

**PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**  
**FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Bogota, 30 de Septiembre de 2020.

Señor

**JOSE IVAN SANCHEZ ALFONSO**

SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR 1340485

**Coordinador del área eléctrica**

**Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones**

Ciudad.

**Asunto:** Informe mensual de ejecución contractual Mes  
Septiembre del año 2020

**Referencia:** No CO1.PCCNTR 1340485 del año 2020.

Wilson Steven Montaña Alonso, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1022424494 de bogota D.C, en mi calidad de Contratista del SENA, en Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones, 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 MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS VEINTISÉIS PESOS M/CTE (\$ 30.296.526). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente al mes de febrero de 2020 por valor de TRES MILLONES SESENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE. (\$3.066.450). b) Cuatro (7) pagos iguales por los meses de MARZO a SEPTIEMBRE de 2020, por valor de TRES MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE (\$ 3.679.740) cada uno. c) Un pago correspondiente al mes OCTUBRE de UN MILLÓN CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$ 1.471.896)

**Plazo:** Será hasta el 12 de Octubre del 2020.

|                |
|----------------|
| <b>OBJETO:</b> |
|----------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con otras actividades que se deriven de la formación, en los diferentes programas de las áreas de electricidad, electrónica, biomédica, refrigeración, telecomunicaciones, teleinformática y gestión de proyectos para los sectores industrial y de servicios atendidos por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA - Regional Distrito Capital. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**CLÁUSULA CUARTA BLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** El CONTRATISTA además de las obligaciones que por su índole y naturaleza del contrato le son propias, contrae con EL SENA las siguientes: **A) OBLIGACIONES ANEXO 1 – CLAUSULAS DEL CONTRATO ESPECÍFICAS:**

