

ACUSE



SEGURIDAD

SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIUDADANA



CNPC

COORDINACIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL



CENAPRED

CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana
Centro Nacional de Prevención de Desastres
Oficio No. SSPC/CENAPRED/DC/ 01069/2021

Ciudad de México, a 22 de octubre de 2021

Asunto: Envío de recomendación RH/02/2021

Ing. Germán Arturo Martínez Santoyo
Director General
Comisión Nacional del Agua
Presente

Hago referencia a la 84ª Reunión Ordinaria del Comité Científico Asesor (CCA) del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) sobre Fenómenos de Carácter Hidrometeorológicos, celebrada el pasado 14 de octubre, en la que entre otros, se adoptó el Acuerdo RO/84/2021/2 que a la letra dice:

"Los miembros del CCA aprueban emitir la recomendación denominada "Alertamiento de posibles inundaciones por el desfogue de presas", para que esta sea remitida a las autoridades correspondientes". (sic).

Al respecto, y en mi carácter de Secretario Técnico del citado Comité, me permito enviarle de manera adjunta dicha recomendación. Lo anterior, en aras de fortalecer la Gestión Integral de Riesgo de Desastres, a través de realización de acciones dirigidas a la creación e implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos integrados al logro de pautas de desarrollo sostenible, que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de resiliencia de la sociedad; en concordancia con lo establecido en los artículos 10 y 16 de la Ley General de Protección Civil y su correlativo en el marco de las atribuciones conferidas a este Centro Nacional en el artículo 55 del Reglamento de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

Ing. Enrique Guevara Ortiz
Director General y
Secretario Técnico

DIRCCION GENERAL

2021 OCT 25 11:22

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
RECIBIDO

Anexo: Recomendación.

C.c.e.p. Lic. Laura Velázquez Alzúa.- Coordinadora Nacional de Protección Civil. Para su superior conocimiento, Respetuosamente.
Miembros del CCA del SINAPROC sobre Fenómenos de Carácter Hidrometeorológicos. Para su conocimiento.
Mtra. Constanza Anahí Elsa Rivera Pereira.- Coordinadora de Políticas Públicas para la Prevención de Desastres del CENAPRED.- Para su conocimiento y atención.
M. en C. Carlos Antonio Gutiérrez Martínez.- Director de Investigación del CENAPRED.- Para su conocimiento.
Lic. Claudia Núñez Peredo.- Directora de Servicios Técnicos del CENAPRED.- Mismo fin.

EGO/cnp/jmil

Av. Durruti Martínez No. 885, Col. Pedregal de Sanco Domingo, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México. Tel: 521 55-1105 5000 880, 17019
www.gob.mx/cenapred

Con fines de accesibilidad, esta información se puede consultar en el sitio web
www.gob.mx/cenapred o en el teléfono 521 55-1105 5000 880, 17019





SEGURIDAD
SECRETARÍA DE SEGURIDAD
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



CNPC
COORDINACIÓN NACIONAL
DE PROTECCIÓN CIVIL



CENAPRED
CENTRO NACIONAL DE
PREVENCIÓN DE DESASTRES

**Comité Científico Asesor del Sistema Nacional de Protección Civil sobre
Fenómenos de Carácter Hidrometeorológicos**

Título de la Recomendación:

Alertamiento ante posibles inundaciones por el desfogue de presas.

Referencia:

RH/02/2021

Fecha de firma de la recomendación: 14 de octubre del 2021.

Instancia con atribuciones y/o sectores involucrados:

Coordinación Nacional de Protección Civil, Dirección General de Protección Civil, Comisión Nacional del Agua Conagua, y gobiernos estatales y municipales con localidades en alto y muy alto peligro por inundaciones por desfogue de presas, a través de sus unidades de protección civil.

Fases de la Gestión Integral del Riesgo de Desastre en que contribuye:

Prevención

Objetivo de la Recomendación:

Alertar con antelación a las autoridades de protección civil y a la población de una posible inundación provocada por el desfogue, operación o falla de la infraestructura de una presa.

Descripción de la Recomendación:

Antecedentes

La exposición de la población al riesgo de inundación por el desfogue de presas tiene dos tipos de enfoques: temporal y espacial. El enfoque temporal está relacionado con la época del año en que se incrementa la probabilidad de lluvias que ocasionan la entrada de grandes volúmenes de agua a la presa. El enfoque espacial tiene que ver con la ubicación y magnitud de las zonas que podrían inundarse. El control de avenidas en función de las capacidades de almacenamientos, usos y condiciones físicas de las presas, son los que pueden incrementar o reducir la probabilidad de la ocurrencia de una inundación. Algunas presas pueden regular crecientes pequeñas y medianas, pero hay grandes crecientes que no pueden contener, ya que podrían poner en riesgo la seguridad de la presa. El nivel de agua contenido en una presa está condicionado por el nivel de lluvias que podrían generar un incremento rápido o gradual del volumen de agua que entraría al vaso de almacenamiento. Si las lluvias son muy fuertes el volumen de escurrimiento en el río podría incrementarse rápidamente.

Definición de la problemática que atiende la recomendación:

Las grandes descargas de agua de las presas pueden ser causa de inundaciones en las localidades aguas abajo y podrían poner en peligro a la población.

Las descargas de agua de las presas pueden suceder por diferentes causas, tales como, los desfogues controlados para el control de niveles y desfogues de emergencia por la ocurrencia de intensas lluvias.

Impacto de la recomendación en la sociedad:



Comité Científico Asesor del Sistema Nacional de Protección Civil sobre Fenómenos de Carácter Hidrometeorológicos

Se debe conocer el número de población que puede ser beneficiada, de acuerdo con lo siguiente:

Etapas 1: Población beneficiada de las presas que se monitorean en el Comité Técnico de Operación de Obras Hidráulicas CTOOH.

En las Etapas 2 y 3 se considera que el sistema de presas de la Conagua está conformado por alrededor de 6000 embalses de todo tipo, por lo que estas etapas son:

Etapas 2: Población beneficiada del sistema de presas de la Conagua que trabajan con vertedor libre.

Etapas 3: Población beneficiada del sistema de presas de la Conagua que trabajan con vertedor controlado.

Acciones concretas para el cumplimiento de la recomendación y ésta se dé por atendida:

Para cada una de las 3 Etapas:

A Conagua:

1. *Si existe un inventario de presas en riesgo del país, se recomienda:*
 - 1.1 Compartirlo con protección civil para hacerlo de su conocimiento y mejorar el alertamiento de posibles inundaciones a la población.
 - 1.2 Actualizarlo y compartirlo con protección civil.

2. *Si no existe un inventario nacional de presas en riesgo, se recomienda:*
 - 2.1 Identificar y compartir con protección civil, para la seguridad de la población, la ubicación de los sitios de presas públicas y privadas que podrían presentar riesgo por inundación.
 - 2.2 Se sugiere realizar una caracterización de las presas, en la que se incluya:
 - 2.2.1 La clasificación del tipo de presa en pequeña o grande.
 - 2.2.2 Los propietarios y encargados de su operación: sector privado, gobierno estatal, Conagua y Comisión Federal de Electricidad CFE.
 - 2.2.3 En coordinación con protección civil, identificar las comunidades que se encuentran aguas abajo de las presas identificando su número de habitantes.
 - 2.2.4 Elaborar o actualizar, según sea el caso, los mapas de peligro de las presas.

Para cada una de las 3 Etapas este inventario podría ser en dos fases:

Fase 1: Considerar principalmente los antecedentes de afectaciones derivadas de descargas de presas.

Fase 2: Incluir los sitios que se identifiquen en riesgo por inundación debido a la existencia de alguna presa.

A los municipios concernientes:

- 3 Determinar los sitios que ameritan una atención prioritaria de medidas de reducción de los riesgos. Los criterios para definir estos sitios dependerán de la magnitud de las afectaciones



**Comité Científico Asesor del Sistema Nacional de Protección Civil sobre
Fenómenos de Carácter Hidrometeorológicos**

que pudieran presentarse: del número de habitantes y de bienes expuestos de la población y municipal.

- 4 Realizar planes para coordinar las acciones que permitan conocer la situación de riesgo a la población. Las acciones son:
 - 4.1 Informar de la existencia y ubicación de pequeñas presas y bordos, ya que son los que difícilmente cuentan de una vigilancia, control y mantenimiento.
 - 4.2 Informar de la existencia, ubicación y características de presas de jales.
 - 4.3 Reglamentar recorridos a los sitios aguas abajo de las presas y bordos cuando se encuentren expuestos a inundaciones frecuentes.
 - 4.4 Identificar e informar si existen conexiones externas a la presa o infraestructura de tuberías que atraviesen o estén en la zona federal de las presas.

Para las Etapas 2 y 3:

A Conagua y propietarios privados responsables de las presas, a los Municipios concernientes, a Protección Civil:

- 5. La coordinación para dar el alertamiento a las autoridades de Protección Civil, y ésta a su vez a la población, realizando:
 - 5.1 El aviso de alertamiento ante una posible inundación, 24 horas antes de que se espera el peligro, y se actualice antes de 16 y 8 horas de éste.
 - 5.2 *Para las presas con vertedor controlado:* la definición de los volúmenes de agua que deberán descargarse progresivamente, y en medida de lo posible, las profundidades de la inundación que podrían presentarse en las zonas identificadas.
 - 5.3 *Para las presas con vertedor libre:* la definición de los volúmenes de agua que saldrían sin control, y en medida de lo posible, las profundidades de la inundación que podrían presentarse en las zonas identificadas.

Firma de conformidad de la Presidenta del CCA

1.	Dra. Claudia Rojas Serna Presidenta	
----	--	--

