



DIRECCION DEL SISTEMA NACIONAL DE FORMACION  
PARA EL TRABAJO

## NORMA DE COMPETENCIA LABORAL

F2-015

V.1

Página 1 de 4

<b>VERSION</b>	VERSION AVALADA MESA SECTORIAL	<b>MESA SECTORIAL</b>	MANTENIMIENTO					
<b>REGIONAL</b>	BOGOTA	<b>CENTRO</b>	CENTRO METALMECANICO					
<b>METODOLOGO</b>	IVAN MARTINEZ MORA	<b>VERSION</b>	1	<b>FECHA APROBACION</b>	03/12/2013	<b>VIGENCIA</b>	5 AÑOS EXPIRA EN	02/12/2018
<b>TITULO DE LA N.C.L</b>	280501135	Conservar la caldera fuera de servicio, de acuerdo con la recomendación del fabricante, normas y procedimientos establecidos.						
<b>CODIGO ELEMENTO</b>	01	Asegurar la conservación de la caldera fuera de servicio, de acuerdo con la recomendación del fabricante, normas y procedimientos establecidos.						

### CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- Los procedimientos, el tipo de tratamiento, dosificación para acondicionar y conservar la caldera fuera de servicio se realizan de acuerdo a recomendaciones y procedimientos establecidos.
- Los chequeos periódicos y ajustes del tratamiento de conservación se realizan de acuerdo a recomendaciones y procedimientos establecido.
- El estado general de la caldera, sub sistemas de control y dispositivos de seguridad son revisados periódicamente.
- So reportados los ajustes y cambios en las bitácoras de operación, de acuerdo con formatos de control de la empresa.
- Los procedimientos de hseq son aplicados de acuerdo con las normas vigentes.

### CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES

- Manuales de operación , mantenimiento y guías de conservación de calderas, (todas)
- Procedimientos de inspección e identificación de las fallas en tuberías y partes de presión del equipo.(A, b, c, d)
- Norma asme sección vi (recommended rules for the care and operation of heating boilers) y vii (recommended guidelines for the care of power boilers). (a, b, c, d,)
- Procedimientos para conservación en seco y húmedo, tipos de químicos a utilizar, dosificaciones de producto químico, frecuencias de los chequeos y parámetros a controlar. (todas)
- Elaboración de registro escrito y fotográfico de los sistemas, equipos y partes a inspeccionar e intervenidas, y estado final de la(s) caldera(s).pAra puesta en servicio (todas)
- Normas de hseq para procedimientos de inspección, tratamientos químicos. (todas)
- Manual de contingencias. (d, e)

### RANGOS DE APLICACION

#### INSTRUMENTOS

Instrumentos  
presión  
temperatura

#### CALDERAS

Calderas entre 300 a 1.000 bhp  
equipos periféricos

#### EQUIPOS AUXILIARES E INSTALACIONES

Agua  
combustible  
gas

### EVIDENCIAS REQUERIDAS



DIRECCION DEL SISTEMA NACIONAL DE FORMACION  
PARA EL TRABAJO

## NORMA DE COMPETENCIA LABORAL

F2-015

V.1

Página 2 de 4

**TITULO DE LA N.C.L.** 280501135 Conservar la caldera fuera de servicio, de acuerdo con la recomendación del fabricante, normas y procedimientos establecidos.  
**CODIGO ELEMENTO** 01 Asegurar la conservación de la caldera fuera de servicio, de acuerdo con la recomendación del fabricante, normas y procedimientos establecidos.

### DESEMPEÑO

1. Informe de inspecciones, chequeos de cumplimiento de revisiones periódicas de la caldera y sistemas auxiliares de acuerdo a los tiempos establecidos.
2. Verificación del registro de conservación y alistamiento de una (1) caldera.

### CONOCIMIENTO

1. Preguntas sobre los conocimientos de este elemento.

### PRODUCTO

1. Verificación del estado de conservación de una (1) caldera y sus equipos auxiliares.
2. Verificación de reportes y calibraciones realizadas a los equipos.

APROBADO ACTA NRO. 1495 DEL CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL SENA DE FECHA 20/03/2014 VERSION NRO. 1 QUE REEMPLAZA A LA VERSION NRO. DE FECHA

JAIRO IVÁN MARÍN MÁSMELA

SECRETARIO(A) TECNICO(A)

IVAN MARTINEZ MORA

NORMALIZADOR



<b>TITULO DE LA N.C.L</b>	280501135	Conservar la caldera fuera de servicio, de acuerdo con la recomendación del fabricante, normas y procedimientos establecidos.
<b>CODIGO ELEMENTO</b>	02	Mantener los equipos auxiliares de la caldera fuera de servicio, según el tipo de parada y procedimientos establecidos.

## CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- A, Los sistemas auxiliares e instalaciones complementarias, son revisados periódicamente y reportados en las bitácoras de operación de la empresa.
- B, Los reportes de las bitácoras son registrados en el departamento de mantenimiento, de acuerdo con formatos de control establecidos en la empresa.
- C, Los procedimientos de hseq son aplicados de acuerdo con las normas vigentes.

## CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES

- 01, Manuales de operación , mantenimiento y guías de conservación de los equipos auxiliares de las calderas, (a, b)
- 02, Procedimientos de inspección e identificación de las fallas de los equipos auxiliares de las calderas y circuito de vapor. (todas)
- 03, Elaboración de registros escrito y fotográfico de los sistemas, equipos y partes a inspeccionar e intervenir, y estado final de los equipos auxiliares de la caldera para puesta en servicio (a, b)
- 04, Normas de hseq para procedimientos de inspección. (todas)
- 05, Manejo de contingencias. (todas)

## RANGOS DE APLICACION

### INSTRUMENTOS

Instrumentos  
presión  
temperatura

### CALDERAS

Calderas entre 300 a 1.000 bhp  
equipos periféricos

### EQUIPOS AUXILIARES E INSTALACIONES

Agua  
combustible  
gas

## EVIDENCIAS REQUERIDAS

### DESEMPEÑO

- 1. Verificación de un (1) procedimientos de inspecciones, chequeo de cumplimiento de revisiones periódicas de los sistemas auxiliares de la caldera.

### CONOCIMIENTO

- 1. Preguntas sobre los conocimientos de este elemento.

### PRODUCTO

- 1. Registros de conservación e informes de inspección.
- 2. Verificación del estado de conservación de los equipos auxiliares de la caldera.



DIRECCION DEL SISTEMA NACIONAL DE FORMACION  
PARA EL TRABAJO

## NORMA DE COMPETENCIA LABORAL

F2-015

V.1

Página 4 de 4

**TITULO DE LA N.C.L** 280501135 Conservar la caldera fuera de servicio, de acuerdo con la recomendación del fabricante, normas y procedimientos establecidos.  
**CODIGO ELEMENTO** 02 Mantener los equipos auxiliares de la caldera fuera de servicio, según el tipo de parada y procedimientos establecidos.

APROBADO ACTA NRO. 1495 DEL CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL SENA DE FECHA 20/03/2014 VERSION NRO. 1 QUE REEMPLAZA A LA VERSION NRO. DE FECHA

JAIRO IVÁN MARÍN MÁSMELA

SECRETARIO(A) TECNICO(A)

IVAN MARTINEZ MORA

NORMALIZADOR