

PERFIL COMPETENCIA INSTALADOR DE GAS CLASE 3

FECHA DE EMISIÓN: 31/10/2018 12:56

FICHA DE PERFIL OCUPACIONAL INSTALADOR DE GAS CLASE 3

Sector: CONSTRUCCIÓN

Subsector: INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE GASFITERÍA Y CLIMATIZACIÓN

Código: P-4322-7126-002-V02

Vigencia: 31/12/2019

Otros Nombres Instalador de Gas, Instalador Autorizado

Sector: CONSTRUCCIÓN	Subsector: INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE GASFITERÍA Y CLIMATIZACIÓN	Código: P-4322-7126-002-V02	EstadoActual: Vigente
Nombre perfil : INSTALADOR DE GAS CLASE 3			
Fecha de vigencia: 31/12/2019	Otros nombres: Instalador de Gas, Instalador Autorizado		

Propósito

Diseñar, proyectar, ejecutar, supervisar, modificar, mantener y reparar instalaciones de gas, de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente sobre la materia.

Área Ocupacional : Los Instaladores de gas podrán diseñar, proyectar, supervisar, ejecutar y/o mantener las instalaciones de gas tipo 3, esto es, instalaciones interiores de gas en baja presión, cuya potencia total instalada sea igual o inferior a 60 Kw.

Unidades de competencia	
Codigo:	Descripción
U-4322-7126-001-V02	PROYECTAR, DISEÑAR, EJECUTAR Y SUPERVISAR INSTALACIÓN DE GAS EN BAJA PRESIÓN DE HASTA 60 KW DE POTENCIA DE ACUERDO A NORMATIVA DE LA SEC
U-4322-7126-002-V02	MONTAR TUBERÍAS DE GAS EN BAJA PRESIÓN DE HASTA 60 KW DE POTENCIA DE ACUERDO A NORMATIVA SEC
U-4322-7126-003-V02	MONTAR ARTEFACTOS, ACCESORIOS Y DISPOSITIVOS DE GAS EN BAJA PRESIÓN DE HASTA 60 KW DE POTENCIA DE ACUERDO A NORMATIVA SEC
U-4322-7126-005-V02	MANTENER Y REPARAR ARTEFACTOS Y REDES DE GAS CON POTENCIA INSTALADA DE HASTA 60 KW DE ACUERDO A NORMATIVA SEC

Contextos de Competencia				
Condiciones y situaciones:	Herramientas, equipos y materiales:	Evidencias		
		de Producto	Directas de Desempeño	Indirectas
<ul style="list-style-type: none"> • Trabajando con riesgo de exposición a productos químicos • Trabajando con riesgo de exposición a emanaciones de gas • Trabajando con riesgo a inflamación o explosión de gas • Trabajando en altura • Trabajando en espacios con nivel y desnivel de pisos • Trabajando bajo condiciones de presión de usuarios • Trabajando en montaje o manteniendo de artefactos de gas de hasta 60 KW de potencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Bombín • Casco de seguridad • Corta tubos • Detector de fugas de gas (Lumínico y Sonoro) • Doblador de cañerías • Escalímetro • Espejo • Extintor • Formulario TC6 • Fresa asiento llave • Guantes de seguridad cabritilla • Huincha métrica • Juego de alicates • Limas • Llave Allen • Llave de ajuste (Pico loro) • Llave francesa • Manómetro digital (distinto tipo de unidades) • Manómetro tipo U (columna de agua) • Medidor de monóxido de carbono • MultiTester • Prensa • Soplete soldadura blanda • Soplete soldadura fuerte • Taladro percutor • Tenso activo (Solución Jabonosa) • Tornilladores • Zapatos de seguridad • Antiparras o Lentes de Seguridad • Rotámetro • Ropa ignífuga y antiestática • Pie de metro 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto diseñado • Declaración de instalación realizada y aprobada • Inspección de instalación aprobada • Informe de detección de fugas 	<ul style="list-style-type: none"> • Se coordina con otras especialidades • Sigue procedimientos para la elaboración • Define y comunica reemplazo de artefacto • Realiza diagnóstico de la instalación 	<ul style="list-style-type: none"> • Testimonio de equipo de trabajo • Testimonio de clientes/usuario de la instalación • Testimonio de empleador • Diploma de cursos realizados

