SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN
CONTRATACIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES

FECHA: 15 de diciembre de 2023

CONTRATO No. CO1.PCCNTR.4724978

NOMBRE DEL CONTRATISTA: HORACIO FONSECA CALDERON

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA: C.C. 79842780 de Bogotá.

OBJETO DEL CONTRATO: Prestar los servicios profesionales de carácter temporal, para impartir formación profesional integral, según programación establecida en los diferentes niveles de formación de acuerdo a las competencias requeridas en cada uno de los programas de titulada y/o complementaria y demás actividades derivadas de formación que se le asignen, aplicando las metodologías y criterios técnico-pedagógicos establecidos por el Centro de Gestión Industrial del Sena.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: 1. Acompañar y Asesorar en forma permanente e integral a los aprendices en el proceso de formación por proyectos durante la vigencia del contrato. 2. Presentar los reportes de evaluaciones de los aprendices y demás informes dentro de los plazos estipulados por el Centro para tal efecto. 3. Responder por la integridad y buen uso de materiales, equipos y demás elementos de la institución puestos bajo su cuidado para desarrollar labores propias de su cargo. 4. Presentar en forma mensual a la Coordinación Académica y supervisor de contratos el reporte de ejecución de actividades, registrando las novedades sucedidas en el periodo académico que afectaron la ejecución de la programación académica mínima establecida. 5. Conformar los equipos de desarrollo curricular interdisciplinarios por programa o conjunto de programas por redes tecnológicas para garantizar integridad en la formulación de proyectos formativos, el diseño de actividades de aprendizaje, el diseño de talleres e ítems que alimentaran los bancos de pruebas para la selección de aprendices entre otras. 6. Participar en la programación y ejecución del proceso de inducción de aprendices de formación titulada y reconocimiento de aprendizajes previos siempre y cuando cumpla con el objetivo contractual de ejecutar acciones de formación diferentes a la inducción. 7. Reportar en el sistema Sofía Plus en un plazo máximo de tres (3) días, todas las actividades que de acuerdo con los procesos que son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la información y su coherencia en el proceso formativo, tales como: a. Registro de juicios evaluativos, creación de rutas y asociación de aprendices b. Registro de juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos c. Comunicar al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información. El Coordinador Académico podrá designarlo como gestor de proyectos para apoyar la programación y seguimiento de la formación por proyectos o conjunto de proyectos por redes tecnológicas que garanticen la integralidad en la ejecución del proceso de aprendizaje. 8. Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN
CONTRATACIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES

LUGAR DE EJECUCIÓN: Bogotá, Centro de Gestión Industrial del SENA.

PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL: Seis (6) meses y veinte y ocho (28) días

FECHA DE INICIACIÓN CONTRATO: 3 de marzo de 2023

FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL DEL CONTRATO: 30 de septiembre de 2023

PRORROGA: Dos (2) meses y quince (15) días

PLAZO DE EJECUCIÓN CON PRORROGA: Nueve (9) meses y trece (13) días

FECHA DE TERMINACIÓN DE CONTRATO CON PRORROGA: 15 de diciembre de 2023

VIGENCIA DEL CONTRATO: Nueve (9) meses y trece (13) días hasta el 15 de diciembre de 2023

VALOR INICIAL DEL CONTRATO: Veintisiete millones ochocientos cincuenta y un mil doscientos pesos m/cte. ($27.851.200).

ADICIÓN: Diez millones cuarenta y dos mil quinientos pesos M/Cte. ($10.042.500).

VALOR TOTAL DEL CONTRATO: Treinta y siete millones ochocientos noventa y tres mil setecientos pesos M/Cte. ($37.893.700).

SUPERVISOR: DIANA NEXI SAMACA PRIETO COORDINADORA

ACADEMICA. **IDENTIFICACIÓN DEL SUPERVISOR**: C.C. 39774152 de

Bogotá D.C.

SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DESUSPENSIÓN: SI___NO **X**_

ACTAS No.	**TIEMPO**	**CAUSALES**

BALANCE FINANCIERO:

Valor total del contrato	$ 37.893.700
Valor Ejecutado	$ 37.893.700

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN
CONTRATACIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES

Saldo de pendiente de cancelar al contratista	$ 0

Saldo a liberar	$ 0

PRODUCTOS O ACTIVIDADES EJECUTADAS:

Se realizaron las sesiones de formación y alistamiento en la competencia y grupo asignado ***1ETGGRPPNS –2362371 Orientar las actividades del personal a cargo con base en las políticas de la organización.*** Informe con los formatos de los perfiles de los trabajadores de acuerdo con las funciones y requerimientos de la empresa. • Informe con el procedimiento e instrumentos para la selección de personal de los procesos productivos de la organización. • Informe sobre: Elaboración de un programa de inducción o reinducción de acuerdo con los lineamientos y requerimientos de la empresa • Informe escrito con la programación de turnos de trabajo en función del sistema productivo. • Informe sobre el establecimiento de planes de desarrollo y mejoramiento del personal del área de producción. • Informe sobre la aplicación de metodologías para la solución de conflictos.

Se realizaron las sesiones de formación y alistamiento en la competencia y grupo asignado ***27TGGRPPN_ 2340031 Orientar las actividades del personal a cargo con base en las políticas de la organización.*** Informe con los formatos de los perfiles de los trabajadores de acuerdo con las funciones y requerimientos de la empresa. • Informe con el procedimiento e instrumentos para la selección de personal de los procesos productivos de la organización. • Informe sobre: Elaboración de un programa de inducción o reinducción de acuerdo con los lineamientos y requerimientos de la empresa • Informe escrito con la programación de turnos de trabajo en función del sistema productivo. • Informe sobre el establecimiento de planes de desarrollo y mejoramiento del personal del área de producción. • Informe sobre la aplicación de metodologías para la solución de conflictos.

Se realizaron las sesiones de formación y alistamiento en la competencia y grupo asignado ***12TGPIQN_2237442 Intervenir equipos de acuerdo con técnicas de mantenimiento preventivo.*** Desempeño: Observación de la divulgación de la feria de mantenimiento sobre los modelos de mantenimiento. • Producto: por medio de una encuesta se verifica si la información fue la adecuada y satisfactoria. • Desempeño: por medio de una lista de chequeo se observa el desempeño en la operación de los equipos en procesos. El cual utilizaran las plantas pilotos para realizar la manipulación de los equipos obtendrá lectura de los parámetros de funcionamiento de los equipos así plasmara mediante formatos de registro las condiciones de operación.

Se realizaron las sesiones de seguimiento al ***grupo 109TGPID_2340034 en etapa productiva.***

Se realizaron las sesiones de prácticas de ensayos de materiales al ***grupo 116TGPID_2671267***.

Se crearon los espacios virtuales en la plataforma de los grupos: ***Grupo 1ETGGRPPN – 2362371 Grupo 27TGGRPPN_ 2340031 Grupo 12TGPIQN_2237442 Grupo 109TGPID_2340034 Grupo 116TGPID_2671267***

Se tuvo formación durante el primer trimestre de 2023 en los ambientes TOC 402, TOR 302, TOR 311 y en el laboratorio de ensayos de materiales TOR 103. Se entregan las respectivas llaves después de la culminación de la formación a la oficina de logística, sin novedades reportadas de los ambientes de formación.

Se reportan horas académicas del mes correspondiente. Creación de las carpetas de Portafolio del Instructor y Portafolio del Aprendiz con su respectiva documentación para a las fichas ***Grupo 1ETGGRPPN – 2362371 Grupo 27TGGRPPN_ 2340031 Grupo 12TGPIQN_2237442 Grupo 109TGPID_2340034 Grupo 116TGPID_2671267 del programa de Gestión de la producción industrial.***

