

**Plan de Práctica Profesional ESPECIALIDAD DE ELECTRICIDAD****I. IDENTIFICACIÓN EMPRESA****A: DATOS DE LA EMPRESA**

NOMBRE EMPRESA	Rut:
	Dirección:
	Correo Electrónico:
	Teléfono:

B: DATOS DEL ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL**I. IDENTIFICACIÓN COLEGIO****A: DATOS DEL ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL**

NOMBRE DEL LICEO ESCUELA INDUSTRIAL LAS NIEVES	RBD: 10496-5
	Dirección: AV. JORGE ROSS 255, PUENTE ALTO
	Correo Electrónico: ESCUELAINDUSTRIAL@PROTECTORA.CL
	Teléfono: 56 2 28500128

II. TAREAS QUE REALIZA EL PRACTICANTE

Áreas de competencia que el estudiante pondrá en práctica y competencias de empleabilidad que se evaluarán durante la práctica profesional.

Escala de 1 a 5

5: EXCELENTE, domina los aprendizajes esperados, cumpliendo con la totalidad a cabalidad los indicadores señalados y las tareas específicas a su cargo.

4: BIEN, alcanza los aprendizajes esperados, cumpliendo con los indicadores señalados y las tareas específicas a su cargo.

3: REGULAR, no alcanza con todos los aprendizajes esperados, cumpliendo con dificultad los indicadores señalados y las tareas específicas a su cargo.

2: INSUFICIENTE, no alcanza todos los aprendizajes esperados, y cumple con dificultad los indicadores señalados y las tareas específicas a su cargo.

1: DEFICIENTE, no alcanza los aprendizajes esperados, y no cumple con los indicadores señalados y las tareas específicas a su cargo.

(1) ANOTE EL VALOR DE LA EVALUACIÓN DE ACUERDO A LA ESCALA INDICADA.

Tareas relacionadas con el perfil de egreso y áreas de competencia de la especialidad

Áreas de Competencia 1:		Instalaciones de alumbrado			
Perfil de Egreso		Ejecutar instalaciones de alumbrado en baja tensión con un máximo de 10 kW de potencia instalada total, sin alimentadores, aplicando la normativa eléctrica vigente, de acuerdo a los planos, a la memoria de cálculo y a los presupuestos con cubicación de materiales y mano de obra.			
HORAS DE PRACTICA		SEMANALES		DIARIAS	
TAREAS REALIZADAS POR EL PRACTICANTE	ACTIVIDADES	Indicadores	Nivel de logro (1)	Tiempo (horas)	
Interpreta correctamente planos y /o circuitos eléctricos.	Analiza diagramas y planos eléctricos para establecer procedimientos de instalación de circuitos y componentes, de acuerdo a las especificaciones del proyecto eléctrico.	Lee planos y diagramas eléctricos. Identifica simbología eléctrica.			
Instala y conecta centro de luces y accesorios de acuerdo a normativa técnica.	Instala y conecta los centros de luces y accesorios de acuerdo a las especificaciones del proyecto, utilizando eficientemente los insumos para los procesos productivos, disponiendo cuidadosamente los desechos y realizando un trabajo en equipo.	Selecciona herramientas y accesorios adecuados para el circuito. Aplica normativa vigente. Utiliza dispositivos de eficiencia energética.			
Identifica diferentes tipos de conductores eléctricos	Selecciona el conductor de acuerdo al tipo y la cantidad señalados en el plano eléctrico, considerando los aspectos geográficos y ambientales y la normativa eléctrica vigente	Lee nomenclatura en planos eléctricos. Cubica y selecciona conductores adecuados en base al proyecto.			

Ejecuta instalaciones eléctricas de alumbrado	Ejecuta las uniones de conductores aplicando técnicas de conexión, soldadura, aislación, ordenamiento, principios de resistencia de materiales y normativa técnica.	Aplica normativa de seguridad. Utiliza herramientas pertinentes para la ejecución de uniones. Realiza uniones normalizadas en base a la normativa vigente		
Realiza pruebas de funcionamiento eléctrico, haciendo uso de herramientas e instrumentos, según protocolo y normas de seguridad.	Realiza pruebas de funcionamiento eléctrico haciendo uso de herramientas e instrumentos, según el protocolo y las normas de seguridad eléctricas y de cuidado personal	Selecciona herramientas e instrumentos para la ejecución de las pruebas. Aplica normativa de seguridad. Realiza pruebas eléctricas según protocolo establecido.		
Reconoce los distintos sistemas de protección eléctrica.	Interconecta los dispositivos de protección a los circuitos eléctricos de alumbrado, de acuerdo a las especificaciones técnicas, realizando las tareas de manera prolija y según los estándares de calidad.	Selecciona dispositivos de protección, según cuadro de carga. Ejecuta protocolo de puesta en marcha.		
Usa permanentemente los implementos de seguridad y protección personal.	Selecciona y utiliza implementos de seguridad, de acuerdo a las normas y las tareas a realizar, considerando las capacidades eléctricas de materiales y de herramientas.	Escoge los EPP adecuados, según el trabajo a realizar. Aplica procedimientos de trabajo seguro.		
Realiza informe de la instalación	Elabora un informe técnico con los resultados del análisis y las conclusiones, para la instalación de tableros eléctricos en instalaciones eléctricas domiciliarias, considerando la normativa vigente	Compila datos técnicos del proyecto realizado. Aplica normativa eléctrica vigente. Aplica lenguaje técnico en la redacción.		

Áreas de Competencia 2:	Instalaciones de motores y calefacción			
Perfil de Egreso	-Ejecutar instalaciones de calefacción y fuerza motriz en baja tensión, con un máximo de 5 kW de Potencia total instalada, sin alimentadores, aplicando la normativa eléctrica vigente. -Instala circuitos de control utilizando dispositivos electrónicos de potencia			
HORAS DE PRACTICA	SEMANALES		DIARIAS	
TAREAS REALIZADAS POR EL PRACTICANTE	ACTIVIDADES	Indicadores	Nivel de logro (1)	Tiempo (horas)
Utiliza los elementos de protección personal adecuados.	Utiliza las herramientas aptas para el montaje y la instalación de motores eléctricos, previniendo situaciones de riesgo, utilizando los elementos de protección personal y considerando las normas de seguridad e higiene.	Escoge los EPP adecuados, según el trabajo a realizar. Selecciona herramientas e instrumentos para la ejecución del montaje de máquinas eléctricas.		

Desmonta y prueba artefactos de calefacción	Ejecuta el desmontaje y la desconexión del equipo de calefacción al sistema de accionamiento o control eléctrico, considerando las especificaciones técnicas, la normativa vigente y el uso de herramientas.	Desmonta y verifica el estado del equipo. Aplica procedimientos de mantenimiento correctivo.		
Ejecuta montaje y conexiones de equipos de calefacción.	Ejecuta el montaje y la conexión del equipo de calefacción al sistema de accionamiento o control eléctrico, considerando las especificaciones técnicas, la normativa vigente y el uso de herramientas.	Instala y monta equipo en base al proyecto. Verifica funcionamiento de acuerdo a la normativa vigente.		
Instala sistemas de fuerza.	Ejecuta el montaje del motor y la conexión al sistema de accionamiento o control eléctrico, considerando las especificaciones técnicas y la normativa vigente.	Ejecuta montaje de máquinas eléctricas, base al plano y normativa eléctrica vigente.		
Realiza mediciones eléctricas.	Realiza pruebas mecánicas de fijación y de funcionamiento eléctrico, haciendo uso de instrumentos de medición.	Selecciona herramientas e instrumentos para la ejecución de las pruebas. Aplica normativa de seguridad. Realiza pruebas eléctricas según protocolo establecido.		
Utiliza las herramientas e instrumentos de medición en forma adecuada.	Realiza pruebas mecánicas de fijación y de funcionamiento eléctrico, haciendo uso de herramientas e instrumentos de medición.	Selecciona herramientas e instrumentos para la ejecución de las pruebas. Aplica normativa de seguridad. Realiza pruebas eléctricas según protocolo establecido.		
Identifica con claridad diferentes tipos de dispositivos de control electrónicos para potencia	Verifica las características de los dispositivos de sistemas y de los dispositivos de control, según los manuales e interpretando los planos y las especificaciones técnicas	Reconoce dispositivos de control. Lee planos de control, guiándose según normativa.		
Realiza cableado de circuitos de control de acuerdo a las especificaciones técnicas	Instala los sistemas de control o accionamiento eléctrico de acuerdo a las especificaciones técnicas de instalación y conexión eléctrica.	Selecciona herramientas y accesorios adecuados para el montaje del circuito. Aplica normativa vigente		
Conecta los dispositivos y elementos de control de acuerdo a los diagrama y las especificaciones técnicas, considerando las normativas de seguridad y protección personal.	Ejecuta el montaje y la conexión del equipo de calefacción al sistema de accionamiento o control eléctrico, considerando las especificaciones técnicas, la normativa vigente y el uso de herramientas.	Selecciona herramientas adecuadas. Monta y fija sistemas de calefacción según normativa.		

Áreas de Competencia 3:	Mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos			
Perfil de Egreso	Mantener y reemplazar componentes, equipos y sistemas eléctricos monofásicos y trifásicos, utilizando las herramientas, los instrumentos y los insumos apropiados, considerando las pautas de mantenimiento, los procedimientos, las especificaciones técnicas, las recomendaciones de los fabricantes, la normativa y los estándares de seguridad.			
HORAS DE PRACTICA	SEMANALES		DIARIAS	
TAREAS REALIZADAS POR EL PRACTICANTE	ACTIVIDADES	Indicadores	Nivel de logro (1)	Tiempo (horas)
Realiza mantención preventiva de equipos y sistemas eléctricos, de acuerdo a planes establecidos.	Ejecuta funciones de los equipos o sistema eléctrico para diagnosticar el estado de funcionamiento de acuerdo a sus características, al plan de mantenimiento y a las especificaciones técnicas de los fabricantes.	Selección instrumentos eléctricos de diagnóstico. Aplica protocolo de mantenimiento, de acuerdo a las especificaciones técnicas.		
Realiza mantención correctiva de acuerdo a planes establecidos.	Examina los equipos y los sistemas eléctricos, con apoyo de instrumentos, para medir, verificar y registrar signos o evidencias de funcionamiento anormal, considerando las especificaciones de fábrica o de los planos eléctricos.	Aplica protocolos de verificación de funcionamiento. Sigue procedimientos establecidos por el fabricante.		
Utiliza herramientas adecuadas al trabajo a ejecutar.	Utiliza las herramientas aptas para el mantenimiento correctivo de equipos y sistemas eléctricos, de acuerdo a las recomendaciones y a las especificaciones técnicas de los fabricantes.	Aplica procedimiento de desmontaje y montaje, de mantenimiento correctivo. Realiza prueba de funcionamiento.		
Respetar la normativa de seguridad industrial.	Utiliza y aplica lubricantes, solventes y líquidos de limpieza de acuerdo a las recomendaciones y especificaciones técnicas de los fabricantes, considerando los aspectos de seguridad, las técnicas de manipulación y el tratamiento de residuos.	Selecciona EPP adecuados, para los procedimientos de trabajo seguro. Manipula componentes químicos, bajo procedimientos de seguridad.		
Ejecuta mediciones eléctricas en forma adecuada.	Mide magnitudes y variables eléctricas de equipos y sistemas eléctricos, para determinar estados de funcionamiento anormales, de acuerdo a las especificaciones técnicas o las pautas de mantenimiento, considerando la normativa vigente.	Selecciona instrumentos de medición eléctrica, adecuados. Verifica correcto funcionamiento, de acuerdo a los manuales.		

Elabora informes técnicos de acuerdo a protocolos establecidos.	Elabora informes de estado técnico, operación o fallas, considerando los parámetros técnicos y eléctricos de los equipos o del sistema eléctrico.	Compila datos técnicos del proyecto realizado. Aplica normativa eléctrica vigente. Aplica lenguaje técnico en la redacción.		
---	---	---	--	--

Áreas de Competencia 4:	Montar, instalar y desmontar componentes, dispositivos, máquinas y equipos eléctricos			
Perfil de Egreso	Ejecutar sistemas de control, fuerza y protecciones eléctricas de máquinas, equipos e instalaciones Eléctricas según proyecto y las especificaciones del fabricante, respetando la normativa eléctrica y de control del medio ambiente vigente.			
HORAS DE PRACTICA	SEMANALES		DIARIAS	
TAREAS REALIZADAS POR EL PRACTICANTE	ACTIVIDADES	Indicadores	Nivel de logro (1)	Tiempo (horas)
Instala y/o repara circuitos de control y comando de acuerdo a especificaciones técnicas para máquinas eléctricas	Conecta circuitos de fuerza a tableros de alimentación de acuerdo a las especificaciones y a los procedimientos de instalación, considerando las normativas de seguridad y de protección personal.	Selecciona herramientas. Aplica procedimiento de trabajo seguro. Verifica puesta en marcha del circuito.		
Instala y/o repara circuitos de fuerza para una máquina eléctrica.	Realiza el cableado de circuitos eléctricos de fuerza, de acuerdo a las especificaciones técnicas, utilizando las herramientas adecuadas, haciendo uso eficiente de los insumos involucrados en los procesos productivos.	Selecciona conductores, según especificaciones del proyecto. Selecciona herramientas e insumos.		
Reconoce y aplica distintos componentes y/o dispositivos de control eléctrico.	Selecciona materiales, accesorios y componentes para la instalación de circuitos de fuerza según plano eléctrico, considerando la normativa eléctrica vigente.	Lee planos eléctricos. Utiliza los materiales y accesorios para la instalación de un circuito de fuerza, aplicando normativa eléctrica vigente.		

PERFIL DE EGRESO DE LA ESPECIALIDAD. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS DE LA FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL (COMPETENCIAS DE EMPLEABILIDAD)

Escala: E: excelente - B: bueno - S: suficiente - I: insuficiente.

COMPETENCIAS DE EMPLEABILIDAD					
COMPORTAMIENTO DEL ESTUDIANTE EN PRÁCTICA	OBSERVACIONES	NIVEL DE LOGRO DE LA COMPETENCIA			
		E	B	S	I
Se comunica oralmente y por escrito con claridad, utilizando registros de habla y de escritura pertinentes a la situación laboral y a la relación con los interlocutores.					
Lee y utilizar distintos tipos de textos relacionados con el trabajo realizado (especificaciones técnicas, normativas diversas, legislación laboral, y noticias y/o artículos, etc.)					
Realiza las tareas designadas de manera prolija, cumpliendo plazos establecidos y estándares de calidad, y buscando alternativas y soluciones cuando se presentan problemas pertinentes a las funciones desempeñadas.					
Trabaja eficazmente en equipo, coordinando acciones con otros in situ o a distancia, solicitando y prestando cooperación para el buen cumplimiento de sus tareas habituales o emergentes.					
Trata con respeto a subordinados, superiores, colegas, clientes, personas con discapacidades, sin hacer distinciones de género, de clase social, de etnias u otras.					
Respeto y solicita respeto de deberes y derechos laborales establecidos, así como de aquellas normas culturales internas de la organización que influyen positivamente en el sentido de pertenencia y en la motivación laboral.					
Participa en diversas situaciones de aprendizaje, formales e informales, para desarrollar mejor su trabajo actual o bien para asumir nuevas tareas o puestos de trabajo, en una perspectiva de formación permanente.					
Maneja tecnologías de la información y comunicación para obtener y procesar información pertinente al trabajo, así como para comunicar resultados, instrucciones e ideas.					
Utiliza eficientemente los insumos para los procesos productivos y disponer cuidadosamente los desechos, en una perspectiva de eficiencia energética y cuidado ambiental.					
Emprende iniciativas útiles en los lugares de trabajo y/o proyectos propios, aplicando principios básicos de gestión financiera y administración para generarles viabilidad.					
Previene situaciones de riesgo y enfermedades ocupacionales, evaluando las condiciones del entorno del trabajo y utilizando los elementos de protección personal según la normativa correspondiente.					
Tomar decisiones financieras bien informadas y con proyección a mediano y largo plazo, respecto del ahorro, especialmente del ahorro previsional, de los seguros, y de los riesgos y oportunidades del endeudamiento crediticio así como de la inversión.					

Este plan de Práctica profesional es acordado en la ciudad

de _____, a _____ de _____ de 201 _____, entre

quienes aquí firman:

Practicante	Profesor Tutor
Nombre: _____ RUT: _____	Nombre: _____ RUT: _____
Maestro Guía Nombre: _____ RUT: _____	

En caso de accidente avisar a: _____

Al teléfono: _____