

7.1 Inspecciones de Rutina (Libro de Inspecciones de Rutina) Guía

Contenido de este documento:

1. *Objetivo y notas aclaratorias.*
2. *Generalidades, extracto de la parte respectiva de la Norma.*
3. *Periodicidad de actualización del documento.*
4. *Contenido mínimo del documento.*
5. *Su Presentación a la CNEE, para su respectiva Aprobación.*
6. *Plazos de la CNEE para resolver sobre solicitudes planteadas –EXTRACTO–*
7. *Anexos*
8. *El presente documento ha sido preparado por el Departamento de Normas y Seguridad de Presas de la CNEE. GT febrero de 2017.*

Fecha de actualización **01 de octubre de 2018.**

1. Objetivo y Notas Aclaratorias. (Resolución CNEE-283-2016).

El objetivo de la presente guía es proporcionar los lineamientos principales requeridos por las Normas de Seguridad de Presas para presentar los documentos del programa de seguridad de Presas.

Nota 1: Esta guía en ningún momento sustituye a la normativa.

Nota 2: Se han resaltado en negrilla algunos párrafos o frases.

Nota 3: Se copian algunos extractos de los artículos relacionados.

Nota 4. Finalmente los comentarios se resaltan en negrilla y subrayado.

2. Generalidades, extracto de la parte respectiva de la Norma.

Inspecciones de Rutina -Artículo 13-

Las Inspecciones de Rutina deben ser realizadas por el Responsable de la Presa, con personal propio o contratado, de reconocida experiencia e idoneidad en dichas tareas. Se pretende una vigilancia continua de la presa y sus estructuras accesorias de su operación y mantenimiento. ...

Informes de las Inspecciones de Rutina -Artículo 14-

El Responsable de la Presa debe elaborar un Informe trimestral de la Inspección de Rutina, el cual incluirá los resultados de las inspecciones realizadas en el trimestre*, plan de implementación de mejoras (si fuera necesario) y un anexo que contenga:

- a) *Las hojas originales del formulario de inspección (cada hoja del formulario debe tener un original y una copia, el original para la CNEE y la copia para el Responsable de la Presa),*
- b) *Registro fotográfico, y*
- c) *Registro de los datos de auscultación.*

* Los trimestres de cada año serán de enero a marzo, de abril a junio, de julio a septiembre y de octubre a diciembre.

El Informe debe cumplir con los requerimientos descritos en el **artículo 10** de las presentes Normas, el cual será enviado a la CNEE.

El envío de los informes será mediante la página web de la CNEE, según el procedimiento ahí indicado. Los documentos originales serán recogidos por personal de la CNEE durante las visitas de fiscalización.

A la CNEE, vía web, debe enviarse el informe únicamente, los originales del libro serán recogidos durante las fiscalizaciones.

Libro de Inspecciones de Rutina -Artículo 15-

Es un registro permanente que contiene las actividades de las inspecciones de rutina. El original deberá ser anexado al Informe. Es único para cada central hidroeléctrica. Este documento contará con formularios tipo "lista de chequeo", el cual estará especialmente diseñado para la presa y estructuras accesorias en inspección. Asimismo, debe cumplir con la referencia publicada en el sitio web de la CNEE, véase "Libro de Inspecciones de Rutina".

Considerando que el informe trimestral será por la vía web de la CNEE, el informe original firmado deberá adjuntarse al libro de inspecciones y será recogido durante las fiscalizaciones.

3. Periodicidad de actualización del documento.

El Libro de Inspecciones de Rutina tendrá una vigencia anual. La solicitud de su aprobación deberá ser **enviada durante octubre de cada año, para su vigencia respectiva del año siguiente.**

4. Contenido mínimo del documento.

Véase el anexo de este documento.

