PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Medellín, 11 de diciembre 2024

Señor (a)
INDULFO ANDRES CASTRILLON TABORDA
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **6651746**
Cargo del supervisor: Coordinador cadena Automatización y Manufactura
Dependencia Automatización
Medellín, Antioquia

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual **DICIEMBRE** del año 2024

Referencia: No CO1.PCCNTR.6651746 del año 2024

Johan David Escobar Gaviria, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1214744703 de Medellín, 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: Se fija como valor total para cada contrato la suma de DIECISEIS MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL SETENTA Y DOS PESOS MCTE ($ 16.969.072) Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) un primer pago por el mes de agosto por UN MILLON SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS MCTE ($1.637.367) b) (03) tres pagos iguales de septiembre a noviembre por valor de CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS ($ 4.465.545) y un último pago en diciembre por UN MILLON NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL SETENTA PESOS MCTE ($ 1.935.070).

Plazo: Será hasta el 11 de diciembre de 2024.

OBJETO:
Contratar la prestación de servicios personales para planear y orientar formación profesional integral titulada y complementaria, mediante la modalidad presencial como instructor temporal en las áreas en las que se requiera suplir la necesidad, bajo la programación que el Centro de formación realice en los diferentes niveles y modalidades, atendiendo las políticas institucionales y la normatividad vigente del Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada.

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Cumplir con la carga académica de la formación titulada y complementaria asignada por la coordinación, acorde con el diseño curricular con puntualidad.	Este mes se dio las ultimas clases para formación profesional a la ficha: AI_2973586_T3 AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL (2973586) GRPP_3114661_T1 GESTIÓN EN RECURSOS EN PLANTAS DE PRODUCCIÓN (3114661) OFERTA CERRADA Además, se dio continuidad al curso complementario: - Automatización con PLC. El curso Integración de PLC en sistemas industriales fue	Se da formación según cronograma actualizado V3  JHOAN ESCOBAR HORA | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes 6 - 7 7 - 8 8 - 9 9 - 10 10 - 11 11 - 12 12 - 13 13 - 14 14 - 15 15 - 16 16 - 17 17 - 18 18 - 19 19 - 20 20 - 21 21 - 22 CURSO COMPLEMARIO COLEGIO EMAUS ROBOTICA INICIAN EL 15 OCTUBRE CURSO COMPLEMARIO COLEGIO EMAUS ROBOTICA INICIAN EL 15 OCTUBRE CURSO COMPLEMARIO COLEGIO EMAUS ROBOTICA AI 2973586 T3 T.T. FUNDAMENTOS DE NEUMATICA E HIDRAULICA - JHOAN ESCOBAR - Mé. HIDRÁULICA- GRPP_CERRADA_T1_N- MATEMATICAS OPERATIVAS -JOHAN ESCOBAR- B2_POLIMECÁNICA- COMPLEMENTARIO PLC INICIA EL 08 DE OCTUBRE Adicional, al momento de realizar este informe no se contaba con la asignación de rutas para montar evidencias. Se crean clases en Classroom y se suministra carpeta de drive: https://drive.google.com/drive/folders/1JFpxKXLrm9C4f4BSQNwj0jWWU2QUFlNM_zcVO9_fOV9Vd4mewFCoeb-

		cancelado por no contar con la cantidad de personas mínimas	0U0R8HMab1LtZVc6J?usp=sharing
2	Participar, apoyar, implementar y acompañar en actividades programadas por las redes de conocimiento del Sena relacionadas con la formación profesional, en proyectos de investigación, innovación y el desarrollo tecnológico, formulación de proyectos Sennova, junto con la elaboración de los informes técnicos de avance de los proyectos que le sean asignados por el supervisor, siempre acompañados del área de emprendimiento cuando así se requiera.	En este periodo no se programaron participación relacionada con formación profesional ni en proyectos de investigación, innovación y sennova.	No se generaron evidencias para esta actividad
3	Desarrollar las actividades planteadas en el procedimiento “desarrollo curricular” establecido por el Sena: proyecto de formación, planeación pedagógica, guías de aprendizaje, material de apoyo a la formación, instrumentos de evaluación, lista de materiales y plan de	Se imparte formación titulada continuando con las actividades a desarrollar según los Gantt de las siguientes fichas: AI_2973586_T3 AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL (2973586)	Al momento de realizar este informe no se contaba con la asignación de rutas para montar evidencias. Imagen desarrollo curricular:

	trabajo, evaluación y seguimiento, apoyando siempre en el desarrollo de actividades para el desarrollo curricular y pedagógico de los programas de formación del Centro.	GRPP_3114661_T1 GESTIÓN EN RECURSOS EN PLANTAS DE PRODUCCIÓN (3114661) OFERTA CERRADA Se realiza plan de trabajo para cursos complementarios en ambientes de formación del CTMA. Y finalmente se realiza evolución de juicios en Sofia plus.	 LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA DISEÑO RED TECNOLÓGICA DISEÑO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS AUTOMATIZADOS INFORMACION GENERAL DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA CÓDIGO: 223309 — DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA: AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL VERSIÓN: 100 — ESTADO: EN EJECUCIÓN DURACION MÁXIMA ESTIMADA DEL APRENDIZAJE: Lectiva 18 meses; Práctica 6 meses; Total 24 meses NIVEL DE FORMACIÓN: TECNÓLOGO JUSTIFICACIÓN: El programa TECNOLOGO EN AUTOMATIZACION INDUSTRIAL se creó para brindar al sector productivo industrial la posibilidad de incorporar personal con altas calidades laborales y profesionales que contribuyan al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y del país, así mismo ofrecer a los aprendices formación en las tecnologías mecánica, eléctrica, electrónica, neumática, hidráulica e informática en todos los Departamentos del país, para que cuenten con potencial productivo y su fortalecimiento y crecimiento socio-económico tanto a nivel regional como nacional, todas las industrias dependen en gran medida de un recurso humano cualificado y calificado, capaz de responder integralmente a la dinámica del sector. El SENA es la única institución educativa que ofrece el programa con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, metodologías de aprendizaje innovadoras, acceso a tecnologías de última generación, estructurado sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidarios y emprendedores, que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.  LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN TITULADA CÓDIGO: 922717 — DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA: GESTIÓN DE RECURSOS EN PLANTAS DE PRODUCCIÓN VERSIÓN: 1 — ESTADO: EN EJECUCIÓN DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA DEL APRENDIZAJE: Lectiva 18 meses; Práctica 6 meses; Total 24 meses NIVEL DE FORMACIÓN: TECNÓLOGO JUSTIFICACIÓN: El programa de Gestión de Logística Interna en Plantas de Producción se creó para brindar al sector productivo metalmecánico, farmacéutico, químico, autopartes, minero, textil, petroquímico, plásticos, alimentos, cosméticos, servicios, entre otros, la posibilidad de incorporar personal con altas calidades laborales y profesionales que contribuyan al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y del país, así mismo ofrecer a los aprendices formación en las tecnologías blandas con software; SMARTEAM, CATIA, SIMULIA Y DELMIA para simulación de la gestión de recursos en procesos industriales, tecnologías duras con laboratorios de logística industrial, metrología, automatización y diseño industrial. Las Regiones Andina, Caribe, Pacífica y Orinoquia con potencial productivo en los sectores manufactureros, alimentos, metalmecánico, laboratorios, textil, plásticos, entre otros, y su fortalecimiento y crecimiento socio-económico tanto a nivel regional como nacional, dependen en gran medida de un recurso humano cualificado y calificado, capaz de responder integralmente a la dinámica del sector. El SENA es la única institución educativa que ofrece el programa con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, metodologías de aprendizaje innovadoras, acceso a tecnologías de última generación, estructurado sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidarios y emprendedores, que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país. REQUISITOS DE INGRESO: -Académicos: 11 grado aprobado (combinación del nivel requerido y grado mínimo aprobado). -Requisito adicional: Superar prueba de aptitud y conocimiento y presentar documento de identidad. DESCRIPCIÓN: La Gestión de Logística Interna en plantas de Producción es la respuesta a la necesidad del sector productivo de incrementar la productividad, exigiendo a la empresa moderna la búsqueda permanente, de estrategias que permitan el mejoramiento de sus procesos y satisfagan los niveles exigentes de calidad en presencia de la actual globalización de los mercados y su creciente y dinámica competencia. Priorizando acciones para organizar la logística interna. Asegurar el cumplimiento de los programas de calidad, control ambiental, seguridad y salud ocupacional, realizar la trazabilidad al flujo de materiales y de información, controlar los inventarios, gestionar el almacenamiento de materiales, establecer el traslado de materiales, orientar las atividades del Personal a cargo. 15/08/14 12:45 PM — Página 1 de 33 Se crean clases en Classroom y se suministra carpeta de drive: https://drive.google.com/drive/folders/1JFpxKXLrm9C4f4BSQNwj0jWWU2QUFlNM_zcVO9_fOV9Vd4mewFCoeb-0U0R8HMab1LtZVc6J?usp=sharing
4	Disponer para los aprendices los productos y /o materiales del desarrollo curricular en la plataforma tecnológica, territorium o su equivalente,	Se dispuso documentos de actividades y/o guías y se brindó apoyo en la ejecución de las guías de aprendizajes con los aprendices. Además, se comparte de Gantt de	Al momento de realizar este informe no se contaba con la asignación de rutas para montar evidencias.

	interactuando y motivando el uso eficiente de las plataformas para el desarrollo de actividades pedagógicas y de formación, siempre siguiendo las políticas de la Entidad.	actividades para ficha de GRPP que inicio formación tardía. Además, se dispone de estaciones de trabajo MPS utilizadas en WorldSkills.	Se crean clases en Classroom y se suministra carpeta de drive: https://drive.google.com/drive/folders/1JFpxKXLrm9C4f4BSQNwj0jWWU2QUFlNM_zcVO9_fOV9Vd4mewFCoeb-0U0R8HMab1LtZVc6J?usp=sharing
5	Articular proyectos de formación, crear ruta de aprendizaje y asociar aprendices a la ruta en la plataforma Sofía, al igual que registrar los juicios evaluativos, dentro cumpliendo los cronogramas, términos y tiempos establecidos por la entidad y el Reglamento del Aprendiz.	En este periodo se creó ruta de aprendizaje y se asociaron aprendices a ruta, además se registraron inasistencias	Evidencia en reporte de inasistencias y reporte de juicios evaluativos presentados como documentos anexos en portafolio de instructor.
6	Entregar al supervisor del contrato la información que le sea solicitada en relación con el proceso de ejecución de la formación: proyecto formativo, guías de aprendizaje, planeación, ejecución y evaluación pedagógica del proyecto formativo, portafolio de evidencias del instructor, acorde con el procedimiento “ejecución de la	Se llevan a cabo las actividades propias de la ejecución de la formación. Se tienen guías listas para cada tema a trabajar y se disponen para los aprendices. Se continua con el desarrollo del curso complementario hasta	Al momento de realizar este informe no se contaba con la asignación de rutas para montar evidencias. Se crean clases en Classroom y se suministra carpeta de drive: https://drive.google.com/drive/folders/1JFpxKXLrm9C4f4BSQNwj0jWWU2QUFlNM_zcVO9_fOV9Vd4mewFCoeb-0U0R8HMab1LtZVc6J?usp=sharing

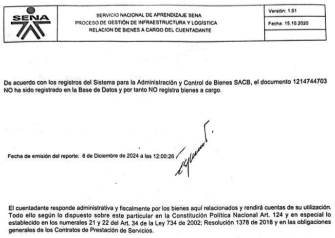
	formación” establecido por el Sena, siempre teniendo concordancia entre lo entregado al supervisor como lo publicado en las plataformas dispuestas para ello.	fecha final registrada en Sofia plus.	
7	Reportar novedades de deserción, retiros voluntarios, aplazamientos, traslados y reingresos, a la coordinación académica y área de registro y certificación de manera oportuna y de acuerdo con el calendario establecido por el centro – Ctma.	No se reporta ninguna novedad este mes. No se me ha asignado el rol de tutor.	No se reporta ninguna evidencia para este mes
8	Aportar iniciativas, propuestas, gestión y ejecución de sugerencias que desde su formación y desde su labor con instructor, puedan fortalecer y permitir el mejoramiento y crecimiento del centro.	Nuevamente se realiza la corrección de ajuste de estaciones MPS Festo en ambiente de industrias 4.0 de la cadena de automatización. Debido a que en sesión anteriores fue desacopladas.	Evidencias en drive: https://drive.google.com/drive/folders/1FaREKCo_fKyZNpp5ytsOwRSyKnWy-uac?usp=drive_link
9	Realizar el acompañamiento y hacer la entrega de las actividades relacionadas con la ejecución de la etapa productiva y el seguimiento en cualquiera de las modalidades	Desde la etapa lectiva se está atento a los grupos que van a salir a etapa productiva, para dar las indicaciones básicas sobre este proceso.	Se está atento por si las personas encargadas requieren ayuda o información para dicha actividad, que ayude al buen proceso de los aprendices

