

FORMACIÓN

Aprende • Actualízate • Avanza

CCS
Consejo Colombiano
de Seguridad



Curso Sincrónico

TRABAJO SEGURO EN CALDERAS. RESOLUCIÓN 1857:2024

Más seguridad, menos riesgos:
operación segura de calderas.



Incluye Credencial
Digital

 formacion.ccs.org.co

ESTRUCTURA ACADÉMICA

16 Horas

4 Módulos

4 Encuentros
sincrónicos

Modalidad
Sincrónico



Metodología

El curso se desarrollará mediante sesiones de aprendizaje en línea que les permitirán a los participantes profundizar en los temas vistos y resolver inquietudes con el experto temático en tiempo real.

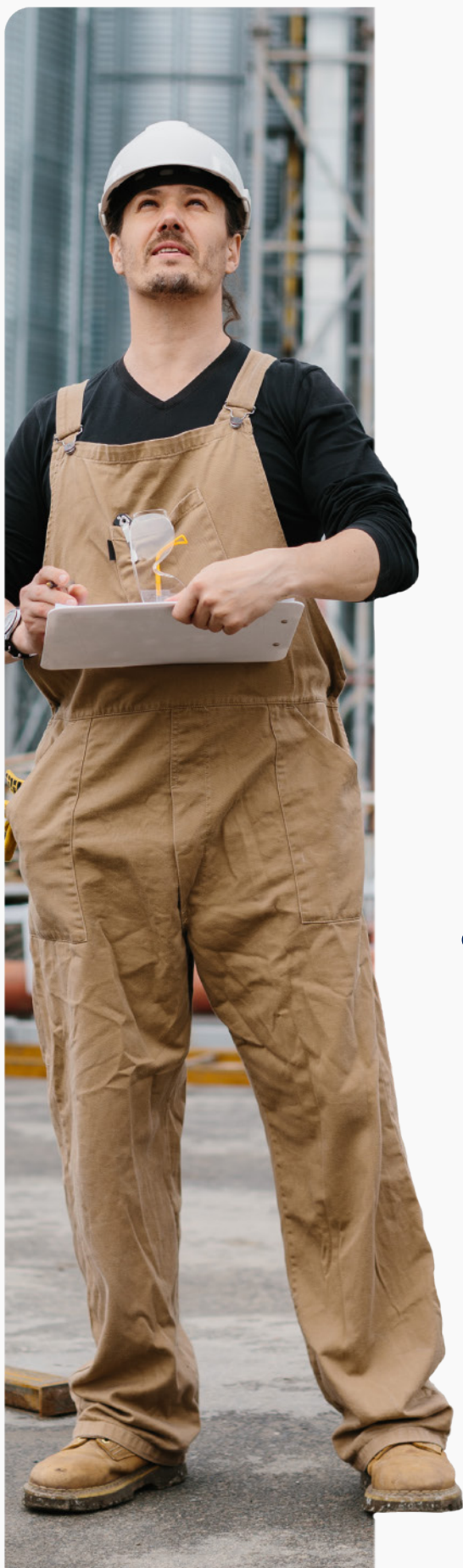
Propósito de formación

Capacitar a los participantes en la operación segura de calderas para prevenir efectos potenciales adversos sobre la salud, el ambiente y la propiedad, incluye cumplimiento de la Resolución 1857 de 2024.

Resultados de aprendizaje

Al finalizar el curso, el participante estará en capacidad de:

- Interpretar y aplicar la Resolución 1857 de 2024, identificando sus obligaciones como trabajador, supervisor o empleador en actividades relacionadas con calderas y equipos auxiliares.
- Reconocer los tipos y categorías de calderas, sus componentes principales, equipos auxiliares y sistemas de control, de acuerdo con su clasificación, potencia y condiciones de operación.
- Identificar los peligros asociados al trabajo con calderas, incluyendo riesgos de explosión, incendio, sobrepresión, quemaduras, fallas estructurales y emisiones, priorizando los riesgos según la exposición.
- Evaluar los riesgos laborales relacionados con la operación de calderas, aplicando criterios de identificación, evaluación y control conforme al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- Aplicar procedimientos seguros de operación de calderas, garantizando el arranque, funcionamiento y parada segura, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y la normativa vigente.
- Ejecutar prácticas seguras de inspección y mantenimiento, reconociendo condiciones inseguras, fallas operativas y desviaciones que puedan comprometer la integridad de las personas, equipos e instalaciones.
- Utilizar adecuadamente los dispositivos de seguridad y control, tales como válvulas de seguridad, manómetros, alarmas y sistemas de corte, asegurando su correcta funcionalidad.