Se realizaron las sesiones de formación y alistamiento en la competencia y grupo asignado ***2396005_36TGPIN definir las herramientas para automatización y control de procesos de acuerdo con las especificaciones del producto.*** Respuesta a preguntas sobre: Sistema Internacional de Medidas, Corriente, Voltaje, Resistencia, Ley Ohm, Potencia y Energía, Ley Kirchhoff, Circuitos (Serie, Paralelo y Mixtos), Instrumentos de Medición; Unidades básicas de Sistemas Mecánicos (Fuerza, Presión, Torque, Caudal), Sistemas de transmisión, Piñones (Rectos, Cónicos, helicoidales), Sistema Tornillo Sinfín-Corona, Poleas, Correas y Cadenas, Tornillos y Tuerca de rosca cuadrada • Montaje y simulación de circuitos eléctricos. • Aplicación de los principios mecánicos en la implementación de sistemas automatizados. • Informe escrito de trabajo de campo, con el diagnóstico del grado de automatización de la empresa de proyecto • Respuesta a preguntas sobre: Sistema de numeración (Binario, Código BCD, Hexadecimal), Lenguaje de máquina, Compuertas Lógicas (NOT, AND, OR, NAND, NOR, EXOR, EXNOR), Analogía Eléctrica-Neumática, Mapas de Karnaugh y solución de tares de control, Diodos, Transistores, Amplificadores Operacionales, Sensores, Características y aplicaciones. • Montaje y simulación de circuitos electrónicos • Elabora un informe con la selección de la operación de automatización de la empresa de proyecto.

Se realizaron las sesiones de formación y alistamiento en la competencia y grupo asignado ***2504147_112TGPID definir las herramientas para automatización y control de procesos de acuerdo con las especificaciones del producto***. Respuesta a preguntas sobre: Sistema Internacional de Medidas, Corriente, Voltaje, Resistencia, Ley Ohm, Potencia y Energía, Ley Kirchhoff, Circuitos (Serie, Paralelo y Mixtos), Instrumentos de Medición; Unidades básicas de Sistemas Mecánicos (Fuerza, Presión, Torque, Caudal), Sistemas de transmisión, Piñones (Rectos, Cónicos, helicoidales), Sistema Tornillo Sinfín-Corona, Poleas, Correas y Cadenas, Tornillos y Tuerca de rosca cuadrada • Montaje y simulación de circuitos eléctricos. • Aplicación de los principios mecánicos en la implementación de sistemas automatizados • Informe escrito de trabajo de campo, con el diagnóstico del grado de automatización de la empresa de proyecto. • Respuesta a preguntas sobre: Sistema de numeración (Binario, Código BCD, Hexadecimal), Lenguaje de máquina, Compuertas Lógicas (NOT, AND, OR, NAND, NOR, EXOR, EXNOR), Analogía Eléctrica-Neumática, Mapas de Karnaugh y solución de tares

de control, Diodos, Transistores, Amplificadores Operacionales, Sensores, Características y aplicaciones. • Montaje y simulación de circuitos electrónicos • Elabora un informe con la selección de la operación de automatización de la empresa de proyecto.

Se realizaron las sesiones de formación y alistamiento en la competencia y grupo asignado ***2396005_36TGPIN programar la producción según producto a fabricar y periodicidad establecida.*** • Answering questions about the identification and classification of production systems • Informe escrito sobre la descripción y dinámica del proceso productivo de acuerdo con el producto a fabricar. • Informe escrito con la selección, asignación de funciones y responsabilidades a los organismos involucrados en el proceso productivo aplicando Win-QSB • (Quantity Systems Business), en su empresa de proyecto. • Informe escrito sobre selección y aplicación de reglas de despacho en sistemas de producción con máquinas secuenciales aplicando Win-QSB, en su empresa proyecto. • Informe escrito sobre selección y aplicación de reglas de despacho en sistemas de producción con máquinas en paralelo, aplicado en su empresa proyecto • Analiza y simula líneas de espera y aplica software especializado.

Se crearon los espacios virtuales en la plataforma de los grupos: ***Grupo 2396005_36TGPIN Grupo 2504147_112TGPID Grupo 2396005_36TGPIN.***
Se tuvo formación durante el segundo trimestre de 2023, en los ambientes TOR 202, TOR 203 y en el laboratorio de ensayos de materiales. Se entregan las respectivas llaves después de la culminación de la formación a la oficina de logística, sin novedades reportadas de los ambientes de formación.

