

7. Inspecciones.

7.3 Inspecciones Intermedias GUÍA

Contenido de este documento:

1. Objetivo (Resolución CNEE-283-2016).
2. Generalidades, extracto de la parte respectiva de la Norma.
3. *Plazo para entregar, Contenido y Presentación de Informe.*
4. *Procedimiento para aprobación de Libro de Inspecciones Intermedias.*
5. Formulario de referencia-modelo inicial.
6. Código de Aprobación de Impresión.

Fecha de actualización 07 de mayo de 2018

1. Objetivo (Resolución CNEE-283-2016).

El objetivo de esta 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: Esta guía en ningún momento sustituye a la normativa.

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

Véase Artículo 16. Inspecciones Intermedias. A continuación se indican algunos hitos relevantes.

- I. **Se realizan 2 inspecciones intermedias**, una durante la realización del mantenimiento mayor –durante el primer semestre del año calendario- y la segunda, 6 meses después.
- II. Se realizarán por un grupo interdisciplinario de ingeniería con acreditada experiencia en seguridad de presas e idoneidad para realizar la inspección. **Este grupo puede ser de profesionales de la Entidad y/o presa.**
- III. Esta inspección debe incluir la inspección de la presa y sus estructuras accesorias:
 - a) Es de especial importancia la revisión y pruebas correspondientes del equipamiento hidroelectromecánico;
 - b) Así mismo el análisis e interpretación de todos los datos registrados sobre... **Véase listado en la norma.**
- IV. Para las inspecciones de campo e informes correspondientes, se debe utilizar un documento similar al Libro de Inspecciones de Rutina, previamente aprobado por la CNEE. **Véase sitio en la página web de la CNEE.**
 - a) Aprobación: para la aprobación del Libro de Inspecciones Intermedias, el Responsable de la Presa debe seguir el procedimiento establecido en el sitio web de la CNEE. La Comisión analizará el documento y lo aprobará cuando corresponda.
 - b) Vigencia: el Libro de Inspecciones Intermedias, tendrá **una vigencia máxima anual**. La **solicitud debe ser enviada 3 meses antes de la realización de la primera** Inspección.
 - c) Contenido: El documento contará con formularios tipo “lista de chequeo”, diseñados para la presa y estructuras accesorias en inspección. Asimismo debe cumplir con la referencia publicada en el sitio web de la CNEE, véase “Inspecciones Intermedias Guía”.

3. Plazo para entregar, Contenido y Presentación de Informe.

El informe debe ser enviado a la CNEE, en el plazo indicado en el Cuadro 1. Véase el extracto del cuadro a continuación

Cuadro 1. Plazos del Responsable de Presa para presentar ... (EXTRACTO)

Documento	Plazo máximo (días hábiles)
Informe Inspección Intermedia	20 días posteriores a la finalización de la inspección

El Informe debe cumplir con los requerimientos descritos en el artículo 10 de las presentes Normas. Véase el extracto correspondiente del cuadro a continuación.

Cuadro 3. Contenido de los Informes (EXTRACTO)

REQUERIMIENTO	Tipo de informe
Carátula	X
Índice	X
Objetivos	X
Resumen ejecutivo	X
Alcance del informe	X
Análisis de las visitas de campo	X
Memoria técnica de los aspectos examinados de la central hidroeléctrica, considerando como mínimo las siguientes especialidades: hidrología, geología, ingeniería estructural aplicada e ingeniería electromecánica aplicada, con sus respectivas conclusiones	X
Conclusiones -un apartado donde se especifican todas, de acuerdo a cada una de las especialidades del informe-	X
Recomendaciones -un apartado donde se especifican todas, de acuerdo a cada una de las especialidades del informe-	X
Medidas correctivas para la presa y estructuras accesorias -un apartado donde se especifican todas, de acuerdo a cada una de las especialidades del informe-	X
Cronograma para implementar todas las medidas correctivas -un apartado donde se especifican todas, de acuerdo a cada una de las especialidades del informe-	X
Anexos	X
• Lista de chequeo	X
• Planos	X
• Fotografías	X

Cuadro 4. Presentación de Informes –contenido mínimo- (EXTRACTO):

	REQUERIMIENTO
1	Nota de solicitud, dirigida al Presidente de la CNEE, indicando expresamente lo que se solicita. La solicitud debe estar firmada por el Responsable de la Presa o su Representante Legal. Para los casos de Informes de ESPEA e Inspección Extraordinaria, la solicitud debe ser firmada por el Examinador.
2	Acreditación documental de la personería que ejercita el solicitante, si corresponde.

3	Carta de responsabilidad del Ingeniero ESPEA o del Examinador y de cada una de las personas que integran su equipo de especialistas.
5	Formato impreso de las conclusiones y las recomendaciones emitidas por el Examinador.
6	Informe en disco compacto -o medio equivalente- conteniendo el informe en formato digital editable y copia íntegra en formato no editable. No se requiere entrega impresa del Informe.

VII. Posterior a la entrega del Informe, la CNEE podrá requerir la realización de una exposición del Informe de la Inspección Intermedia. Dicha exposición se realizará en la sede de la CNEE.

4. Procedimiento para aprobación de Libro de Inspecciones Intermedias.

1. Ingresar al siguiente link: http://www.cnee.gob.gt/wp/?page_id=237
2. Seleccionar "7.4 Inspecciones Intermedias SOLICITUD DE APROBACIÓN LIBRO"
3. Solicitud de aprobación de "Libro de Inspecciones Intermedias".
4. Ingresar Usuario y Password (fueron proporcionados por la CNEE a cada dueño de presa).
5. Completar la información solicitada y cargar el documento propuesto 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.
 - a. Al momento de realizar el envío, se genera automáticamente un aviso a la CNEE y una constancia de entrega de su solicitud. **NO SE REQUIERE NOTIFICAR ADICIONALMENTE SOBRE EL ENVÍO.**

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

6. 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**, siempre mediante la aplicación de la web de la CNEE.
7. 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.
8. 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.


Nota importante

9. Este documento **no requiere** "sistema quita fácil".
10. Las hojas llenas al final de cada una de las -2- inspecciones deberá digitalizarse, -pdf- y adjuntarlas al informe como anexo.

5. Formulario de referencia -modelo inicial-

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

Libro de Inspecciones Intermedias



“Esta imagen debe ser diferente a la del Libro de Bitácoras”

PRESA “XXXXXX”

Entidad ZZZZZ, S.A.

AÑO YYYY

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

PRESA XXXXXXXX
Hoja 1 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-

En este cuadro debe copiarse el código enviado por la CNEE al momento de la aprobación del Documento.

Véase Anexo 2.

19. OBSERVACIONES GENERALES

6. Código de Aprobación de Impresión.

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