- Implementar medidas de prevención y control operacional, orientadas a reducir la probabilidad de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales asociadas a calderas.
- Responder de manera adecuada ante situaciones de emergencia, aplicando los planes de emergencia, procedimientos de actuación y primeros auxilios definidos para eventos asociados a calderas.
- Participar activamente en la gestión de la seguridad, reportando condiciones inseguras, incidentes y eventos adversos, y contribuyendo a la mejora continua de la seguridad en el lugar de trabajo.
- Implementar medidas de prevención y control operacional, orientadas a reducir la probabilidad de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales asociadas a calderas.
- Responder de manera adecuada ante situaciones de emergencia, aplicando los planes de emergencia, procedimientos de actuación y primeros auxilios definidos para eventos asociados a calderas.
- Participar activamente en la gestión de la seguridad, reportando condiciones inseguras, incidentes y eventos adversos, y contribuyendo a la mejora continua de la seguridad en el lugar de trabajo.

¿A quién va dirigido?

Trabajadores y trabajadoras que operan calderas, Operadores de calderas, Técnicos encargados del funcionamiento diario, Personal que interactúa directamente con calderas, equipos auxiliares o tuberías sujetas a presión, Personal de mantenimiento, Técnicos de mantenimiento mecánico, eléctrico o electromecánico, Personal que realiza inspección, ajustes, reparaciones o pruebas en calderas y sistemas asociados, Supervisores y jefes de área, Supervisores de producción, Jefes de mantenimiento, Coordinadores operativos responsables de procesos donde existan calderas, Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), Responsables de identificación de peligros, evaluación y control del riesgo asociado a calderas, Empleadores, contratantes y contratistas, Representantes legales, Empresas que diseñan, instalan, operan, mantienen o realizan modificaciones a calderas, Aprendices y personal en formación, Aprendices, estudiantes o personal en entrenamiento que participe en procesos donde existan calderas, siempre bajo supervisión.

EVALUACIÓN Y CERTIFICACIONES

Se otorga certificado de aprobación a quienes:

Asistan al 100% de las sesiones y cumplan con las actividades de aprendizaje propuestas en cada módulo con un promedio mayor o igual a un 80% de efectividad.



Destaca tu carrera con Credenciales Digitales

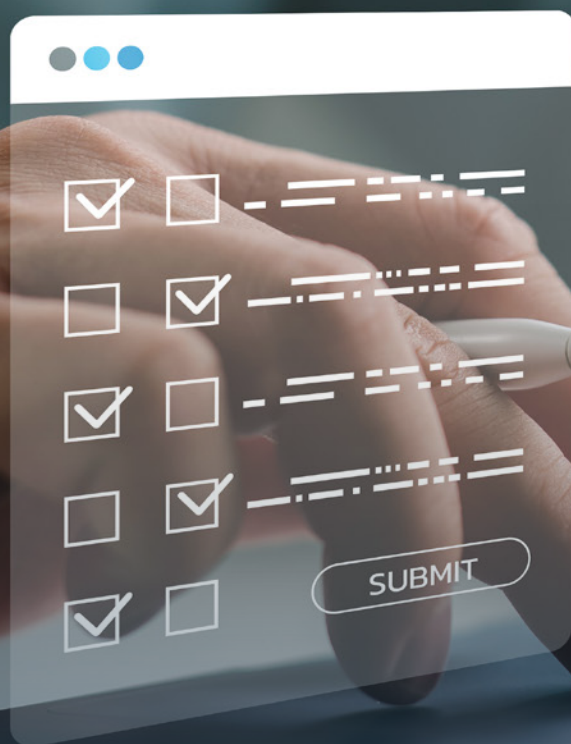
Tus logros merecen reconocimiento de vanguardia. Además de tu diploma, obtén una Credencial Digital con tecnología Blockchain que eleva tu perfil profesional:

- **Verificación Instantánea:** Validez irrefutable. Empleadores verifican su certificación en línea y al momento, con seguridad Blockchain.
- **Visibilidad Social:** Compártela directamente en LinkedIn y redes. Muestra tu experticia de forma moderna y profesional.



¡Certificación con el poder de la tecnología para impulsar tu futuro!

