



Detalle de Solicitud de Curso

Numero Solicitud: 1647989

OTEC: Capacitacion Usach Compania Limitada

1.-Modalidad de Capacitación: Presencial - Grupal

2.-Nombre Curso de Capacitación: Técnicas De Control De Calidad De Las Instalaciones A Gas

3.-Características de los participantes del curso: Inspectores De Gas

4.-Número de participantes: 30

5.-Requisitos de ingreso de los participantes: Licencia De Instalador De Gas Clase 1 , 2 Ó 3

6.-Competencia a desarrollar: Al Finalizar El Curso El Participante Estará En Condiciones De aplicar tecnicas para el control de las instalaciones interiores de gas, de acuerdo a la norma vigente.

Aprendizajes Esperados :

7.-Aprendizajes	8.-Contenidos	Horas Teoricas	Horas Practicas
Verificar los conductos colectivos de evacuación de gases.	1. INSPECCIÓN VISUAL DE CONDUCTOS COLECTIVOS: 1.1 Existencia de conductos según especificaciones de los planos. 1.2 Verificación de la existencia de los sombreretes aspiradores estacionarios. 1.3 Verificación de los materiales del conducto. 1.4 Verticalidad del conducto. 1.5 Exclusividad del conducto. 1.6 Ubicación de abertura de ventilación y ceniceros.	2	6
Verificar obstrucciones, quiebres, materialidades de los conductos colectivos.	2. INSPECCIÓN MEDIANTE CONDUCTOSCOPIA: 2.1 Desmontaje del sombrerete aspirador estacionario. 2.2 Introducir equipos de conductoscopia (cámara) en el conducto colectivo para detectar su estado. 2.3 Verificación e identificación de obstrucciones, discontinuidad y quiebres. 2.4 Verificación de la verticalidad del conducto.	2	6
Determinar el diseño de los conductos colectivos , sus sección interior y diseño y cálculo de los sombreretes	3. VERIFICACIÓN DIMENSIONAL: 3.1 Relación de lados de los conductos. 3.2 Sección interior de los conductos. 3.3 Diseño y cálculo de los sombreretes.	2	7

aspiradores estacionarios			
Ejecutar pruebas de hermeticidad en redes de baja y media presión para gas natural y gas licuado	4. PRUEBAS DE HERMETICIDAD: 4.1 Verificación de llaves de servicio y llaves de paso, medidores, regulares, clase y tipos. 4.2 Instalación de Te de prueba al sistema. 4.3 Conexión de manómetro a la Te. 4.4 Elevación de presión hasta la presión de prueba, según corresponda. 4.5 Alcance de equilibrio térmico. 4.6 Tiempo de duración de la prueba. 4.7 Contrastaciones.	2	7
Verificar instalación y funcionamiento de artefactos a gas tipo A , B y C	5. VERIFICACIÓN DE ARTEFACTOS: 5.1 Sello de certificación. 5.2 Piezas y componentes del artefacto. 5.3 Hollín en el intercambiador de calor. 5.4 Fugas de gas. 5.5 Fugas de agua. 5.6 Conexión al circuito de gas. 5.7 Conexión al sistema de evacuación de gases. 5.8 Conexión del aparato con circuitos de agua fría y caliente. 5.9 Diámetro de entrada y salida del artefacto. 5.10 Anclaje al muro. 5.11 Encendido automático. 5.12 Quemadores en régimen de mínima carga. 5.13 Quemadores en régimen de máxima carga. 5.14 Retroceso o desprendimiento de llama. 5.15 Funcionamiento del sistema de seguridad.	2	7
Verificar la funcionalidad de los conductos colectivos.	6. FUNCIONALIDAD DE CONDUCTO DE EVACUACIÓN (COMBUSTION): 6.1 Perforación de la línea. 6.2 Prueba en condiciones desfavorables. (mínima carga). 6.3 Calibración de analizador. 6.4 Medición según temperatura. 6.5 Combustión y tiro. 6.6 Prueba a plena carga. 6.7 Parámetros permitidos de monóxido, en el conducto.	2	7
Detectar emanaciones de monóxido de carbono en el ambiente donde están instalados los artefactos	7. MONÓXIDO DE CARBONO AMBIENTE: 7.1 Lugar de medición. 7.2 Uso de Equipo. 7.3 Monitoreo constante. 7.4 Parámetros permitidos (partes por millón).	2	6

8.-Total Horas Cronológicas del Curso: 60

10.-Datos de ingreso a Plataforma:

Dirección Web: null

Datos de acceso a la plataforma: (No Indica)

11.-Competencias laborales y docente de los instructores y/o facilitadores:

Rut	Nombre	Profesión
9546051	HECTOR LUIS GUTIERREZ RIQUELME	

Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
Universidad de Santiago de Chile	instalador de artefactos domiciliario	1993	2018
Universidad de Santiago de Chile	terminaciones de obra gruesa	1993	2004
Universidad de Santiago de Chile	INSTALACIONES GAS NATURAL REDES Y GLP	1993	2004
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
GASCO S,A,	EMPRESARIO CONTRATISTA	2001	2004
METROGAS S.A.	SUPERVISOR CONVERSION RESIDENCIAL INDUS	1993	1996

12.-Técnicas Metodológicas: El desarrollo de competencias laborales se realizarán a través de tres tipos de metodología de enseñanza- aprendizaje para adulto en el área del saber, hacer y ser donde se busca que al finalizar el curso los participantes demuestren su capacidad para diagnosticar la funcionalidad de los conductos colectivos de evacuación de gases y artefactos. Además, detectando fugas de gas en baja y media presión. Para ello, las clases serán 100% prácticas en el laboratorio de gas para El Aspecto Teórico De Cada Contenido, Se Desarrollará Bajo La Exposición Del Relator Junto Al Desarrollo De Ejercicios prácticos Adecuados A Cada Tema, Que Incentiven La Discusión, El Intercambio De Ideas sobre las mejores prácticas de inspección. En El Aspecto Práctico Se realizarán Talleres De Aplicación, Tales Como: Estudios De Casos, Resolución De Problemas Y Dinámicas Grupales (Máximo De 2 Participantes Por Grupo). Se Desarrollarán Evaluaciones con pauta de cotejo de notas Parciales Y/O Acumulativas De Los Temas Desarrollados En El Curso Uso De Apuntes Relativos A Los Temas Del Curso, Desarrollo De Ejercicios Individuales De Aplicación De Acuerdo A Los Contenidos Del Curso Desarrollo Y Resolución De Casos Prácticos Reales Presentados Por Participantes en su trabajo realizado en el curso.

13.-Material Didáctico :

Descripción	Cantidad
Manual del relator de 150 páginas, ppt y Set De Ejercicios Individuales Y Grupales De Aplicación. Set De Guías De Desarrollo De Talleres Prácticos. Set De Hojas Evaluativos	1
Totales	1

14.-Requisitos Técnicos

Requisitos Administrativos, porcentaje asistencia dependiendo de la Modalidad y Curso:	75
Requisitos Técnicos:	La evaluaciones están en directa relación con la metodología de enseñanza- aprendizaje para adulto plantadas para el desarrollo de competencias laborales

	<p>el área del saber, hacer y ser donde se pretende mejorar las brechas de los participantes quienes deben demostrar que son capaces de diagnosticar la funcionalidad de los conductos colectivos de evacuación de gases y artefactos. Además, detectando fugas de gas en baja y media presión Para ello, se cuenta con una rúbrica con los aprendizajes esperados en cada unidad. Para Conocer, Medir Y Cuantificar Los Procesos de aprendizaje de los participantes Del Curso Se Elaborará De Un Portafolio de evidencia con pautas de cotejo que demuestren el nivel de manejo en resolver problemas del cliente de manera asertiva . Con pruebas sumativas. Que se Calificará Con Una Escala De 1.0 A 7.0, Los Cuales Se Promediarán. Para La Aprobación Del Curso, Se Exigirá Una Nota Mínima De 4.0 (Escala De 1.0 A 7.0).</p>
--	--

15.-Requisitos Administrativos: (No Indica)

16.-Infraestructura: Sala ¿ laboratorio de gas De Clases De 75 Mts Con 30 Mesas Individuales Y 30 Sillas Individuales, baños diferenciados (para necesidades especiales. Luz Artificial Acorde A La Actividad Con Aire Acondicionado, etc. (simulación espacios laborales reales de las banco de prueba para conductos colectivos de evacuación de gas producto de la combustión,

17.-Material y Equipos :

Descripción	Cantidad
Multimedia Telón Para Proyección Computador Con Plataforma Windows Y Microsoft Office.	1
sombreretes, aspiradores estacionarios , sombrero simple , Tipo H. Artefactos de cámara abierta tipo B y Tipo C, artefacto de cámara estanca tipo C. Analizados de gas de combustión para medición de tiro y Co-correcto, detector de monóxido de carbono ambiente, detector de fugas de HLP y HN	30
Manómetros digitales, Tipo Bourdon , Tipo U Termómetros digitales Rotómetros medidos de caudal Cámara para la ejecución de conductospia para monitoreo de conducto colectivos	30
Alicate, llave ajustables, juego de destornilladores, alicate pico loro , juego de dados, guincha de medir etc. Elementos de protección personal (EPP)	30
Totales	91

18.-Valores del Curso:

Costos Facilitador / Instructores / Relatores:	5.500.000
Costos Infraestructura:	2.700.000
Costos Materiales y Equipos:	2.265.000
Costos Administrativos y Generales:	850.000
Costos Utilidades:	1.980.000
La suma de todos los ítems activos:	15.175.000