

## PERFIL COMPETENCIA INSTALADOR(A) DE GAS CLASE 3

### FICHA DE PERFIL OCUPACIONAL INSTALADOR(A) DE GAS CLASE 3

Nombre Perfil: INSTALADOR(A) DE GAS CLASE 3

Código: P-4322-7126-002-V02

Modalidad de evaluación: Completa

Nivel cualificación: 3

Fecha vigencia: 31/12/2025

Estado Actual: Vigente

#### Otros nombres de la ocupación

INSTALADOR DE GAS, INSTALADOR AUTORIZADO

#### Propósito principal de la ocupación

DISEÑAR, PROYECTAR, EJECUTAR, SUPERVISAR, MODIFICAR, MANTENER Y REPARAR INSTALACIONES DE GAS, DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVA VIGENTE SOBRE LA MATERIA

#### Ámbito 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

#### SECTORES ASOCIADOS

| Sector       | Subsector                                               | Área productiva |
|--------------|---------------------------------------------------------|-----------------|
| CONSTRUCCIÓN | INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE GASFITERÍA Y CLIMATIZACIÓN | GAS             |

#### Organismos sectoriales

- GAS Y ELECTRICIDAD - Superintendencia de Electricidad y Combustibles

#### UNIDADES DE COMPETENCIA

| Código UCL          | Nombre UCL                                                                                                                               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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

- TRABAJANDO BAJO CONDICIONES DE PRESIÓN DE USUARIOS.
- TRABAJANDO CON RIESGO A INFLAMACIÓN O EXPLOSIÓN DE GAS.

## CONTEXTOS DE COMPETENCIA

### Condiciones y situaciones

- TRABAJANDO CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A EMANACIONES DE GAS.
- TRABAJANDO CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A PRODUCTOS QUÍMICOS.
- TRABAJANDO EN ALTURA.
- TRABAJANDO EN ESPACIOS CON NIVEL Y DESNIVEL DE PISOS.
- TRABAJANDO EN MONTAJE O MANTENIENDO DE ARTEFACTOS DE GAS DE HASTA 60 KW DE POTENCIA.

### Herramientas, equipos y materiales

- 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

### Evidencia(s) Directa(s) de Proceso o Desempeño

- \* SE COORDINA CON OTRAS ESPECIALIDADES.
- \* SIGUE PROCEDIMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN.
- \* DEFINE Y COMUNICA REEMPLAZO DE ARTEFACTO.
- \* REALIZA DIAGNÓSTICO DE LA INSTALACIÓN.

### Evidencia(s) Directa(s) de Producto

- \* PROYECTO DISEÑADO.
- \* DECLARACIÓN DE INSTALACIÓN REALIZADA Y APROBADA.
- \* INSPECCIÓN DE INSTALACIÓN APROBADA.
- \* INFORME DE DETECCIÓN DE FUGAS.

**Evidencia(s) Indirecta(s) de Proceso o Desempeño**

- \* 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: U-4322-7126-001-V02

Código CIU: 4322

Código CIUO: 7126

Tipo: Específica

## ACTIVIDADES CLAVE

## Actividad 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 CUBICADOS, 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

N/A

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

N/A

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

N/A

## COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD

## Competencia

## Indicadores

**ORIENTACIÓN A LA SEGURIDAD - ES LA MANERA EN QUE SE PREOCUPA POR LA PROPIA SEGURIDAD, LA DE LOS OTROS Y**

SE PREOCUPA DE REALIZAR ANÁLISIS DE RIESGO DE LOS ESPACIOS DE TRABAJO DE LA INSTALACIÓN, TOMANDO ACCIONES CORRECTIVAS EN CASO NECESARIO

## COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD

| Competencia                                                                                                                                              | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LA DE LAS INSTALACIONES                                                                                                                                  | <p>SE PREOCUPA DE UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN FUNCIÓN AL PROYECTO A REALIZAR</p> <p>SE PREOCUPA DE UTILIZAR HERRAMIENTAS ADECUADAS EN FUNCIÓN A LA INTERVENCIÓN QUE REALIZARÁ</p> <p>SE PREOCUPA POR REVISAR HERRAMIENTAS Y EL MATERIAL A UTILIZAR</p> |
| ORIENTACIÓN AL CLIENTE - ES LA MANERA EN QUE SE ESCUCHA, ANALIZA, COMUNICA Y ENTREGA SOLUCIONES ADECUADAS A LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DISTINTOS CLIENTES | <p>SE PREOCUPA DE ENTREGAR UN SERVICIO ÓPTIMO, SATISFACIENDO LOS REQUERIMIENTOS LEGALES Y TÉCNICOS DE LOS PROYECTOS DE INSTALACIÓN EN LOS QUE PARTICIPA</p> <p>SE PREOCUPA DE EXPLICAR EN DETALLE EL ALCANCE Y EJECUCIÓN DEL TRABAJO A SUS DISTINTOS CLIENTES</p>       |

## CONOCIMIENTOS

| Básicos                                                                                                              | Técnicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- OPERACIONES ARITMÉTICAS BÁSICAS</li> <li>- SABER LEER Y ESCRIBIR</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- CÁLCULO DE CAPACIDAD DE MEDIDOR</li> <li>- CALCULO DE DIÁMETRO DE TUBERÍAS POR FÓRMULAS Y TABLAS</li> <li>- CERTIFICACIÓN DE MATERIALES</li> <li>- CONCEPTO DE CORRIENTE ELÉCTRICA</li> <li>- CONCEPTO DE PÉRDIDA DE PRESIÓN</li> <li>- CONCEPTO DE RESISTENCIA ELÉCTRICA</li> <li>- CONCEPTO DE VOLTAJE</li> <li>- CONCEPTOS BÁSICOS DE COMBUSTIÓN Y SUS PRODUCTOS</li> <li>- CONOCIMIENTO DE TABLA DE CONVERSIÓN DE ARTEFACTOS</li> <li>- CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDAS</li> <li>- CRUCES DE MURALLA</li> <li>- DECRETO SUPREMO N° 20 (MODIFICA AL 66) O NORMATIVA QUE LO REEMPLACE</li> <li>- DECRETO SUPREMO N° 66 O NORMATIVA QUE LO REEMPLACE</li> <li>- DECRETO SUPREMO N° 67, AÑO 2004 O NORMATIVA QUE LO REEMPLACE</li> <li>- ELABORACIÓN DE CROQUIS DE INSTALACIÓN CON SIMBOLOGÍA CORRESPONDIENTE</li> <li>- FORMULARIO DE DECLARACIÓN INTERIORES DE GAS EN SEC (TC6 DISPONIBLE EN WEB SEC</li> <li>- LEER E INTERPRETAR PLANO RED DE GAS</li> <li>- LEER UNIDADES DE PRESIÓN, FLUJO Y/O CAUDAL</li> <li>- LEY N° 16744 (REGULA LOS ACCIDENTES DEL TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES</li> <li>- LEY DE OHM</li> <li>- LEY GENERAL DE LOS GASES</li> <li>- MÓDULOS DE ENCENDIDOS ELECTRÓNICOS DE CALEFÓN</li> <li>- OPERACIÓN DE ARTEFACTOS</li> <li>- PROFUNDIDADES DE ZANJAS</li> <li>- PROFUNDIDADES DE ZANJS</li> <li>- REGULADORES DE SERVICIO</li> <li>- SABER CALCULAR ÁREAS Y VOLÚMENES</li> <li>- SABER CALCULAR POTENCIA INSTALADA DE ACUERDO AL TIPO DE GAS</li> <li>- SABER CALCULAR Y MEDIR ZONA DE INSTALACIÓN</li> <li>- SABER LEER UN CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</li> <li>- SEGURIDAD DE IONIZACIÓN</li> <li>- SISTEMA DE ANTIREVOCO</li> <li>- TIPO DE EVACUACIONES DE LOS GASES DE ARTEFACTOS</li> <li>- TIPOS DE ARTEFACTOS TIPO A, TIPO B O TIPO C</li> <li>- TIPOS DE ARTEFACTOS Y SU FUNCIONAMIENT</li> </ul> |

## CONOCIMIENTOS

## Básicos

## Técnicos

- TIPOS DE ARTEFACTOS Y SU FUNCIONAMIENTO
- TIPOS DE CILINDROS Y RAZÓN DE VAPORIZACIÓN
- TIPOS DE MEDIDORES
- TIPOS DE SOLDADURA
- USOS DE TERMOCUPLA Y TERMOSTATO
- VENTILACIONES

Nombre UCL: MONTAR TUBERÍAS DE GAS EN BAJA PRESIÓN DE HASTA 60 KW DE POTENCIA DE ACUERDO A NORMATIVA SEC

Código: U-4322-7126-002-V02

Código CIU: 4322

Código CIUO: 7126

Tipo: Específica

#### ACTIVIDADES CLAVE

##### Actividad 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

N/A

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 ACOPLER 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

N/A

#### COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD

##### Competencia

##### Indicadores

**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 REALIZAR ANÁLISIS DE RIESGO DE LOS ESPACIOS DE TRABAJO, TOMANDO ACCIONES CORRECTIVAS EN CASO NECESARIO

SE PREOCUPA DE UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN FUNCIÓN AL PROYECTO A REALIZAR

SE PREOCUPA DE UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN FUNCIÓN AL PROYECTO A REALIZARÁ

SE PREOCUPA DE UTILIZAR HERRAMIENTAS ADECUADAS EN FUNCIÓN A LA INTERVENCIÓN QUE REALIZARÁ

SE PREOCUPA POR REVISAR HERRAMIENTAS Y EL MATERIAL A UTILIZAR

**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 ENTREGAR UN SERVICIO ÓPTIMO, SATISFACIENDO LOS REQUERIMIENTOS LEGALES Y TÉCNICOS DE LOS PROYECTOS DE INSTALACIÓN EN LOS QUE PARTICIPA

SE PREOCUPA DE EXPLICAR EN DETALLE EL ALCANCE Y EJECUCIÓN DEL TRABAJO A SUS DISTINTOS CLIENTES

#### CONOCIMIENTOS

##### Básicos

##### Técnicos

- OPERACIONES MATEMÁTICAS BÁSICA
- SABER LEER Y ESCRIBIR

- CÁLCULO DE CANTIDAD DE CILINDROS
- CÁLCULO DE CAPACIDAD DE MEDIDOR

## CONOCIMIENTOS

## Básicos

## Técnicos

- CALCULO DE DIÁMETRO DE TUBERÍAS POR FÓRMULAS Y TABLAS
- CÁLCULO DE POTENCIA INSTALADA
- CONCEPTO DE PÉRDIDA DE PRESIÓN
- DECRETO SUPREMO N° 20 (MODIFICA AL 66) O NORMATIVA QUE LO REEMPLACE
- DECRETO SUPREMO N° 66 O NORMATIVA QUE LO REEMPLACE
- DECRETO SUPREMO N° 67, AÑO 2004 O NORMATIVA QUE LO REEMPLACE
- LEER E INTERPRETAR PLANO RED DE GAS
- LEY N° 16744 (REGULA LOS ACCIDENTES DEL TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES
- LEY GENERAL DE LOS GASES
- LEY GENERAL DE LOS GASES (FAMILIA DE GASES
- MANUALES DE OPERACIÓN DE ARTEFACTOS
- PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE RIESGOS
- PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA BLANDA
- PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA FUERTE
- REGULADORES DE SERVICIO
- SABER CALCULAR ÁREAS Y VOLÚMENES
- SABER CALCULAR LAS DISTANCIAS DE LOS TRAZOS DEL PLANO EN EL TERRENO
- SABER CALCULAR POTENCIA INSTALADA DE ACUERDO AL TIPO DE GAS
- SABER CALCULAR POTENCIA INSTALADA DE ACUERDO AL TIPO DE GAS LEY GENERAL DE LOS GASES
- SABER CALCULAR Y MEDIR VOLUMEN DE LA INSTALACIÓN
- SABER DESARROLLAR UN CROQUIS DE INSTALACIÓN CON SIMBOLOGÍA CORRESPONDIENTE
- SABER LEER UN CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
- SABER LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE COMBUSTIÓN Y SUS PRODUCTOS
- TIPO DE EVACUACIONES DE LOS GASES DE ARTEFACTOS
- TIPOS DE ARTEFACTOS TIPO A, TIPO B O TIPO C
- TIPOS DE MEDIDORES