Se reportan horas académicas del mes correspondiente. Creación de las carpetas de Portafolio del Instructor y Portafolio del Aprendiz con su respectiva documentación para a las fichas ***Grupo 2396005_36TGPIN Grupo 2504147_112TGPID Grupo 2396005_36TGPIN del programa de Gestión de la producción industrial.***

Se realizaron las sesiones de formación y alistamiento en la competencia y grupo asignado ***2561891_114TGPID definir las herramientas para automatización y control de procesos de acuerdo con las especificaciones del producto***. Respuesta a preguntas sobre: Sistema Internacional de Medidas, Corriente, Voltaje, Resistencia, Ley Ohm, Potencia y Energía, Ley Kirchhoff, Circuitos (Serie, Paralelo y Mixtos), Instrumentos de Medición; Unidades básicas de Sistemas Mecánicos (Fuerza, Presión, Torque, Caudal), Sistemas de transmisión, Piñones (Rectos, Cónicos, helicoidales), Sistema Tornillo Sinfín-Corona, Poleas, Correas y Cadenas, Tornillos y Tuerca de rosca cuadrada • Montaje y simulación de circuitos eléctricos. • Aplicación de los principios mecánicos en la implementación de sistemas automatizados. • Informe escrito de trabajo de campo, con el diagnóstico del grado de automatización de la empresa de proyecto • Respuesta a preguntas sobre: Sistema de numeración (Binario, Código BCD, Hexadecimal), Lenguaje de máquina, Compuertas Lógicas (NOT, AND, OR, NAND, NOR, EXOR, EXNOR), Analogía Eléctrica-Neumática, Mapas de Karnaugh y solución de tares de control, Diodos, Transistores, Amplificadores Operacionales, Sensores, Características y aplicaciones. • Montaje y simulación de circuitos electrónicos • Elabora un informe con la selección de la operación de automatización de la empresa de proyecto.

Se realizaron las sesiones de formación y alistamiento en la competencia y grupo asignado ***2396005_36TGPIN definir las herramientas para automatización y control de procesos de acuerdo con las especificaciones del producto.*** • Respuesta a preguntas sobre: Conceptos, características, principios, componentes, aplicaciones de circuitos neumáticos y electroneumáticos, hidráulicos y electrohidráulicos. • Análisis, simulación y montaje de circuitos neumáticos y electroneumáticos, circuitos hidráulicos y electrohidráulicos de acuerdo con las necesidades requeridas por el proceso. • Informe sobre el diseño del automatismo requerido (neumáticos, electroneumáticos, hidráulicos y electrohidráulicos) de acuerdo con las necesidades del proceso. • Respuestas a preguntas sobre: Conceptos, características, principios, componentes, aplicaciones de PLC's (Controladores Lógicos Programables). • Análisis, simulación y desarrollo de aplicaciones de control industrial con PLC´s. • Elabora un informe sobre la implementación del automatismo aplicando PLC´s de acuerdo con los requerimientos del proceso de la empresa proyecto. • Respuesta a preguntas sobre: sistemas de instrumentación industrial, medición de variables (temperatura, proximidad, presión, caudal, nivel, fuerza, desplazamiento y velocidad), señales analógicas y digitales. • Montaje y simulación de un proceso teniendo en cuenta las variables de control y la normatividad vigente. • Informe final sobre la implementación del automatismo del proceso de acuerdo con los requerimientos del proceso de la empresa proyecto.

Se realizaron las sesiones de formación y alistamiento en la competencia y grupo asignado ***2395939_14TGPIQN intervenir equipos de acuerdo con técnicas de mantenimiento preventivo.*** Evaluar el estado de operación de los equipos y plantas del proceso de acuerdo con los requerimientos de productividad. • Reportar fallas y averías en equipos y plantas de proceso aplicando los procedimientos establecidos.

Se realizaron sesiones de prácticas de ensayos de materiales a estudiantes de la universidad ESEIT.

Se realizaron cursos de ensayos de materiales a los aprendices del programa de Aseguramiento Metrológico Industrial, fichas ***2500435 y 2602034.***

Se crearon los espacios virtuales en la plataforma de los grupos: ***Grupo 2561891_114TGPID Grupo 2396005_36TGPIN Grupo 2395939_14TGPIQN.***
Se tuvo formación durante el tercer trimestre de 2023, los lunes, martes y miércoles en los ambientes TOR 202 y TOR 103, jueves y viernes en los ambientes TOR 103, TOR 308 y TOC 402 y se respondió de buena manera por los equipos y demás elementos que hacen parte del ambiente de formación reportando las novedades halladas oportunamente a través de los canales para tal fin. Se entregan las respectivas llaves después de la culminación de la formación a la oficina de logística. Se reportó novedad de daño de apoyo (rodachín) de mueble eléctrico en el ambiente 202 TOR, a logística y a la coordinación a través del correo electrónico dispuesto para ese propósito en el mes de septiembre.

Se reportan horas académicas del mes correspondiente. Creación de las carpetas de Portafolio del Instructor y Portafolio del Aprendiz con su respectiva documentación para a las fichas ***Grupo 2561891_114TGPID Grupo 2396005_36TGPIN Grupo 2395939_14TGPIQN del***

programa de Gestión de la producción industrial.

Se realizaron las sesiones de formación y alistamiento en la competencia y grupo asignado ***2561891_114TGPID definir las herramientas para automatización y control de procesos de acuerdo con las especificaciones del producto.*** Respuesta a preguntas sobre: Sistema Internacional de Medidas, Corriente, Voltaje, Resistencia, Ley Ohm, Potencia y Energía, Ley Kirchhoff, Circuitos (Serie, Paralelo y Mixtos), Instrumentos de Medición; Unidades básicas de Sistemas Mecánicos (Fuerza, Presión, Torque, Caudal), Sistemas de transmisión, Piñones (Rectos, Cónicos, helicoidales), Sistema Tornillo Sinfín-Corona, Poleas, Correas y Cadenas, Tornillos y Tuerca de rosca cuadrada • Montaje y simulación de circuitos eléctricos. • Aplicación de los principios mecánicos en la implementación de sistemas automatizados. • Informe escrito de trabajo de campo, con el diagnóstico del grado de automatización de la empresa de proyecto • Respuesta a preguntas sobre: Sistema de numeración (Binario, Código BCD, Hexadecimal), Lenguaje de máquina, Compuertas Lógicas (NOT, AND, OR, NAND, NOR, EXOR, EXNOR), Analogía Eléctrica-Neumática, Mapas de Karnaugh y solución de tares de control, Diodos, Transistores, Amplificadores Operacionales, Sensores, Características y aplicaciones. • Montaje y simulación de circuitos electrónicos • Elabora un informe con la selección de la operación de automatización de la empresa de proyecto.

Se realizaron las sesiones de formación y alistamiento en la competencia y grupo asignado ***2395939_14TGPIQN intervenir equipos de acuerdo con técnicas de mantenimiento preventivo.*** • Inspeccionar equipos y plantas de proceso de acuerdo con el manual del fabricante y las normas establecidas. • Operar los equipos de proceso de acuerdo con el manual de operación y la política establecida por la empresa.

Se realizaron las sesiones de formación y alistamiento en la competencia y grupo asignado ***2825143_2TCIDOLD razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.*** • Desarrollar habilidades en con el uso de operaciones aritméticas básicas útiles en la cotidianidad en todo contexto social. • Dar solución a problemas de logística con herramientas matemáticas.

Se realizaron simulación y prácticas de un sistema productivo totalmente automatizado a estudiantes de la universidad ESEIT.

Se crearon los espacios virtuales en la plataforma de los grupos: ***Grupo 2561891_114TGPID Grupo 2395939_14TGPIQN Grupo 2825143_2TCIDOLD.***

Se tuvo formación durante el cuarto trimestre de 2023, los martes y miércoles en el ambiente TOR 202, los viernes en el ambiente TOR 402, jueves y viernes en los ambientes TOR 308, y TOC 402 y se respondió de buena manera por los equipos y demás elementos que hacen parte del ambiente de formación. Se entregan las respectivas llaves después de la culminación de la formación a la oficina de logística, sin novedades reportadas de los ambientes de formación.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN
CONTRATACIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES

OBSERVACIONES DE LA SUPERVISIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS O ACTIVIDADES EJECUTADAS:

Se ejecuto contrato sin observaciones.

SANCIONES: SI____NO_X___

CUMPLIMIENTO FRENTE A LA OBLIGACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL: SI_X_ NO___

GRADO DE SATISFACCIÓN: EXCELENTE___BUENO_X_ REGULAR___INSUFICIENTE___

Atentamente,



DIANA NEXI SAMACA
PRIETO
Coordinadora Académica.
Supervisora de Contrato



Proyecto: Jennifer Liliana Palacio Sopo
Cargo: Apoyo administrativo contratación



Reviso: Cristian David Velandia Sastre
Cargo: Contratación de Personal