

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

Barranquilla, Octubre de 2020

Señor (a)  
**MANUEL GREGORIO HORMECHEA LANCE**  
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **1701064**  
Coordinador de Automatización  
Automatización  
Barranquilla

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

**Referencia:** No 1701064 del año 2020

FREDY ANTONIO ROJAS MORALES, identificado con la cédula de ciudadanía No. 72.007.365 de Barranquilla, en mi calidad de Contratista del SENA, en Automatización, 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:** d). un pago correspondiente al mes de Octubre de 2020 por valor de (1.639.090). 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 de Ahorros No. 0570027070099141 Davivienda, cuyo titular es el Contratista.

**Plazo:** Será hasta el 28 de Diciembre de 2020.

|                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OBJETO:</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de instalaciones eléctricas en baja tensión de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán. |

**CLÁUSULA** (No. de cláusula donde se encuentren las obligaciones del contratista)

| No | Obligaciones                                                                                                                                                                                                                                                                              | Acciones realizadas                                                                                                                                                                            | Evidencias                                                                                                                                      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Prestar a cabalidad los servicios personales descritos en el Objeto del Contrato de acuerdo Asistir a las orientaciones que sugiera el Coordinador Académico y/o supervisor del Contrato, con el fin de alcanzar las metas de la formación y evitar la deserción de los aprendices en los | Se está Ejecutando - Formación Titulada al TECEI 3 y fromacion complementaria al IEBT18, Se Evalúa de acuerdo con el manual de Educación vigente Capacitación de Inducción y Reinducción - EDT | Guías y actividades de Aprendizaje ejecutadas, por parte de los aprendices durante la formación. LMS Blackboard. capacitaciones y EDT - plan de |

|  |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                  |                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | cursos. Orientar los procesos de aprendizaje según las necesidades detectadas en los procesos de evaluación, metodologías de aprendizaje y programas curriculares vigentes. | Orientación del Coordinador para el buen desempeño del Objeto del contrato Se evalúan según acuerdo manual de educación vigente. | mejoramiento Guías y actividades de Aprendizaje ejecutadas, por parte de los aprendices durante la formación. LMS Blackboard. |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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 |
|      |                         |                         |                           |              |

**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. de la planilla, operador y periodo. (Decreto Ley 2106 de 2019 – “Decreto Ley Antitrámites”)

Evidencias en ( ) folios

Cordialmente,

**FREDY ANTONIO ROJAS MORALES**  
**Contratista**  
**C.C. No. 72.007.365**

Recibí a satisfacción:

**MANUEL GREGORIO HORMECHEA LANCE**  
**Supervisor(a) Contrato 1701064 de 2020**  
**Coordinador de Automatización**



**PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL**  
**FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE**

**IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE**

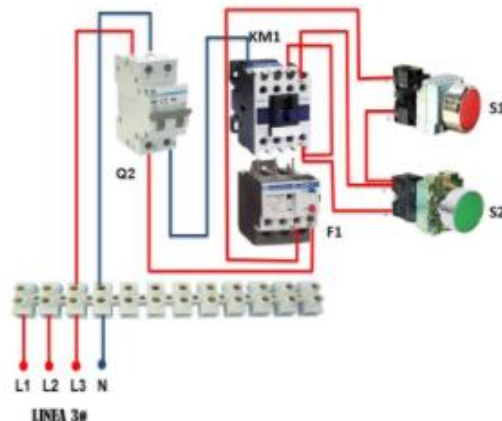
- Denominación del Programa de Formación: **CURSO INTRODUCTORIO A LA FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL**
- Código del Programa de Formación: **2209300**
- Nombre del Proyecto: **INTRODUCCION A LA FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL**
- Fase del Proyecto : **INDUCCION**
- Actividad de Proyecto: **CONCEPTUALIZACION**
- Competencia: **RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA INDUCCION.**
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: **IDENTIFICAR LA PROPUESTA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL CON SU TIPOLOGÍA, NIVELES Y RESULTADOS ESPERADOS DE ACUERDO CON EL DISEÑO CURRICULAR DE LOS PROGRAMAS PROPUESTOS.**
- 
- Duración de la Guía: **20 HORAS**

**2. PRESENTACIÓN:**

Ley de ohm es de vital importancia para el estudio de todo lo relacionado con la energía eléctrica, su correcta aplicación es la base para un sistema eléctrico eficiente, a continuación aprenderás las diferentes magnitudes básicas además de su interacción para su posterior aplicación en el ámbito práctico.

*Debido a la imposibilidad de los encuentros presenciales se hace necesario la utilización de la TIC: contenidos digitales, correos electrónicos, páginas web y LMS Territorium para lograr alcanzar con éxito los objetivos.*

*Es de mucha responsabilidad de ustedes los aprendices, deben estar en contacto cada vez que lo requieran con su instructor, whatsapp: **3137140205**, correo electrónico: [farojas56@misena.edu.co](mailto:farojas56@misena.edu.co) Se les hará llegar información a través del aprendiz líder y a través del grupo de whatsapp académico y del correo electrónico.*



Antes de iniciar con el desarrollo realice las siguientes acciones.

