**PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

**FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Medellín, 30 Mayo 2021

Señor (a)
**John Alonso Monsalve Jaramillo**
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. 2215640
Cargo del supervisor: Líder cadena electricidad.
Dependencia: Centro de tecnología de la manufactura avanzada.
Ciudad: Medellín

**Asunto:** Informe mensual de ejecución contractual Mes **MAYO** del año 2021.

**Referencia:** No 2215640 del año 2021

Yo Daniel Madrid Espinosa, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1020448297 de bello, en mi calidad de Contratista del SENA, en centro de tecnología de la manufactura avanzada, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

**Valor y forma de Pago**: El valor total del presente contrato asciende a la suma de TREINTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL NOVESCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/CTE ($37.648.943). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago por valor de TRES MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL COP ($3.539.000), correspondiente al mes de febrero de 2021. b) nueve (9) pagos iguales por valor de TRES MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y UN MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO COP ($3.791.248) cada uno, correspondiente a los meses de marzo a noviembre de 2021. Los honorarios serán pagados por el SENA al contratista de acuerdo al cronograma definido por la Dirección Administrativa y Financiera de la Dirección General, en la cuenta AHORROS No. 436-663937-09 del Banco BANCOLOMBIA, cuyo titular es el Contratista.

**Plazo:** Será hasta el 2 de diciembre 2021,

| **OBJETO:** |
|---|
| Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor para atender los programas de la formación profesional de la cadena de electricidad de acuerdo con los requerimientos del área que se imparten en el centro. |

**CLÁUSULA OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

| No | Obligaciones | Acciones realizadas | Evidencias |
|---|---|---|---|
| 1 | Cumplir con la carga académica de la formación Titulada y Complementaria asignada por la coordinación, acorde con | Ejecutar formación profesional en fichas, 2183095, 2206941, | Agenda reportada en Sofía Plus, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | el diseño curricular. | 2255299, 2068635, 2255300, 2183072, 2233941, 2207294. | |
| 2 | Participar en actividades programadas por las redes de conocimiento del SENA relacionadas con la formación profesional, en proyectos de investigación, innovación y el desarrollo tecnológico cuando corresponda. | No se impartió formación complementaria. | Agenda reportada en Sofía Plus, |
| 3 | Desarrollar las actividades planteadas en el procedimiento “Desarrollo Curricular” establecido por el SENA: proyecto de formación, planeación pedagógica, guías de aprendizaje, material de apoyo a la formación, instrumentos de evaluación, lista de materiales y plan de trabajo, evaluación y seguimiento. | Asesorar grupos 2183095, 2206941, 2255299, 2068635, 2255300, 2183072, 2233941, 2207294. durante el desarrollo de su formación profesional en el ser, hacer y saber | alturas, listas de asistencia ubicadas en Sofía plus y cadena de Electricidad |
| 4 | Disponer para los aprendices los productos del Desarrollo Curricular en la plataforma tecnológica dispuesta por el SENA. | La formación impartida es formación complementaria en trabajo seguro en alturas en las fichas asignadas por la coordinación | Actualización blackboard para las fichas 2183095, 2206941, 2255299, 2068635, 2255300, 2183072, 2233941, 2207294. |
| 5 | Montar proyecto de formación, crear ruta de aprendizaje y asociar aprendices a la ruta en la plataforma Sofía establecida por el SENA; | Creación de rutas de aprendizaje, y evaluación de resultados de aprendizaje con las fichas 2183095, 2206941, 2255299, 2068635, 2255300, 2183072, 2233941, 2207294. | Registro de rutas de aprendizaje y evaluaciones de resultados de aprendizaje de aprendices. |
| 6 | Interactuar con la plataforma LMS o su equivalente disponible, destinado por la institución para el desarrollo de la formación profesional integral, además de motivar el uso de dicha eficiente de esta plataforma para desarrollar las actividades pedagógicas y de formación, para incentivar el uso eficiente de los recursos, siguiendo las políticas de la entidad. | La formación impartida es formación complementaria y titutalada en trabajo seguro en alturas y salud ocupacional en las fichas en asignadas por la coordinación. | Actividades agregadas en la plataforma LMS activa para la formación. |
| 7 | Entregar al Supervisor del Contrato la información que le sea solicitada en relación con el proceso de ejecución de la formación: Proyecto formativo, guías de aprendizaje, planeación, ejecución y evaluación pedagógica del proyecto formativo, Portafolio de evidencias, acorde con el procedimiento “ejecución de la formación” establecido por el SENA. | Actualización del portafolio del instructor y del aprendiz, Listas de asistencia de las, 2183095, 2206941, 2255299, 2068635, 2255300, 2183072, 2233941, 2207294. | Carpeta del instructor de las fichas2183095, 2206941, 2255299, 2068635, 2255300, 2183072, 2233941, 2207294. , |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8 | Registrar juicios evaluativos en plataforma Sofía establecida por el SENA de manera oportuna y de acuerdo al calendario establecido por el Centro –CTMA. | Evaluación semanal de cada una de las fichas asignadas2183095, 2206941, 2255299, 2068635, 2255300, 2183072, 2233941, 2207294. , | Se aplicaron juicios evaluativos en Sena Sofía Plus |
| 9 | Reportar novedades de deserción, retiros voluntarios, aplazamientos, traslados y reingresos, a la coordinación académica y área de registro y certificación de manera oportuna y de acuerdo al calendario establecido por el centro – CTMA; | Se reportaron los diferentes casos de deserción. | Se reportaron los diferentes casos de desercón. |
| 10 | Aportar iniciativas, sugerencias que desde su formación y desde su labor con instructor, puedan fortalecer y permitir el mejoramiento y crecimiento del centro. | Plataforma Sofía Plus | Listas de asistencia ubicadas en Sofía plus y cadena de Electricidad |
| 11 | Apoyo a actividades de desarrollo curriculares y pedagógicas de los programas de formación del centro. | No he sido asignado para participar en el equipo de desarrollo curricular del programa de electricidad y del centro. | No he sido asignado para participar en el equipo de desarrollo curricular del programa de electricidad y del centro. |
| 12 | Apoyo a actividades implementación, desarrollo y seguimiento de los proyectos formativos y de investigación que se generen dentro de los programas de formación profesional adelantados por el centro. | No participo dentro de los semilleros de investigación y los proyectos que se generan. | Agenda académica del instructor, donde se estipulan los tiempos y grupos y se evidencia que no se programó para participar en reuniones del grupo de investigación. |
| 13 | Realizar acompañamiento a actividades relacionadas con la ejecución de la etapa productiva y el seguimiento en cualquiera de las modalidades seleccionadas por los aprendices para culminar su proceso de formación. | No hago seguimiento a etapa práctica, por no asignación del coordinador académico y supervisor del contrato. | No hago seguimiento a etapa práctica, por no asignación del coordinador académico y supervisor del contrato. |
| 14 | Desarrollar las actividades de formación, aplicando las normas técnicas y legales que garanticen el cumplimiento de las buenas prácticas ambientales, con el fin de garantizar la protección de los recursos agua, aire y suelo, lo anterior, en cumplimiento del Art.79 C. Nal., Decretos 1713 de 2002, 1140 y 1505 de 2003, 838 de 2005 y Resolución 555 de 2006 del SENA y demás normas concordantes. | Participación en los planes de salud, seguridad e higiene y ambiente del área correspondiente.<br><br>Ejecutar los cursos de Formación en Trabajo Seguro en alturas cumpliendo la Normatividad | Aplicación de las 5 S con cada grupo en los espacios de trabajo. |
| 15 | Estar certificado o actualizarse en la Norma | Presentar Certificado | Certificado entregado |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | de Competencia “ORIENTAR FORMACIÓN PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVO” de acuerdo con la normatividad vigente. | | a la oficina de Contratación |
| 16 | Presentar el reporte de eventos en SOFIA PLUS (Programación con visto bueno del supervisor del contrato) en los primeros días hábiles de cada mes y demás soportes requeridos para la legalización del pago de los honorarios. | Informe mensual de ejecución contractual y reporte de horas de Sofia Plus correspondiente al mes de MAYO. | Informe mensual de ejecución contractual del mes de MAYO, reporte de horas Sofia Plus |
| 17 | Entregar el carnet entregado por la entidad que lo acredita como contratista al área encargada, cuando finalice su contrato. | En el mes de MAYO, NO se hace entrega del carnet. | En el mes de MAYO, NO se hace entrega del carnet. |