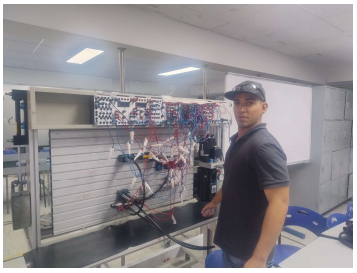
	seleccionadas por los aprendices para culminar su proceso de formación, siempre siguiendo los lineamientos desarrollados para ello por el Sena, acompañando la ficha designada como tutor desde la etapa lectiva y productiva teniendo en cuenta: → Cantidad de aprendices que iniciaron etapa productiva por ficha durante el mes de reporte. → Cantidad de aprendices a los que se les realizó acompañamiento presencial – a distancia por ficha durante el mes de reporte. → Cantidad de aprendices a los que se les realizó cancelación de etapa productiva por ficha durante el mes de reporte. → Cantidad de aprendices certificados por ficha durante el mes de reporte. → URL o enlace donde se encuentra los registros del seguimiento, completos		

	y detallados, por programa y ficha.		
10	Desarrollar las actividades de formación, aplicando las normas técnicas y legales que garanticen el cumplimiento de las buenas prácticas ambientales, con el fin de garantizar la protección de los recursos agua, aire y suelo, lo anterior, en cumplimiento del art.79 c. Nal., decretos 1713 de 2002, 1140 y 1505 de 2003, 838 de 2005 y resolución 555 de 2006 del Sena y demás normas concordantes, siempre haciendo buenas prácticas de normas de seguridad y salud en el trabajo, de manera integral acompañando y promoviéndolas como instructor técnico o instructor de área, aportando evidencia y desarrollo de acogida de dichas buenas prácticas.	Todas las actividades de formación se desarrollan cumpliendo los reglamentos establecidos por el SENA y se motiva a los aprendices a que un espacio ordenado y limpio es la clave para trabajar eficientemente. Adicional supervisa y exige realizar las actividades con los implementos EPP según la actividad y se organiza el espacio de trabajo según la necesidad de la actividad.	Evidencias en drive: https://drive.google.com/drive/folders/1FaREKCo_fKyZNpp5ytsOwRSyKnWy-uac?usp=drive_link
11	Apoyar en la supervisión de los contratos propios de su área, previa designación por parte de la Subdirección, para ello deberá dar cumplimiento del	Durante el periodo no he sido asignado para hacer apoyo a la supervisión	No se reporta ninguna evidencia para este mes. Quedo atento a correos institucional o grupos de WhatsApp de la cadena.

	Manual de Supervisión e Interventoría del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, adoptado mediante la Resolución 0202 de febrero 10 de 2014, la que la modifique o sustituya.		
12	Participar en los semilleros de investigación, designados por el Coordinador, de acuerdo con la línea de investigación a la que pertenezca el programa de formación, incentivando a los aprendices en la participación de los mismos, estableciendo los proyectos, días y horas de reunión del semillero, función, logros, aportar evidencias y alcances del semillero.	Se hace supervisión de proceso de entrenamiento de aprendiz que desea participar en la estrategia Worldskills en la habilidad mecatrónica en el cuarto piso de la cadena Automatización. Se gestiona punto de aire debió a la falta de compresor portable.	Evidencias en drive: https://drive.google.com/drive/folders/1FaREKCo_fKyZNpp5ytsOwRSyKnWy-uac?usp=drive_link
13	Participar en la construcción del desarrollo curricular de los programas de formación, mediante la planeación de las actividades a desarrollar durante el proceso formativo, la formulación de los proyectos formativos, la planeación pedagógica;	Durante el periodo no participe en jornadas de diseño curricular debido a que no fui asignado por el supervisor de contrato	No se reporta ninguna evidencia para este mes. Quedo atento a correos institucional o grupos de WhatsApp de la cadena.

	que contienen actividades de aprendizaje, y aplicación de técnicas didácticas activas que les permita desarrollar las competencias del programa de formación, de acuerdo con los lineamientos institucionales y el área temática, teniendo en cuenta: → Descripción de avances, implementación, iniciativas, aportes y mejoramiento de los procesos de desarrollo curricular que lleva a cabo, para el periodo de que reporta. → Actas de reunión de desarrollo curricular. Mínimo una por trimestre. → Lista de evidencias que aporta como participación en la construcción del desarrollo curricular. → URL o enlace de las evidencias que aporta como participación en la construcción del desarrollo curricular.		
14	Realizar y/o actualizar los cursos de pedagogía dispuestos por la entidad, en aras de	Durante el periodo no participe en jornadas de actualización ni	No se reporta ninguna evidencia para este mes. Quedo atento a correos

	promover un mejor desempeño en la calidad del servicio prestado a la Entidad.	realización, debido a que no fui asignado por el supervisor de contrato	institucional o grupos de WhatsApp de la cadena.
15	Realizar la prestación del servicio bajo la aplicación del código de ética, resaltando la puntualidad, aplicando siempre nuevas herramientas sobre el área en la formación, incentivando el aseo y la organización de buenas prácticas dentro de su área.	Se realizan las labores dentro del SENA teniendo en cuenta los reglamentos y se vela siempre por el orden, la limpieza y el cuidado de los ambientes de formación.	Se incentiva a los aprendices que se acompañan en el trimestre para que siempre dejen los ambientes limpios. Y en el trascurso de la formación acaten el reglamento.
16	Apoyar en la implementación, mantenimiento y mejoramiento continuo del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol SIGA.	Este mes no fue posible brindar apoyo. Siempre dispuesto a indicaciones y/o situaciones evidenciadas a aplicar.	No se reporta ninguna evidencia para este mes.
17	Presentar mensualmente la planilla de cobro de los honorarios, acompañado del respectivo informe de actividades y pago de la seguridad social en Salud, Pensiones y ARL, además de realizar los trámites pertinentes para el cobro de viáticos de haberse causado, dentro de las fechas señaladas por el SENA, so pena en incurrir en causal de multa señalada en el contrato.	Se elabora planilla en el aplicativo si contratista. Entregó el informe de actividades y anexo pago de planilla de seguridad. Se realiza cargue de documentación en portafolio del instructor y se gestiona paz y salvo.	Se puede evidenciar en el SECOP II. Anexo documento para paz y salvo almacén:  SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA RELACION DE BIENES A CARGO DEL CUENTADANTE Versión: 1.01 Fecha: 15.10.2020 De acuerdo con los registros del Sistema para la Administración y Control de Bienes SACB, el documento 1214744703 NO ha sido registrado en la Base de Datos y por tanto NO registra bienes a cargo. Fecha de emisión del reporte: 6 de Diciembre de 2024 a las 12:00:26 El cuentadante responde administrativa y fiscalmente por los bienes aquí relacionados y rendirá cuentas de su utilización. Todo ello según lo dispuesto sobre este particular en la Constitución Política Nacional Art. 124 y en especial lo establecido en los numerales 21 y 22 del Art. 34 de la Ley 734 de 2002; Resolución 1378 de 2018 y en las obligaciones generales de los Contratos de Prestación de Servicios.

18	Hacer entrega del carné institucional una vez se dé por terminado el presente contrato.	Finalización de contrato	El carné lo entrego como requisito de paz y salvo.
19	Las demás que se requieran dentro de su área y para el normal desarrollo de actividades del Centro.	Se solicitan los insumos necesarios para la formación. Se gestiona ambiente de formación y elementos para curso complementario en el centro. Se realizan planes de mejoramientos aprendices pendientes de trimestres anteriores	Aprendiz realizando plan de mejoramiento 

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.	XX	XX	XX	XX
2.	XX	XX	XX	XX

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. **7947696739** de la planilla, operador **SOI** y periodo **NOVIEMBRE**. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "Decreto Ley Antitrámites")

Evidencias en () folios

Cordialmente,



Firma

JOHAN DAVID ESCOBAR GAVIRIA

Contratista

C.C. No. 1.214.744.703

Recibí a satisfacción:

Firma

INDULFO ANDRES CASTRILLON TABORDA

Supervisor(a) Contrato 6651746 de 2024

Coordinador cadena Automatización y Manufactura

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: JOHAN DAVID ESCOBAR GAVIRIA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA

FECHA INICIAL: 01/12/2024 00:00:00

FECHA FINAL: 11/12/2024 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3118735 - PROGRAMACION DE DISPOSITIVOS EMBEBIDOS MICRO-CONTROLADOS EN LENGUAJE C

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Construir firmware según especificaciones y normativa técnica

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

AJUSTAR LA PROGRAMACIÓN ELABORADA A TRAVÉS DE PRUEBAS FÍSICAS CON HARDWARE PROVISIONAL, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO REQUERIDAS Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE.