| No | Obligaciones                                                                                                                                                                                                           | Acciones realizadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Evidencias                                                           |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1  | Atender la formación de aprendices en el área específica del respectivo programa de formación, en las fases o módulos establecidos y programados.                                                                      | FICHA: 2140967<br>FICHA:2022626                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Planilla de control diario de actividades                            |
| 2  | Orientar y apoyar a los aprendices en el desarrollo de proyectos formativos y/o productivos en las respectivas etapas de formación.                                                                                    | -Ley de Ohm<br>-Ley de Whatt<br>-Circuitos serie, paralelo y mixto.<br>-kirchhoff- Metodo de Mallas y Nodos.<br>-Física eléctrica.<br>-Calculo de conductores, tubería y protección eseléctricos<br>-Cuadro de cargas<br>-Digrama unifilar – Multifilar.<br>-Correcion por temperatura, numero de conductores por tubería y por factor de demanda. | Planilla de control diario de actividades                            |
| 3  | Garantizar la actualización de los contenidos y tecnologías, de las fases o módulos en los cuales se desarrolla la formación de los aprendices.                                                                        | Pleneacion pedagógica guias de aprendizaje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Aplicar la guía de aprendizaje y recibo de evidencias de las mismas. |
| 4  | Así mismo, de acuerdo con el área de desempeño para la cual fue seleccionado deberá orientar la formación, para desarrollar en los aprendices las competencias específicas establecidas en cada programa de formación. | COMPETENCIAS:<br><br>-RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA INDUCCIÓN.<br><br>-UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.<br><br>-APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL                                                                                   | Registro en sofia                                                    |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                          |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.</p> <p>-RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.</p> <p>-MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO.</p> <p>-CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN REQUERIDAS PARA EL USO DE INSTALACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES</p>                                                        |                                                                                          |
| 5 | <p>. Desarrollar el programa de formación en el cual he sido designado (Preparar, orientar, desarrollar, apoyar y evaluar los procesos de aprendizaje), a través de la formación por competencias laborales, como estrategia metodológica institucional, asumiendo el rol como instructor del proceso de aprendizaje, en el marco del aprendizaje autónomo, haciendo uso de la infraestructura disponible en la entidad y las condiciones tecnológicas del SENA, en particular para el programa de formación.</p> | <p>- IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.</p> <p>- SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.</p> <p>- USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.</p> <p>- VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.</p> <p>- INTERPRETAR LOS CAMBIOS QUE SE PRESENTAN EN LOS</p> | <p>Planillas de control diario de actividades de acuerdo a la planeación pedagógica.</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>CUERPOS SEGÚN LOS PRINCIPIOS Y LEYES FÍSICAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ORGANIZAR PROCESO PRODUCTIVO DE FORMA ORDENADA Y SISTEMÁTICA SEGÚN LOS CAMBIOS FÍSICOS QUE OCURREN EN EL CONTEXTO.</li> <li>- PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN SU CONTEXTO DE ACUERDO CON PRINCIPIOS FÍSICOS.</li> <li>- IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.</li> <li>- PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.</li> <li>- SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS.</li> <li>- VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.</li> <li>- CORREGIR LAS DESVIACIONES EN LOS PARÁMETROS DEL CIRCUITO ELÉCTRICO DE ACUERDO AL DISEÑO ESTABLECIDO.</li> <li>- IDENTIFICAR PARÁMETROS ELÉCTRICOS BÁSICOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN ASOCIADOS AL CIRCUITO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON EL TIPO DE CARGA INSTALADA</li> <li>- DILIGENCIAR LOS TRÁMITES REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO AL OPERADOR DE LA RED.</li> <li>- ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA</li> </ul> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                             |                                                                                                |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DE ACOMETIDAS SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO.<br><br>- VERIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACOMETIDA APLICANDO LA NORMATIVIDAD VIGENTE.     |                                                                                                |
| 6 | Reportar en el sistema Sofía Plus en un plazo máximo de dos (2) días, todas las actividades que de acuerdo con los procesos que son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la formación y su coherencia en el proceso formativo, tales como: - Registro de los juicios evaluativos – Creación de las rutas de aprendizaje – Registro de los juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros. | Mantener actualizada la plataforma Sofía plus incluidas las novedades exigidas.                                                                                             | El reporte de actividades en la plataforma Sofía plus, incluidas las novedades en Black board. |
| 7 | Rendir los informes (planillas, reportes y demás formatos) requeridos sobre las acciones encomendadas y los productos resultantes de procesos de aprendizaje realizados por aprendices a quienes imparte Formación Profesional, dentro de los plazos estipulados por la Coordinación Académica del Centro para tal efecto.                                                                                                          | Aplicar los formatos correspondientes de acuerdo al proceso de formación, evaluación de las actividades que se encuentran en la guía de aprendizaje del primer trimestre.   | El registro de las novedades en Sofía plus e informe mensual de ejecución contra actual.       |
| 8 | Cumplir y hacer cumplir los protocolos, normas, reglamentos e instrucciones de uso de los ambientes de formación y reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Así como el aseo y el cuidado de los equipos y elementos que hacen parte de los mismos.                                                                                                                         | Socialización y cumplimiento de reglamento de uso del uniforme, equipos y elementos de seguridad a los aprendices de los grupos citados arriba en el Ambiente de Formación. | Observación directa del Coordinador académico en los ambientes de formación.                   |
| 9 | Participar activamente en el logro de los indicadores de Alta Calidad establecidos para el Centro de Formación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                             |                                                                                                |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Asistir a todas las reuniones convocadas por el Centro, la Dirección Regional y/o la Dirección General del SENA.                                                                                                                                                                                                | Asistir a reuniones citadas.                                                                                                        | Planilla de asistencia.                                                                                                                                                   |
| 11 | Presentar y entregar a la Supervisión de contratos los informes mensuales de ejecución sobre las actividades realizadas, novedades o inconvenientes que se presenten durante la ejecución del contrato; con los soportes correspondientes, y, atender oportunamente todos los demás requerimientos solicitados. | Realizar planillas de actividades y el presente informe.                                                                            | Informe mensual GTH-FO62 versión V6, planilla de control diario, planilla de pago versión Marzo 2020 – 3,20 y además, soportes entregados – en la coordinación académica. |
|    | Obligaciones Generales.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | En cuanto a las obligaciones generales las he leído y comprendido y me comprometo a cumplirlas con la suscripción de este contrato. | Observación directa del Coordinador académico en los ambientes de formación.                                                                                              |

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.