CONTENIDO ACADÉMICO



Módulo 1 4 horas

Conceptos básicos y marco legal de seguridad industrial

• Generalidades

- Ejemplos de explosiones de calderas
- Afectación
- Causas
- El vapor como medio de potencia y fuerza para la industria
- Concepto de Seguridad Industrial
- Objetivos de Seguridad Industrial con Calderas
- Definiciones
- Normativa actual y aplicada. Res 1857/2024
- Identificación de variables en la operación de calderas
- Tipos de calderas
- Partes de una caldera
- Clasificación de Calderas

Módulo 2 4 horas

Identificación de variables en la operación de calderas

- Operación segura en calderas
- Identificación de la caldera
- Inspecciones de seguridad
- Tipos de inspecciones
- Tipos de daños
- Pruebas no destructivas
- Sistema de tratamiento de agua para calderas

Módulo 3 4 horas

Requerimientos de seguridad para el arranque

- Requerimientos de seguridad para el arranque de las calderas
- Como funciona una generadora de energía con vapor
- Investigación y estudios requerimientos de seguridad
- Pasos para el arranque de las calderas
- ¿Qué ocurre al interior de una caldera?

Módulo 4 4 horas

Control de emergencias con calderas

- Loto – Lockout – Tagout y Tryout
- Sistema de fuerza y energía
- Sistemas fluido y presión
- Fuentes peligrosas
- Recomendaciones de procedimiento OHSA
- Desbloqueo
- Control de emergencias con calderas
- Análisis de vulnerabilidad
- Plan de emergencia
- Resolución 0256 de 2014
- Conclusiones

Incluye



Material: Memorias del curso entregadas de forma digital



Certificado de participación y aprobación del curso a quienes aprueben el mismo.



Credencial digital. 

\$ Inversión

Afiliado: \$ 901.000 + IVA

No afiliado: \$ 1.126.000 + IVA

**Se otorgará un 10% de descuento por 3 o más participantes inscritos por una misma empresa.*



Escribenos para más información

Principal Bogotá

Bogotá / Cundinamarca

Angie Tatiana Torres Cruz

☎ (601) 288 6355 Ext.3420
 📱 322 946 5298
 ✉ angie.torres@ccs.org.co

Mauricio Velaides Machado

☎ (601) 288 6355 Ext. 1010
 📱 3125593576
 ✉ mauricio.velaides@ccs.org.co

Lady Angélica Celis Bata

☎ (601) 288 6355 Ext.3230
 📱 319 243 9243
 ✉ lady.celis@ccs.org.co

Angélica Maria Giraldo

☎ (601) 288 6355 Ext.3060
 📱 310 242 4988
 ✉ angelica.giraldo@ccs.org.co

Regional Costa Caribe

Atlántico / Cesar / Córdoba / La Guajira / Magdalena / San Andrés / Sucre

Katia Berrio Ávila

☎ (601) 288 6355 opción 1
 📱 312 453 8453
 ✉ katia.berrio@ccs.org.co
 ✉ ccsbarranquilla@ccs.org.co

Eliana Maria Preciado

☎ (601) 288 6355 opción 1
 📱 310 258 7761
 ✉ eliana.preciado@ccs.org.co

Regional Centro Oriente

Boyacá / Caquetá / Huila / Meta / Tolima / Santander / Nte Santander / Putumayo

Karen Mancera

☎ (601) 288 6355 Ext. 1118
 📱 320 840 2707
 ✉ ccscentro.orientec@ccs.org.co

Andrea Salas Franco

☎ (601) 288 6355 Ext. 1117
 📱 324 520 1342
 ✉ andrea.salas@ccs.org.co

Regional Antioquia & Eje Cafetero

Antioquia / Caldas / Chocó / Quindío / Risaralda

Vanessa Castaño

☎ (601) 288 6355 opción 1
 📱 312 433 9478
 ✉ vanessa.castano@ccs.org.co
 ✉ ccsm Medellín@ccs.org.co

Lizette Liévano

☎ (601) 288 6355 opción 1
 📱 320 342 9628
 ✉ lizette.lievano@ccs.org.co

Regional Occidente

Cauca / Nariño / Valle

Jonathan Rojas

☎ (601) 288 6355 opción 1
 📱 311 506 4843
 ✉ jonathan.rojas@ccs.org.co
 ✉ ccscali@ccs.org.co

Martha Garzón

☎ (601) 288 6355 opción 1
 📱 322 362 9117
 ✉ martha.garzon@ccs.org.co



FORMACIÓN

Aprende • Actualízate • Avanza

 formacion.ccs.org.co

Síguenos en nuestras redes sociales