Lista Unidades de Competencia

Nombre UCL: PROYECTAR, DISEÑAR, EJECUTAR Y SUPERVISAR INSTALACIÓN DE GAS EN BAJA PRESIÓN DE HASTA 60 KW DE POTENCIA DE ACUERDO A NORMATIVA DE LA SEC Código UCL: U-4322-7126-001-V02		
Fecha de Vigencia: 31/12/2019	Estado Actual: Vigente	Actividades clave

1.- Proyectar , Diseñar instalación de gas en baja presión de hasta 60 kw de potencia, de acuerdo a normativa de la SEC

Criterios de Desempeño:

1. La Factibilidad técnica y normativa del proyecto es revisada, de acuerdo a condiciones de la obra y revisión de potencias instaladas, de acuerdo a normativa de la SEC.
2. El respaldo técnico y normativo de los elementos que se instalarán son incluidos en el cálculo justificativo, de acuerdo a normativa de la SEC.
3. Todos los materiales son cubricados, de acuerdo a requerimientos del mandante y normativa de la SEC.
4. El costo del proyecto es presupuestado, considerando Items y materiales del mismo.
5. Los tiempos de compra y montajes son consignados en el Proyecto, de acuerdo al mandante.

Nombre UCL: PROYECTAR, DISEÑAR, EJECUTAR Y SUPERVISAR INSTALACIÓN DE GAS EN BAJA PRESIÓN DE HASTA 60 KW DE POTENCIA DE ACUERDO A NORMATIVA DE LA SEC

Código UCL: U-4322-7126-001-V02

Fecha de Vigencia: 31/12/2019

Estado Actual: Vigente

Actividades clave

2.- Ejecutar y/o Supervisar instalación de gas en baja presión de hasta 60 kw de potencia, de acuerdo a normativa SEC

Criterios de Desempeño:

1. Los volúmenes y Ventilaciones en el Montaje de Artefacto son revisados, de acuerdo al Proyecto elaborado y normativa de la SEC.
2. Los Principales elementos del Montaje de Tuberías son revisados de acuerdo al Proyecto elaborado y normativa de la SEC.
3. El sellado hermético de las válvulas es verificado en terreno, de acuerdo al proyecto elaborado y normativa de la SEC.
4. La funcionalidad del proyecto es informada en el plano de gas, de acuerdo a condiciones de seguridad y normativa de la SEC
5. El suministro provisorio es solicitado a la empresa distribuidora coordinando con la entidad de certificación para la obtención de sello verde.

3.- Declarar la instalación de gas en baja presión de hasta 60 kw de potencia, de acuerdo a normativa SEC

Criterios de Desempeño:

1. La obtención de sello es coordinada con entidad certificadora, de acuerdo a resultados de supervisión y normativa de la SEC.
2. La declaración de la instalación es realizada ante la SEC, de acuerdo a resultados de supervisión y normativa de la SEC.
3. Los anexos de declaración de instalación, e informe de instalación con modificaciones son entregados al mandante, incluyendo certificado de aprobación, de acuerdo a normativa de la SEC

Competencias Conductuales

Nombre de la Competencia

Indicadores de Conducta

ORIENTACIÓN AL CLIENTE - Es la manera en que se escucha, analiza, comunica y entrega soluciones adecuadas a los requerimientos de los distintos clientes.

ORIENTACIÓN A LA SEGURIDAD - Es la manera en que se preocupa por la propia seguridad, la de los otros y la de las Instalaciones.

- Se preocupa de explicar en detalle el alcance y ejecución del trabajo a sus distintos clientes.
- Se preocupa de entregar un servicio óptimo, satisfaciendo los requerimientos legales y técnicos de los proyectos de instalación en los que participa.
- Se preocupa de realizar análisis de riesgo de los espacios de trabajo de la instalación, tomando acciones correctivas en caso necesario.
- Se preocupa por revisar herramientas y el material a utilizar.
- Se preocupa de utilizar herramientas adecuadas en función a la intervención que realizará.
- Se preocupa de utilizar elementos de protección personal en función al proyecto a realizar

Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

Básicos

- Saber leer y escribir
- Operaciones aritméticas básicas

Técnicos

- Saber calcular áreas y volúmenes
- Profundidades de zanjs
- Tipos de artefactos y su funcionamiento
- Módulos de encendidos electrónicos de calefón
- Calculo de diámetro de tuberías por fórmulas y tablas
- Conocimiento de tabla de conversión de artefactos
- Saber calcular potencia instalada de acuerdo al tipo de gas
- Ley general de los gases
- Saber leer un cronograma de actividades
- Conversión de unidades de medidas
- Leer e interpretar plano red de gas
- Elaboración de croquis de instalación con simbología correspondiente
- Formulario de declaración interiores de gas en SEC (TC6 disponible en web SEC)
- Leer unidades de presión, flujo y/o caudal
- Tipos de soldadura
- Ventilaciones

- Sistema de antirevoco
- Certificación de materiales
- Cruces de muralla
- Profundidades de zanjas
- Tipos de artefactos y su funcionamiento
- Módulos de encendidos electrónicos de calefón
- Tipos de cilindros y razón de vaporización
- Seguridad de ionización
- Concepto de resistencia eléctrica
- Concepto de voltaje
- Ley de ohm
- Concepto de corriente eléctrica
- Usos de termocupla y termostato
- Conceptos básicos de combustión y sus productos
- Concepto de pérdida de presión
- Tipos de artefactos tipo A, tipo B o tipo C
- Operación de artefactos
- Saber calcular y medir zona de instalación
- Tipo de evacuaciones de los gases de artefactos
- Tipos de medidores
- Cálculo de capacidad de medidor
- Reguladores de servicio
- Decreto supremo nº 66 o normativa que lo reemplace
- Decreto Supremo Nº 67, año 2004 o normativa que lo reemplace
- Decreto Supremo Nº 20 (MODIFICA AL 66) o normativa que lo reemplace
- Ley Nº 16744 (Regula los Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales)

Habilidades

• 0

ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS	
Para la evaluación en situación real de trabajo	Para la evaluación simulada
<ul style="list-style-type: none"> • Observación en el lugar de trabajo, programando, controlando, ejecutando y supervisando el proyecto hasta 5 kPa • En el criterio 2 se debe revisar: material, medidas de profundidad, cruces, ubicación, afianzamiento, tipo de soldadura, medidas, aislamiento, volúmenes y ventilaciones, entre otros. . 	<ul style="list-style-type: none"> • Programar, controlar y supervisar la ejecución de un proyecto de instalación en un espacio simulado, realizando al menos las siguientes actividades: x000D_ A)Programa ejecución de proyecto hasta 5 kPa_x000D_ B)Instala artefactos de gas hasta 5 kPa • Programa ejecución de proyecto hasta 5 kPa • Instala artefactos de gas hasta 5 kPa • Pruebas de taller • Pruebas de laboratorio, materiales, herramientas e instrumentos usados • Pruebas de conocimientos y destreza.
Nombre UCL: MONTAR TUBERÍAS DE GAS EN BAJA PRESIÓN DE HASTA 60 KW DE POTENCIA DE ACUERDO A NORMATIVA SEC Código UCL: U-4322-7126-002-V02	
Fecha de Vigencia: 31/12/2019	Estado Actual: Vigente
Actividades clave	
1.- Trazar la instalación interior de acuerdo a normativa SEC	Criterios de Desempeño: 1. La ubicación de tuberías, abrazaderas y soportes son consignados en trazado, de acuerdo a normativa de la SEC. 2. La zona de trabajo es preparada, de acuerdo a condiciones de seguridad y proyecto elaborado. 3. El análisis de riesgo de la zona de trabajo es realizado, de acuerdo a procedimientos de análisis y normativa de la SEC.
2.- Instalar tuberías metálicas y accesorios de acuerdo a normativa SEC	Criterios de Desempeño: 1. Las profundidades y distancias mínimas de seguridad de tuberías son verificadas, de acuerdo a proyecto elaborado y normativa de la SEC. 2. La certificación de cañerías y acoples de tuberías son revisadas, de acuerdo a condiciones de seguridad y proyecto elaborado. 3. Los tiempos de enfriamiento de la soldadura de tuberías son respetados, de acuerdo a las condiciones de seguridad y normativa de la SEC. 4. Las tuberías son protegidas de potenciales daños mecánicos y químicos, de acuerdo a normativa de la SEC.

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
ORIENTACIÓN AL CLIENTE - Es la manera en que se escucha, analiza, comunica y entrega soluciones adecuadas a los requerimientos de los distintos clientes.	<ul style="list-style-type: none"> • Se preocupa de explicar en detalle el alcance y ejecución del trabajo a sus distintos clientes. • Se preocupa de entregar un servicio óptimo, satisfaciendo los requerimientos legales y técnicos de los proyectos de instalación en los que participa. • Se preocupa por revisar herramientas y el material a utilizar. • Se preocupa de utilizar herramientas adecuadas en función a la intervención que realizará.
ORIENTACIÓN A LA SEGURIDAD - Es la manera en que se preocupa por la propia seguridad, la de los otros y la de las instalaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Se preocupa de utilizar elementos de protección personal en función al proyecto a realizar. • Se preocupa de realizar análisis de riesgo de los espacios de trabajo, tomando acciones correctivas en caso necesario.

Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

Básicos

- Saber leer y escribir
- Operaciones matemáticas básica

Técnicos

- Cálculo de diámetro de tuberías por fórmulas y tablas
- Saber calcular potencia instalada de acuerdo al tipo de gas Ley general de los gases
- Saber calcular áreas y volúmenes
- Saber leer un cronograma de actividades
- Saber calcular potencia instalada de acuerdo al tipo de gas
- Ley general de los gases
- Leer e interpretar plano red de gas
- Saber desarrollar un croquis de instalación con simbología correspondiente
- Saber calcular las distancias de los trazos del plano en el terreno
- Saber los conceptos básicos de combustión y sus productos.
- Cálculo de potencia instalada
- Cálculo de cantidad de cilindros
- Concepto de pérdida de presión
- ley general de los gases (familia de gases)
- Tipos de artefactos tipo A, tipo B o tipo C
- Manuales de operación de artefactos
- Procedimiento de análisis de riesgos
- Saber calcular y medir volumen de la instalación
- Cálculo de diámetro de tuberías por fórmulas y tablas
- Tipo de evacuaciones de los gases de artefactos
- Tipos de medidores
- Cálculo de capacidad de medidor
- Reguladores de servicio
- Procedimiento de soldadura blanda
- Procedimiento de soldadura fuerte
- Decreto supremo N° 66 o normativa que lo reemplace
- Decreto supremo N° 67, año 2004 o normativa que lo reemplace
- Decreto supremo N° 20 (modifica al 66) o normativa que lo reemplace
- Ley n° 16744 (regula los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales)

Habilidades

- 0

ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

Para la evaluación en situación real de trabajo

Para la evaluación simulada

- Observación en el lugar de trabajo, realizando montaje de tuberías de gas de hasta 5 kPa de presión

- Realizar un montaje de tuberías de gas en taller, asegurando al menos las siguientes actividades:
- Trazar la instalación interior
- Instalar tuberías metálicas y accesorios
- Pruebas de taller
- Pruebas de laboratorio, materiales, herramientas e instrumentos usados
- Pruebas de conocimientos y destreza

Nombre UCL: MONTAR ARTEFACTOS, ACCESORIOS Y DISPOSITIVOS DE GAS EN BAJA PRESIÓN DE HASTA 60 KW DE POTENCIA DE ACUERDO A NORMATIVA SEC

Código UCL: U-4322-7126-003-V02

Fecha de Vigencia: 31/12/2019

Estado Actual: Vigente

Actividades clave

1.- Instalar válvulas y reguladores con una presión hasta 5 kPa de acuerdo a normativa de la SEC

- Criterios de Desempeño:
1. La Certificación de válvulas y reguladores son revisados, de acuerdo a condiciones de seguridad y normativa de la SEC.
 2. Los fittings, codos, T de prueba, abrazaderas y llaves son instaladas, de acuerdo al proyecto elaborado y normativa de la SEC.
 3. El sentido del flujo, la hermeticidad y la ubicación de venteos de válvulas y reguladores son revisados, de acuerdo al proyecto elaborado y normativa de la SEC.

2.- Instalar artefactos de gas hasta 60 kw de potencia de acuerdo a recomendaciones del fabricante y normativa de la SEC

- Criterios de Desempeño:
1. El tipo de ventilación y la evacuación de gases son considerados en la instalación de artefactos tipo A, B o C, de acuerdo a normativa de la SEC.
 2. La capacidad de evacuación y sellado de conductos son revisados, de acuerdo a condiciones de seguridad y normativa de la SEC.
 3. Las distancias mínimas y sellos de uniones son consideradas en la instalación de artefactos, de acuerdo a recomendaciones del fabricante y normativa de la SEC.
 4. El monóxido de carbono en ambiente es revisado en la prueba de los aparatos, de acuerdo al manual de fabricante y normativa de la SEC

3.- Verificar la estanquidad de acuerdo a normativa SEC

- Criterios de Desempeño:
1. Las fugas de gas al conectar el artefacto en sus conexiones y accesorios son verificadas, de acuerdo a normativa SEC.
 2. La detección de fugas es realizada con prueba de presión y detectores de gas, de acuerdo a condiciones de seguridad y normativa de la SEC

4.- Instalar artefactos de gas hasta 60 kw de potencia de acuerdo a recomendaciones del fabricante y normativa de la SEC