✓ lea atentamente cada una de las actividades propuestas a partir del inciso 3, **FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZ**

✓ Si tiene alguna pregunta intenta primero despejarla investigación autónoma, ingresa al foro que tengasn diseñado para esta actividad y realiza la

pregunta con tus compañeros y si no lo logras, acude a tu tutor.

- ✓ Evidencie cada proceso o producto exigido y anexe en el **Portafolio de Aprendiz en la DRIVE O TERRITORIUM** Toda **evidencia de aprendizaje** que produzca debe ser adjuntada a este espacio. Se denomina **evidencia de aprendizaje** a todo producto evaluado que obtenga en su proceso de aprendizaje, estas pueden ser las hojas de respuestas, listas de chequeo ya sean de desempeño o producto.

**Ánimo y disfruta tu aprendizaje, eres un futuro TECNÓLOGO EN DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS MECATRÓNICOS**

### 3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZ

**Actividad 3.1** Organízate en un espacio tranquilo para poder iniciar tu aprendizaje autonomo, para analizar y responder los siguientes interrogantes, pero antes de generar sus respuestas debes discutir con criticidad, compartir opiniones dentro del foro para esta actividad contrastarlas y luego concertarlas, es importante que todos participen, el trabajo en equipo es vital en el aprendizaje por competencias, para ello utilizaremos la herramienta de comunicación asignada por tu instructor empecemos:

- 3.1.1** Desde su lectura ¿cuál creen qué es la importancia de la ley de ohm para los estudios de la electricidad?
- 3.1.2** Mencione las magnitudes básicas para el estudio de la electricidad y definalas

**Actividad 3.2** Teniendo en cuenta los aportes socializados por los demás integrantes del curso, en el foro de la plataforma que tienen asignada contrástenlos con los suyos mejorándolos si es el caso. Realice los siguientes ejercicios:

1. Calcula la intensidad de la corriente que alimenta a una lavadora de juguete que tiene una resistencia de 10 ohmios y funciona con una batería con una diferencia de potencial de 30 V.
2. Calcula el voltaje, entre dos puntos del circuito de una plancha, por el que atraviesa una corriente de 4 amperios y presenta una resistencia de 10 ohmios.
3. Calcula la resistencia atravesada por una corriente con una intensidad de 5 amperios y una diferencia de potencial de 10 voltios.
4. Calcula la resistencia que presenta un conductor al paso de una corriente con una tensión de 15 voltios y con una intensidad de 3 amperios.
5. Calcula la intensidad que lleva una corriente eléctrica por un circuito en el que se encuentra una resistencia de 25 ohmios y que presenta una diferencia de potencial entre los extremos del circuito de 80 voltios.
6. Calcula la tensión que lleva la corriente que alimenta a una cámara frigorífica si tiene una intensidad de 2,5 amperios y una resistencia de 500 ohmios.
7. Calcula la intensidad de una corriente que atraviesa una resistencia de 5 ohmios y que tiene una diferencia de potencial entre los extremos de los circuitos de 105 V.
8. Calcula la diferencia de potencial entre dos puntos de un circuito por el que atraviesa una corriente de 8,4 amperios y hay una resistencia de 56 ohmios.

9. Calcula la intensidad de una corriente eléctrica que atraviesa una resistencia de 5 ohmios y que tiene una diferencia de potencial entre los extremos del circuito 50 voltios.
10. Calcula la diferencia de potencial entre dos puntos de un circuito por el que atraviesa una corriente de 3 amperios y hay una resistencia de 38 ohmios.
11. Calcula la resistencia de una corriente eléctrica que tiene 2 amperios y una pila con 4 voltios
12. Calcula la intensidad de la corriente que llega a un frigorífico que presenta una resistencia de 50 ohmios y que tiene una diferencia de potencial entre los extremos del circuito de 250 voltios.
13. Calcula la diferencia de potencial entre dos puntos del circuito de un congelador por el que atraviesa una corriente de 20 amperios y hay una resistencia de 30 ohmios.
14. Calcula la resistencia del material por el que pasa la corriente de una plancha del pelo que tiene una intensidad de 5 amperios y una diferencia de potencial entre los extremos de 10 voltios.
15. La corriente eléctrica de la lavadora es de 220 V y de 22 ohmios. ¿Cuál es el valor de la intensidad de la corriente?
16. Una lavadora tiene un voltaje de 230 V y una intensidad de 16 amperios. Calcula la resistencia de la lavadora.
17. Un microondas tiene resistencia de 125 ohmios y un voltaje de 220 voltios. Averigua la intensidad del dicho microondas.
18. Por una resistencia de 1,5 ohmios se hace circular una corriente de 0,8 amperios. Calcula el voltaje.
19. Mi abuela ha comprado un frigorífico que tiene una resistencia de 300 ohmios. Mi abuela quiere saber qué intensidad debe tener la corriente para que funcione adecuadamente.

