



PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Yopal, 31 de Mayo de 2024.

Señor (a)

EDWIN ALONSO QUINTERO

SUPERVISOR(A) CO1.PCCNTR.5828719 del 30 de enero de 2024

Coordinador Académico de Programas Especiales.

Dependencia coordinación Académica.

Formación Profesional Integral- CAFEC.

Yopal.

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes Mayo del año 2024.

Referencia: No **CO1.PCCNTR.5828719 del 30 de enero de 2024**

EDWIN LAVERDE, identificado con la cédula de ciudadanía No. 74.186.141 de Sogamoso (Boyacá), en mi calidad de Contratista del SENA, en el Centro Agroindustrial y Fortalecimiento Empresarial de Casanare - CAFEC, 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 CUARENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS MIL NOVECIENTOS PESOS M/CTE. (\$44.700.900) incluido IVA de conformidad con el régimen tributario a que pertenezca el futuro contratista. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a). Un primer y último pago proporcional a la ejecución del mismo, que se cancelará en el mes correspondiente. b). Los demás pagos por valor de CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA MIL NOVENTA PESOS M/CTE. (\$4.470.090) MES, incluido IVA.



Plazo: Será hasta el 30 de noviembre de 2024.

OBJETO:

Prestar servicios personales de carácter temporal como Instructor, para orientar formación profesional y brindar acompañamiento técnico pedagógico programada por el Centro de Formación en el área de influencia del Centro Agroindustrial y Fortalecimiento Empresarial de Casanare, en las entidades educativas articuladas con la educación media técnica de acuerdo con los lineamientos emitidos por el Sena para tal fin en la red de conocimiento Electrónica Y Automatización.

Obligaciones Específicas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Impartir 160 horas al mes, o proporcional a la ejecución del contrato (según fecha de inicio y finalización del contrato), según programación de Coordinación Académica, atendiendo la formación de aprendices en el área del programa Implementación y mantenimiento de equipos electrónicos industriales y Mantenimiento de Automatismos Industriales, en las competencias, resultados de aprendizaje y actividades de los proyectos de formación programados dentro de los tiempos, que para cada acción se determine por el centro de formación.	Actividades institucionales en el desarrollo del Proyecto de Aprendizaje del programa de formación, diseño, elaboración, revisión o ajustes del plan de estudios, planeación pedagógica, guías de aprendizaje y articulación currículo con las instituciones educativas.	Eventos registrados en Sofía plus. Acompañamiento técnico pedagógico por medios tecnológicos a docentes de las I.E.
2	La formación será de manera presencial y/o a través de medios digitales según lo	La formación se está realizando de manera presencial.	No aplica.



	requiera la programación asignada por la Coordinación Académica.		
3	Establecer la ruta de aprendizaje en Sofía Plus de acuerdo a la programación e intensidad horaria dada a conocer por la Coordinación Académica.	No aplica.	No aplica.
4	Asociar aprendices en el aplicativo institucional dispuesto para ello.	No aplica.	No aplica.
5	Planear y ejecutar las actividades relacionadas en la guía de aprendizaje.	Actividades institucionales en el desarrollo del Proyecto de Aprendizaje del programa de formación; diseño, elaboración, revisión o ajustes del plan de estudios, planeación pedagógica, guías de aprendizaje y articulación currículo con las instituciones educativas.	Reuniones de planeación y acompañamiento con las Instituciones Educativas asignadas para los programas de formación.
6	Cumplir con los productos asociados al proyecto en actividades de formación del programa Implementación y mantenimiento de equipos electrónicos industriales y Mantenimiento de Automatismos Industriales.	Actividades institucionales en el desarrollo del Proyecto de Aprendizaje del programa de formación; diseño, elaboración, revisión o ajustes del plan de estudios, planeación pedagógica, guías de aprendizaje y	Reuniones de planeación y acompañamiento con las Instituciones Educativas asignadas para los programas de formación.