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

**Código: U-4322-7126-003-V02**

**Código CIU: 4322**

**Código CIUO: 7126**

**Tipo: Transversal**

#### ACTIVIDADES CLAVE

##### Actividad 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.

N/A

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.

N/A

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.

N/A

#### COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD

##### Competencia

##### Indicadores

**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 REALIZAR ANÁLISIS DE RIESGO DE LOS ESPACIOS DE TRABAJO DE LA INSTALACIÓN, TOMANDO ACCIONES CORRECTIVAS EN CASO NECESARIO

SE PREOCUPA DE UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN FUNCIÓN AL PROYECTO A REALIZAR

SE PREOCUPA DE UTILIZAR HERRAMIENTAS ADECUADAS EN FUNCIÓN A LA INTERVENCIÓN QUE REALIZARÁ

SE PREOCUPA POR REVISAR HERRAMIENTAS Y EL MATERIAL A UTILIZAR

**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 ENTREGAR UN SERVICIO ÓPTIMO, SATISFACIENDO LOS REQUERIMIENTOS LEGALES Y TÉCNICOS DE LOS PROYECTOS DE INSTALACIÓN EN LOS QUE PARTICIPA

SE PREOCUPA DE EXPLICAR EN DETALLE EL ALCANCE Y EJECUCIÓN DEL TRABAJO A SUS DISTINTOS CLIENTES

## CONOCIMIENTOS

### Básicos

- OPERACIONES MATEMÁTICAS BÁSICA
- SABER LEER Y ESCRIBIR

### Técnicos

- CALCULO DE PRESIÓN
- CONCEPTO DE PÉRDIDA DE PRESIÓN
- CONCEPTO DE POTENCIA ELÉCTRICA
- CONCEPTO DE RESISTENCIA ELÉCTRICA
- CONCEPTO DE VOLTAJE
- CONCEPTOS BÁSICOS DE COMBUSTIÓN Y SUS PRODUCTOS
- CONOCIMIENTO DE PARTES Y PIEZAS DE LOS ARTEFACTOS A GAS
- CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDAS
- DECRETO SUPREMO Nº 20 (MODIFICA AL 66) O NORMATIVA QUE LO REEMPLACE
- DECRETO SUPREMO Nº 66 O NORMATIVA QUE LO REEMPLACE
- DECRETO SUPREMO Nº 67., AÑO 2004 O NORMATIVA QUE LO REEMPLACE
- LEER E INTERPRETAR MANUAL Y/O PLACA CARACTERÍSTICA DEL ARTEFACTO
- LEER E INTERPRETAR PLANO RED DE GAS
- LEER UNIDADES DE PRESIÓN
- LEY Nº 16744 (REGULA LOS ACCIDENTES DEL TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES
- LEY DE OHM
- MÓDULOS DE ENCENDIDOS ELECTRÓNICOS DE CALEFÓN
- REGULADORES DE SERVICIO
- SABER CALCULAR Y MEDIR VOLUMEN DE RECINTO
- SABER LEER UN CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
- SISTEMAS DE SEGURIDAD DE LOS ARTEFACTOS
- TIPO DE EVACUACIONES DE LOS GASES DE ARTEFACTOS
- TIPOS DE ARTEFACTOS TIPO A, TIPO B O TIPO C
- TIPOS DE ARTEFACTOS Y SU FUNCIONAMIENTO
- TIPOS DE INYECTORES DE GAS
- USOS DE TERMOCUPLA Y TERMOSTATO

