta imprescindible conservar y explotar adecuadamente este patrimonio y dotarle de las mejores condiciones de seguridad. En este último aspecto, la Administración hidráulica ha venido realizando un enorme esfuerzo económico y de medios en los últimos años, como consecuencia de la

puesta en vigor del Reglamento, que se está concretando en la disponibilidad de una buena documentación de seguridad en gran parte de las presas y embalses y en la realización de determinadas actuaciones para incrementar la seguridad. Todo este proceso, aparte de los objetivos concretos alcanzados, está creando una nueva mentalidad en materia de seguridad en todas las personas involucradas en el tema y como consecuencia del mismo también se han puesto de manifiesto algunas carencias que fundamentalmente residen en insuficiencia de mantenimiento en algunas presas y su entorno, de personal de vigilancia y explotación en las presas y de ordenación del cauce aguas abajo. A todos estos aspectos será preciso prestarles atención especial en los próximos años.

Por otra parte, aunque la capacidad de regulación existente es muy relevante, todavía resulta necesario incrementarla para dar respuesta a determinadas demandas y prever el futuro con mayores garantías.

La Ley del Plan Hidrológico Nacional, aprobada en julio de 2001, haciéndose eco de estas necesidades ha incluido las actuaciones necesarias para cumplir ese objetivo lo que ha revitalizado el panorama de la construcción de presas en España al proporcionar amparo legal a actuaciones que sin él podrían resultar más complicadas. Contempla en su Anexo II de Inversiones para el período 2001-2008 un buen número de actuaciones de regulación mediante la construcción de presas (del orden de 90) lo que permitirá atender las necesidades y contrarrestar los fenómenos extremos, sequías e inundaciones, en las próximas décadas.

En la actualidad están en construcción 28 presas, 13 balsas y 4 recrecimientos, de acuerdo con el Inventario de presas. Prácticamente todas estas actuaciones son de iniciativa pública, correspondiendo a la Administración General del Estado la mayoría de las actuaciones. En los últimos meses han sido adjudicadas, o están próximas a licitarse, un buen número de presas importantes tales como Ibiur (Norte); Castrovido (Duero); La Colada, Alcolea y Pedro Arco (Guadiana); La Breña II y Arenoso (Guadalquivir); Biscarrues, Lechago, Mullarroya, Terroba (Ebro), lo que pone de manifiesto un repunte en la construcción de nuevas presas en España.

5. PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LA SEGURIDAD DE LAS PRESAS

De lo mencionado previamente puede fácilmente deducirse que el mayor problema que existe actualmente es la existencia de una doble normativa de seguridad, con distintos niveles de exigencia a unas presas y otras por lo que resulta urgente la unificación de criterios en una sola norma única. Es también importante que se aplique en todo el territorio nacional, y que se disponga de capacidad sancionadora. La conjunción de todos estos factores conduce a que resulte conveniente redactar una norma del máximo rango posible, preferiblemente una ley de seguridad de presas y embalses. Con una disposición de este tipo sería también más fácil reforzar la organización existente para la inspección de presas que resulta totalmente insuficiente.

Otro de los problemas detectados con la aplicación del Reglamento es que al ser este una norma de carácter abierto hay cuestiones en él que no están demasiado claras y ha resultado necesario complementarlo con Guías Técnicas, elaboradas por el Comité Nacional Español de Grandes Presas y por la propia D.G.O.H.C.A., a modo de recomendaciones, que han resultado de elaboración desigual por lo que en la práctica, algunas de estas Guías se siguen con toda fidelidad y otras se utilizan poco. Es por tanto, importante perfeccionar estas normativas técnicas aumentando su precisión y claridad.

Todo ello, ha llevado recientemente al Ministerio de Medio Ambiente a desarrollar un anteproyecto de ley de seguridad de presas y embalses cuyas características principales son las siguientes:

- Su ámbito de aplicación es todo el territorio nacional y se refiere a todas las presas y embalses para almacenamiento de agua, que se inscribirán en los Registros de Seguridad de presas y embalses que la Ley crea.
- La seguridad de presas y embalses y el sistema de control desarrollado en la Ley se apoyan en tres pilares básicos:

—Las exigencias de seguridad que deben cumplir las presas y embalses en todas sus fases, quedarán establecidas en las Normas Técnicas de Seguridad que se desarrollarán reglamentariamente, cuyo cumplimiento y responsabilidad corresponden al titular.

—El control de la seguridad, consistente en la verificación de que el titular de la presa y el embalse ha cumplido las exigencias establecidas en las Normas Técnicas de Seguridad, que se realizará por las Entidades de Control de nueva creación.

—La supervisión del control de la seguridad por parte de la Administración competente en materia de seguridad de presas y embalses, sobre la que recae la

función de superior inspección y la supervisión del funcionamiento del sistema de control.

- El Anteproyecto de Ley establece un régimen sancionador, imprescindible para garantizar el cumplimiento de las obligaciones por parte de todos los agentes implicados.
- Se establece un régimen transitorio amplio y racional (una de las carencias del Reglamento) para adaptar las distintas situaciones administrativas de las presas en explotación, en construcción y en proyecto a las determinaciones de esta Ley.

Se debe insistir en la importancia que pasan a tener en este planteamiento las Normas Técnicas de Seguridad. Resulta imprescindible que estas Normas Técnicas, cuyo cumplimiento es el objeto de la seguridad sean claras y precisas y definan las reglas del juego a que tendrán que atenerse todos los que intervienen en actividades relacionadas con las presas.

El Anteproyecto de Ley de Seguridad de presas y embalses ha sido sometido a un proceso de consultas a los Organismos e Instituciones directamente interesados en la materia tratada que, en general, han respondido favorablemente sobre la viabilidad del Proyecto y han aportado algunas mejoras que se han ido incorporando al texto.

Finalizado el proceso mencionado, el Anteproyecto de Ley se ha enviado a la Secretaría General Técnica del Departamento para su tramitación administrativa que no ha podido concluirse en la presente legislatura.

Sea este u otro el proyecto de norma de seguridad de presas que se lleve adelante es imprescindible y urgente disponer de una normativa de seguridad única, del máximo rango legal posible, y de una organización adecuada y con medios suficientes para garantizar su puesta en práctica.

Finalmente, es preciso señalar que se ha producido en los últimos años una creciente judicialización de los temas de presas. Estos han sido objeto de frecuente controversia con las asociaciones ambientalistas que han recurrido con alguna frecuencia a las instancias judiciales tanto a nivel nacional como internacional. Aunque una gran parte de los procesos judiciales han sido favorables a la Administración, resulta imprescindible, para reducir las dificultades en lo posible, que los proyectos de presas se desarrollen con total ajuste a las normas y procedimientos administrativos, tanto técnicos como medioambientales. Es preciso además, que tengan una razonable aceptación social para lo cual deben someterse a información pública y complementarse con Planes de Restitución Territorial, cuando proceda. También en este ámbito judicial, el disponer de Normas Técnicas claras y asumibles constituye una garantía para reducir litigios.

6. INVENTARIO DE PRESAS

Como se ha comentado con anterioridad, una de las funciones de la Subdirección General de Gestión del Dominio Público Hidráulico es la de mantener actualizado el Inventario de Presas Españolas, cuya primera publicación data del año 1970 y la última edición oficial es de 1986 con una actualización simplificada en 1991. Resulta incuestionable que un Inventario de presas fiable y actualizado constituye una herramienta de gran utilidad para la gestión de seguridad de las presas. Por otro lado, la tramitación de los documentos relativos a la gestión de la seguridad de las presas ha llevado a la necesidad de diseñar un sistema de almacenamiento de la información que permita una adecuada gestión y planificación de las actuaciones a acometer en relación con la seguridad de las presas.

En este sentido, la Subdirección General de Gestión del Dominio Público Hidráulico junto con la Subdirección General de Medios Informáticos y Servicios del Ministerio de Medio Ambiente han desarrollado un sistema informático que suma al tradicional Inventario de Presas la información relativa a los distintos documentos que contempla la normativa vigente en relación con la seguridad de las presas y embalses.

La estructura básica de la aplicación esta formada por una Base de Datos en entorno SAP, la cual contiene información sobre los datos técnicos de la presa, Archivo Técnico de la Presa, Documentos XYZT, Informes Anuales de Auscultación, Clasificación en función del Riesgo Potencial, Normas de Explotación, Revisiones de Seguridad y Planes de Emergencia,. La característica más importante de esta aplicación estriba en la posibilidad de configurarse como un sistema de gestión común entre los Organismos de Cuenca y la Dirección General de Obras Hidráulicas al estar diseñada para su consulta y actualización continua a través de la Intranet del Ministerio de Medio Ambiente.

Como herramienta de difusión general se ha desarrollado una aplicación basada en Sistemas de Información Geográfica, que a través de la página web del Ministerio de Medio Ambiente, ofrece un subconjunto de la información gestionada en la aplicación Intranet, mostrando junto a las características que tradicionalmente han sido publicadas en los anteriores Inventarios de Presas, su categoría en función del riesgo potencial, fotografías, planos y la ubicación geográfica de cada presa a través de un visor cartográfico interactivo, que permite la superposición geográfica de otros proyectos existentes en materia de aguas (deslinde del Dominio Público Hidráulico, Aguas Subterráneas, etc....)

Esta aplicación Internet, la cual se actualiza de forma automática, permite realizar consultas y obtener listados en función de determinadas características de las presas. Además, pretende proporcionar a los titulares de las presas la información y documentación necesaria para gestionar correctamente la seguridad de sus presas. Su divulgación pública se producirá dentro de unos meses, después de un prudente período de corrección y perfeccionamiento de los datos existentes.

7. CONCLUSIÓN

Se ha iniciado un ambicioso proceso de adaptación de nuestras presas a una normativa de seguridad más exigente. Para las presas existentes ya se ha avanzado notablemente en su clasificación y en los Planes de Emergencia, aunque en relación con estos queda mucho por hacer, y se está avanzando notablemente en normas de explotación y revisiones de seguridad, todo ello dentro del proceso general de cumplimiento de las exigencias de la normativa vigente. Es importante destacar que ya se ha producido la implantación material de los dos primeros Planes de Emergencia en España. El final de este proceso de análisis y recopilación documental concluirá con la realización de determinadas actuaciones en las presas, cuando proceda, bien para corregir los defectos observados o para realizar en ellas determinadas modificaciones.

De los estudios ya realizados, que han supuesto una mentalización nueva en todos aquellos relacionados con las presas se han detectado algunas carencias de carácter general tales como insuficiencia de personal de vigilancia en las presas o insuficiente mantenimiento que habrá que abordar en los próximos años.

En cualquier caso, el mayor problema actual en el campo de la seguridad de las presas es la necesidad de disponer de una norma única del mayor rango legal posible. Esta carencia constituye el mayor reto a corto plazo.

En años recientes, se detecta un nuevo impulso en la construcción de nuevas presas, amparado en la Ley del Plan Hidrológico Nacional. Esta constituye una buena noticia de cara al próximo Congreso Internacional de ICOLD, a celebrar en Barcelona en el año 2006, donde se podrá mostrar a los asistentes internacionales tanto importantes realizaciones existentes, en materia de presas, como otras en construcción. ■