		articulación currículo con las instituciones educativas.	
7	Aplicar el modelo pedagógico establecido por el SENA y el Procedimiento de Ejecución de la Formación Profesional Integral, aplicando los formatos establecidos por el SIGA y elaborar el portafolio del instructor.	Actividades institucionales en el desarrollo del Proyecto de Aprendizaje del programa de formación; diseño, elaboración, revisión o ajustes del plan de estudios, planeación pedagógica, guías de aprendizaje y articulación currículo con las instituciones educativas.	Reuniones de planeación y acompañamiento con las Instituciones Educativas asignadas para los programas de formación. Evidencia en drive: https://sena4my.sharepoint.com/:f:/r/personal/coordinación_pecafec_sena_edu_co/Documents/2023-PORTAFOLIO%20INSTRUCTORES%20MT%20CF%209519
8	Mantener actualizado mes a mes el portafolio del instructor según modelo pedagógico establecido por el SENA y el Procedimiento de Ejecución de la Formación Profesional Integral.	Se mantiene una constante actualización del portafolio del instructor en el drive indicado para ello.	Evidencia en drive: https://sena4my.sharepoint.com/:f:/r/personal/coordinación_pecafec_sena_edu_co/Documents/2023-PORTAFOLIO%20INSTRUCTORES%20MT%20CF%209519
9	Apoyar la gestión del programa Implementación y mantenimiento de equipos electrónicos industriales y Mantenimiento de Automatismos Industriales, para el posicionamiento Regional de acuerdo con los lineamientos, cobertura y productos indicados por la Subdirección de Centro y el Supervisor del Contrato.	No aplica.	No aplica.
10	Participar activamente en el cumplimiento de las metas de	Actividades institucionales en el	Guías de aprendizaje.



	formación de acuerdo con los lineamientos, cobertura y productos indicados por la Subdirección de Centro y el Supervisor del Contrato.	desarrollo del Proyecto de Aprendizaje del programa de formación; diseño, elaboración, revisión o ajustes del plan de estudios, planeación pedagógica, guías de aprendizaje y articulación currículo con las instituciones educativas.	
11	Asistir a todas las reuniones que sean programadas para fijar y monitorear los lineamientos, cobertura y productos indicados.	Se asistió a las diferentes reuniones y actividades convocadas utilizando los recursos disponibles.	Listados de asistencia, plataformas videoconferencias Microsoft Teams, zoom y Meet
12	Conocer a la suscripción del contrato y durante su ejecución, los lineamientos sobre programas, reglamento, guías y material pedagógico adoptado por el SENA para ejecutar el programa Implementación y mantenimiento de equipos electrónicos industriales y Mantenimiento de Automatismos Industriales con el fin de adoptarlo y así garantizar el buen desarrollo de los cursos.	Planeación de actividades que permitan la organización de guías, material de apoyo, actividades y evaluación. Se mantiene una constante actualización de la información referente al programa, guías de aprendizaje y material pedagógico, esta actualización se realiza tomando las transferencias de conocimiento mediante las metodologías TIC	Formatos FPI desarrollados, Plataforma Territorium, chat WhatsApp, correo electrónico edwinlaverde@gmail.com y elaverde@sena.edu.co Evidencia en drive: https://sena4my.sharepoint.com/:f:/r/personal/coordinaci%C3%B3n_pecafec_sena_edu_co/Documents/2023-PORTA_FOLIO%20INSTRUCTORES%20MT%20CF%209519
13	Participar y asistir a las sesiones programadas en los grupos de trabajo cuando el equipo de desarrollo curricular	Se está atento a los requerimientos del equipo de desarrollo curricular del centro de	En el momento no se ha solicitado acompañamiento por parte del equipo de desarrollo curricular



	del área del programa Implementación y mantenimiento de equipos electrónicos industriales y Mantenimiento de Automatismos Industriales o la entidad así lo requiera.	formación.	
14	Mantenerse al tanto de los procesos de actualización y formación que requiere para el cumplimiento de las obligaciones contractuales.	Se mantiene una constante actualización y formación que se requiere para el cumplimiento contractual.	Asistencia a reuniones y sesiones de transferencia de conocimientos programadas por plataformas Microsoft Teams y Meet.
15	Usar las herramientas disponibles en el ambiente virtual de aprendizaje para fortalecer la formación y lograr el cumplimiento de los lineamientos, cobertura y productos indicados.	Se utilizan las herramientas disponibles en plataforma para fortalecer la formación, tales como foros, evaluaciones virtuales, actividades de aprendizaje, encuestas, entre otras.	Sofía plus Plataforma Territorium.
16	Generar y ejecutar una estrategia que permita la permanencia de los aprendices durante el tiempo total del programa y/o curso.	Se aplican diferentes estrategias de formación como Juegos de Roles, estrategias de ensayos, rueda de expertos, entre otras.	Sofía plus Plataforma Territorium, chat WhatsApp y correo electrónico edwinlaverde@gmail.com y elaverde@sena.edu.co
17	Realizar el seguimiento de cada aprendiz mediante la orientación y acompañamiento a las actividades de aprendizaje y reportar avances o dificultades de manera oportuna a la Coordinación Académica en los formatos y tiempos que se dispongan para ellos y teniendo en cuenta el	Se realiza seguimiento desde la plataforma y los diferentes medios tecnológicos disponibles, en cada una de las sesiones programadas con los aprendices y las directrices dispuestas.	Plataforma Sofía plus, Plataforma Territorium, chat WhatsApp, correo electrónico edwinlaverde@gmail.com y elaverde@sena.edu.co Evidencia en drive:https://sena4my.sharepoint.com/:f:/r/personal/coordinación_pecafec_sena_edu_co/



	reglamento del aprendiz.		Documents/2023-PORTA FOLIO%20INSTRUCTORES %20MT%20CF%209519
18	Promover que los procesos comunicativos donde se da la capacitación sean asertivos.	Siempre se busca una comunicación asertiva con los aprendices y en general con los involucrados en el proceso de formación.	Recursos tecnológicos de comunicación con los cuales se cuenta para desarrollar las actividades.
19	Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.	Todas las herramientas necesarias son utilizadas en el proceso de formación.	Sofía plus Plataforma Territorium, Classroom, chat WhatsApp, y correo electrónico edwinlaverde@gmail.com y elaverde@sena.edu.co
20	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar los informes mensuales de la ejecución del contrato o los productos que se le requiera, además del informe mensual de actividades según la fase en que se encuentre la formación (planear, ejecutar y evaluar) durante el desarrollo del proceso de aprendizaje y de las actividades en general con sus respectivos anexos.	Se está atento a los requerimientos que haga el supervisor de contrato y presentar los informes mensuales.	Sofía plus y Plataforma territorium
21	Desarrollar o apoyar las actividades de investigación aplicada que el Centro Agroindustrial y Fortalecimiento Empresarial de Casanare inicie o esté desarrollando en el área del programa Implementación y	Se está presto a los requerimientos del grupo de investigación del centro de formación.	No aplica.



	mantenimiento de equipos electrónicos industriales y Mantenimiento de Automatismos Industriales o en acreditación asignado.		
22	Participar en Actividades de investigación y desarrollo tecnológico, ocupacional y social, que contribuya a la actualización y mejoramiento de la formación profesional integral y la formación para el trabajo del área de Implementación y mantenimiento de equipos electrónicos industriales y Mantenimiento de Automatismos Industriales o en acreditación asignado..	No aplica.	No aplica.
23	Acatar los lineamientos y disposiciones institucionales en materia de política editorial establecidos.	Se acataron los lineamientos y disposiciones institucionales.	No aplica.
24	El contratista podrá prestar apoyo técnico a la supervisión de contratos, así mismo podrá colaborar con elementos técnicos en los estudios previos.	Se está atento a los requerimientos del supervisor del contrato.	No aplica.
25	El contratista podrá hacer parte de los comités evaluadores según designación del director o subdirector.	Se está atento a los requerimientos de la subdirectora de centro.	No aplica.
26	Programar actividades de enseñanza – Aprendizaje -	Desarrollo de los formatos de FPI,	Formatos proyecto de aprendizaje, planeación