**Obligaciones Especificas:**

1. Cumplir con la carga académica de la formación titulada y complementaria asignada por la coordinación, acorde con el diseño curricular.
2. Participar en actividades programadas por las redes de conocimiento del Sena relacionadas con la formación profesional, en proyectos de investigación, innovación y el desarrollo tecnológico cuando corresponda.
3. Desarrollar las actividades planteadas en el procedimiento “desarrollo curricular” establecido por el Sena: proyecto de formación, planeación pedagógica, guías de aprendizaje, material de apoyo a la formación, instrumentos de evaluación, lista de materiales y plan de trabajo, evaluación y seguimiento.
4. Disponer para los aprendices los productos del desarrollo curricular en la plataforma tecnológica dispuesta por el Sena.
5. Montar proyecto de formación, crear ruta de aprendizaje y asociar aprendices a la ruta en la plataforma Sofía establecida por el Sena.
6. Interactuar con la plataforma lms o su equivalente disponible, destinado por la institución para el desarrollo de la formación profesional integral, además de motivar el uso de dicha eficiente de esta plataforma para desarrollar las actividades pedagógicas y de formación, para incentivar el uso eficiente de los recursos, siguiendo las políticas de la entidad.
7. Entregar al supervisor del contrato la información que le sea solicitada en relación con el proceso de ejecución de la formación: proyecto formativo, guías de aprendizaje, planeación, ejecución y evaluación pedagógica del proyecto formativo, portafolio de evidencias, acorde con el procedimiento “ejecución de la formación” establecido por el Sena.
8. Registrar juicios evaluativos en plataforma Sofía establecida por el Sena de manera oportuna y de acuerdo al calendario establecido por el centro –ctma.
9. Reportar novedades de deserción, retiros voluntarios, aplazamientos, traslados y reingresos, a la coordinación académica y área de registro y certificación de manera oportuna y de acuerdo al calendario establecido por el centro – ctma.
10. Aportar iniciativas, sugerencias que desde su formación y desde su labor con instructor, puedan fortalecer y permitir el mejoramiento y crecimiento del centro.
11. Apoyo a actividades de desarrollo curriculares y pedagógicas de los programas de formación del centro.

12.Apoyo a actividades implementación, desarrollo y seguimiento de los proyectos formativos y de investigación que se generen dentro de los programas de formación profesional adelantados por el centro.
13.Realizar acompañamiento a actividades relacionadas con la ejecución de la etapa productiva y el seguimiento en cualquiera de las modalidades seleccionadas por los aprendices para culminar su proceso de formación.
14.Desarrollar las actividades de formación, aplicando las normas técnicas y legales que garanticen el cumplimiento de las buenas prácticas ambientales, con el fin de garantizar la protección de los recursos agua, aire y suelo, lo anterior, en cumplimiento del art.79 c. Nal., decretos 1713 de 2002, 1140 y 1505 de 2003, 838 de 2005 y resolución 555 de 2006 del Sena y demás normas concordantes.
15.Estar certificado o actualizarse en la norma de competencia "orientar formación presencial de acuerdo con procedimiento técnico y normativo" de acuerdo con la normatividad vigente.
16.Hacer seguimiento de aprendices en etapa productiva de acuerdo con el procedimiento establecido, cuando corresponda.
17.Presentar mensualmente la planilla de cobro de los honorarios, acompañado del respectivo informe de actividades, reporte de eventos en Sofía plus (y pago de la seguridad social en salud, pensiones y arl dentro de las fechas señaladas por el Sena, so pena en incurrir en causal de multa señalada en el contrato.
18.Hacer entrega del carné institucional una vez se dé por terminado el presente contrato.