20. Para reparar nuestro horno, mi madre necesita saber su voltaje. Si sabemos que tiene necesita una corriente con una intensidad de 35 amperios y que presenta una resistencia de 21 ohmios, ¿cuál será la tensión necesaria?
21. Mi nuevo ordenador requiere una intensidad de 35 amperios y una diferencia de potencial de 50 voltios. Calcula la resistencia que presenta.
22. Mi amiga se ha comprado un nuevo móvil. En las instrucciones pone que tiene una diferencia de potencial de 57 V y una resistencia de 15 ohmios. ¿Cuál es la intensidad de la corriente?
23. El televisor de mi abuela necesita una corriente con una intensidad de 4 amperios y una diferencia de potencial es de 125 V. Quiere saber cuál es la resistencia que presenta.
24. El circuito eléctrico de una batidora tiene una tensión de 40V, una resistencia de 20 ohmios. Calcula la intensidad.
25. Un circuito eléctrico simple tiene una pila de 9 voltios y una intensidad de 5 amperios. Calcula la resistencia del circuito.
26. La instalación eléctrica de un pastor eléctrico tiene una intensidad de 7 amperios y una resistencia de 3 ohmios. Calcula la tensión en voltios del pastor.
27. Calcula la intensidad de una lavadora que atraviesa una resistencia de 5 ohmios y que tiene una diferencia de potencial entre los extremos del circuito de la lavadora de 220 V.
28. Calcula la diferencia potencial entre dos puntos del circuito de un microondas por el que atraviesa una corriente de 10 amperios y tiene una resistencia de 30 ohmios.
29. Calcula la intensidad de la corriente eléctrica que atraviesa una resistencia de 50 ohmios, si entre los puntos de los extremos del circuito hay una tensión de 10 Voltios.
30. Calcula la resistencia que opondrá un circuito por el paso de una corriente de 5 amperios, si entre los extremos del circuito hay tensión de 100 voltios.

#### 4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

| Evidencias de Aprendizaje                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Criterios de Evaluación                                                                                                                                                                                                                   | Técnicas e Instrumentos de Evaluación                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Evidencias de Conocimiento :</b><br>CONTESTATUALIZACION DE LAS MAGNITUDES BASICAS DE LA ELECTRICIDAD –POR FORO<br><br><b>Evidencias de Desempeño</b><br>CREACIÓN DE PORTAFOLIO<br>FORO<br><br><b>Evidencias de Producto:</b><br>GUÍA DE APRENDIZAJE CON RESPUESTAS EN TRABAJO DE WORD CON NORMAS DE TRABAJOS ESCRITOS | Identifica conceptos básicos de la ley de ohm<br><br><br>Interpreta la simbología de los componentes en un plano de un circuito resistivo<br><br><br>Realiza reducción de circuitos resistivos y conversión de unidades según se requiere | <b>OBSERVACION</b><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><b>REGISTRO – OBSERVACION</b><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><b>OBSEVACION-RUBRICA</b> |

#### 5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

##### **Motor eléctrico:**

El motor eléctrico es un dispositivo que convierte la energía eléctrica en energía mecánica de rotación por medio de la acción de los campos magnéticos generados en sus bobinas

##### **Simbología eléctrica :**

Se denomina Simbología Eléctrica a la representación gráfica que se realiza de cada elemento de un circuito o instalación eléctrica

##### **Mando a distancia :**

Es un dispositivo electrónico usado para realizar una operación remota (o telemando) sobre una máquina.

#### 6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

<https://www.todamateria.com/ley-de-ohm/>

## 7. CONTROL DEL DOCUMENTO

|            | Nombre                         | Cargo      | Dependencia    | Fecha            |
|------------|--------------------------------|------------|----------------|------------------|
| Autor (es) | FREDY ANTONIO ROJAS<br>MORALES | INSTRUCTOR | Automatización | 13 de abril 2020 |

## 8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

|            | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha | Razón del Cambio |
|------------|--------|-------|-------------|-------|------------------|
| Autor (es) |        |       |             |       |                  |



**SofiaPlus**  **PABLO ALEJANDRO**      

**Validar Contraseña**

SofiaPlus version 1.0.11 Powered by Joomla - © 2014-2015 - Joomla - Joomla - Joomla

**F**  
FREY ANTONIO ROJAS MORALES

1:15 / 54:21

**MAGNITUDES ELECTRICAS  
BASICAS**

- Intensidad ( I )
- Tensión ( V )
- Resistencia ( R )

**F**  
FREY ANTONIO ROJAS MORALES