	Evaluación de conformidad con los módulos de formación y el calendario institucional y el manual de procedimientos para la ejecución de acciones de Formación Profesional.	Formación haciendo uso del material diseñado través de las herramientas tecnológicas disponibles.	pedagógica, articulación currículo.
27	Reportar en el Sistema institucional dispuesto para ello, en un máximo de tres días, todas las actividades que de acuerdo con los procesos sean de su responsabilidad, garantizando la calidad de la información y su coherencia con el proceso formativo, tales como Registro de los juicios evaluativos, creación de rutas y asociación de aprendices, Registro de juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, comunicar al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices, y hallazgos en el Registro de la información.	Esta actividad no se realizó en el mes de Mayo	Listados de inscripción de fichas. Evidencia en drive: https://sena4my.sharepoint.com/:f:/r/personal/coordinación_pecafec_sena_edu_co/Documents/2023-PORTAFOLIO%20INSTRUCTORES%20MT%20CF%209519
28	Realizar el requerimiento oportuno de materiales de formación.	En la actualidad aún no se ha empezado con el proceso de solicitud de materiales de formación, se estará pendiente de su requerimiento cuando sea necesario.	No aplica.
29	Realizar seguimiento a las acciones de formación en	Se hace acompañamiento	Formatos FPI.



	etapa lectiva y productiva, teniendo en cuenta las directrices de la Coordinación de Formación, garantizar y gestionar la realización de las competencias, transversales de forma oportuna para las formaciones tituladas a su cargo.	Pedagógico con los docentes técnicos de las fichas asignadas en los programas de formación. de acuerdo a la planeación pedagógica de cada ficha y las directrices dispuestas de acuerdo a la atención Covid-19	
30	Se deberá cumplir con la ejecución de 160 horas mes según programación, en caso de no cumplirse se pagará en forma proporcional a las horas ejecutadas de acuerdo con el honorario establecido como instructor de Formación Profesional Integral, para el caso de instructores contratados por horas, se pagará un máximo de 160 horas al mes ejecutadas.	Se ejecutaron 160 horas.	Reporte de horas SOFIA PLUS. Archivo de Excel GANT.
31	En el caso de apoyar formación para el programa de doble titulación, prestar acompañamiento técnico pedagógico en las instituciones educativas articuladas en la educación media técnica, aplicando el modelo pedagógico establecido por el SENA y el procedimiento de ejecución de la FPI, aplicando los formatos establecidos por SIGA y elaboración del portafolio del instructor, previa programación del Coordinador	Se realiza acompañamiento técnico pedagógico en las instituciones educativas asignadas por la coordinación académica, se aplica el modelo pedagógico establecido por el Sena y el procedimiento de la ejecución de la FPI.	Plataforma Sofía Plus. Evidencia en drive: https://sena4my.sharepoint.com/:f:/r/personal/coordinaci%C3%B3n_pecafec_sena_edu_co/Documents/2023-PORTAFOLIO%20INSTRUCTORES%20MT%20CF%209519



	Académico en el área de influencia del Centro Agroindustrial y Fortalecimiento Empresarial de Casanare, para efectos de pagos se tendrá en cuenta el calendario académico institucional		
32	Cumplir con los lineamientos de orientación del desempeño del instructor en ambientes virtuales de aprendizaje, los cuales se encuentran en validación a nivel nacional.	Plataforma senasofiaplus - Territorium para el desarrollo de las actividades y las directrices dispuestas de acuerdo a la atención Covid-19.	Plataforma TERRITORIUM.
33	Los instructores contratistas que se asignen con horas de dedicación a proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico, hasta un máximo de 80 horas mensuales (equivalente al 50 % del máximo), siempre y cuando le hayan sido aprobados proyectos para la vigencia 2024, y en el plan de trabajo del grupo de investigación, el instructor registre productos concretos en fechas precisas, según las líneas programáticas de SENNOVA, y que correspondan con las exigencias de las condiciones de calidad, para los registros calificados de los programas de formación que están en ejecución y los programas de formación que	Actualmente no se ha solicitado colaboración con SENNOVA, pero se está presto a colaborar en sus proyectos de investigación.	No aplica.