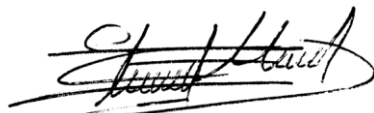
| ITEM | No DE LA ORDEN DE VIAJE | LUGAR DE DESPLAZAMIENTO | FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS |              |
|------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------|
|      |                         |                         | INICIO                    | FINALIZACIÓN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

**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 enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No 8345294140 de la planilla, operador mi planilla, (Decreto Ley 2106 de 2019 – “Decreto Ley Antitrámites”)

Evidencias en ( ) folios

Cordialmente,

  
CC: 1022424494

**Wilson Steven Montaña Alonso**  
Contratista  
C.C. No. 1.022.424.494

Recibí a satisfacción:

**José Iván Sánchez Alfonso**  
Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR 1340485 de 2020

Compensar operador de información certifica que procesó el pago realizado por:

**Señor(a):** WILSON STEVEN MONTAÑA ALONSO  
**No. Identificación:** CC1022424494  
**Dirección:** CRA.34D # 17B -86 SUR  
**Telefono:** 3138217667  
**Correo:** wilsonmontana1203@gmail.com  
**Ciudad:** BOGOTÁ, D.C.  
**Número de Planilla:** 8345294140

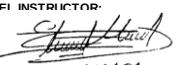
CITE EL NÚMERO DE PLANILLA PARA CUALQUIER CONSULTA DE PAGO

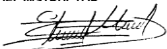
|                                 |                              |                               |                |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------|
| Nombre Aportante                | WILSON STEVEN MONTAÑA ALONSO | Número de Empleados           | 1              |
| Tipo y número de identificación | CC1022424494                 | Periodo de Cotización Salud   | agosto de 2020 |
| Número de planilla              | 8345294140                   | Periodo de Cotización Pensión | agosto de 2020 |
| Fecha pago                      | 2020-09-10                   | Número de Administradoras     | 2              |
| Número de autorización pago     | 17439246                     | Total Pagado                  | 419600         |
| Banco                           | 1023                         | Total Intereses de Mora       | 0              |

| CÓDIGO ADMINISTRADORA | NOMBRE                          | TOTAL PAGADO | NÚMERO DE AFILIADOS |
|-----------------------|---------------------------------|--------------|---------------------|
| 230301                | Porvenir                        | 235600       | 1                   |
| EPS017                | Famisanar EPS Cafam Colsubsidio | 184000       | 1                   |

TIPO DOC.: CC  
NO. DOCUMENTO: 1022424494  
APELLIDOS Y NOMBRES: WILSON STEVEN MONTAÑA ALONSO

| Cód. EPS | Cód. AFP | IBC SALUD | IBC PENSIÓN | IBC RIESGOS | IBC CAJAS | COTIZACIÓN SALUD | VALOR UPC | COTIZACIÓN PENSIÓN | FONDO SOLIDARIDAD Y SUBSISTENCIA | COTIZACIÓN RIESGOS | APORTE CAJAS |
|----------|----------|-----------|-------------|-------------|-----------|------------------|-----------|--------------------|----------------------------------|--------------------|--------------|
| EPS017   | 230301   | 1471896   | 1471896     | 0           | 0         | 184000           | 0         | 235600             | 0                                | 0                  | 0            |

