

PERFIL COMPETENCIA INSTALADOR ELÉCTRICO CLASE D

FECHA DE EMISIÓN: 31/10/2018 12:55

FICHA DE PERFIL OCUPACIONAL INSTALADOR ELÉCTRICO CLASE D

Sector: CONSTRUCCIÓN

Subsector: INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE GASFITERÍA Y CLIMATIZACIÓN

Código: P-4322-7411-001-V02

Vigencia: 31/12/2019

Otros Nombres Eléctrico, instalador autorizado, Instalador, Electricista, Instalador Eléctrico

Sector: CONSTRUCCIÓN	Subsector: INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE GASFITERÍA Y CLIMATIZACIÓN	Código: P-4322-7411-001-V02	EstadoActual: Vigente
Fecha de vigencia: 31/12/2019	Nombre perfil : INSTALADOR ELÉCTRICO CLASE D		
	Otros nombres: Eléctrico, instalador autorizado, Instalador, Electricista, Instalador Eléctrico		

Propósito

Realizar instalaciones eléctricas de acuerdo a normativa de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles

Área Ocupacional : Tipo F: Alumbrado en baja tensión con un máximo de 10 kW de potencia total instalada, sin alimentadores. Tipo G: De calefacción y fuerza motriz en baja tensión con un máximo de 5 kW de potencia total instalada, sin alimentadores.

Unidades de competencia	
Codigo:	Descripción
U-4322-7411-001-V02	ELABORAR UN PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO A NORMATIVA DE LA SEC
U-4322-7411-002-V02	VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE LA OBRA DE ACUERDO A NORMATIVA DE LA SEC
U-4322-7411-003-V02	INSTALAR TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN , EQUIPOS, ARTEFACTOS Y ACCESORIOS DE ACUERDO A NORMATIVA DE LA SEC
U-4322-7411-004-V02	CANALIZAR LA DISTRIBUCIÓN INTERIOR EN BANDEJAS PORTACONDUCTORES Y MOLDURAS DE ACUERDO A NORMATIVA DE LA SEC
U-4322-7411-005-V02	CANALIZAR LA DISTRIBUCIÓN INTERIOR EN PILARES DE SERVICIO Y TUBERIAS DE ACUERDO A NORMATIVA DE LA 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 en ambientes con exposición a descargas eléctricas. Trabajando en ambiente con polvo en suspensión Trabajando en altura Trabajando en espacios con nivel y desnivel de pisos Trabajando bajo condiciones de presión de usuarios 	<ul style="list-style-type: none"> Alicate cortante con aislación eléctrica Alicate de punta con aislación eléctrica Casco no metálico Destornilladores con aislación eléctrica Equipos para pruebas de diferencias Guantes aislantes Insumos de orden y limpieza Lentes o antiparras antigolpe con filtro uv Llave de torque Marco sierra Martillo Megómetro Multitester Amperímetro de tenaza Overol o ropa de trabajo para instalaciones eléctricas Pela cable Pistola de calor Soldadoras de alto punto de fusión (termo fusiones) Taladro Zapatos de seguridad dieléctricos Compás Lápices delineadores Escalímetro 	<ul style="list-style-type: none"> Croquis elaborado y aprobado Proyecto elaborado Presencia de separador de corrientes débiles y fuertes en instalación Cajas instaladas y aprobadas por inspección Tubería protegida de acuerdo a la norma Tomas a tierra con medidas aprobadas y certificadas por inspección Artefactos instalados respetando zonas de seguridad Informe de revisión aprobado Cálculo justificativo 	<ul style="list-style-type: none"> Pica muros, cuidando de no hacerlo en zonas estructurales Realiza tareas en coordinación con otras especialidades Comunica a usuarios pasos a seguir Realiza excavación, cuidando su seguridad personal Sigue paso a paso los procedimientos de instalación 	<ul style="list-style-type: none"> Aprobación del usuario Testimonio de usuarios anteriores Croquis elaborados Proyectos elaborados Fotografías de obras anteriores