	tienen proyectados para la vigencia 2024.		
34	Para los instructores asignados a programas de formación de educación superior, desarrollar actividades relacionadas con investigación, desarrollo tecnológico e innovación con su correspondiente registro en el CVLAC de los productos, los cuales deben cumplir con la topología Colciencias.	No aplica.	No aplica.
35	Obligación adicional para Instructores Virtuales. Para los instructores de formación virtual en todos los niveles, deberán cumplir con lo establecido en la Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje – GFPI-G-014 publicada en la plataforma CompromISO.	Actualmente la formación es de manera presencial.	No aplica.
36	Para los instructores asignados a seguimiento de etapa productiva, deberán realizar al mes seguimiento a mínimo 80 aprendices, llevará a cabo 1 visita de seguimiento por semana evidenciada en acta, desarrollará charlas de sensibilización destinada a los aprendices que inician etapa productiva; el instructor debe establecer horarios de atención presencial y virtual de acuerdo con los formatos asignados por coordinación	No aplica.	No aplica.



	académica. El seguimiento realizado por el instructor debe ser entregado trimestralmente a Coordinación Académica como evidencia del resultado de su asignación y del portafolio de evidencias de cada aprendiz.		
37	El contratista deberá presentar cuenta de cobro de manera mensual con los correspondientes soportes (pago de parafiscales, informe de actividades y planilla de pago), en forma y condiciones establecidas en la forma de pago del contrato. El incumplimiento de esta obligación dará lugar a que se impongan multas al contratista, las cuales serán descontadas del pago a realizar de conformidad con lo dispuesto en el parágrafo del artículo 17 de la ley 1150 de 2007. La fórmula será la establecida en la cláusula de multas del presente negocio jurídico de acuerdo a la cláusula sexta del anexo del contrato.	Se entrega la cuenta de cobro los últimos de cada mes para revisión.	Cuenta de cobro entregada.
38	El contratista deberá informar, en un término no inferior a 15 días hábiles, sobre la inconveniencia, debidamente justificada y probada (caso fortuito o fuerza mayor), para continuar con la ejecución del	No aplica.	No aplica.



	contrato, de tal manera que el Centro de Formación, adelante las acciones necesarias para suplir esa necesidad, evitando la demora o reprogramación del proceso formativo. El incumplimiento de esta obligación dará lugar a que se impongan multas al contratista o se haga efectiva la cláusula penal, las cuales serán descontadas del pago a realizar. La fórmula será la establecida en la cláusula de multas del presente negocio jurídico de acuerdo a la cláusula sexta del anexo del contrato.		
--	---	--	--

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

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1.				
2.				



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

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. **4547741769** de la planilla, ACH SOI correspondiente al mes de ABRIL de 2024. (Decreto Ley 2106 de 2019 – “Decreto Ley Antitrámites”)

Evidencias en Portafolio del Instructor, Plataforma Sofiaplus, Plataforma Territorium y correos institucionales.

Cordialmente,

EDWIN LAVERDE

Contratista

C.C. No. 74.186.141

Recibí a satisfacción:

EDWIN ALONSO QUINTERO

Supervisor Contrato CO1.PCCNTR.5828719 del 30 de enero de 2024
Coordinador Académico de Programas Especiales

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: EDWIN LAVERDE

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE CASANARE

FECHA INICIAL: 01/05/2024 00:00:00

FECHA FINAL: 31/05/2024 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2685094 - IMPLEMENTACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRONICOS INDUSTRIALES

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CORREGIR LAS FALLAS EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MANTENER SISTEMAS ELECTRÓNICOS ANÁLOGOS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE1: ANALIZAR LAS CARACTERÍSTICAS Y EL FUNCIONAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS UTILIZADOS EN LOS EQUIPOS CONVERTIDORES DE CORRIENTE ALTERNA EN CORRIENTE CONTINUA DE ACUERDO CON ANÁLISIS DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS BASADOS EN LOS CONCEPTOS DE ELECTROTECNIA, LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MANTENER SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES INDUSTRIALES NO PROGRAMABLES, PROGRAMABLES Y EMBEBIDOS SEGÚN ORDEN DE TRABAJO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE8: PROGRAMAR SISTEMAS EMBEBIDOS BASADOS EN MICROCONTROLADORES DE 8 BITS PARA SER IMPLEMENTADOS EN CONTROL DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO ESTABLECIDAS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 28,00

FICHA 2879957 - IMPLEMENTACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS
DE APRENDIZAJE: ELECTRONICOS INDUSTRIALES

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CORREGIR LAS FALLAS EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MANTENER SISTEMAS ELECTRÓNICOS ANÁLOGOS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE1: ANALIZAR LAS CARACTERÍSTICAS Y EL FUNCIONAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS UTILIZADOS EN LOS EQUIPOS CONVERTIDORES DE CORRIENTE ALTERNA EN CORRIENTE CONTINUA DE ACUERDO CON ANÁLISIS DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS BASADOS EN LOS CONCEPTOS DE ELECTROTECNIA, LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MANTENER SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES INDUSTRIALES NO PROGRAMABLES, PROGRAMABLES Y EMBEBIDOS SEGÚN ORDEN DE TRABAJO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE8: PROGRAMAR SISTEMAS EMBEBIDOS BASADOS EN MICROCONTROLADORES DE 8 BITS PARA SER IMPLEMENTADOS EN CONTROL DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO ESTABLECIDAS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	24,00
--------------------------------------	-------

FICHA DE APRENDIZAJE: 2709457 - IMPLEMENTACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRONICOS INDUSTRIALES

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CORREGIR LAS FALLAS EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MANTENER SISTEMAS ELECTRÓNICOS ANÁLOGOS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE1: ANALIZAR LAS CARACTERÍSTICAS Y EL FUNCIONAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS UTILIZADOS EN LOS EQUIPOS CONVERTIDORES DE CORRIENTE ALTERNA EN CORRIENTE CONTINUA DE ACUERDO CON ANÁLISIS DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS BASADOS EN LOS CONCEPTOS DE ELECTROTECNIA, LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MANTENER SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES INDUSTRIALES NO PROGRAMABLES, PROGRAMABLES Y EMBEBIDOS SEGÚN ORDEN DE TRABAJO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE8: PROGRAMAR SISTEMAS EMBEBIDOS BASADOS EN MICROCONTROLADORES DE 8 BITS PARA SER IMPLEMENTADOS EN CONTROL DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO ESTABLECIDAS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 40,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2851713 - IMPLEMENTACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRONICOS INDUSTRIALES

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CORREGIR LAS FALLAS EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MANTENER SISTEMAS ELECTRÓNICOS ANÁLOGOS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE1: ANALIZAR LAS CARACTERÍSTICAS Y EL FUNCIONAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS UTILIZADOS EN LOS EQUIPOS CONVERTIDORES DE CORRIENTE ALTERNA EN CORRIENTE CONTINUA DE ACUERDO CON ANÁLISIS DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS BASADOS EN LOS CONCEPTOS DE ELECTROTECNIA, LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: MANTENER SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES INDUSTRIALES NO PROGRAMABLES, PROGRAMABLES Y EMBEBIDOS SEGÚN ORDEN DE TRABAJO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE8: PROGRAMAR SISTEMAS EMBEBIDOS BASADOS EN MICROCONTROLADORES DE 8 BITS PARA SER IMPLEMENTADOS EN CONTROL DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO ESTABLECIDAS.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	28,00
-------------------------------	-------

FICHA DE APRENDIZAJE: 2709443 - IMPLEMENTACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRONICOS INDUSTRIALES

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR LAS FALLAS EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MANTENER SISTEMAS ELECTRÓNICOS ANÁLOGOS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE1: ANALIZAR LAS CARACTERÍSTICAS Y EL FUNCIONAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS UTILIZADOS EN LOS EQUIPOS CONVERTIDORES DE CORRIENTE ALTERNA EN CORRIENTE CONTINUA DE ACUERDO CON ANÁLISIS DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS BASADOS EN LOS CONCEPTOS DE ELECTROTECNIA, LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MANTENER SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES INDUSTRIALES NO PROGRAMABLES, PROGRAMABLES Y EMBEBIDOS SEGÚN ORDEN DE TRABAJO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE8: PROGRAMAR SISTEMAS EMBEBIDOS BASADOS EN MICROCONTROLADORES DE 8 BITS PARA SER IMPLEMENTADOS EN CONTROL DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO ESTABLECIDAS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 40,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 160,00

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT's

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS
TOTAL TIEMPO EDT's:				0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS
TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:			0,00

INSTRUCTOR: EDWIN LAVERDE

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE CASANARE

