



INGENIERIA EN PREVENCION DE RIESGOS INSTITUTO DE PROTECCION RADIOLOGICA

Av. Holanda N°099, Of. 307, Providencia, Santiago, Chile

Fonos: 225249735 - 225245154 - 9/99202667

Página Web: www.iprltda.cl – E-mail: capacitacion@iprltda.cl

CURSO

PROTOCOLOS DE SEGURIDAD EN LA OPERACIÓN DE CALDERAS Y AUTOCLAVES

Modalidad E-Learning – Sincrónico y Asincrónico



| | | | |
|--|--|---|------------------------|
| Objetivo General: | Al término de la actividad de capacitación, los participantes podrán aplicar protocolos de seguridad en la operación de Calderas y Autoclaves, empleando los procedimientos internos y la normativa de seguridad. | | |
| Fundamentación Técnica: | Capacitar a los trabajadores en Procedimientos de Seguridad en la Operación de Calderas y Autoclaves, a fin de que sean capaces de manejar de forma eficiente y segura estos equipos, respetando la normativa de seguridad señalada en el Decreto Supremo N°10, que aprueba el Reglamento de Calderas, Autoclaves y Equipos que Utilizan Vapor de Agua y donde se establecen medidas que buscan proteger la vida y la salud de los trabajadores que las operan y de la comunidad, ya que los accidentes causados por estos equipos muchas veces tienen graves consecuencias. | | |
| Dirigido a: | Población Objetivo: Operadores de Calderas y Autoclaves. Requisitos de Ingreso: Comprensión oral y escrita. Conocimientos básicos de operación de Calderas y/o autoclaves. Manejo computacional a nivel de usuario con plataforma de videollamada y correo electrónico. | | |
| Fechas de Ejecución: | A definir de común acuerdo con cliente. | Duración: | 16 horas cronológicas. |
| Horarios: | 09:00 a 13:00 hrs y de 14:00 a 18:00 hrs (Sincrónico) / Horario libre en un máximo de un mes (Asincrónico). Otros horarios a definir de común acuerdo con el cliente. | | |
| N° Participantes: | 09:00 a 13:00 hrs y de 14:00 a 18:00 hrs (Sincrónico) / Horario libre en un máximo de un mes | | |
| Lugar de Realización: | Portal Web IPR - www.ipr.cl : Modalidad E-Learning / Streaming – Sincrónico / Asincrónico. | | |
| Empresa que Dicta la Capacitación | Ingeniería en Prevención de Riesgos / Instituto de Protección Radiológica (Sandoval y Cía. Ltda.) RUT: 79.746.300-0. | | |
| Autorizaciones: | Registro Nacional OTEC - SENCE: 1735-08/04/1992. Curso E-Learning Sincrónico: Código SENCE: 12-38-0180-42 (vence 02/2025) y 12-38-0458-30 (vence 03/2027). Curso E-Learning: Asincrónico: Sin Código SENCE. "Actividad de Capacitación Autorizada por el SENCE para los efectos de la franquicia tributaria de capacitación, no es conducente por norma a los procedimientos y requisitos para un otorgamiento de un título o grado académico, emanado según ley de la república 20.370". | | |
| Certificaciones: | Certificaciones Sistema Gestión de Calidad Normas NCh 2728:2015 e ISO 9001:2015 – Bureau Veritas. | | |
| Requisitos de Aprobación: | Asistencia Mínima: | 75%. | |
| | Evaluación: | Prácticas / Talleres (40%) y Prueba final (60%). | |
| | Nota de Aprobación Mínima: | 70% (escala 10 a 100%) o 4 (escala de 1 a 7). | |
| | Método de Evaluación de Aprendizaje: | Aplicación de test como pauta de observación (base estructura, desarrollo, estudio de caso y/o selección múltiple), como método sistemático de evaluación de los participantes para dar evidencia de sus competencias adquiridas. | |
| Resultado de Aprendizaje Esperado: | Al término de la actividad de capacitación, los participantes podrán aplicar protocolos de seguridad en la operación de Calderas y Autoclaves, empleando los procedimientos internos y la normativa de seguridad. | | |
| Método de Enseñanza / Aprendizaje: | Modalidad E-Learning / Streaming (Sincrónica o Asincrónica). Uso de presentaciones de materias en power point y aplicación de talleres / prueba final, como medios metodológicos de enseñanza y apoyo a participantes, junto con material normativo y técnico descargable. Como apoyo o tutoría, se considera soporte en las materias, administración y comunicación entregada a través del presente Informativo de Actividad de Capacitación y del apoyo técnico vía Streaming (sólo Sincrónico) y consulta vía chat, e-mail y telefónica / whatsapp, mientras dure el Curso. El relator / tutor estará disponible en directo chat, vía Streaming los días definidos para Curso (sólo Sincrónico). El de ser Asincrónico, el relator / tutor estará disponible para dar respuestas a consultas mientras dure el curso vía chat, e-mail (lunes a sábado) y telefónicamente - whatsapp (18:00 hrs. a 19:00 hrs de lunes a viernes). | | |
| Relator(es) / Tutor(es) Optativo(s) | Sr. René Sandoval Alvarado | Ingeniero Químico (USACH), Experto en Prevención de Riesgos y Especialista en Sustancias Peligrosas. | |
| | Sr. Ismael Tuakelna Campo | Ingeniero Químico (USACH), Experto en Prevención de Riesgos y Especialista en Sustancias Peligrosas y Calderas / Autoclaves. | |
| | Sr. Juan Jiménez Adasme | Ingeniero en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente (UTEM), Experto en Prevención de Riesgos y Certificación SEREMI Salud para Revisión Autoclaves y Calderas | |