|  <p>Regional Distrito Capital<br/>Sistema de Gestión de la Calidad</p> |                       |           | <p>Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones</p> <p><b>PLANILLA DE CONTROL DIARIO</b></p> |              |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                         |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| INSTRUCTOR: WILSON STEVEN MONTAÑA ALONSO                                                                                                               |                       |           | C.C.: 1022424494                                                                                        |              | MES: 01 AL 30 SEPTIEMBRE                                                                                                                                    | AÑO: 2020                                                                                                                                                                               |                          |
| DIA                                                                                                                                                    | AMBIENTE DE FORMACION | No. FICHA | HORAS                                                                                                   |              | COMPETENCIA DE FORMACIÓN IMPARTIDA                                                                                                                          | ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE - TEMA DE FORMACIÓN                                                                                                                                            | FIRMAS                   |
|                                                                                                                                                        |                       |           | HORARIO DE CLASE                                                                                        | No. DE HORAS |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                         | Vo. Bo. VOCERO           |
| 01/09/2020                                                                                                                                             | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                                                                           | 6            | APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.                                          | DEFINICION Y ESTRUCTURA DEL ATOMO, MOLECULA, ELEMENTOS, PARTICULAS Y MATERIA                                                                                                            | Laura Valentina Roripa R |
| 02/09/2020                                                                                                                                             | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                                                                           | 6            | RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.            | DESPEJE DE ECUACIONES                                                                                                                                                                   | Laura Valentina Roripa R |
| 03/09/2020                                                                                                                                             | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                                                                           | 6            | MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO                                                                                          | CIRCUITOS SERIE                                                                                                                                                                         | Laura Valentina Roripa R |
| 04/09/2020                                                                                                                                             | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                                                                           | 6            | MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO                                                                                          | LEY DE OHM                                                                                                                                                                              | Laura Valentina Roripa R |
| 05/09/2020                                                                                                                                             | 157                   | 2022626   | 07:00 - 12:00<br>13:00 - 18:00                                                                          | 10           | CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN REQUERIDAS PARA EL USO DE INSTALACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES. | TIPOS DE ACOMETIDAS - SUBTERRANEAS, ESPECIALES Y AEREAS.                                                                                                                                | Ramon L. Rosas           |
| 07/09/2020                                                                                                                                             | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                                                                           | 6            | UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.                                                                 | MANEJO DE HERRAMIENTAS DE WORD                                                                                                                                                          | Laura Valentina Roripa R |
| 08/09/2020                                                                                                                                             | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                                                                           | 6            | APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.                                          | SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES SI                                                                                                                                                    | Laura Valentina Roripa R |
| 09/09/2020                                                                                                                                             | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                                                                           | 6            | RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.            | METODO DE MALLAS - NODOS                                                                                                                                                                | Laura Valentina Roripa R |
| 10/09/2020                                                                                                                                             | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                                                                           | 6            | MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO                                                                                          | LEY DE WHATT - CIRCUITO PARALELO                                                                                                                                                        | Laura Valentina Roripa R |
| 11/09/2020                                                                                                                                             | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                                                                           | 6            | MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO                                                                                          | LEY DE WHATT - CIRCUITO PARALELO                                                                                                                                                        | Laura Valentina Roripa R |
| 12/09/2020                                                                                                                                             | 157                   | 2022626   | 07:00 - 12:00<br>13:00 - 18:00                                                                          | 10           | CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN REQUERIDAS PARA EL USO DE INSTALACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES. | CALCULO DE CONDUCTORES ELECTRICOS, TUBERIA Y PROTECCIONES.                                                                                                                              | Ramon L. Rosas           |
| 14/09/2020                                                                                                                                             | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                                                                           | 6            | UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.                                                                 | MANEJO DE HERRAMIENTAS DE POWER POINT                                                                                                                                                   | Laura Valentina Roripa R |
| 15/09/2020                                                                                                                                             | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                                                                           | 6            | APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.                                          | VELOCIDAD DE CARGAS ELECTRICAS                                                                                                                                                          | Laura Valentina Roripa R |
| 16/09/2020                                                                                                                                             | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                                                                           | 6            | RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.            | KIRCHHOFF                                                                                                                                                                               | Laura Valentina Roripa R |
| 17/09/2020                                                                                                                                             | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                                                                           | 6            | MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO                                                                                          | METODO DE NORTO                                                                                                                                                                         | Laura Valentina Roripa R |
| 18/09/2020                                                                                                                                             | 157                   | 2022626   | 07:00 - 12:00<br>13:00 - 18:00                                                                          | 6            | MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO                                                                                          | METODO DE NORTO                                                                                                                                                                         | Laura Valentina Roripa R |
| 19/09/2020                                                                                                                                             | 157                   | 2022626   | 07:00 - 12:00<br>13:00 - 18:00                                                                          | 10           | CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN REQUERIDAS PARA EL USO DE INSTALACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES. | DIGRAMA UNIFILAR- MULTIFILAR- CUADRO DE CARGAS, CALCULO DE CORECCION POR FACTOR DE DEMANDA, TEMPERATURA Y NUMERO DE CONDUCTORES POR TUBERIA.                                            | Ramon L. Rosas           |
| 21/09/2020                                                                                                                                             | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                                                                           | 6            | UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.                                                                 | MANEJO DE HERRAMIENTAS DE EXCEL                                                                                                                                                         | Laura Valentina Roripa R |
| 22/09/2020                                                                                                                                             | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                                                                           | 6            | APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.                                          | REPULSION Y ATRACCION DE CARGAS ELECTRICAS                                                                                                                                              | Laura Valentina Roripa R |
| 23/09/2020                                                                                                                                             | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                                                                           | 6            | RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.            | METODO DE SUPERPOSICION                                                                                                                                                                 | Laura Valentina Roripa R |
| 24/09/2020                                                                                                                                             | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                                                                           | 6            | MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO                                                                                          | METODO DE THEVENIN                                                                                                                                                                      | Laura Valentina Roripa R |
| 25/09/2020                                                                                                                                             | 157                   | 2022626   | 07:00 - 12:00<br>13:00 - 18:00                                                                          | 6            | MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO                                                                                          | METODO DE THEVENIN                                                                                                                                                                      | Laura Valentina Roripa R |
| 26/09/2020                                                                                                                                             | 157                   | 2022626   | 07:00 - 12:00<br>13:00 - 18:00                                                                          | 10           | CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN REQUERIDAS PARA EL USO DE INSTALACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES. | REGULACION DE TENSION - CORRECCION POR FACTOR DE POTENCIA, TRINAGULO DE POTENCIAS, CALCULO DE ACOMETIDA- LISTA DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION DE UNA ACOMETIDA AEREA Y SUBTERRANEA. | Ramon L. Rosas           |
| 28/09/2020                                                                                                                                             | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                                                                           | 6            | UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.                                                                 | MANEJO DE HERRAMIENTAS DE PAINT - CONVERSION DE DOCUMENTOS                                                                                                                              | Laura Valentina Roripa R |
| 29/09/2020                                                                                                                                             | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                                                                           | 6            | APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.                                          | FISICA ELECTRICA                                                                                                                                                                        | Laura Valentina Roripa R |
| 30/09/2020                                                                                                                                             | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                                                                           | 6            | RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.            | CORRIENTE AC Y DC                                                                                                                                                                       | Laura Valentina Roripa R |
| TOTAL HORAS DEL MES                                                                                                                                    |                       |           |                                                                                                         | 172          | FIRMA DEL INSTRUCTOR:<br><br>C.C.: 1022424494                           | Vo.Bo. COORDINADOR:                                                                                                                                                                     |                          |

| <br>Regional Distrito Capital<br>Sistema de Gestión de la Calidad |                       |           | Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones |              |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| PLANILLA DE CONTROL DIARIO                                                                                                                        |                       |           |                                                         |              |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |
| INSTRUCTOR: WILSON STEVEN MONTAÑA ALONSO                                                                                                          |                       |           | C.C.: 1022424494                                        |              | MES: 01 AL 31 DE AGOSTO                                                                                                                                     | AÑO: 2020                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |
| DIA                                                                                                                                               | AMBIENTE DE FORMACIÓN | No. FICHA | HORAS                                                   |              | COMPETENCIA DE FORMACIÓN IMPARTIDA                                                                                                                          | ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE - TEMA DE FORMACIÓN                                                                                                                                                                                                                               | FIRMAS                       |
|                                                                                                                                                   |                       |           | HORARIO DE CLASE                                        | No. DE HORAS |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                            | Vo. Bo. VOCERO               |
| 03/08/2020                                                                                                                                        | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                           | 6            | UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.                                                                 | MISIÓN, VISIÓN, HISTORIA INSTITUCIONAL, OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL, PRINCIPIOS ÉTICOS, VALORES ÉTICOS Y PROCEDERES ÉTICOS.                                                                                                                                      | Lorena Valentina Ropero R    |
| 04/08/2020                                                                                                                                        | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                           | 6            | APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.                                          | ELEMENTOS DE LA IMAGEN INSTITUCIONAL: ESCUDO, BANDERA, LOGOSÍMBOLO, HIMNO, ESCARPELAS.                                                                                                                                                                                     | Lorena Valentina Ropero R    |
| 05/08/2020                                                                                                                                        | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                           | 6            | RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.            | POLÍTICAS DE BIENESTAR A APRENDICES Y NORMAS DE CONVIVENCIA INTERNA: ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA ETAPA PRODUCTIVA ETAPAS DE LA FORMACIÓN: TIPOLOGÍA, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTO, MANUAL DE CONVIVENCIA, NORMAS ESPECÍFICAS DE LOS CENTROS.                   | Lorena Valentina Ropero R    |
| 06/08/2020                                                                                                                                        | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                           | 6            | MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO                                                                                          | FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL: CONCEPTO, PRINCIPIOS Y CARACTERÍSTICAS.<br>TIPOS DE OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y SUS CARACTERÍSTICAS.                                                                                                                    | Lorena Valentina Ropero R    |
| 08/08/2020                                                                                                                                        | 157                   | 2022626   | 07:00 - 12:00<br>13:00 - 18:00                          | 10           | CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSION REQUERIDAS PARA EL USO DE INSTALACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES. | Prueba de conocimientos previos - sistema interconectado nacional - generacion electrica.                                                                                                                                                                                  | Wilson Steven Montaña Alonso |
| 10/08/2020                                                                                                                                        | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                           | 6            | UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.                                                                 | Manejo de plataforma classroom, territorium                                                                                                                                                                                                                                | Lorena Valentina Ropero R    |
| 11/08/2020                                                                                                                                        | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                           | 6            | APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.                                          | Coconversion de unidades                                                                                                                                                                                                                                                   | Lorena Valentina Ropero R    |
| 12/08/2020                                                                                                                                        | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                           | 6            | RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.            | Potencia de diez                                                                                                                                                                                                                                                           | Lorena Valentina Ropero R    |
| 13/08/2020                                                                                                                                        | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                           | 6            | MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO                                                                                          | Concepto de actomo                                                                                                                                                                                                                                                         | Lorena Valentina Ropero R    |
| 14/08/2020                                                                                                                                        | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                           | 6            | MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO                                                                                          | Ley coulomb                                                                                                                                                                                                                                                                | Lorena Valentina Ropero R    |
| 15/08/2020                                                                                                                                        | 157                   | 2022626   | 07:00 - 12:00<br>13:00 - 18:00                          | 10           | CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSION REQUERIDAS PARA EL USO DE INSTALACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES. | Normatividad electrica - Tipos de acometidas electricas- lista materiales de acometidas subterraneeas y aereas.                                                                                                                                                            | Wilson Steven Montaña Alonso |
| 18/08/2020                                                                                                                                        | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                           | 6            | APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.                                          | EQUIPOS Y PERIFÉRICOS TIC:<br>COMPUTADOR: CONCEPTO, ARQUITECTURA, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.<br>PERIFÉRICOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, FUNCIONAMIENTO.<br>OTROS (TABLETAS, EQUIPOS MÓVILES): CONCEPTO, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS | Lorena Valentina Ropero R    |
| 19/08/2020                                                                                                                                        | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                           | 6            | RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.            | NÚMEROS RACIONALES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y PROPIEDADES.                                                                                                                                                                                                              | Lorena Valentina Ropero R    |
| 20/08/2020                                                                                                                                        | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                           | 6            | MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO                                                                                          | DEFINICIÓN DE CARGA ELÉCTRICA, RESISTENCIA, CONDUCTANCIA, IMPEDANCIA, TENSION, CORRIENTE, POTENCIA Y ENERGÍA                                                                                                                                                               | Lorena Valentina Ropero R    |
| 21/08/2020                                                                                                                                        | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                           | 6            | MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO                                                                                          | DEFINICIÓN DE MATERIALES CONDUCTORES, SEMICONDUCTORES Y AISLANTES.                                                                                                                                                                                                         | Lorena Valentina Ropero R    |
| 22/08/2020                                                                                                                                        | 157                   | 2022626   | 07:00 - 12:00<br>13:00 - 18:00                          | 10           | CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSION REQUERIDAS PARA EL USO DE INSTALACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES. | Condutores electricos - medidores de energia- sistema puesta tierra                                                                                                                                                                                                        | Wilson Steven Montaña Alonso |
| 24/08/2020                                                                                                                                        | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                           | 6            | UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.                                                                 | SOFTWARE DE APLICACIÓN (PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, PRESENTACIONES, SOFTWARE ESPECÍFICO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS                                                                                                                     | Lorena Valentina Ropero R    |
| 25/08/2020                                                                                                                                        | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                           | 6            | APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.                                          | OPERACIONES ARITMÉTICAS: CONCEPTO, PROCESOS, ORDEN DE LAS OPERACIONES Y PROPIEDADES.<br>PROPORCIONALIDAD DIRECTA: CONCEPTO Y REGLA DE TRES SIMPLE DIRECTA                                                                                                                  | Lorena Valentina Ropero R    |
| 26/08/2020                                                                                                                                        | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                           | 6            | RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.            | CIRCUITOS ELÉCTRICOS: DEFINICIÓN, COMPONENTES, CLASIFICACIÓN, APLICACIONES Y CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO.                                                                                                                                                            | Lorena Valentina Ropero R    |
| 27/08/2020                                                                                                                                        | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                           | 6            | MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO                                                                                          | CARACTERÍSTICAS DE TIPOS DE GENERADORES DE CORRIENTE ALTERNA DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE FASES (MONOFÁSICA Y TRIFÁSICA).                                                                                                                                                   | Lorena Valentina Ropero R    |
| 28/08/2020                                                                                                                                        | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                           | 6            | MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO                                                                                          | CIRCUITOS SERIE                                                                                                                                                                                                                                                            | Lorena Valentina Ropero R    |
| 29/08/2020                                                                                                                                        | 157                   | 2022626   | 07:00 - 12:00<br>13:00 - 18:00                          | 10           | CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSION REQUERIDAS PARA EL USO DE INSTALACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES. | CAJAS DE MEDIDORES- CUADRO DE CARGAS- CALCULO DE PROTECCIONES- BALANCEO DE LINEAS- MEMOERIAS DE CALCULO                                                                                                                                                                    | Wilson Steven Montaña Alonso |
| 31/08/2020                                                                                                                                        | 155                   | 2140967   | 06:00 - 12:00                                           | 6            | UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.                                                                 | SERVICIOS DE INTERNET (NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, BUSQUEDAS, MENSAJERÍA INSTANTÁNEA (CHATS), REDES SOCIALES, E-LEARNING, COMPUTACION EN LA NUBE): CONCEPTO, REQUERIMIENTOS, TIPOS, UTILIDADES, APLICACIONES, VENTAJAS, DESVENTAJAS.        | Lorena Valentina Ropero R    |
| TOTAL HORAS DEL MES                                                                                                                               |                       |           |                                                         | 154          | FIRMA DEL INSTRUCTOR:<br><br>C.C. 1022424494                            | Vo.Bo. COORDINADOR:                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |

# TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

**INSTRUCTOR:** WILSON STEVEN MONTAÑA ALONSO

**CENTRO DE FORMACIÓN:** CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

**FECHA INICIAL:** 01/09/2020 00:00:00

**FECHA FINAL:** 30/09/2020 23:59:59

## ACTIVIDADES ACADÉMICAS

**FICHA** 2140967 - ELECTRICISTA INDUSTRIAL  
**DE APRENDIZAJE:**

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

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

INTERPRETAR LOS CAMBIOS QUE SE PRESENTAN EN LOS CUERPOS SEGÚN LOS PRINCIPIOS Y LEYES FÍSICAS.

ORGANIZAR PROCESO PRODUCTIVO DE FORMA ORDENADA Y SISTEMÁTICA SEGÚN LOS CAMBIOS FÍSICOS QUE OCURREN EN EL CONTEXTO.

PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN SU CONTEXTO DE ACUERDO CON PRINCIPIOS FÍSICOS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- **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
- **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

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CORREGIR LAS DESVIACIONES EN LOS PARÁMETROS DEL CIRCUITO ELÉCTRICO DE ACUERDO AL DISEÑO ESTABLECIDO.

IDENTIFICAR PARÁMETROS ELÉCTRICOS BÁSICOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN ASOCIADOS AL CIRCUITO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON EL TIPO DE CARGA INSTALADA

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

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

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.

PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS.

VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.

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

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

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

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

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.

SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.

USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.

VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.