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

**Código: U-4322-7126-005-V02**

**Código CIU: 4322**

**Código CIUO: 7126**

**Tipo: Transversal**

#### ACTIVIDADES CLAVE

##### Actividad clave

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

N/A

2.- REALIZAR MANTENCIONES 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

N/A

#### COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD

##### Competencia

##### Indicadores

**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 REALIZAR ANÁLISIS DE RIESGO DE LOS ESPACIOS DE TRABAJO, TOMANDO ACCIONES CORRECTIVAS EN CASO NECESARIO

SE PREOCUPA DE UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN FUNCIÓN AL PROYECTO A REALIZAR

SE PREOCUPA DE UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN FUNCIÓN AL PROYECTO A REALIZARÁ

SE PREOCUPA DE UTILIZAR HERRAMIENTAS ADECUADAS EN FUNCIÓN A LA INTERVENCIÓN QUE REALIZARÁ

SE PREOCUPA POR REVISAR HERRAMIENTAS Y EL MATERIAL A UTILIZAR

**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 ENTREGAR UN SERVICIO ÓPTIMO, SATISFACIENDO LOS REQUERIMIENTOS LEGALES Y TÉCNICOS DE LOS PROYECTOS DE INSTALACIÓN EN LOS QUE PARTICIPA

SE PREOCUPA DE EXPLICAR EN DETALLE EL ALCANCE Y EJECUCIÓN DEL TRABAJO A SUS DISTINTOS CLIENTES

## CONOCIMIENTOS

## Básicos

- OPERACIONES MATEMÁTICAS BÁSICA
- SABER LEER Y ESCRIBIR

## Técnicos

- CALCULO DE PRESIÓN
- CONCEPTO DE CORRIENTE ELÉCTRICA
- CONCEPTO DE PÉRDIDA DE PRESIÓN
- CONCEPTO DE POTENCIA ELÉCTRICA
- CONCEPTO DE RESISTENCIA ELÉCTRICA
- CONCEPTO DE VOLTAJE
- CONCEPTOS BÁSICOS DE COMBUSTIÓN Y SUS PRODUCTOS
- CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDAS
- DECRETO SUPREMO Nº 20 (MODIFICA AL 66) O NORMATIVA QUE LO REEMPLACE
- DECRETO SUPREMO Nº 66 O NORMATIVA QUE LO REEMPLACE
- DECRETO SUPREMO Nº 67., AÑO 2004 O NORMATIVA QUE LO REEMPLACE
- LEER E INTERPRETAR MANUAL Y/O PLACA CARACTERÍSTICA DEL ARTEFACTO
- LEER E INTERPRETAR PLANO RED DE GAS
- LEER UNIDADES DE PRESIÓN
- LEY Nº 16744 (REGULA LOS ACCIDENTES DEL TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES
- LEY DE OHM
- MÓDULOS DE ENCENDIDOS ELECTRÓNICOS DE CALEFÓN
- REGULADORES DE SERVICIO
- SABER CALCULAR ÁREAS Y VOLÚMENES
- SABER CALCULAR Y MEDIR VOLUMEN DE RECINTO
- SABER LEER UN CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
- SISTEMAS DE SEGURIDAD DE LOS ARTEFACTOS
- TERMINOLOGÍA TÉCNICA
- TIPO DE EVACUACIONES DE LOS GASES DE ARTEFACTOS
- TIPOS DE ARTEFACTOS TIPO A, TIPO B O TIPO C
- TIPOS DE ARTEFACTOS Y SU FUNCIONAMIENTO
- TIPOS DE INYECTORES DE GAS
- USOS DE TERMOCUPLA Y TERMOSTATO