Materias:

| | Competencias | Contenidos | Detalles | Horas |
|---|---|--|---|-------|
| 1 | Identificar aspectos introductorios de generación de vapor identificando conceptos de generación de vapor y temperatura | Aspectos introductorios de Generación de Vapor - Autoclave y Caldera | <ul style="list-style-type: none"> Autoclave – Caldera / Generador de Vapor. Tipos de vapor. Combustión / Temperatura / Unidades de medida. Instrumentos de medición. Combustión teórica de algunos elementos. Poder calorífico. Cantidad de aire necesaria para la combustión | 4 |
| 2 | Reconocer protocolos de prevención de accidentes en la operación de Equipos de Generación de Vapor considerando la normativa de seguridad | Normativa de seguridad de Equipos de Generación de Vapor | <ul style="list-style-type: none"> Legislación Vigente. Decreto Supremo N°10 del MINSAL. Mantenimiento preventivo. Fiscalización y sanciones. Prevención de accidentes en la operación de los equipos. Condiciones y acciones inseguras. Fallas en Calderas y Autoclaves. Pruebas reglamentarias. Dispositivos de observación y seguridad. | 5 |
| 3 | Describir protocolos de operación segura de Calderas y Autoclaves, empleando funcionamiento de partes principales | Técnicas de operación segura de Calderas y Autoclaves | <ul style="list-style-type: none"> Nociones sobre vapor, producción, composición y clases de vapor. Partes principales, clasificación y tipos de Calderas. Partes principales, clasificación y tipos de Autoclaves. Accesorios de las Autoclaves y Calderas. Agua de alimentación para la generación de vapor. El sistema de combustión. puesta en marcha. El depósito de presión. El sistema de control automático. Técnicas de operación. | 7 |

| | | |
|--|-----------------------------------|--|
| Entrega de Certificados, Cartas y Facturas: | Certificados / Diplomas: | Certificados por participante, con detalle de nombre, Rut, fechas de realización, % asistencia y nota obtenida, una vez terminado y aprobado el curso. La entrega de resultados, certificados y facturas, se entregaran de forma digitalizada, preferentemente dentro de los 5 días hábiles terminada la Actividad de Capacitación. Condición que podría aumentar respecto a los certificados, en caso de pago no realizado o resolución del curso pendiente. En caso de participante que asista por SENCE, el certificado llevará la leyenda siguiente: "Actividad de capacitación autorizada por el SENCE para los efectos de la franquicia tributaria de capacitación, no es conducente por norma a los procedimientos y requisitos para un otorgamiento de un título o grado académico, emanado según ley de la república 20.370". |
| | Asistencia y Calificación: | Entrega de carta a Cliente con detalle de nombre, % asistencia y nota lograda. De proceder, entrega de certificado de asistencia y calificación de participantes para SENCE. Otros certificados específicos que el cliente requiera. |
| | Facturas: | Emisión de facturas exentas de IVA, una vez cancelada inicialmente la capacitación o terminada la actividad de capacitación. |

| | |
|------------------------------|--|
| De Cargo Empresa IPR: | Accesibilidad a portar Web IPR / Presentación inicial e informativo Actividad de Capacitación. Formulario datos participantes. Presentaciones de materias y documentación técnica / normativa vía página Web IPR. Dar a conocer reglamento interno con deberes y derechos / plan de emergencia. Certificado de la Actividad de Capacitación. |
|------------------------------|--|

| | |
|---|---|
| Requisitos Técnicos Mínimos Participantes: | Conocimientos básicos de manejo computacional. Conexión a internet, cámara y video. Procurar encontrarse en un lugar tranquilo, cómodo y sin ruido. Se podrá conectar a través de dispositivos como desktop, notebook, tablet o celular. |
|---|---|

| | | |
|---|----------------------------------|--|
| Retiros Devoluciones y Reclamos: | Retiros de Participantes: | Los participantes que se retiren del Curso y/o no cumplan con los requisitos de aprobación, no podrán terminar y aprobar satisfactoriamente la actividad de capacitación. |
| | Devoluciones de Pagos: | El valor de la capacitación se cursará una vez que el participante inicia su participación. En caso de haber participación, cancelación y no cumplirse con los requisitos de aprobación, no se devolverán los pagos que estén realizados. |
| | Reclamos: | Para cualquier reclamo durante la Capacitación, deberá realizarse al relator de la capacitación y solicitar para este efecto formulario de ser necesario. |

| | |
|--------------------------------|--|
| Medidas Disciplinarias: | Respetar horario de clases según lo definido para la Capacitación Modalidad Streaming (Sincrónico). Cumplir con el avance de módulos y talleres / prueba final. |
|--------------------------------|--|

| | |
|--------------------------|--|
| Aspecto Especial: | Confidencialidad: Los datos entregados por el cliente y los personales correspondientes a los participantes y utilizados para el servicio de capacitación, son tratados por IPR de forma confidencial. |
|--------------------------|--|

| | | |
|------------------------------------|---|--|
| Coordinadoras Capacitación: | Srta. Yeniffe Santos T. (Ejecutiva Comercial y Gestión). Srta. Myrtha Cáceres C. (Coordinadora Capacitación). Srta. Ledys Toledo B. (Ejecutiva Cuentas). Srta. Katherinne Urzúa B. (Ejecutiva Cuentas) | Fonos: 225249735 - 225245154 E-mails: ysantos@iprtda.cl mcaceres@iprtda.cl ltoledo@iprtda.cl kurzua@ipr.cl |
|------------------------------------|---|--|