Lista Unidades de Competencia

Nombre UCL: ELABORAR UN PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO A NORMATIVA DE LA SEC	
Código UCL: U-4322-7411-001-V02	
Fecha de Vigencia: 31/12/2019	Estado Actual: Vigente
Actividades clave	
1.- Planificar proyecto eléctrico de acuerdo a requerimientos del mandante y normativa de la SEC	<p>Criterios de Desempeño:</p> <ol style="list-style-type: none"> La dirección y composición del área de la obra es incluida en el proyecto, de acuerdo a normativa de la SEC. El respaldo técnico y normativo del cálculo justificativo es incluido en el proyecto, de acuerdo a normativa SEC. El material contabilizado y descrito es incluido en el proyecto, de acuerdo a mandante y normativa de la SEC. Los recursos humanos del proyecto son descritos en el mismo, de acuerdo a las especificaciones técnicas y normativa de la SEC.
2.- Calendarizar actividades del proyecto eléctrico de acuerdo a requerimientos del mandante y normativa de la SEC	<p>Criterios de Desempeño:</p> <ol style="list-style-type: none"> El inicio y término de la instalación de la obra general y de la instalación eléctrica en particular son revisados, de acuerdo requerimiento del mandante y la normativa de la SEC. Los tiempos de compra de materiales son descritos en el proyecto, de acuerdo al mandante. El inicio y término de obras es coordinado con otras especialidades, según características de la obra y normativa de la SEC.

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
ORIENTACIÓN AL ORDEN - Es la manera en que las personas orientan su conducta a través de pasos ordenados, registrando cada uno de los pasos necesarios para un resultado eficiente y eficaz.	<ul style="list-style-type: none"> Se preocupa de hacer las tareas de manera secuencial. Se preocupa de mantener todo ordenado contabilizado y acopiado.

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
ORIENTACIÓN AL CLIENTE - Es la manera en que las personas escuchan y entregan soluciones adecuadas a los requerimientos de sus distintos clientes.	<ul style="list-style-type: none"> • Se preocupa de explicar e informar claramente el trabajo a realizar. • 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 realizar • Se preocupa de realizar análisis de riesgo de los espacios de trabajo, tomando acciones preventivas en caso necesario.
ORIENTACIÓN A LA SEGURIDAD - Es la manera en que las personas se preocupan por la propia seguridad, de otros y de las Instalaciones.	

Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

Básicos

- Saber leer y escribir
- Operaciones aritméticas básicas
- Saber leer, preparar y redactar la información para un cronograma de actividades.

Técnicos

- Manejar y aplicar conocimientos elementales de magnitudes y leyes que la relacionan
- Manejar y aplicar conocimientos elementales de CC y CA
- Saber generar e interpretar un diagrama unilíneal, circuitos de control y automatización elementales de un proyecto eléctrico en particular y su respectivo cuadro de cargas
- Saber leer e interpretar planos
- Saber manejar y aplicar normas técnicas en la elaboración de proyectos eléctricos de alumbrado, calefacción y fuerza motriz.
- Saber de conocimientos elementales sobre protecciones eléctricas, interruptores, fusibles, interruptores automáticos y protector diferencial.
- Saber sobre conocimientos elementales de sistemas de partida de motores de CC y CA.
- Cálculo de diámetro de ductos
- Conocer los factores de cargas
- Conocer sobre potencia activa
- Conocer sobre potencia reactiva
- Conocer sobre potencia aparente
- Saber levantar un croquis eléctrico unilíneal con simbología adecuada
- Saber sobre ubicación de materiales
- Cálculo de metros cuadrados y metros lineales de perímetro particularmente
- Costos de materiales, mano de obra y gastos generales
- Concepto de cortocircuito en un punto determinado
- Concepto de contacto indirecto
- Concepto de contacto directo
- Corriente alterna
- Conocimiento sobre mediciones de resistencia, corriente, voltaje, aislación en CC y CA
- Tener nociones elementales de sistemas de puestas a tierras en baja tensión
- Cálculo respecto a sección de conductores
- Cálculo de voltaje de pérdida
- Cálculo de cargas asociadas a protección
- Cálculo de coordinación de fusibles, interruptores automáticos y relé diferencial.
- Conocimiento elemental sobre la Ley de OHM
- Tipos de protecciones y su funcionamiento para cortocircuitos, contactos directos e indirectos.
- Concepto de medición elemental de resistencia de terreno
- Conocimiento de primeros auxilios
- Riesgos eléctricos en la instalación (ej.: desenergización, implementos de trabajo, etc.)
- Conocimientos elementales de aplicaciones prácticas en Laboratorios según infraestructura indicada en el DS 92/83
- NORMA NCH-4/2003
- NORMA NCH 2-84 y 10-84
- Procedimiento de tramitación de un proyecto eléctrico ante la SEC
- Decreto Supremo 92 "reglamento de instaladores eléctricos" del Ministerio de Economía
- 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 Lugar de Trabajo, Elaborando un Proyecto eléctrico considerando requerimientos específicos de mandantes y la Normativa de la SEC. • Calendarizando un proyecto, en que se deba coordinar con otras especialidades de la Obra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un proyecto eléctrico completo, asegurando al menos las siguientes actividades: Proyectar la Instalación, Asignar Recursos Físicos y Materiales, y Calendarizar actividades. • Pruebas de taller • Pruebas de laboratorio según infraestructura para clase D(DS 92/83), materiales, herramientas e instrumentos usados • Pruebas de conocimientos y destreza

Nombre UCL: VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE LA OBRA DE ACUERDO A NORMATIVA DE LA SEC	
Código UCL: U-4322-7411-002-V02	
Fecha de Vigencia: 31/12/2019	Estado Actual: Vigente
Actividades clave	
1.- Verificar dispositivos de protección y puestas a tierra de acuerdo a proyecto Elaborado y normativa de la SEC	<p>Criterios de Desempeño:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las modificaciones al proyecto original son incorporadas al plano de obra, de acuerdo a normativa de la SEC. 2. Los códigos de colores y conexión de conductores de protección son verificados en terreno, de acuerdo a proyecto elaborado y normativa de la SEC. 3. Los Automáticos y diferenciales son revisados, de acuerdo a Proyecto elaborado y normativa de la SEC. 4. La conexión equipotencial y la cámara de registro de las tierras son verificadas de acuerdo a Proyecto elaborado y normativa de la SEC. 5. La puesta a tierra es medida, de acuerdo a métodos de medición estipulado en normativa SEC.
2.- Verificar tipo de canalizaciones y funcionamiento de artefactos, aparatos y elementos de acuerdo a proyecto elaborado y normativa de la SEC	<p>Criterios de Desempeño:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Todos los interruptores de comando de los centros son verificados, de acuerdo a condiciones de seguridad, plano de obra terminada y normativa de la SEC. 2. La existencia de sólo un circuito por ducto es verificada, de acuerdo a condiciones de seguridad y normativa de la SEC. 3. El afianzamiento de los artefactos instalados son revisados, de acuerdo a condiciones de seguridad y normativa de la SEC.
3.- Ejecutar marcha blanca y pruebas generales de recepción de acuerdo a normativa de la SEC	<p>Criterios de Desempeño:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las tensiones y aislación son medidas, de acuerdo índices establecidos en normativa de la SEC. 2. Todos los artefactos, dispositivos y elementos eléctricos de la instalación son puestos en marcha blanca, de acuerdo a Normativa de la SEC 3. La cantidad circuitos en tableros son verificados, de acuerdo a plano de obra terminada y normativa de la SEC.

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
ORIENTACIÓN AL ORDEN - Es la manera en que las personas orientan su conducta a través de pasos ordenados, registrando cada uno de los pasos necesarios para un resultado eficiente y eficaz.	<ul style="list-style-type: none"> • Se preocupa de hacer las tareas de manera secuencial. • Se preocupa de mantener todo ordenado contabilizado y acopiado. • Se preocupa de explicar e informar claramente el trabajo a realizar
ORIENTACIÓN AL CLIENTE - Es la manera en que las personas escuchan y entregan soluciones adecuadas a los requerimientos de sus distintos clientes	<ul style="list-style-type: none"> • 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 las personas se preocupan por la propia seguridad, de otros y 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 preventivas en caso necesario.

Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

Básicos

- Saber leer y escribir
- Operaciones aritméticas básicas
- Saber leer, preparar y redactar la información para un cronograma de actividades.

Técnicos

- Saber leer un diagrama unilineal de un proyecto eléctrico en particular y su respectivo cuadro de cargas
- Saber levantar un croquis eléctrico unilineal con simbología adecuada
- Cálculos de iluminación en locales de reunión de personas
- Cálculo de diámetro de ductos
- Concepto de contacto indirecto
- Concepto de contacto directo
- Conceptos de tierra de protección, de servicios y neutralización
- Cálculo respecto a sección de conductores
- Concepto de resistencia de aislación
- Cálculo de voltaje de pérdida
- Cálculo de cargas asociadas a protección
- Conocimiento elemental sobre la Ley de OHM
- Tipos de protecciones y su funcionamiento para cortocircuitos, contactos directos e indirectos.
- Concepto de medición de resistencia de puesta a tierra
- Riesgos eléctricos en la instalación (ej.: desenergización, implementos de trabajo, etc.)
- Concepto de sistema equipotencial
- Disposiciones generales de Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Reglamento
- NORMA NCH-4/2003
- NORMA NCH 2-84 y 10-84
- Decreto Supremo 327 (Lo relativo, a baja tensión) del Ministerio de Economía
- Procedimiento de tramitación de un proyecto eléctrico ante la SEC
- Decreto Supremo 92 "reglamento de instaladores eléctricos" del Ministerio de Economía
- 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 Lugar de Trabajo, Ejecutando la Recepción Técnica de la Obra	<ul style="list-style-type: none">• Ejecutar la recepción Técnica de la Obra, asegurando al menos las siguientes actividades:• Preparar croquis de inspección medir puesta a tierra• Verificar funcionamiento de protecciones y elementos de seguridad de la instalación• Verificar funcionamiento de artefactos, aparatos y elementos de control• Ejecutar marcha blanca y pruebas generales de recepción• Pruebas de taller• Pruebas de laboratorio, materiales, herramientas e instrumentos usados• Pruebas de conocimientos y destreza

Nombre UCL: INSTALAR TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN , EQUIPOS, ARTEFACTOS Y ACCESORIOS DE ACUERDO A NORMATIVA DE LA SEC

Código UCL: U-4322-7411-003-V02

Fecha de Vigencia: 31/12/2019

Estado Actual: Vigente

Actividades clave

1.- Instalar tableros de distribución de acuerdo a normativa de la SEC

Criterios de Desempeño:

1. La ubicación y afianzamiento del tablero es revisado, de acuerdo al proyecto elaborado y normativa de la SEC.
2. El Tablero es armado y montado, de acuerdo a diagrama unilineal de proyecto y normativa de la SEC.
3. Los electrodos son instalados en terreno, de acuerdo a medidas estipuladas en normativa de la SEC.
4. el largo de conectores para toma de tierra de servicio y protección son verificados, de acuerdo a condiciones de seguridad y normativa de la SEC
5. Las tomas de tierra de servicio y de protección son instaladas a las barras de tablero, de acuerdo al proyecto elaborado y normativa de la SEC.
6. La capacidad del empalme es verificada, de acuerdo al proyecto y a empalme existente.

2.- Instalar artefactos, equipos y accesorios de acuerdo a normativa de la SEC

Criterios de Desempeño:

1. Los interruptores de comando de los centros son instalados, de acuerdo a proyecto elaborado y normativa de la SEC.
2. Las distancias de seguridad para artefactos de baños son respetadas, de acuerdo a la normativa de la SEC.
3. Las tapas de las cajas de derivación son instaladas y revisadas de acuerdo al proyecto elaborado y normativa de la SEC.

Competencias Conductuales

Nombre de la Competencia

Indicadores de Conducta

ORIENTACIÓN AL ORDEN - Es la manera en que las personas orientan su conducta a través de pasos ordenados, registrando cada uno de los pasos necesarios para un resultado eficiente y eficaz.

- Se preocupa de hacer las tareas de manera secuencial.
- Se preocupa de mantener todo ordenado contabilizado y acopiado.

ORIENTACIÓN AL CLIENTE - Es la manera en que las personas escuchan y entregan soluciones adecuadas a los requerimientos de sus distintos clientes.

- Se preocupa de explicar e informar claramente el trabajo a realizar.
- 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.

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

- 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.
- Se preocupa de realizar análisis de riesgo de los espacios de trabajo, tomando acciones preventivas en caso necesario.

Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

Básicos

- Saber leer y escribir
- Operaciones aritméticas básicas
- Saber leer, preparar y redactar la información para un cronograma de actividades.

Técnicos

- Saber leer e interpretar un plano eléctrico
- Saber a nivel básico, leer e interpretar planos de otras especialidades
- Concepto de cortocircuito en un punto determinado
- Cálculos de iluminación en locales de reunión de personas
- Conexión equipotencial
- Concepto de contacto indirecto
- Concepto de contacto directo
- Conceptos de tierra de protección, de servicios y neutralización
- Cálculo respecto a sección de conductores
- Cálculo de cargas asociadas a protección
- Conocimiento elemental sobre la Ley de OHM

- Tipos de protecciones y su funcionamiento para cortocircuitos, contactos directos e indirectos.
- Concepto de medición de resistencia de terreno
- Riesgos eléctricos en la instalación (ej.: desenergización, implementos de trabajo, etc.)
- Disposiciones generales de Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Reglamento
- NORMA NCH-4/2003
- NORMA NCH 2-84 y 10-84
- Decreto Supremo 327 (Lo relativo, a baja tensión) del Ministerio de Economía
- Procedimiento de tramitación de un proyecto eléctrico ante la SEC
- Decreto Supremo 92 "reglamento de instaladores eléctricos" del Ministerio de Economía
- 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 Lugar de Trabajo, Instalando Tableros, equipos, Artefactos y Accesorios en obras que requieran coordinación con otras especialidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar Tableros, Equipos, Artefactos y Accesorios, asegurando al menos las siguientes actividades: • Armar e Instalar Tableros • Instalar Toma de Tierra • Instalar Artefactos, Equipos y Accesorios • Realizar Prueba de Artefactos • Pruebas de taller • Pruebas de laboratorio, materiales, herramientas e instrumentos usados • Pruebas de conocimientos y destreza
<p>Nombre UCL: CANALIZAR LA DISTRIBUCIÓN INTERIOR EN BANDEJAS PORTACONDUCTORES Y MOLDURAS DE ACUERDO A NORMATIVA DE LA SEC Código UCL: U-4322-7411-004-V02</p>	
<p>Fecha de Vigencia: 31/12/2019</p>	<p>Estado Actual: Vigente</p>
<p>Actividades clave</p>	
<p>1.- Aplicar aspectos generales de la canalización en bandejas, porta conductores y molduras de acuerdo a normativa de la SEC</p>	<p>Criterios de Desempeño: 1. Las cajas de derivación, enchufes e interruptores a la vista son Instalados de acuerdo a proyecto elaborado y condiciones de seguridad. 2. Las modificaciones a la instalación son informadas en trazado de Plano eléctrico de acuerdo a condiciones de seguridad y normativa de la SEC. 3. Los elementos estructurales de la construcción son resguardados durante el picado de muros, de acuerdo a condiciones de seguridad de la vivienda y normativa de la SEC.</p>
<p>2.- Canalizar bandejas porta-conductores y canaletas de acuerdo a normativa SEC</p>	<p>Criterios de Desempeño: 1. Los conductores son instalados, amarrados y etiquetados, de acuerdo a condiciones de seguridad de la obra y normativa de la SEC 2. Las corrientes débiles y de fuerza son separadas con tabiques, de acuerdo a condiciones de seguridad de la obra y normativa de la SEC 3. En canalización en suelo se considera la inclinación necesaria para no inundar, de acuerdo a Proyecto elaborado. 4. La capacidad máxima de las molduras es considerada en la Instalación de corrientes débiles, de acuerdo a Proyecto elaborado y condiciones de seguridad.</p>

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
<p>ORIENTACIÓN AL ORDEN - Es la manera en que las personas orientan su conducta a través de pasos ordenados, registrando cada uno de los pasos necesarios para un resultado eficiente y eficaz.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se preocupa de hacer las tareas de manera secuencial. • Se preocupa de mantener todo ordenado contabilizado y acopiado. • Se preocupa de explicar e informar claramente el trabajo a realizar.
<p>ORIENTACIÓN AL CLIENTE - Es la manera en que las personas escuchan y entregan soluciones adecuadas a los requerimientos de sus distintos clientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se preocupa de entregar un servicio óptimo, satisfaciendo los requerimientos legales y técnicos de los proyectos de instalación en los que participa.

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
ORIENTACIÓN A LA SEGURIDAD - Es la manera en que las personas se preocupan por la propia seguridad, de otros y de las Instalaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Se preocupa de realizar análisis de riesgo de los espacios de trabajo, tomando acciones preventivas en caso necesario.

Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

Básicos

- Saber leer y escribir
- Operaciones aritméticas básicas
- Saber leer, preparar y redactar la información para un cronograma de actividades.

Técnicos

- Saber leer un diagrama unilineal de un proyecto eléctrico en particular y su respectivo cuadro de cargas
- Saber leer e interpretar un plano eléctrico
- Saber leer e interpretar planos de otras especialidades a un nivel básico
- Cálculos de iluminación en locales de reunión de personas
- Concepto de contacto indirecto
- Concepto de contacto directo
- Ejecución de la puesta a tierra
- Conexión equipotencial
- Conocimiento elemental sobre la Ley de OHM
- Riesgos eléctricos en la instalación (ej.: desenergización, implementos de trabajo, etc.)
- Determinar caja y canalización adecuada al tipo de instalación y al ambiente en que se realizará la instalación eléctrica (plástico, metálico).
- Capacidad mecánica de canalizaciones
- Disposiciones generales de Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Reglamento
- NORMA NCH-4/2003
- NORMA NCH 2-84 y 10-84
- Decreto Supremo 327 (Lo relativo, a baja tensión) del Ministerio de Economía
- Procedimiento de tramitación de un proyecto eléctrico ante la SEC
- Decreto Supremo 92 "reglamento de instaladores eléctricos" del Ministerio de Economía
- 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 Lugar de Trabajo, Canalizando la distribución Interior en Bandejas y Molduras en lugares de difícil acceso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Canalizar la distribución interior en Bandejas y Molduras, asegurando al menos las siguientes actividades: • Aplicar aspectos generales de la canalización en Bandejas y Molduras • Canalizar bandejas porta conductores y canaleta (Canalización de conductores en ductos) • Pruebas de taller • Pruebas de laboratorio, materiales, herramientas e instrumentos usados • Pruebas de conocimientos y destreza

Nombre UCL: CANALIZAR LA DISTRIBUCIÓN INTERIOR EN PILARES DE SERVICIO Y TUBERÍAS DE ACUERDO A NORMATIVA DE LA SEC

Código UCL: U-4322-7411-005-V02

Fecha de Vigencia: 31/12/2019

Estado Actual: Vigente

Actividades clave

1.- Aplicar aspectos generales de la canalización en pilares de servicio y tuberías de acuerdo a normativa de la SEC

Criterios de Desempeño:

1. La sujeción mecánica de las cajas de derivación, enchufes e interruptores a la vista, pre embutida y embutida es revisada, de acuerdo a condiciones de seguridad y normativa de la SEC
2. Las filtraciones y entradas de mezclas en cajas de derivación, enchufes e interruptores pre-embutido son eliminadas, de acuerdo a condiciones de seguridad y normativa de la SEC
3. Las modificaciones a la instalación son informadas en trazado de plano eléctrico de acuerdo a normativa de la SEC.

2.- Canalizar tuberías metálicas, no metálicas y cajas de acuerdo a normativa de la SEC

Criterios de Desempeño:

1. Las cajas metálicas y no metálicas de derivación, de artefactos y accesorios son instalados, de acuerdo al proyecto elaborado.
2. El tipo de conducto a utilizar es revisado, de acuerdo al proyecto elaborado y normativa de la SEC.
3. La sujeción de tuberías es revisada, de acuerdo a proyecto elaborado y normativa de la SEC.

Competencias Conductuales

Nombre de la Competencia

Indicadores de Conducta

ORIENTACIÓN AL ORDEN - Es la manera en que las personas orientan su conducta a través de pasos ordenados, registrando cada uno de los pasos necesarios para un resultado eficiente y eficaz.

- Se preocupa de hacer las tareas de manera secuencial.
- Se preocupa de mantener todo ordenado contabilizado y acopiado.

ORIENTACIÓN AL CLIENTE - Es la manera en que las personas escuchan y entregan soluciones adecuadas a los requerimientos de sus distintos clientes.

- Se preocupa de explicar e informar claramente el trabajo a realizar.
- 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.

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

- 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.
- Se preocupa de realizar análisis de riesgo de los espacios de trabajo, tomando acciones preventivas en caso necesario.

Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

Básicos

- Saber leer y escribir
- Operaciones aritméticas básicas
- Saber leer, preparar y redactar la información para un cronograma de actividades.

Técnicos

- Técnicas de montaje de diferentes tipos de canalizaciones
- Código de colores de los conductores
- Cálculos de iluminación en locales de reunión de personas
- Saber leer e interpretar un plano eléctrico
- Saber a leer e interpretar a nivel básico planos de otras especialidades
- Concepto de contacto indirecto
- Conexión equipotencial
- Concepto de contacto directo
- Conceptos de tierra de protección, de servicios y neutralización
- Conocimiento elemental sobre la Ley de OHM
- Riesgos eléctricos en la instalación (ej.: desenergización, implementos de trabajo, etc.)
- Determinar caja y canalización adecuada al ambiente en que se realizará la instalación eléctrica (plástico, metálico, antiexplosivo)
- Disposiciones generales de Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Reglamento
- NORMA NCH-4/2003
- NORMA NCH 2-84 y 10-84

- Decreto Supremo 327 (Lo relativo, a baja tensión) del Ministerio de Economía
- Procedimiento de tramitación de un proyecto eléctrico ante la SEC
- Decreto Supremo 92 "reglamento de instaladores eléctricos" del Ministerio de Economía
- 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 Lugar de Trabajo, Canalizando la distribución Interior Tuberías en que la sujeción mecánica presente dificultades 	<ul style="list-style-type: none"> • Canalizar la distribución interior de Tuberías, asegurando al menos las siguientes actividades: • Aplicar aspectos generales de la canalización en Tuberías • Canalizar Tuberías Metálicas, No Metálicas y Cajas • Pruebas de taller • Pruebas de laboratorio, materiales, herramientas e instrumentos usados • Pruebas de conocimientos y destreza