- Criterios de Desempeño:
1. El tipo de ventilación y la evacuación de gases son considerados en la instalación de artefactos tipo A, B o C, de acuerdo a normativa de la SEC.
 2. La capacidad de evacuación y sellado de conductos son revisados, de acuerdo a condiciones de seguridad y normativa de la SEC.
 3. Las distancias mínimas y sellos de uniones son consideradas en la instalación de artefactos, de acuerdo a recomendaciones del fabricante y normativa de la SEC
 4. La detección de fugas es realizada con prueba de presión y detectores de gas, de acuerdo a condiciones de seguridad y normativa de la SEC.
 5. El monóxido de carbono en ambiente es revisado en la prueba de los aparatos, de acuerdo al manual de fabricante y normativa de la SEC.

Competencias Conductuales

Nombre de la Competencia

Indicadores de Conducta

ORIENTACIÓN AL CLIENTE - Es la manera en que se escucha, analiza, comunica y entrega soluciones adecuadas a los requerimientos de los distintos clientes.

- Se preocupa de explicar en detalle el alcance y ejecución del trabajo a sus distintos clientes.
- Se preocupa de entregar un servicio óptimo, satisfaciendo los requerimientos legales y técnicos de los proyectos de instalación en los que participa.
- Se preocupa de realizar análisis de riesgo de los espacios de trabajo de la instalación, tomando acciones correctivas en caso necesario
- Se preocupa por revisar herramientas y el material a utilizar.
- Se preocupa de utilizar herramientas adecuadas en función a la intervención que realizará.
- Se preocupa de utilizar elementos de protección personal en función al proyecto a realizar

ORIENTACIÓN A LA SEGURIDAD - Es la manera en que se preocupa por la propia seguridad, la de los otros y la de las Instalaciones.

Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

Básicos

- Saber leer y escribir
- Operaciones matemáticas básica

Técnicos

- Saber leer un cronograma de actividades
- Conversión de unidades de medidas
- Leer e interpretar plano red de gas
- Leer e interpretar manual y/o placa característica del artefacto
- Tipos de inyectores de gas
- Leer unidades de presión
- Tipos de artefactos y su funcionamiento
- Módulos de encendidos electrónicos de calefón
- Sistemas de seguridad de los artefactos
- Concepto de resistencia eléctrica
- Concepto de potencia eléctrica
- Concepto de voltaje
- Ley de ohm
- Usos de termocupla y termostato
- Conceptos básicos de combustión y sus productos.
- Concepto de pérdida de presión
- Tipos de artefactos tipo A, tipo B o tipo C
- Conocimiento de partes y piezas de los artefactos a gas
- Saber calcular y medir volumen de recinto
- Tipo de evacuaciones de los gases de artefactos
- Reguladores de servicio
- Calculo de presión
- Decreto supremo nº 66 o normativa que lo reemplace
- Decreto Supremo Nº 67., año 2004 o normativa que lo reemplace
- Decreto Supremo Nº 20 (MODIFICA AL 66) o normativa que lo reemplace
- Ley Nº 16744 (Regula los Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales)

Habilidades

- 0

ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS	
Para la evaluación en situación real de trabajo	Para la evaluación simulada
<ul style="list-style-type: none"> • Observación en el lugar de trabajo, realizando montaje de artefactos, accesorios y dispositivos de gas hasta 5 kPa de presión 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un montaje de tuberías en taller, asegurando al menos las siguientes actividades: • Instalar válvulas y reguladores con una presión hasta 5 kPa • Instalar artefactos de gas hasta 5 kPa • Realiza pruebas del estado de la instalación • Pruebas de taller • Pruebas de laboratorio, materiales, herramientas e instrumentos usados • Pruebas de conocimientos y destreza
<p>Nombre UCL: MANTENER Y REPARAR ARTEFACTOS Y REDES DE GAS CON POTENCIA INSTALADA DE HASTA 60 KW DE ACUERDO A NORMATIVA SEC</p> <p>Código UCL: U-4322-7126-005-V02</p> <p>Fecha de Vigencia: 31/12/2019</p> <p>Estado Actual: Vigente</p>	
<p>Actividades clave</p>	

1.- Realizar la mantención y/o reparación de artefactos de gas de acuerdo a normativa SEC

Criterios de Desempeño:

1. Los principales aspectos de la instalación de gas son revisados, de acuerdo a condiciones de seguridad y normativa de la SEC.
2. Los componentes eléctricos y electrónicos del aparato son revisados, de acuerdo al manual del fabricante.
3. Las redes son selladas durante la reparación de artefactos, de acuerdo a condiciones de seguridad y normativa de la SEC.
4. La presencia y magnitud de fuga de gas en artefactos es detectada con pruebas de hermeticidad, de acuerdo a normativa de la SEC.
5. El funcionamiento del artefacto y su sistema de evacuación es verificado, de acuerdo a normativa de la SEC.

Nombre UCL: MANTENER Y REPARAR ARTEFACTOS Y REDES DE GAS CON POTENCIA INSTALADA DE HASTA 60 KW DE ACUERDO A NORMATIVA SEC

Código UCL: U-4322-7126-005-V02

Fecha de Vigencia: 31/12/2019

Estado Actual: Vigente

Actividades clave

2.- Realizar mantenencias y/o reparación de redes interiores de gas hasta 5 kPa de acuerdo a normativa SEC

Criterios de Desempeño:

1. La verificación de la red y de las válvulas de sectorización es realizada con prueba de hermeticidad, de acuerdo a condiciones de seguridad y normativa de la SEC
2. La fuga en la instalación a la vista es reparada, de acuerdo a prueba de hermeticidad y normativa de la SEC
3. La fuga en la Instalación NO a la vista es reparada, identificando sección de acuerdo a prueba de hermeticidad y normativa de la SEC
4. En caso que se modifique la instalación, deberá ser declarada según normativa SEC.

Competencias Conductuales

Nombre de la Competencia

Indicadores de Conducta

ORIENTACIÓN AL CLIENTE - Es la manera en que se escucha, analiza, comunica y entrega soluciones adecuadas a los requerimientos de los distintos clientes

- Se preocupa de explicar en detalle el alcance y ejecución del trabajo a sus distintos clientes.
- Se preocupa de entregar un servicio óptimo, satisfaciendo los requerimientos legales y técnicos de los proyectos de instalación en los que participa.
- Se preocupa por revisar herramientas y el material a utilizar.
- Se preocupa de utilizar herramientas adecuadas en función a la intervención que realizará.
- Se preocupa de utilizar elementos de protección personal en función al proyecto a realizará.
- Se preocupa de realizar Análisis de Riesgo de los espacios de trabajo, tomando acciones correctivas en caso necesario.

ORIENTACIÓN A LA SEGURIDAD - Es la manera en que se preocupa por la propia seguridad, la de los otros y la de las Instalaciones.

Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

Básicos

- Saber leer y escribir
- Operaciones matemáticas básica

Técnicos

- Saber calcular áreas y volúmenes
- Saber leer un cronograma de actividades
- Conversión de unidades de medidas
- Terminología técnica
- Leer e interpretar plano red de gas
- Leer e interpretar manual y/o placa característica del artefacto
- Tipos de inyectores de gas
- Leer unidades de presión
- Tipos de artefactos y su funcionamiento
- Módulos de encendidos electrónicos de calefón
- Sistemas de seguridad de los artefactos
- Concepto de resistencia eléctrica
- Concepto de voltaje
- Concepto de potencia eléctrica
- Concepto de corriente eléctrica
- Ley de ohm
- Usos de termocupla y termostato
- Conceptos básicos de combustión y sus productos
- Concepto de pérdida de presión
- Tipos de artefactos tipo A, tipo B o tipo C
- Saber calcular y medir volumen de recinto
- Tipo de evacuaciones de los gases de artefactos
- Reguladores de servicio
- Calculo de presión
- Decreto supremo Nº 66 o normativa que lo reemplace
- Decreto supremo Nº 67., año 2004 o normativa que lo reemplace

- Decreto supremo N° 20 (modifica al 66) o normativa que lo reemplace
- Ley n° 16744 (regula los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales)

Habilidades

• 0

ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS	
Para la evaluación en situación real de trabajo	Para la evaluación simulada
<ul style="list-style-type: none"> • Observación en el lugar de trabajo, realizando mantenencias de artefactos con potencia de hasta 60 kw • En el criterio 1.1, se deben revisar los siguientes antecedentes: accesos y ventilaciones, estado de válvula de paso, ubicación de artefacto, condiciones de flexibles de artefactos y cilindros y aislación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la mantención de artefactos de gas, con potencia de 60 kw en taller, realizando al menos las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Programar actividades de mantención • Realizar la mantención de artefactos de gas • Pruebas de taller • Pruebas de laboratorio, materiales, herramientas e instrumentos usados • Pruebas de conocimientos y destreza