---

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| <b>HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :</b> | <b>130,20</b> |
|--------------------------------------|---------------|

---

**FICHA  
DE APRENDIZAJE:**

**2022626 - 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.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CONSTRUIR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURAS DE ACUERDO A LA TAREA A REALIZAR, ACTIVIDAD ECONÓMICA Y NORMATIVA VIGENTE.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES DE TRABAJO.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y POTENCIA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SERIE 15 KV HASTA 500 KVA SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO PROACTIVO AL MOTOR Y/O GENERADOR ELÉCTRICO HASTA MEDIA TENSIÓN, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG
- 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

- 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.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

---

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 39,90

---



---

**TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:** 170,10

---

### EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT's

| FICHA                      | FECHA INICIO | FECHA FINAL | EVENTO | HORAS |
|----------------------------|--------------|-------------|--------|-------|
| <b>TOTAL TIEMPO EDT's:</b> |              |             |        | 0,00  |

### ACTIVIDADES ADICIONALES

| FECHA INICIAL                         | FECHA FINAL | ACTIVIDAD | HORAS |
|---------------------------------------|-------------|-----------|-------|
| <b>TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:</b> |             |           | 0,00  |

**INSTRUCTOR:** WILSON STEVEN MONTAÑA ALONSO

**CENTRO DE FORMACIÓN:** CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

---

# TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

---

**INSTRUCTOR:** WILSON STEVEN MONTAÑA ALONSO

**CENTRO DE FORMACIÓN:** CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

**FECHA INICIAL:** 01/08/2020 00:00:00

**FECHA FINAL:** 31/08/2020 23:59:59

---

## ACTIVIDADES ACADÉMICAS

---

**FICHA** 2022626 - ELECTRICIDAD INDUSTRIAL  
**DE APRENDIZAJE:**

- **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.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CONSTRUIR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURAS DE ACUERDO A LA TAREA A REALIZAR, ACTIVIDAD ECONÓMICA Y NORMATIVA VIGENTE.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES DE TRABAJO.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y POTENCIA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SERIE 15 KV HASTA 500 KVA SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO PROACTIVO AL MOTOR Y/O GENERADOR ELÉCTRICO HASTA MEDIA TENSIÓN, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG
- 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
- 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.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

---

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 39,90

---

**FICHA  
DE APRENDIZAJE:**

2140967 - ELECTRICISTA INDUSTRIAL

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

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

INTERPRETAR LOS CAMBIOS QUE SE PRESENTAN EN LOS CUERPOS SEGÚN LOS PRINCIPIOS Y LEYES FÍSICAS.

ORGANIZAR PROCESO PRODUCTIVO DE FORMA ORDENADA Y SISTEMÁTICA SEGÚN LOS CAMBIOS FÍSICOS QUE OCURREN EN EL CONTEXTO.

PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN SU CONTEXTO DE ACUERDO CON PRINCIPIOS FÍSICOS.

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

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

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CORREGIR LAS DESVIACIONES EN LOS PARÁMETROS DEL CIRCUITO ELÉCTRICO DE ACUERDO AL DISEÑO ESTABLECIDO.

IDENTIFICAR PARÁMETROS ELÉCTRICOS BÁSICOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN ASOCIADOS AL CIRCUITO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON EL TIPO DE CARGA INSTALADA

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

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

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.

PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS.

VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.

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

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

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

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

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

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.

SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.

USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.

VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.

---

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| <b>HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :</b> | 124,00 |
|--------------------------------------|--------|

---

---

|                                            |        |
|--------------------------------------------|--------|
| <b>TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:</b> | 163,90 |
|--------------------------------------------|--------|

---

### EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT's

| FICHA                      | FECHA INICIO | FECHA FINAL | EVENTO | HORAS |
|----------------------------|--------------|-------------|--------|-------|
| <b>TOTAL TIEMPO EDT's:</b> |              |             |        | 0,00  |

### ACTIVIDADES ADICIONALES

| FECHA INICIAL                         | FECHA FINAL | ACTIVIDAD | HORAS |
|---------------------------------------|-------------|-----------|-------|
| <b>TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:</b> |             |           | 0,00  |

**INSTRUCTOR:** WILSON STEVEN MONTAÑA ALONSO

**CENTRO DE FORMACIÓN:** CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES