



# SINEACE

SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN,  
ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN  
DE LA CALIDAD EDUCATIVA



***NORMAS DE COMPETENCIA DEL  
ELECTRICISTA INSTALADOR DE INTERIORES***

# UNIDAD DE COMPETENCIA N° 01

## PLANIFICACIÓN DE TRABAJO

<p><b>NORMA DE COMPETENCIA 01:</b> Planificación.  <b>FUNCIÓN PRODUCTIVA.</b> Planificación para realizar instalaciones eléctricas de interiores.  <b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N1</b></p>	
<p><b>UNIDAD DE COMPETENCIA:</b> Leer e interpretar planos y diagramas así como elabora la lista de materiales, equipos y herramientas de acuerdo a los requerimientos establecidos en los planos y procedimientos, cumpliendo el Código Eléctrico Nacional, las normas técnicas, las normas de seguridad y salud en el trabajo y actuando de manera responsable con el medio ambiente.</p>	
<p><b>REALIZACIONES: (TAREAS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leer e interpreta planos y diagramas, elaborar la lista de materiales, equipos y herramientas de acuerdo a los requerimientos establecidos en los planos y procedimientos considerar los aspectos de seguridad.</li> </ul>	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO/PRODUCTO
<ol style="list-style-type: none"> <li>Trabajador uniformado con los equipos de protección, de acuerdo a las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo</li> <li>Interpretando planos eléctricos.</li> <li>Reconociendo símbolos eléctricos.</li> <li>Identificando ubicación de dispositivos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Uniforme de trabajo y equipo de protección personal correctamente colocados.</li> <li>Lee e interpreta planos de instalaciones eléctricas de interiores.</li> <li>Identifica simbología eléctrica.</li> <li>Identifica recortes.</li> <li>Identifica detalles de acabado.</li> <li>Identifica y comprueba escalas y unidades de medida.</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Listando y cuantificando componentes, dispositivos, equipos y herramientas de acuerdo a plano eléctrico.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Selecciona componentes, dispositivos, equipos y herramientas.</li> <li>Cuantifica materiales, equipos y herramientas.</li> <li>Especifica materiales, equipos y herramientas.</li> <li>Considera recomendaciones técnicas del fabricante de materiales, equipos y herramientas.</li> <li>Predice el tiempo de ejecución del servicio.</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Revisando los accesos, desniveles de la obra.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Analiza riesgos y accidentes.</li> <li>Ubica zona segura y ruta de evacuación.</li> <li>Selecciona y hace uso de Equipos de protección Personal (EPP).</li> <li>Identifica lugar de almacenamiento local de los componentes.</li> <li>Identifica procedimiento de eliminación de residuos locales.</li> </ol>

<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lectura e interpretación de planos eléctricos</li> <li>2. Identificación de simbología eléctrica.</li> <li>3. Seguridad y salud en el trabajo (Reconocimiento de equipos de protección personal).</li> <li>4. Trabajos e altura.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trabajos en altura</li> <li>2. Ambientes con exposición a descargas eléctricas.</li> <li>3. Ambientes con polvo en suspensión.</li> <li>4. Escaleras y andamios.</li> </ol>
<p><b>ACTITUDES DESEABLES:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atención y concentración.</li> <li>2. Sigue procedimientos en el trabajo.</li> <li>3. Seguridad, seriedad y confianza.</li> <li>4. Orden y limpieza.</li> <li>5. Responsabilidad, cumplimiento a las tareas asignadas.</li> <li>6. Respeto al Código Eléctrico Nacional y a las normas técnicas.</li> </ol>	
<p><b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El candidato (Evaluado) debe demostrar capacidades para la organización y la planificación.</li> <li>2. Evidenciar el manejo de las normas de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>3. Acreditar el uso de los procedimientos y protocolos establecidos por la empresa.</li> </ol>	

# UNIDAD DE COMPETENCIA N° 02

## EJECUCIÓN DE TRABAJO

<b>NORMA DE COMPETENCIA 02:</b> Ejecución. <b>FUNCIÓN PRODUCTIVA.</b> Ejecución de instalaciones eléctricas de interiores. <b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N1</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA:</b> Ejecutar y reparar instalaciones eléctricas de interiores de acuerdo a los requerimientos establecidos en los planos y procedimientos, cumpliendo el código, las normas técnicas, las normas de seguridad y salud en el trabajo y actuando de manera responsable con el medio ambiente.	
<b>REALIZACIONES: (TAREAS)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Realiza cableado de circuitos eléctricos de acuerdo a los requerimientos establecidos en los planos y procedimientos, Código Eléctrico Nacional, las normas técnicas, las normas de seguridad y salud en el trabajo y actuando de manera responsable con el medio ambiente.</li></ul>	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO/PRODUCTO</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>Trabajador uniformado con los equipos de protección, de acuerdo a las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo.</li><li>Comprobando especificaciones de componentes, dispositivos, equipos y herramientas.</li><li>Comprobando correcto funcionamiento de equipos y dispositivos.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Uniforme de trabajo y equipo de protección personal correctamente colocados.</li><li>Verifica especificaciones técnicas de componentes, dispositivos, equipos y herramientas.</li><li>Consulta catálogos y manuales de instrucciones del fabricante.</li><li>Realiza pruebas y mediciones necesarias.</li><li>Cumple las normas de seguridad.</li></ol>
<ol style="list-style-type: none"><li>Determinando, según plano las alturas de cajas y tablero.</li><li>Efectuando trabajos de canalizaciones de acuerdo a planos y normas.</li><li>Verificando el paso libre de canalizaciones y tuberías.</li><li>Haciendo uso correcto de instrumentos y herramientas.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Fija cajas de paso y tablero de distribución de acuerdo al plano de instalaciones eléctricas.</li><li>Realiza canalizaciones de acuerdo al plano de instalaciones eléctricas.</li><li>Verifica paso en líneas de tuberías de acuerdo al plano de instalaciones eléctricas</li><li>Verifica diámetros de tuberías de acuerdo al plano de instalaciones eléctricas</li><li>Consulta catálogos y manuales de instrucciones de fabricante.</li><li>Hace uso de herramientas y equipos apropiados.</li><li>Cumple Código Eléctrico Nacional y normas técnicas.</li><li>Cumple con lo establecido con la seguridad y el medio ambiente.</li></ol>

<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Prepara conductores eléctricos de acuerdo a planos y tipo de instalación.</li> <li>9. Pasa conductores eléctricos por canalizaciones de acuerdo a planos y tipo de instalación.</li> <li>10. Realizando empalmes y uniones de conductores eléctricos respetando normas.</li> <li>11. Utilizando equipos para medir aislamiento de la instalación.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realiza cableado de circuitos de alumbrado, tomacorriente, cargas especiales, fuerza y comunicaciones de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de instalaciones eléctricas.</li> <li>2. Cumple Código Eléctrico Nacional y normas técnicas.</li> <li>3. Cumple con lo establecido con la seguridad y el medio ambiente.</li> <li>4. Realiza mediciones de parámetros eléctricos de las instalaciones.</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>12. Seleccionando los dispositivos y componentes de acuerdo a especificaciones técnicas del plano.</li> <li>13. Instala, conecta y fija dispositivos y componentes de acuerdo a especificaciones técnicas del plano.</li> <li>14. Verificando el funcionamiento de los circuitos instalados.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selecciona dispositivos de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de instalaciones eléctricas.</li> <li>2. Realiza la instalación de tomacorrientes, interruptores, lámparas y demás dispositivos de acuerdo a plano.</li> <li>3. Comprueba y mide parámetros eléctricos de las instalaciones en funcionamiento.</li> <li>4. Cumple con lo establecido con la seguridad y el medio ambiente.</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lectura e interpretación de planos eléctricos</li> <li>2. Identificación de simbología eléctrica.</li> <li>3. Lectura de esquemas de conexiones.</li> <li>4. Parámetros eléctricos en instalaciones eléctricas.</li> <li>5. Seguridad y salud en el trabajo (Reconocimiento de equipos de protección personal).</li> <li>6. Trabajo en altura</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trabajos en altura</li> <li>2. Ambientes con exposición a descargas eléctricas.</li> <li>3. Ambientes con polvo en suspensión.</li> <li>4. Escaleras y andamios.</li> </ol>
<p><b>ACTITUDES DESEABLES:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Atención y concentración.</li> <li>8. Sigue procedimientos en el trabajo.</li> <li>9. Seguridad, seriedad y confianza.</li> <li>10. Orden y limpieza.</li> <li>11. Responsabilidad, cumplimiento a las tareas asignadas.</li> <li>12. Respeto al Código Eléctrico Nacional y a las normas técnicas.</li> </ol>	
<p><b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. El candidato (Evaluado) debe demostrar capacidades para la organización y la planificación.</li> <li>5. Evidenciar el manejo de las normas de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>6. Acreditar el uso de los procedimientos y protocolos establecidos por la empresa.</li> </ol>	

## ELEMENTOS A CONSIDERAR EN EL AMBIENTE DE TRABAJO.

Área de trabajo:

<b>Equipos de trabajo</b>	<b>Equipo personal</b>
<p><b>Máquinas/Equipos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Amoladora</li><li>• Taladro portátil</li><li>• Soplete a gas</li><li>• Escalera de mano</li></ul> <p><b>Herramientas/ Instrumentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Multímetro.</li><li>• Megohmetro.</li><li>• Pinza amperimétrica.</li><li>• Wincha métrica.</li><li>• Nivel digital o burbuja.</li><li>• Tiralíneas.</li><li>• Wincha pasa.</li><li>• Arco de sierra.</li><li>• Lima media caña.</li><li>• Juego de alicate mango aislado 1000 V.</li><li>• Wincha pasacable.</li><li>• Cuchilla de electricista.</li><li>• Juego de destornillador aislado 1000 V.</li><li>• Brocas para concreto.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uniforme de trabajo</li><li>• Casco de protección</li><li>• Arnés de seguridad</li><li>• Mascara anti polvo</li><li>• Guantes de cuero</li><li>• Guantes aislantes</li><li>• Zapatos de seguridad dieléctrico.</li></ul>
<b>Insumos o materiales</b>	<b>Información/Manuales</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cajas de paso.</li><li>• Tablero de distribución.</li><li>• Conductores eléctricos.</li><li>• Tubo de PVC.</li><li>• Tomacorriente.</li><li>• Portalámparas.</li><li>• Lámparas.</li><li>• Interruptores.</li><li>• Luminarias.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Plano de instalaciones eléctricas.</li><li>• Reglamento nacionales edificaciones.</li><li>• Código nacional de electricidad.</li><li>• Esquemas de conexión de dispositivos.</li><li>• Catálogos.</li><li>• Fichas técnicas.</li></ul>