PLANEAR LA PROGRAMACIÓN EN LENGUAJE C DE DISPOSITIVOS-EMBEBIDOS-MICRO-CONTROLADOS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO REQUERIDAS Y HOJAS DE DATOS DEL FABRICANTE, A PARTIR DE LA ELABORACIÓN DE DIAGRAMAS EN BLOQUE DEL PROYECTO.

REALIZAR LA PROGRAMACIÓN EN LENGUAJE C SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE HARDWARE Y LOS PARÁMETROS DE LAS FUNCIONES ESPECIALIZADAS.

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PROGRAMAS DISEÑADOS EN LENGUAJE C PARA EL MICRO-CONTROLADOR, UTILIZANDO HERRAMIENTAS DE SIMULACIÓN Y DEPURANDO EL CÓDIGO GENERADO SEGÚN LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO REQUERIDAS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 8,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2771181 - AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS AUTOMATIZADOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

OPERAR Y CONFIGURAR MÁQUINAS Y EQUIPOS AUTOMATIZADOS PARA VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO REQUERIDO, DE ACUERDO CON LOS MANUALES TÉCNICOS Y REQUERIMIENTOS DE LA PRODUCCIÓN.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GESTIONAR LA AUTOMATIZACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE MAQUINAS Y PROCESOS 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 INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	8,00

FICHA DE APRENDIZAJE:	3114661 - GESTIÓN DE RECURSOS EN PLANTAS DE PRODUCCIÓN
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE CALIDAD, CONTROL AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONTROLAR INVENTARIOS DE ACUERDO CON LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DEFINIR PROCEDIMIENTO PARA TRASLADO DE MATERIALES DE ACUERDO CON CARACTERÍSTICAS, EQUIPOS DE TRASPORTE Y REQUERIMIENTOS DEL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GESTIONAR EL ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE ACUERDO CON PROTOCOLOS Y NORMAS ESTABLECIDAS EN LA ORGANIZACIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DETERMINAR LOS COSTOS DE LOCALIZACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ALMACENAMIENTO SEGÚN LAS VARIABLES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ORGANIZAR LA LOGÍSTICA INTERNA DE ACUERDO CON EL PLAN DE PRODUCCIÓN.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ORIENTAR LAS ACTIVIDADES DEL PERSONAL A CARGO, CON BASE A LAS POLÍTICAS DE LA ORGANIZACIÓN
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REALIZAR LA TRAZABILIDAD AL FLUJO DE MATERIALES Y DE INFORMACIÓN DE ACUERDO CON NECESIDADES U OBJETIVOS ORGANIZACIONALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 8,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3113329 - AUTOMATIZACION DE SISTEMAS INDUSTRIALES CON PLC

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Integrar sistema de automatización de acuerdo con procedimientos y requerimientos técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DESARROLLAR MULTIPROGRAMAS PARA PLC DE ACUERDO CON LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN.

ELABORAR ALGORITMO DE ACUERDO CON TÉCNICA DE DISEÑO GRAFCET.

IMPLEMENTAR SOLUCIONES DE ACUERDO CON LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN Y NORMA IEC 61131-3.

REALIZAR PROGRAMAS PARA PLC SEGÚN LENGUAJE SFC Y ST.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 5,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3065117 - AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS AUTOMATIZADOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

OPERAR Y CONFIGURAR MÁQUINAS Y EQUIPOS AUTOMATIZADOS PARA VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO REQUERIDO, DE ACUERDO CON LOS MANUALES TÉCNICOS Y REQUERIMIENTOS DE LA PRODUCCIÓN.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GESTIONAR LA AUTOMATIZACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE MAQUINAS Y PROCESOS 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 INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	8,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	37,00

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: JOHAN DAVID ESCOBAR GAVIRIA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA