

## **ANEXO N°1:**

# **Aspectos técnicos de la documentación relativa a Normas de Explotación, Planes de Autoprotección y Dirección de Explotación y emergencias**

### ***NORMAS DE EXPLOTACIÓN***

#### **Normativa**

La normativa básica para la redacción de las Normas de Explotación será “Guía Técnica para la elaboración de Normas de Explotación” del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2013).

No obstante, en todo caso, se seguirán las pautas técnicas y de tipo normativo que especifique la Administración competente, siendo de aplicación toda aquella normativa de carácter estatal o autonómico que pudiera resultar de aplicación en el momento de redacción de las correspondientes normas.

#### **Organización de las Normas de Explotación**

Como norma general, se seguirá el índice previsto “Guía para la elaboración de Normas de Explotación de presas y embalses” (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013):

- a) Capítulo I. Introducción y elementos de control.
- b) Capítulo II. Identificación y aspectos generales.
- c) Capítulo III. Descripción de la presa, el embalse y las instalaciones.
- d) Capítulo IV. Normas para la explotación:
  - Normas para la explotación ordinaria.
  - Normas para la explotación en avenidas
  - Normas para la explotación en situaciones extraordinarias.
  - Normas para actuación en situaciones de emergencias.
- e) Capítulo V. Normas para el mantenimiento y la conservación.
- f) Capítulo VI. Normas para la Inspección, vigilancia y auscultación.
- g) Capítulo VII. Normas para la integración ambiental.
- h) Capítulo VIII. Normas de seguridad y salud.

- i) Capítulo IX. Equipos, medios y recursos.
- j) Apéndices. Directorios y Formularios tipo.
- k) Anejos. Documentos justificativos.

## **Contenido de las Normas de Explotación**

En todo caso, las Normas de Explotación deberán incluir la siguiente información:

- Identificación del titular.
- Objeto.
- Uso de la balsa.
- Descripción de la balsa.
- Curvas características del embalse.
- Organización de la explotación.
- Niveles de embalse:
  - a) Nivel máximo normal así como los correspondientes a las distintas avenidas definidas, si es de aplicación
  - b) Velocidad máxima de variación del nivel del embalse.
  - c) Resguardos estacionales, si es de aplicación
  - d) Procedimiento para el registro de niveles.
- Procedimiento para el cálculo y registro de aportaciones entrantes al embalse y de volúmenes desagüados.
- Programa de embalses y desembalses. Consideración, en su caso, del efecto de este programa sobre las especies invasoras
- Órganos de desagüe:
  - a) Descripción.
  - b) Curvas de desagüe.
  - c) Consignas de actuación para su operación.
  - d) Instrucciones al personal.
  - e) Procedimiento para el registro de maniobras y vertidos.
  - f) Procedimiento para la notificación de vertidos, si es de aplicación
- Plan de inspección de la balsa y obra civil.
- Plan de inspecciones periódicas y pruebas de funcionamiento de los equipos y sistemas eléctricos, hidromecánicos y de comunicaciones.
- Plan de auscultación de balsa y embalse.
- Plan de mantenimiento de balsa y embalse, obra civil, órganos de desagüe y de equipos y sistemas.
- Procedimiento de redacción de Informes de comportamiento.
- Normas de actuación en situaciones ordinarias y extraordinarias.
- Protocolo para activación del Plan de Autoprotección o emergencia.
- Sistemas de aviso aguas abajo en situaciones de desembalse, si es de aplicación.
- Gestión de la documentación incluida o a incluir en el Archivo Técnico.
- Directorios propio y externo

En todo caso hay que tener en cuenta buscar la simplicidad en los procedimientos, a fin de conseguir un documento manejable y que sea proporcional a la tipología de la infraestructura y del usuario.

### **Autor de las Normas de Explotación**

Las Normas de Explotación podrá ser elaborado por cualquier técnico con cualquiera de las siguientes titulaciones:

- *Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos*
- *Ingeniería Técnica de Obras Públicas*
- *Ingeniería Civil*
- *Ingeniería Geológica*
- *Ingeniería Agrónoma*

Cualquiera de los anteriores puede firmar como autor, aunque si así lo considera necesario la administración competente, se incluirá firma conjunta con un titulado en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos al tratarse de un trabajo del ámbito de seguridad de presas.

### **Aspectos técnicos relacionados con las Normas de Explotación**

En todo caso, en lo relativo al alcance, contenido, hipótesis técnicas, presentación y cualquier aspecto relacionado con la redacción de las Normas de Explotación se seguirán las pautas que indique la administración autonómica competente en la materia.

En todo caso, en la redacción de las Normas de Explotación queda incluida la delineación de los planos que sean necesarios para la aprobación de las mismas.

## ***PLAN DE AUTOPROTECCIÓN O EMERGENCIAS***

### **Normativa**

Dado que todas las balsas incluidas en esta licitación se encuentran dentro de la CCAA de Aragón, se seguirán las prescripciones de la “Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia” (2007). En todo caso, en la elaboración de la correspondiente documentación se seguirán las prescripciones tanto de los correspondientes organismos autonómicos como de Protección Civil.

En todo caso, será de aplicación la *Directriz Básica de Planificación de Protección ante el riesgo de inundación* (1995) así como otra normativa de carácter nacional o autonómico

## **Índice Plan de Autoprotección en Aragón**

Según se establece en el Anexo II de la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia” (2007), el índice del Plan de Autoprotección será:

### **Capítulo 1. Identificación de los titulares y del emplazamiento de la actividad.**

*1.1 Dirección Postal del emplazamiento de la actividad. Denominación de la actividad, nombre y/o marca. Teléfono y Fax.*

*1.2 Identificación de los titulares de la actividad. Nombre y/o Razón Social. Dirección Postal, Teléfono y Fax.*

*1.3 Nombre del Director del Plan de Autoprotección y del director o directora del plan de actuación en emergencia, caso de ser distintos. Dirección Postal, Teléfono y Fax.*

### **Capítulo 2. Descripción detallada de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla.**

*2.1 Descripción de cada una de las actividades desarrolladas objeto del Plan.*

*2.2 Descripción del centro o establecimiento, dependencias e instalaciones donde se desarrollen las actividades objeto del plan.*

*2.3 Clasificación y descripción de usuarios.*

*2.4 Descripción del entorno urbano, industrial o natural en el que figuren los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.*

*2.5 Descripción de los accesos. Condiciones de accesibilidad para la ayuda externa.*

*Este capítulo se desarrollará mediante documentación escrita y se acompañará al menos la documentación gráfica siguiente:*

*- Plano de situación, comprendiendo el entorno próximo urbano, industrial o natural en el que figuren los accesos, comunicaciones, etc.*

*- Planos descriptivos de todas las plantas de los edificios, de las instalaciones y de las áreas donde se realiza la actividad.*

### **Capítulo 3. Inventario, análisis y evaluación de riesgos.**

*Deben tenerse presentes, al menos, aquellos riesgos regulados por normativas sectoriales.*

*Este capítulo comprenderá*

*3.1 Descripción y localización de los elementos, instalaciones, procesos de producción, etc. que puedan dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.*

*3.2 Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y de los riesgos externos que pudieran afectarle. (Riesgos contemplados en los planes de Protección Civil y actividades de riesgo próximas).*

*3.3 Identificación, cuantificación y tipología de las personas tanto afectas a la actividad como ajenas a la misma que tengan acceso a los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.*

*Este capítulo se desarrollará mediante documentación escrita y se acompañará al menos la documentación gráfica siguiente:*

*- Planos de ubicación por plantas de todos los elementos y/o instalaciones de riesgo, tanto los propios como los del entorno.*

## Capítulo 4. Inventario y descripción de las medidas y medios de autoprotección.

*4.1 Inventario y descripción de las medidas y medios, humanos y materiales, que dispone la entidad para controlar los riesgos detectados, enfrentar las situaciones de emergencia y facilitar la intervención de los Servicios Externos de Emergencias*

*4.2 Las medidas y los medios, humanos y materiales, disponibles en aplicación de disposiciones específicas en materia de seguridad.*

*Este capítulo se desarrollará mediante documentación escrita y se acompañará al menos la documentación gráfica siguiente:*

- Planos de ubicación de los medios de autoprotección, conforme a normativa UNE.*
- Planos de recorridos de evacuación y áreas de confinamiento, reflejando el número de personas a evacuar o confinar por áreas según los criterios fijados en la normativa vigente.*
- Planos de compartimentación de áreas o sectores de riesgo.*

## Capítulo 5. Programa de mantenimiento de instalaciones.

*5.1 Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo, que garantiza el control de las mismas.*

*5.2 Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección, que garantiza la operatividad de las mismas.*

*5.3 Realización de las inspecciones de seguridad de acuerdo con la normativa vigente.*

*Este capítulo se desarrollará mediante documentación escrita y se acompañará al menos de un cuadernillo de hojas numeradas donde queden reflejadas las operaciones de mantenimiento realizadas, y de las inspecciones de seguridad, conforme a la normativa de los reglamentos de instalaciones vigentes.*

## Capítulo 6. Plan de actuación ante emergencias.

*Deben definirse las acciones a desarrollar para el control inicial de las emergencias, garantizándose la alarma, la evacuación y el socorro. Comprenderá:*

*6.1 Identificación y clasificación de las emergencias:*

- En función del tipo de riesgo.*
- En función de la gravedad.*
- En función de la ocupación y medios humanos.*

*6.2 Procedimientos de actuación ante emergencias:*

*a) Detección y Alerta.*

*b) Mecanismos de Alarma.*

*b.1) Identificación de la persona que dará los avisos.*

*b.2) Identificación del Centro de Coordinación de Atención de Emergencias de Protección Civil.*

*c) Mecanismos de respuesta frente a la emergencia.*

*d) Evacuación y/o Confinamiento.*

*e) Prestación de las Primeras Ayudas.*

*f) Modos de recepción de las Ayudas externas.*

*6.3 Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación en emergencias.*

*6.4 Identificación del Responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias.*

## **Capítulo 7. Integración del plan de autoprotección en otros de ámbito superior.**

*7.1 Los protocolos de notificación de la emergencia*

*7.2 La coordinación entre la dirección del Plan de Autoprotección y la dirección del Plan de Protección Civil donde se integre el Plan de Autoprotección.*

*7.3 Las formas de colaboración de la Organización de Autoprotección con los planes y las actuaciones del sistema público de Protección Civil.*

## **Capítulo 8. Implantación del Plan de Autoprotección.**

*8.1 Identificación del responsable de la implantación del Plan.*

*8.2 Programa de formación y capacitación para el personal con participación activa en el Plan de Autoprotección.*

*8.3 Programa de formación e información a todo el personal sobre el Plan de Autoprotección.*

*8.4 Programa de información general para los usuarios.*

*8.5 Señalización y normas para la actuación de visitantes.*

*8.6 Programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos.*

## **Capítulo 9. Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección.**

*9.1 Programa de reciclaje de formación e información.*

*9.2 Programa de sustitución de medios y recursos.*

*9.3 Programa de ejercicios y simulacros.*

*9.4 Programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del Plan de Autoprotección.*

*9.5 Programa de auditorías e inspecciones.*

## **Anexo I. Directorio de comunicación.**

*1. Teléfonos del Personal de emergencias.*

*2. Teléfonos de ayuda exterior.*

*3. Otras formas de comunicación.*

## **Anexo II. Formularios para la gestión de emergencias.**

## **Anexo III. Plano**

En todo caso, el alcance del Plan de Autoprotección se extenderá a todas aquellas instalaciones vinculadas a la propia balsa si así lo estima Protección Civil, de manera que, según la casuística, se podrían incluir seguridad en edificios (normalmente EB), incluyendo los planes de evacuación, riesgo y protección frente a incendio, etc.

En el importe aportado por el licitador se incluye la revisión del modelo hidráulico de rotura aportado en la Propuesta de Clasificación de la balsa, verificando que no hay nuevas

afecciones. Igualmente se incluye, si es necesario, su extensión hasta el límite de no afecciones.

### **Autor del Plan de Autoprotección**

El Plan de Autoprotección podrá ser elaborado por cualquier técnico con cualquiera de las siguientes titulaciones:

- *Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos*
- *Ingeniería Civil*
- *Ingeniería Agrónoma*

La posibilidad de recurrir a otro tipo de técnico tendrá que contar con el visto bueno tanto de Protección Civil como de la Administración hidráulica competente.

## ***DIRECCIÓN DE EXPLOTACIÓN Y EMERGENCIAS***

### **Perfil técnico**

Las funciones de Director de Explotación y Director de Plan de Autoprotección o Emergencia recaerá en la misma persona.

Las funciones de Director de Explotación y Director de Plan de Autoprotección o Emergencias podrán recaer en cualquier técnico con cualquiera de las siguientes titulaciones:

- *Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos*
- *Ingeniería Civil*
- *Ingeniería Agrónoma*

No obstante, dado que es posible que la Administración competente exija determinado perfil específico en lo relativo a formación o años de experiencia, el adjudicatario deberá proponer Director acorde con los requerimientos que exija la administración correspondiente, sin que ello implique costes añadidos para el titular.

### **Tareas del Director de Explotación**

- Ayudar a constituir y mantener el archivo técnico de presa
- Definir equipo de explotación basándose en el personal de la propia CCRR
- Definir un plan de inspecciones que garantice el adecuado análisis del comportamiento y que posibilite la detección temprana de fenómenos precursores de eventuales anomalías y cambios en la evolución del comportamiento. A fin de asegurar unas inspecciones imprescindibles, como mínimo, esas inspecciones por parte del Director de Explotación se realizarán:
  - Cada 1 mes durante el año 2023, a contar a partir de 1 de julio de 2023.
  - Cada 2 meses en el año 2024 y sucesivos

No obstante, el Director de Explotación deberá reducir esos plazos si considera que es necesario a fin de conseguir los objetivos del Plan de Inspecciones. De cara una de esas

inspecciones, se elaborará Acta o Informe interno que quedará incluido en el Archivo Técnico de la balsa.

- Definir y aplicar el Plan de Auscultación
- Definir y aplicar el plan de mantenimiento
- Coordinar las tareas de explotación con las de emergencia, que defina el plan de autoprotección.
- Elaborar un informe anual, tanto para balsas tipo A como tipo B, siendo el primero para el año 2023 y sucesivos
- Cualquier otra tarea vinculada a la explotación o la que fije la Administración Competente, siendo el interlocutor técnico con la administración en lo relativo a la explotación y seguridad de la balsa

En todo caso, no se incluyen las tareas propias de conservación y mantenimiento que indiquen las propias NEX o el mismo Director, así como la toma de lecturas y otras tareas que no requieran un perfil de Director de Explotación.

### **Tareas del Director de Plan de Autoprotección**

- Conocer perfectamente el contenido del plan de autoprotección, en especial su operativa.
- Estar localizable permanentemente.
- Es la máxima autoridad en una situación de emergencia y hasta la llegada de los servicios de ayuda externa.
- Es la persona encargada de declarar la activación/desactivación del plan de autoprotección ante las emergencias, así como de establecer la fase de su activación. Debe ordenar o hacer la notificación a las autoridades de protección civil.
- Ejercer sus funciones desde el Centro de Control, Alarma y Comunicaciones o desde el lugar que conste en el plan de autoprotección.
- Ordenar o hacer las llamadas al 112 en caso de requerir ayuda de los servicios de emergencia externos.
- Durante la emergencia, debe estar en comunicación permanente con el jefe de la emergencia.
- Debe tomar sus decisiones en base a la información que le facilite el jefe de la emergencia o la persona/equipo de emergencia que determine el plan de autoprotección.
- Una vez finalizada la emergencia, debe colaborar activamente en la investigación del suceso.