5. Su Presentación a la CNEE, para su respectiva Aprobación.

Ingresa al siguiente link: http://www.cnee.gob.gt/wp/?page_id=237,

1. Seleccionar "Solicitud de Aprobación de Libro de Inspecciones de Rutina"

2. Ingrese su Usuario y clave (fueron proporcionados por la CNEE a cada dueño de presa).
3. Complete la información solicitada y cargue el documento que se solicita sea aprobado. El documento enviado en esta fase debe contener únicamente el formulario 1 y cumplir con una estructura similar a la indicada en el Anexo 1.

Conviene recordar que la estructura de los ítems a evaluar depende de cada hidroeléctrica.

4. La CNEE revisa el documento cargado en su página web, y lo aprueba si corresponde. El resultado de esta revisión se dará a conocer por medio del email proporcionado en la web.
 - a. Cuando el documento no sea aprobado. El dueño de la presa debe subsanar las observaciones y posteriormente continuar el proceso de aprobación, véase el numeral 1 anterior.
5. Documento aprobado, previo a su impresión. El dueño debe copiar al final de cada formulario el “código de aprobación de la CNEE” enviado junto a la carta de aprobación y posteriormente imprimirlo para su uso.

No olvide que:

 - Todas las hojas del cuaderno de trabajo deben tener copia, incluyendo la carátula.
 - Todas las copias deben tener “sistema quita fácil”.
6. Los formularios originales ya utilizados serán recogidos por el personal de la CNEE durante las fiscalizaciones. En este momento se verificará la autenticación del Libro de Inspecciones de Rutina por medio del escaneo del código QR.

6. Plazos de la CNEE para resolver sobre solicitudes planteadas – EXTRACTO-

Documento	Plazo en días hábiles
Libro de Inspecciones de Rutina	10

7. Anexos.

1. Portada del libro –el recuadro pretende simular el borde de la hoja-

<p>Libro de Inspecciones de Rutina</p>  <p>Nombre de la Presa: “XXXXXX”</p> <p>Entidad (Responsable de la Presa): ZZZZ, S.A.</p> <p>AÑO YYYY</p>
--

2. Contenido, información sobre la Presa. -el recuadro pretende simular el borde de la hoja-

Observaciones Generales:

Presa es la barrera construida con el propósito de permitir el almacenamiento o desviación de 30,000 metros cúbicos o más y cuya altura es de 2.50 metros o más. La presa incluye estructuras accesorias secundarias, necesarias o en conexión con la barrera.

De conformidad con la Clasificación las Inspecciones deben realizarse periódicamente la siguiente frecuencia: xxxxxxxxxxxx

Los resultados de las Inspecciones de Rutina debe ser claramente descritos, y en la medida que se requiera se deben tomar fotografías y realizar las lecturas de los instrumentos.

Las fotografías deberán anexarse al final de cada inspección. Es especialmente importante identificar la fecha de la toma de la fotografía.

La persona representante de la CNEE deberá separar del Libro las hojas originales de la bitácora, debiendo quedar fijas las copias para futuras referencias.

Cada una de las hojas, original y copia, estarán numeradas correlativamente, con su respectivo número de hoja y formulario.

3. Datos Generales de La Central Hidroeléctrica -el recuadro pretende simular el borde de la hoja-

Datos De La Central Hidroeléctrica

NOMBRE DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA: XXXXXX
NOMBRE DE LA PRESA: XXXXXX
NOMBRE DEL RESPONSABLE DE LA PRESA (DEL PROPIETARIO): YYYYYY, S.A.
DIRECCIÓN DEL RESPÓNSABLE DE LA PRESA: X Calle, XX-XX Zona XX, Guatemala
TELÉFONOS: PBX. XXXX-XXXX

NOMBRE DE QUIEN PROPORCIONA LOS DATOS GENERALES-de este numeral-: Ing. XXXX XXXX
PUESTO DE LA PERSONA DEL RENGLON ANTERIOR: XXXXXX

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA: Depto., Municipio, Aldea, ...
NOMBRE DEL RÍO: XXXXXX

Datos De La Presa

COORDENADAS GEOGRÁFICA: XXXXXX
TIPO DE CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA: XXXXX
PRESA PARA EMBALSE, VOLUMEN DEL EMBALSE: XXXX metros cúbicos
PRESA DE DERIVACIÓN, VOLUMEN DE DERIVACIÓN: XXXX metros cúbicos
ALTURA TOTAL DE LA PRESA: XXXX metros
ALTITUD DEL NIVEL NORMAL DEL RIO AGUAS ABAJO DE LA PRESA: xxx m.s.n.m.
ALTITUD DE LA CORONA DE LA PRESA: xxx m.s.n.m.
LONGITUD DE LA CORONA: xxx metros.

Clasificación de las Presas y sus Estructuras Accesorias en Términos de la Consecuencia Incremental _____

4. Formularios de Inspección. -el recuadro pretende simular el borde de la hoja-

PRESA XXXXXXXX	Hoja 4 de XXX / Inspección 1 - Año YYYY
FORMULARIO DE INSPECCIÓN	
NOMBRE DE LA PERSONA QUE REALIZA LA INSPECCIÓN: _____	
CARGO: _____ FECHA: _____ Hora/Inicio: _____ Hora/Final _____	
1. CAMINOS DE ACCESO A LA PRESA	
a. Pregunta 1	Si ___ No ___
b. Pregunta 2	Si ___ No ___
c. Pregunta 3	Si ___ No ___
d. Pregunta 4	Si ___ No ___
e. Pregunta 5	Si ___ No ___
f. Pregunta 6	Si ___ No ___
g. (.....)	
h. Observaciones del ítem	

2. CAMINOS DE ACCESO A LA CASA DE MÁQUINAS	
a. Pregunta 1	Si ___ No ___
b. Pregunta 2	Si ___ No ___
c. Pregunta 3	Si ___ No ___
d. Pregunta 4	Si ___ No ___
e. Pregunta 5	Si ___ No ___
f. Pregunta 6	Si ___ No ___
g. (.....)	
h. Observaciones del ítem	

3. CAMINO DE ACCESO A LAS ESTRUCTURAS ACCESORIAS	
a. Pregunta 1	Si ___ No ___
b. Pregunta 2	Si ___ No ___
c. Pregunta 3	Si ___ No ___
d. Pregunta 4	Si ___ No ___
e. Pregunta 5	Si ___ No ___
f. Pregunta 6	Si ___ No ___
g. (.....)	
h. Observaciones del ítem	

4. INSPECCIÓN DEL EMBALSE FORMADO POR LA PRESA	
a. Pregunta 1	Si ___ No ___

- b. Pregunta 2 Si ___ No ___
- c. Pregunta 3 Si ___ No ___
- d. Pregunta 4 Si ___ No ___
- e. Pregunta 5 Si ___ No ___
- f. Pregunta 6 Si ___ No ___
- g. (.....)
- h. Observaciones del ítem

5. INSPECCIÓN EN LA CARA AGUAS ARRIBA DE LA PRESA

- a. Pregunta 1 Si ___ No ___
- b. Pregunta 2 Si ___ No ___
- c. Pregunta 3 Si ___ No ___
- d. Pregunta 4 Si ___ No ___
- e. Pregunta 5 Si ___ No ___
- f. Pregunta 6 Si ___ No ___
- g. (.....)
- h. Observaciones del ítem

6. INSPECCIÓN EN LA CARA AGUAS ABAJO DE LA PRESA

- a. Pregunta 1 Si ___ No ___
- b. Pregunta 2 Si ___ No ___
- c. Pregunta 3 Si ___ No ___
- d. Pregunta 4 Si ___ No ___
- e. Pregunta 5 Si ___ No ___
- f. Pregunta 6 Si ___ No ___
- g. (.....)
- h. Observaciones del ítem

7. LADERAS AGUAS ABAJO DE LA PRESA

- a. Pregunta 1 Si ___ No ___
- b. Pregunta 2 Si ___ No ___
- c. Pregunta 3 Si ___ No ___
- d. Pregunta 4 Si ___ No ___
- e. Pregunta 5 Si ___ No ___
- f. Pregunta 6 Si ___ No ___
- g. (.....)
- h. Observaciones del ítem

8. CASETA DE CONTROL DE LA PRESA

- a. Pregunta 1 Si ___ No ___
- b. Pregunta 2 Si ___ No ___
- c. Pregunta 3 Si ___ No ___
- d. Pregunta 4 Si ___ No ___
- e. Pregunta 5 Si ___ No ___
- f. Pregunta 6 Si ___ No ___
- g. (.....)
- h. Observaciones del ítem

9. BARANDAS DE PROTECCIÓN, ESCALERAS DE ACCESO E ILUMINACIÓN

- a. Pregunta 1 Si ___ No ___
- b. Pregunta 2 Si ___ No ___
- c. Pregunta 3 Si ___ No ___
- d. Pregunta 4 Si ___ No ___
- e. Pregunta 5 Si ___ No ___
- f. Pregunta 6 Si ___ No ___
- g. (.....)
- h. Observaciones del ítem

10. LIMPIA REJAS

- a. Pregunta 1 Si ___ No ___
- b. Pregunta 2 Si ___ No ___
- c. Pregunta 3 Si ___ No ___
- d. Pregunta 4 Si ___ No ___
- e. Pregunta 5 Si ___ No ___
- f. Pregunta 6 Si ___ No ___
- g. (.....)
- h. Observaciones del ítem

11. DESARENADOR

- i. Pregunta 1 Si ___ No ___
- j. Pregunta 2 Si ___ No ___
- k. Pregunta 3 Si ___ No ___
- l. Pregunta 4 Si ___ No ___
- m. Pregunta 5 Si ___ No ___

- n. Pregunta 6 Si ___ No ___
o. (.....)
p. Observaciones del ítem

12. CANAL DE CONDUCCIÓN

- q. Pregunta 1 Si ___ No ___
r. Pregunta 2 Si ___ No ___
s. Pregunta 3 Si ___ No ___
t. Pregunta 4 Si ___ No ___
u. Pregunta 5 Si ___ No ___
v. Pregunta 6 Si ___ No ___
w. (.....)
x. Observaciones del ítem

13. TÚNEL DE CONDUCCIÓN

- a. Pregunta 1 Si ___ No ___
b. Pregunta 2 Si ___ No ___
c. Pregunta 3 Si ___ No ___
d. Pregunta 4 Si ___ No ___
e. Pregunta 5 Si ___ No ___
f. Pregunta 6 Si ___ No ___
g. (.....)
h. Observaciones del ítem

14. TUBERÍA DE BAJA PRESIÓN

- a. Pregunta 1 Si ___ No ___
b. Pregunta 2 Si ___ No ___
c. Pregunta 3 Si ___ No ___
d. Pregunta 4 Si ___ No ___
e. Pregunta 5 Si ___ No ___
f. Pregunta 6 Si ___ No ___
g. (.....)
h. Observaciones del ítem

15. CHIMENEA DE EQUILIBRIO

- a. Pregunta 1 Si ___ No ___
b. Pregunta 2 Si ___ No ___
c. Pregunta 3 Si ___ No ___

d. Pregunta 4	Si ___ No ___
e. Pregunta 5	Si ___ No ___
f. Pregunta 6	Si ___ No ___
g. (.....)	
h. Observaciones del ítem	

Agregar todos los componentes que fuera necesario de acuerdo a cada una de las obras.

16. FOTOGRAFÍAS –el recuadro pretende indicar lugar para las fotos-

17. OBSERVACIONES GENERALES

18. CÓDIGO DE APROBACIÓN DE LA CNEE –el recuadro pretende indicar el lugar para el código-

<p>En este cuadro debe copiarse el código enviado por la CNEE al momento de la aprobación del Documento.</p> <p>Véase siguiente numeral –Número 5-.</p>

5. Código De Aprobación de la Cnee

Modelo de código que se generará por la CNEE, diferente para cada documento aprobado.