A continuación relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.
Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

| ITEM | No DE LA ORDEN DE VIAJE | LUGAR DE DESPLAZAMIENTO | FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS | |
|---|---|---|---|---|
| | | | INICIO | FINALIZACIÓN |
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |

***Nota 1:*** *Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.*

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. **48963179** Expedido por Arus, correspondiente al mes de **ABRIL** del 2021. (Decreto Ley 2106 de 2019 – " *Decreto Ley Antitrámites"*)

Cordialmente,



**Firma**
**Daniel Madrid Espinosa.**
**Contratista**
**C.C. No. 1020448297**

Recibí a satisfacción:

**Firma**
**John Alonso Monsalve Jaramillo**
**Supervisor(a) Contrato 2215640 de 2021.**

# TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

**INSTRUCTOR:** DANIEL MADRID ESPINOSA

**CENTRO DE FORMACIÓN:** CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA

**FECHA INICIAL:** 01/05/2021 00:00:00

**FECHA FINAL:** 31/05/2021 23:59:59

## ACTIVIDADES ACADÉMICAS

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 2143080 - ELECTRICISTA INDUSTRIAL

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO. |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.

DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.

INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.

VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Elaborar el automatismo del sistema mecatrónico de acuerdo con especificaciones técnicas |

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

COMPRENDER LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA AUTOMATIZADO DE MÁQUINAS INDUSTRIALES SEGÚN EL DISEÑO.

REALIZAR EL ACOPLAMIENTO DE LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS SEGÚN EL DISEÑO DEL SISTEMA AUTOMATIZADO DE MÁQUINAS INDUSTRIALES.

REGISTRAR EL DESARROLLO DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO CUMPLIENDO CON EL PROCEDIMIENTO TÉCNICO.

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROCESO

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR |

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Montar componentes eléctricos de acuerdo con procedimiento técnico

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Montar instalaciones eléctricas internas de acuerdo con normativa

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

EJECUTAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO A LA RED DE DISTRIBUCIÓN ACORDE CON LAS NORMAS Y MANUALES DE PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS

PREPARAR LOS ELEMENTOS PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA CONFORME AL DISEÑO ESTABLECIDO.

REALIZAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON DISEÑO, NORMAS Y PROCEDIMIENTOS.

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LAS NORMATIVA Y REGLAMENTOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Reparar máquinas eléctricas de baja tensión según procedimientos técnicos

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS SEGÚN LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR EL FABRICANTE.

DILIGENCIAR REGISTROS DE MANTENIMIENTO SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO.

EJECUTAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EN MÁQUINAS ELÉCTRICAS DE ACUERDO CON ORDEN DE TRABAJO.

INSPECCIONAR LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS ACORDE CON MANUALES DEL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURA DE ACUERDO CON EL TRABAJO A REALIZAR

IMPLEMENTAR MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LOS RIESGOS GENERADOS EN EL TRABAJO EN ALTURA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE

INSPECCIONAR CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA LOS RIESGOS DEL TRABAJO EN ALTURA, DE ACUERDO CON NORMATIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 12,00

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 2026691 - ELECTRICIDAD INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN REQUERIDAS PARA EL USO DE INSTALACIONES

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- DILIGENCIAR LOS TRÁMITES REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO AL OPERADOR DE LA RED.

- ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACOMETIDAS SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO.

- VERIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACOMETIDA APLICANDO LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

-REALIZAR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONSTRUIR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

DILIGENCIAR INFORMACIÓN VINCULADA A LA EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA SEGÚN POLÍTICA DE LA EMPRESA.

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO AL SISTEMA ESTABLECIDO.

REALIZAR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS DE SEGURIDAD Y AMBIENTALES.

VERIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURAS DE ACUERDO A LA TAREA A REALIZAR, ACTIVIDAD ECONÓMICA Y NORMATIVA VIGENTE.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

APLICAR MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LOS RIESGOS DEL TRABAJO EN ALTURA, DE ACUERDO CON LEGISLACIÓN APLICABLE VIGENTE.

APLICAR MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LOS RIESGOS DEL TRABAJO EN ALTURA, DE ACUERDO CON LEGISLACIÓN APLICABLE

REALIZAR ACTIVIDADES GENERALES DE CONTROL DE RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURA SEGÚN TAREA A REALIZAR Y ACTIVIDAD ECONÓMICA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- DOCUMENTAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL AUTOMATISMO EN UN PROCESO INDUSTRIAL CONFORME A LA NORMATIVIDAD DE LA EMPRESA.

- ESTABLECER UNA SOLUCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN EN UN PROCESO DISCRETO O CONTINUO DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO

- PONER A PUNTO UN PROCESO DISCRETO Y/O CONTINUO RESPETANDO NORMAS DE SEGURIDAD.

INTEGRAR SOLUCIONES TÉCNICAS A UN PROCESO DISCRETO O CONTINUO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES DE TRABAJO.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DIRIGIR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON EL PROYECTO ELÉCTRICO

EMPLEAR ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON PROTOCOLOS DE LA EMPRESA

ORGANIZAR RECURSOS FÍSICOS Y HUMANOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA

VERIFICAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO DEL PROYECTO ELÉCTRICO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y POTENCIA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO AL DIAGNÓSTICO PREVIO.

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON EL

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO A LA ORDEN DE TRABAJO.

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD ESTABLECIDA

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO DE ACUERDO A LA ORDEN DE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SERIE 15 KV HASTA 500 KVA SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LOS TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS CUMPLIENDO CON LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LOS TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SIGUIENDO LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y DE GESTIÓN A TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y DE GESTIÓN A TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO PROACTIVO AL MOTOR Y/O GENERADOR ELÉCTRICO HASTA MEDIA TENSIÓN, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES DE ACUERDO CON EL CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO A MOTORES Y GENERADORES DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

DIAGNOSTICAR LAS PERTURBACIONES PRESENTES EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN, DE ACUERDO A LA NORMA ESTABLECIDA.

DILIGENCIAR FORMATOS PARA EVIDENCIAR LA CALIDAD DE ENERGÍA DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA RED PARA CUMPLIR CON LAS NORMAS DE CALIDAD DE ENERGÍA.

INSTALAR EQUIPOS DE DIAGNOSTICO PARA CALIDAD DE ENERGÍA DE ACUERDO AL PLAN DE MANTENIMIENTO.

OPTIMIZAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ACUERDO A LAS NORMAS DE CALIDAD DE ENERGÍA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERPRETAR SISTEMAS POLIFÁSICOS DE ACUERDO CON APLICACIONES INDUSTRIALES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- IMPLEMENTAR SOLUCIONES DE ACCIONAMIENTO SEGÚN LAS CONDICIONES A UN PROBLEMA PLANTEADO

- INTEGRAR EQUIPOS DE ACCIONAMIENTO DE ACUERDO A LA NECESIDAD DEL PROCESO

- PONER A PUNTO CIRCUITOS DE POTENCIA Y CONTROL EN EL ACCIONAMIENTO ADOPTADO DE ACUERDO A LAS ESPESIDICACIONES TÉCNICAS.

- PRESENTAR INFORMES DE CONFORMIDAD Y DESARROLLO DEL ACCIONAMIENTO DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR TÉCNICAS DE CULTURA FÍSICA PARA EL MEJORAMIENTO DE SU EXPRESIÓN CORPORAL, DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DEL ÁREA OCUPACIONAL.

ASUMIR LOS DEBERES Y DERECHOS CON BASE EN LAS LEYES Y LA NORMATIVA INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE SU PROYECTO DE VIDA.

GENERAR HÁBITOS SALUDABLES EN SU ESTILO DE VIDA PARA GARANTIZAR LA PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE SU CONDICIÓN FÍSICA INDIVIDUAL Y LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DE SU DESEMPEÑO LABORAL.

GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES.

IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 23,90

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 1964199 - ELECTRICIDAD INDUSTRIAL

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN REQUERIDAS PARA EL USO DE INSTALACIONES |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- DILIGENCIAR LOS TRÁMITES REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO AL OPERADOR DE LA RED.

- ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACOMETIDAS SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO.

- VERIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACOMETIDA APLICANDO LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

-REALIZAR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | CONSTRUIR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

DILIGENCIAR INFORMACIÓN VINCULADA A LA EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA SEGÚN POLÍTICA DE LA EMPRESA.

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO AL SISTEMA ESTABLECIDO.

REALIZAR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS DE SEGURIDAD Y AMBIENTALES.

VERIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURAS DE ACUERDO A LA TAREA A REALIZAR, ACTIVIDAD ECONÓMICA Y NORMATIVA VIGENTE. |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

APLICAR MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LOS RIESGOS DEL TRABAJO EN ALTURA, DE ACUERDO CON LEGISLACIÓN APLICABLE VIGENTE.

APLICAR MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LOS RIESGOS DEL TRABAJO EN ALTURA, DE ACUERDO CON LEGISLACIÓN APLICABLE

REALIZAR ACTIVIDADES GENERALES DE CONTROL DE RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURA SEGÚN TAREA A REALIZAR Y ACTIVIDAD ECONÓMICA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- DOCUMENTAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL AUTOMATISMO EN UN PROCESO INDUSTRIAL CONFORME A LA NORMATIVIDAD DE LA EMPRESA.

- ESTABLECER UNA SOLUCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN EN UN PROCESO DISCRETO O CONTINUO DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO

- PONER A PUNTO UN PROCESO DISCRETO Y/O CONTINUO RESPETANDO NORMAS DE SEGURIDAD.

INTEGRAR SOLUCIONES TÉCNICAS A UN PROCESO DISCRETO O CONTINUO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES DE TRABAJO.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DIRIGIR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON EL PROYECTO ELÉCTRICO

EMPLEAR ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON PROTOCOLOS DE LA EMPRESA

ORGANIZAR RECURSOS FÍSICOS Y HUMANOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA

VERIFICAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO DEL PROYECTO ELÉCTRICO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y POTENCIA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO AL DIAGNÓSTICO PREVIO.

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON EL

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO A LA ORDEN DE TRABAJO.

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD ESTABLECIDA

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO DE ACUERDO A LA ORDEN DE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SERIE 15 KV HASTA 500 KVA SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LOS TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS CUMPLIENDO CON LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LOS TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SIGUIENDO LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y DE GESTIÓN A TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y DE GESTIÓN A TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO PROACTIVO AL MOTOR Y/O GENERADOR ELÉCTRICO HASTA MEDIA TENSIÓN, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES DE ACUERDO CON EL CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO A MOTORES Y GENERADORES DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DIAGNOSTICAR LAS PERTURBACIONES PRESENTES EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN, DE ACUERDO A LA NORMA ESTABLECIDA.

DILIGENCIAR FORMATOS PARA EVIDENCIAR LA CALIDAD DE ENERGÍA DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA RED PARA CUMPLIR CON LAS NORMAS DE CALIDAD DE ENERGÍA.

INSTALAR EQUIPOS DE DIAGNOSTICO PARA CALIDAD DE ENERGÍA DE ACUERDO AL PLAN DE MANTENIMIENTO.

OPTIMIZAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ACUERDO A LAS NORMAS DE CALIDAD DE ENERGÍA.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INTERPRETAR SISTEMAS POLIFÁSICOS DE ACUERDO CON APLICACIONES INDUSTRIALES |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD |

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- IMPLEMENTAR SOLUCIONES DE ACCIONAMIENTO SEGÚN LAS CONDICIONES A UN PROBLEMA PLANTEADO

- INTEGRAR EQUIPOS DE ACCIONAMIENTO DE ACUERDO A LA NECESIDAD DEL PROCESO

- PONER A PUNTO CIRCUITOS DE POTENCIA Y CONTROL EN EL ACCIONAMIENTO ADOPTADO DE ACUERDO A LAS ESPESIDICACIONES TÉCNICAS.

- PRESENTAR INFORMES DE CONFORMIDAD Y DESARROLLO DEL ACCIONAMIENTO DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL. |

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR TÉCNICAS DE CULTURA FÍSICA PARA EL MEJORAMIENTO DE SU EXPRESIÓN CORPORAL, DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DEL ÁREA OCUPACIONAL.

ASUMIR LOS DEBERES Y DERECHOS CON BASE EN LAS LEYES Y LA NORMATIVA INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE SU PROYECTO DE VIDA.

GENERAR HÁBITOS SALUDABLES EN SU ESTILO DE VIDA PARA GARANTIZAR LA PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE SU CONDICIÓN FÍSICA INDIVIDUAL Y LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DE SU DESEMPEÑO LABORAL.

GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES.

IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 23,90

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 1906049 - ELECTRICIDAD INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN REQUERIDAS PARA EL USO DE INSTALACIONES

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- DILIGENCIAR LOS TRÁMITES REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO AL OPERADOR DE LA RED.

- ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACOMETIDAS SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO.

- VERIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACOMETIDA APLICANDO LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

-REALIZAR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONSTRUIR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DILIGENCIAR INFORMACIÓN VINCULADA A LA EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA SEGÚN POLÍTICA DE LA EMPRESA.

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO AL SISTEMA ESTABLECIDO.

REALIZAR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS DE SEGURIDAD Y AMBIENTALES.

VERIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURAS DE ACUERDO A LA TAREA A REALIZAR, ACTIVIDAD ECONÓMICA Y NORMATIVA VIGENTE.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LOS RIESGOS DEL TRABAJO EN ALTURA, DE ACUERDO CON LEGISLACIÓN APLICABLE VIGENTE.

APLICAR MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LOS RIESGOS DEL TRABAJO EN ALTURA, DE ACUERDO CON LEGISLACIÓN APLICABLE

REALIZAR ACTIVIDADES GENERALES DE CONTROL DE RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURA SEGÚN TAREA A REALIZAR Y ACTIVIDAD ECONÓMICA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- DOCUMENTAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL AUTOMATISMO EN UN PROCESO INDUSTRIAL CONFORME A LA NORMATIVIDAD DE LA EMPRESA.

- ESTABLECER UNA SOLUCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN EN UN PROCESO DISCRETO O CONTINUO DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO

- PONER A PUNTO UN PROCESO DISCRETO Y/O CONTINUO RESPETANDO NORMAS DE SEGURIDAD.

INTEGRAR SOLUCIONES TÉCNICAS A UN PROCESO DISCRETO O CONTINUO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES DE TRABAJO.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DIRIGIR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON EL PROYECTO ELÉCTRICO

EMPLEAR ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON PROTOCOLOS DE LA EMPRESA

ORGANIZAR RECURSOS FÍSICOS Y HUMANOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA

VERIFICAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO DEL PROYECTO ELÉCTRICO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y POTENCIA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO AL DIAGNÓSTICO PREVIO.

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON EL

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO A LA ORDEN DE TRABAJO.

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD ESTABLECIDA

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO DE ACUERDO A LA ORDEN DE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SERIE 15 KV HASTA 500 KVA SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LOS TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS CUMPLIENDO CON LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LOS TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SIGUIENDO LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y DE GESTIÓN A TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y DE GESTIÓN A TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO PROACTIVO AL MOTOR Y/O GENERADOR ELÉCTRICO HASTA MEDIA TENSIÓN, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES DE ACUERDO CON EL CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO A MOTORES Y GENERADORES DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

DIAGNOSTICAR LAS PERTURBACIONES PRESENTES EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN, DE ACUERDO A LA NORMA ESTABLECIDA.

DILIGENCIAR FORMATOS PARA EVIDENCIAR LA CALIDAD DE ENERGÍA DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA RED PARA CUMPLIR CON LAS NORMAS DE CALIDAD DE ENERGÍA.

INSTALAR EQUIPOS DE DIAGNOSTICO PARA CALIDAD DE ENERGÍA DE ACUERDO AL PLAN DE MANTENIMIENTO.

OPTIMIZAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ACUERDO A LAS NORMAS DE CALIDAD DE ENERGÍA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERPRETAR SISTEMAS POLIFÁSICOS DE ACUERDO CON APLICACIONES INDUSTRIALES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- IMPLEMENTAR SOLUCIONES DE ACCIONAMIENTO SEGÚN LAS CONDICIONES A UN PROBLEMA PLANTEADO

- INTEGRAR EQUIPOS DE ACCIONAMIENTO DE ACUERDO A LA NECESIDAD DEL PROCESO

- PONER A PUNTO CIRCUITOS DE POTENCIA Y CONTROL EN EL ACCIONAMIENTO ADOPTADO DE ACUERDO A LAS ESPESIDICACIONES TÉCNICAS.

- PRESENTAR INFORMES DE CONFORMIDAD Y DESARROLLO DEL ACCIONAMIENTO DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR TÉCNICAS DE CULTURA FÍSICA PARA EL MEJORAMIENTO DE SU EXPRESIÓN CORPORAL, DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DEL ÁREA OCUPACIONAL.

ASUMIR LOS DEBERES Y DERECHOS CON BASE EN LAS LEYES Y LA NORMATIVA INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE SU PROYECTO DE VIDA.

GENERAR HÁBITOS SALUDABLES EN SU ESTILO DE VIDA PARA GARANTIZAR LA PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE SU CONDICIÓN FÍSICA INDIVIDUAL Y LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DE SU DESEMPEÑO LABORAL.

GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES.

IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 16,00

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 1964207 - ELECTRICIDAD INDUSTRIAL

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN REQUERIDAS PARA EL USO DE INSTALACIONES |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- DILIGENCIAR LOS TRÁMITES REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO AL OPERADOR DE LA RED.

- ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACOMETIDAS SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO.

- VERIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACOMETIDA APLICANDO LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

-REALIZAR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | CONSTRUIR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

DILIGENCIAR INFORMACIÓN VINCULADA A LA EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA SEGÚN POLÍTICA DE LA EMPRESA.

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO AL SISTEMA ESTABLECIDO.

REALIZAR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS DE SEGURIDAD Y AMBIENTALES.

VERIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURAS DE ACUERDO A LA TAREA A REALIZAR, ACTIVIDAD ECONÓMICA Y NORMATIVA VIGENTE. |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

APLICAR MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LOS RIESGOS DEL TRABAJO EN ALTURA, DE ACUERDO CON LEGISLACIÓN APLICABLE VIGENTE.

APLICAR MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LOS RIESGOS DEL TRABAJO EN ALTURA, DE ACUERDO CON LEGISLACIÓN APLICABLE

REALIZAR ACTIVIDADES GENERALES DE CONTROL DE RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURA SEGÚN TAREA A REALIZAR Y ACTIVIDAD ECONÓMICA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- DOCUMENTAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL AUTOMATISMO EN UN PROCESO INDUSTRIAL CONFORME A LA NORMATIVIDAD DE LA EMPRESA.

- ESTABLECER UNA SOLUCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN EN UN PROCESO DISCRETO O CONTINUO DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO

- PONER A PUNTO UN PROCESO DISCRETO Y/O CONTINUO RESPETANDO NORMAS DE SEGURIDAD.

INTEGRAR SOLUCIONES TÉCNICAS A UN PROCESO DISCRETO O CONTINUO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES DE TRABAJO.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DIRIGIR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON EL PROYECTO ELÉCTRICO

EMPLEAR ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON PROTOCOLOS DE LA EMPRESA

ORGANIZAR RECURSOS FÍSICOS Y HUMANOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA

VERIFICAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO DEL PROYECTO ELÉCTRICO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y POTENCIA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO AL DIAGNÓSTICO PREVIO.

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON EL

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO A LA ORDEN DE TRABAJO.

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD ESTABLECIDA

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO DE ACUERDO A LA ORDEN DE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SERIE 15 KV HASTA 500 KVA SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LOS TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS CUMPLIENDO CON LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LOS TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SIGUIENDO LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y DE GESTIÓN A TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y DE GESTIÓN A TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO PROACTIVO AL MOTOR Y/O GENERADOR ELÉCTRICO HASTA MEDIA TENSIÓN, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES DE ACUERDO CON EL CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO A MOTORES Y GENERADORES DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DIAGNOSTICAR LAS PERTURBACIONES PRESENTES EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN, DE ACUERDO A LA NORMA ESTABLECIDA.

DILIGENCIAR FORMATOS PARA EVIDENCIAR LA CALIDAD DE ENERGÍA DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA RED PARA CUMPLIR CON LAS NORMAS DE CALIDAD DE ENERGÍA.

INSTALAR EQUIPOS DE DIAGNOSTICO PARA CALIDAD DE ENERGÍA DE ACUERDO AL PLAN DE MANTENIMIENTO.

OPTIMIZAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ACUERDO A LAS NORMAS DE CALIDAD DE ENERGÍA.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INTERPRETAR SISTEMAS POLIFÁSICOS DE ACUERDO CON APLICACIONES INDUSTRIALES |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD |

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- IMPLEMENTAR SOLUCIONES DE ACCIONAMIENTO SEGÚN LAS CONDICIONES A UN PROBLEMA PLANTEADO

- INTEGRAR EQUIPOS DE ACCIONAMIENTO DE ACUERDO A LA NECESIDAD DEL PROCESO

- PONER A PUNTO CIRCUITOS DE POTENCIA Y CONTROL EN EL ACCIONAMIENTO ADOPTADO DE ACUERDO A LAS ESPESIDICACIONES TÉCNICAS.

- PRESENTAR INFORMES DE CONFORMIDAD Y DESARROLLO DEL ACCIONAMIENTO DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL. |

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR TÉCNICAS DE CULTURA FÍSICA PARA EL MEJORAMIENTO DE SU EXPRESIÓN CORPORAL, DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DEL ÁREA OCUPACIONAL.

ASUMIR LOS DEBERES Y DERECHOS CON BASE EN LAS LEYES Y LA NORMATIVA INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE SU PROYECTO DE VIDA.

GENERAR HÁBITOS SALUDABLES EN SU ESTILO DE VIDA PARA GARANTIZAR LA PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE SU CONDICIÓN FÍSICA INDIVIDUAL Y LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DE SU DESEMPEÑO LABORAL.

GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES.

IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 12,00

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 2183073 - ELECTRICIDAD INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN REQUERIDOS PARA EL USO DE INSTALACIONES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONSTRUIR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DILIGENCIAR INFORMACIÓN VINCULADA A LA EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA SEGÚN POLÍTICA DE LA EMPRESA.

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO AL SISTEMA ESTABLECIDO.

REALIZAR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS DE SEGURIDAD Y AMBIENTALES.

VERIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.

DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.

INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.

VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES DE TRABAJO.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DIRIGIR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON EL PROYECTO ELÉCTRICO

EMPLEAR ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON PROTOCOLOS DE LA EMPRESA

ORGANIZAR RECURSOS FÍSICOS Y HUMANOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA

VERIFICAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO DEL PROYECTO ELÉCTRICO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejecutar el mantenimiento correctivo a equipos y elementos eléctricos de acuerdo con especificaciones técnicas

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y POTENCIA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO AL DIAGNÓSTICO PREVIO.

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON EL

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO A LA ORDEN DE TRABAJO.

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD ESTABLECIDA

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO DE ACUERDO A LA ORDEN DE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SERIE 15 KV HASTA 500 KVA SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LOS TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS CUMPLIENDO CON LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LOS TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SIGUIENDO LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y DE GESTIÓN A TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y DE GESTIÓN A TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO PROACTIVO AL MOTOR Y/O GENERADOR ELÉCTRICO HASTA MEDIA TENSIÓN, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES DE ACUERDO CON EL CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO A MOTORES Y GENERADORES DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

DIAGNOSTICAR LAS PERTURBACIONES PRESENTES EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN, DE ACUERDO A LA NORMA ESTABLECIDA.

DILIGENCIAR FORMATOS PARA EVIDENCIAR LA CALIDAD DE ENERGÍA DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA RED PARA CUMPLIR CON LAS NORMAS DE CALIDAD DE ENERGÍA.

INSTALAR EQUIPOS DE DIAGNOSTICO PARA CALIDAD DE ENERGÍA DE ACUERDO AL PLAN DE MANTENIMIENTO.

OPTIMIZAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ACUERDO A LAS NORMAS DE CALIDAD DE ENERGÍA.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DILIGENCIAR INFORMACIÓN VINCULADA A LA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SEGÚN LA POLÍTICA DE LA EMPRESA

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERNA DE ACUERDO CON EL DISEÑO

REALIZAR REDES INTERNAS DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR EL RETIE Y RETILAP

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED INTERNA DE ACUERDO CON EL DISEÑO

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERPRETAR SISTEMAS POLIFÁSICOS DE ACUERDO CON APLICACIONES INDUSTRIALES
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: SOLICITAR E IDENTIFICAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

IDENTIFICAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA MONTAJES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL DISEÑO.

SELECCIONAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA MONTAJES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL DISEÑO

UTILIZAR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO AL MONTAJE A EJECUTAR.

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

APLICAR MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURA DE ACUERDO CON EL TRABAJO A REALIZAR

IMPLEMENTAR MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LOS RIESGOS GENERADOS EN EL TRABAJO EN ALTURA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE

INSPECCIONAR CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA LOS RIESGOS DEL TRABAJO EN ALTURA, DE ACUERDO CON NORMATIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 29,90

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 2068635 - ELECTRICIDAD INDUSTRIAL

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN REQUERIDOS PARA EL USO DE INSTALACIONES |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | CONSTRUIR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

DILIGENCIAR INFORMACIÓN VINCULADA A LA EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA SEGÚN POLÍTICA DE LA EMPRESA.

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO AL SISTEMA ESTABLECIDO.

REALIZAR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS DE SEGURIDAD Y AMBIENTALES.

VERIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | DESARROLLAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO. |

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.

DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.

INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.

VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES DE TRABAJO.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DIRIGIR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON EL PROYECTO ELÉCTRICO

EMPLEAR ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON PROTOCOLOS DE LA EMPRESA

ORGANIZAR RECURSOS FÍSICOS Y HUMANOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA

VERIFICAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO DEL PROYECTO ELÉCTRICO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejecutar el mantenimiento correctivo a equipos y elementos eléctricos de acuerdo con especificaciones técnicas

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y POTENCIA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO AL DIAGNÓSTICO PREVIO.

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON EL

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO A LA ORDEN DE TRABAJO.

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD ESTABLECIDA

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO DE ACUERDO A LA ORDEN DE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SERIE 15 KV HASTA 500 KVA SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LOS TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS CUMPLIENDO CON LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LOS TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SIGUIENDO LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y DE GESTIÓN A TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y DE GESTIÓN A TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO PROACTIVO AL MOTOR Y/O GENERADOR ELÉCTRICO HASTA MEDIA TENSIÓN, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES DE ACUERDO CON EL CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO A MOTORES Y GENERADORES DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

DIAGNOSTICAR LAS PERTURBACIONES PRESENTES EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN, DE ACUERDO A LA NORMA ESTABLECIDA.

DILIGENCIAR FORMATOS PARA EVIDENCIAR LA CALIDAD DE ENERGÍA DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA RED PARA CUMPLIR CON LAS NORMAS DE CALIDAD DE ENERGÍA.

INSTALAR EQUIPOS DE DIAGNOSTICO PARA CALIDAD DE ENERGÍA DE ACUERDO AL PLAN DE MANTENIMIENTO.

OPTIMIZAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ACUERDO A LAS NORMAS DE CALIDAD DE ENERGÍA.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

DILIGENCIAR INFORMACIÓN VINCULADA A LA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SEGÚN LA POLÍTICA DE LA EMPRESA

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERNA DE ACUERDO CON EL DISEÑO

REALIZAR REDES INTERNAS DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR EL RETIE Y RETILAP

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED INTERNA DE ACUERDO CON EL DISEÑO

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR |

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | INTERPRETAR SISTEMAS POLIFÁSICOS DE ACUERDO CON APLICACIONES INDUSTRIALES |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Orientar investigación formativa según referentes técnicos |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Resultado de Aprendizaje de la Inducción. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | SOLICITAR E IDENTIFICAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

IDENTIFICAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA MONTAJES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL DISEÑO.

SELECCIONAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA MONTAJES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL DISEÑO

UTILIZAR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO AL MONTAJE A EJECUTAR.

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

APLICAR MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURA DE ACUERDO CON EL TRABAJO A REALIZAR

IMPLEMENTAR MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LOS RIESGOS GENERADOS EN EL TRABAJO EN ALTURA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE

INSPECCIONAR CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA LOS RIESGOS DEL TRABAJO EN ALTURA, DE ACUERDO CON NORMATIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 12,00

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 2026695 - ELECTRICIDAD INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN REQUERIDAS PARA EL USO DE INSTALACIONES

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- DILIGENCIAR LOS TRÁMITES REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO AL OPERADOR DE LA RED.

- ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACOMETIDAS SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO.

- VERIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACOMETIDA APLICANDO LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

-REALIZAR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONSTRUIR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DILIGENCIAR INFORMACIÓN VINCULADA A LA EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA SEGÚN POLÍTICA DE LA EMPRESA.

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO AL SISTEMA ESTABLECIDO.

REALIZAR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS DE SEGURIDAD Y AMBIENTALES.

VERIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURAS DE ACUERDO A LA TAREA A REALIZAR, ACTIVIDAD ECONÓMICA Y NORMATIVA VIGENTE.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LOS RIESGOS DEL TRABAJO EN ALTURA, DE ACUERDO CON LEGISLACIÓN APLICABLE VIGENTE.

APLICAR MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LOS RIESGOS DEL TRABAJO EN ALTURA, DE ACUERDO CON LEGISLACIÓN APLICABLE

REALIZAR ACTIVIDADES GENERALES DE CONTROL DE RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURA SEGÚN TAREA A REALIZAR Y ACTIVIDAD ECONÓMICA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- DOCUMENTAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL AUTOMATISMO EN UN PROCESO INDUSTRIAL CONFORME A LA NORMATIVIDAD DE LA EMPRESA.

- ESTABLECER UNA SOLUCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN EN UN PROCESO DISCRETO O CONTINUO DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO

- PONER A PUNTO UN PROCESO DISCRETO Y/O CONTINUO RESPETANDO NORMAS DE SEGURIDAD.

INTEGRAR SOLUCIONES TÉCNICAS A UN PROCESO DISCRETO O CONTINUO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES DE TRABAJO.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DIRIGIR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON EL PROYECTO ELÉCTRICO

EMPLEAR ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON PROTOCOLOS DE LA EMPRESA

ORGANIZAR RECURSOS FÍSICOS Y HUMANOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA

VERIFICAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO DEL PROYECTO ELÉCTRICO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y POTENCIA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO AL DIAGNÓSTICO PREVIO.

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON EL

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO A LA ORDEN DE TRABAJO.

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD ESTABLECIDA

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO DE ACUERDO A LA ORDEN DE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SERIE 15 KV HASTA 500 KVA SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LOS TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS CUMPLIENDO CON LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LOS TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SIGUIENDO LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y DE GESTIÓN A TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y DE GESTIÓN A TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO PROACTIVO AL MOTOR Y/O GENERADOR ELÉCTRICO HASTA MEDIA TENSIÓN, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES DE ACUERDO CON EL CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO A MOTORES Y GENERADORES DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

DIAGNOSTICAR LAS PERTURBACIONES PRESENTES EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN, DE ACUERDO A LA NORMA ESTABLECIDA.

DILIGENCIAR FORMATOS PARA EVIDENCIAR LA CALIDAD DE ENERGÍA DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA RED PARA CUMPLIR CON LAS NORMAS DE CALIDAD DE ENERGÍA.

INSTALAR EQUIPOS DE DIAGNOSTICO PARA CALIDAD DE ENERGÍA DE ACUERDO AL PLAN DE MANTENIMIENTO.

OPTIMIZAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ACUERDO A LAS NORMAS DE CALIDAD DE ENERGÍA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERPRETAR SISTEMAS POLIFÁSICOS DE ACUERDO CON APLICACIONES INDUSTRIALES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- IMPLEMENTAR SOLUCIONES DE ACCIONAMIENTO SEGÚN LAS CONDICIONES A UN PROBLEMA PLANTEADO

- INTEGRAR EQUIPOS DE ACCIONAMIENTO DE ACUERDO A LA NECESIDAD DEL PROCESO

- PONER A PUNTO CIRCUITOS DE POTENCIA Y CONTROL EN EL ACCIONAMIENTO ADOPTADO DE ACUERDO A LAS ESPESIDICACIONES TÉCNICAS.

- PRESENTAR INFORMES DE CONFORMIDAD Y DESARROLLO DEL ACCIONAMIENTO DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR TÉCNICAS DE CULTURA FÍSICA PARA EL MEJORAMIENTO DE SU EXPRESIÓN CORPORAL, DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DEL ÁREA OCUPACIONAL.

ASUMIR LOS DEBERES Y DERECHOS CON BASE EN LAS LEYES Y LA NORMATIVA INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE SU PROYECTO DE VIDA.

GENERAR HÁBITOS SALUDABLES EN SU ESTILO DE VIDA PARA GARANTIZAR LA PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE SU CONDICIÓN FÍSICA INDIVIDUAL Y LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DE SU DESEMPEÑO LABORAL.

GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES.

IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 15,00

| TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: | 144,70 |
|---|---|

## EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

| FICHA | FECHA INICIO | FECHA FINAL | EVENTO | HORAS |
|---|---|---|---|---|

| TOTAL TIEMPO EDT´s: | 0,00 |
|---|---|

## ACTIVIDADES ADICIONALES

| FECHA INICIAL | FECHA FINAL | ACTIVIDAD | HORAS |
|---|---|---|---|
| 07/05/2021 | 08/05/2021 | OTROS | 16,00 |

| TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: | 16,00 |
|---|---|

**INSTRUCTOR:** DANIEL MADRID ESPINOSA

**CENTRO DE FORMACIÓN:** CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA