PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Medellín 14 de diciembre del 2024

Señor
Indulfo Andres Castrillon Taborda
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **5844857**
Coordinador académico
Área de automatización - Manufactura, Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada.
Medellín, Antioquia

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes de diciembre del año 2024

Referencia: No **5844857** del año 2024

Rafael Esneider David Gallego, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1017220385 de Medellín, en mi calidad de Contratista del SENA, en el área de automatización y manufactura, 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 el contrato la suma CUARENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA MIL QUINIENTOS VEINTE PESOS MCTE ($46.590.520). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente al mes de febrero de 2024 por un valor de cuatro millones trecientos diez y seis mil seis cientos noventa y cuatro pesos MCTE (4.316.694) b) Nueve (9) pagos iguales por los meses de marzo a noviembre de 2024, por valor de cuatro millones cuatrocientos sesenta y cinco mil quinientos cuarenta y cinco pesos MCTE ($4.465.545) b) y un último pago correspondiente al mes de diciembre de 2024 por valor de un millón novecientos treinta y cinco mil setenta pesos MCTE ($ 1.935.070).

Plazo: Será hasta el 14 de diciembre de 2024.

OBJETO:
5_9204_161 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".

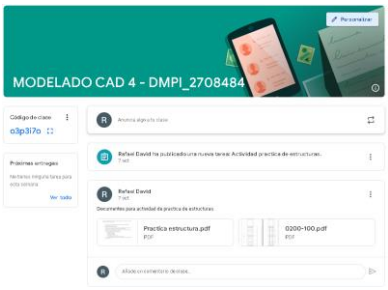
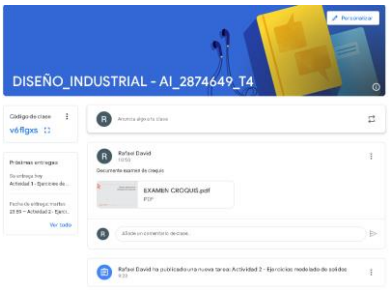
Obligaciones Específicas:

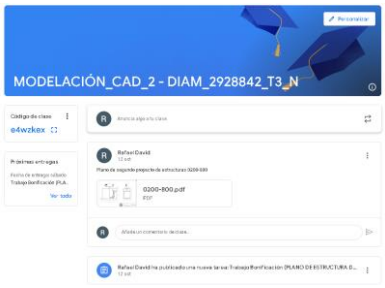
No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Cumplir con la carga académica de la formación titulada y complementaria asignada por la coordinación, acorde con el diseño curricular con puntualidad.	Impartir formación profesional integral a las fichas: * 2708484, Manejar diferentes metodologías avanzadas de modelado y de automatización de procesos de modelado usando software CAD. *2874649, Identificar la importancia del diseño industrial dentro de los procesos de mantenimiento. *2928876, Diseñar estructuras metálicas y chapas animando su funcionamiento según requerimientos del sector industrial. *2874646, Modelar máquinas automatizadas simulando movimiento y esfuerzos según los requerimientos del sector industrial.	En el mes de diciembre no se cuenta con acceso a plataforma LMS, se trabaja la recolección y el compartir de material de interés en los diferentes cursos, por medio del correo electrónico y/o plataforma classroom.

		*2928842, Diseñar estructuras metálicas y chapas animando su funcionamiento según requerimientos del sector industrial. .	
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.	Para el presente mes no participe 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. Tampoco se me asignaron proyectos.	Programación asignada por el supervisor del contrato.
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 trabajo, evaluación y seguimiento, apoyando siempre en el desarrollo de actividades para el desarrollo curricular y	Durante el periodo se desarrolló formación de la siguiente manera: * **2708484 - Desarrollo Y Modelado De Productos Industriales.** ***Proyecto formativo***: modelos y prototipos para la habitabilidad y la transformación digital ***Actividad de aprendizaje***: - Manejar diferentes metodologías avanzadas de modelado y de automatización de procesos de modelado usando software CAD	**Para las fichas 2708484, 2874649, 2928876, 2874646, 2928842:** ***Proyecto formativo y planeación pedagógica:*** URL: https://fpiautomatizacion.blogspot.com/p/portafolio-del-instructor.html Ruta:Portafolio 2024 / Trimestre 2 – 2024 Para las todas las fichas programadas, se comparte guía de aprendizaje, Gantt, material de apoyo por medio de correo electrónico, ya que a la fecha de elaboración del informe no se

	pedagógico de los programas de formación del Centro.	***Guía de aprendizaje:*** En desarrollo, * **2874649-Automatización Industrial** ***Proyecto formativo***: Mejoramiento de los procesos de producción mediante la implementación de programas de mantenimiento de máquinas automatizadas en la industria de la región. ***Actividad de aprendizaje***: Identificar la importancia del diseño industrial dentro de los procesos de mantenimiento. ***Guía de aprendizaje:*** Diseño_industrial I_AI_Guia_de_Aprendizaje * **2928876-diseño e integración de automatismos mecatronicos** ***Proyecto formativo***: Diseño e implementación de sistemas mecatrónicos para la automatización de procesos en las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) ***Actividad de aprendizaje***: Diseñar estructuras metálicas y chapas animando su funcionamiento según requerimientos del sector industrial. ***Guía de aprendizaje:*** Diseño_industrial II_DIAM_Guia_de_Aprendizaje * **2874646-diseño e integración de**	tiene acceso a nueva plataforma LMS.

		automatismos mecatronicos ***Proyecto formativo***: Diseño e implementación de sistemas mecatrónicos para la automatización de procesos en las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) ***Actividad de aprendizaje***: Modelar máquinas automatizadas simulando movimiento y esfuerzos según los requerimientos del sector industrial. ***Guía de aprendizaje:*** GFPI-F-135_Guia_Modelar máquinas_DIAM * **2928842-diseño e integración de automatismos mecatronicos** ***Proyecto formativo***: Diseño e implementación de sistemas mecatrónicos para la automatización de procesos en las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) ***Actividad de aprendizaje***: Diseñar estructuras metálicas y chapas animando su funcionamiento según requerimientos del sector industrial. ***Guía de aprendizaje:*** Diseño_industrial II_DIAM_Guia_de_Aprendizaje	

4	Disponer para los aprendices los productos y /o materiales del desarrollo curricular en la plataforma tecnológica, territorium o su equivalente, 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.	Para las fichas programadas al no tener acceso a plataforma LMS, se comparte toda la información, anuncios y demás elementos relacionados al desarrollo de la formación por medio del correo electrónico y/o plataforma classroom.	Para la ficha 2708484:  *Para la ficha 2874649  *Para la ficha 2928876  *Para la ficha 2874646 

			*Para la ficha 2928842 
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 el presente mes no monte proyecto en SP ni cree ruta de aprendizaje, se realizaron valoraciones de juicios evaluativos de las actividades de aprendizaje programadas el trimestre en curso.	Una vez se evalúan los juicios reposara la información en el blog de la cadena y en plataforma Sofía plus.: URL: https://fpiautomatizacion.blogspot.com/p/ct-diam.html
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 formación” establecido por el Sena, siempre teniendo concordancia entre lo entregado al supervisor como lo publicado en las plataformas dispuestas para ello.	Durante el periodo se buscan medios alternativos de acceso a la información ya que no se cuenta con acceso a la plataforma LMS.	Información dispuesta en blog del área de formación, en el apartado del portafolio del instructor. Link https://fpiautomatizacion.blogspot.com/p/portafolio-del-instructor.html NOTA: La información relacionada al portafolio del instructor se actualiza una vez termina cada trimestre en el blog, una vez se culmina el proceso evaluativo de cada trimestre.

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	Reporte de novedades con relación a las fichas 2708484 y 2670221.	Los registros de novedades de aprendices se encuentran en: Ficha: 2670221 Programa: DIAM URL: https://fpiautomatizacion.blogspot.com/p/ct-diam.html Ruta: 2670221//Tutor: Rafael David Gallego//Fin lectiva: Jun 2024 Los registros de novedades de aprendices se encuentran en: Ficha: 2708484 Programa: DMPI URL: https://fpiautomatizacion.blogspot.com/p/ct-dmpi.html Ruta: Carpeta tutor 2708484 - Tutor: Rafael David Gallego//Fin lectiva: Sep. 2024
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.	En el presente mes no realice iniciativas, propuestas, gestión y ejecución de sugerencias que puedan fortalecer y permitir el mejoramiento y crecimiento del centro.	Cuando se realizan dichas acciones las evidencias reposan en el siguiente link: URL: https://fpiautomatizacion.blogspot.com/

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 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.	No se realizó seguimiento de etapa productiva, se realiza seguimiento a la ficha 2670221del programa DIAM ni a la ficha 2708484 del programa DMPI, ya que las fichas se encuentran la etapa lectiva u otro instructor designado hace el seguimiento de la etapa práctica.	Las fichas de las que soy tutor se encuentra en etapa lectiva. u otro instructor designado hace el seguimiento de la etapa práctica. Cuando sea el caso la información se encontrará en: URL: https://fpiautomatizacion.blogspot.com/?zx=3f46a19e1d69025b
10	Desarrollar las actividades de formación, aplicando las	Todas las actividades de formación se desarrollan	El supervisor del contrato verifica que las actividades de

	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.	cumpliendo los artículos, decretos y resoluciones establecidos tanto por el estado colombiano como por el SENA.	formación se ciñan a dichas normas y se cumplan.
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 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	En el presente mes no se me designaron actividades propias de apoyo a supervisión de contratos.	Programación de actividades del trimestre dispuesta por coordinación académica.
12	Participar en los semilleros de investigación, designados por el Coordinador, de acuerdo con la línea de	El presente mes no hice parte de grupos de investigación ni se me asignaron actividades concernientes a investigación.	Programación de actividades del trimestre dispuesta por coordinación académica.

	investigación a la que pertenezca el programa de formación, incentivando a los aprendices en la participación de estos, estableciendo los proyectos, días y horas de reunión del semillero, función, logros, aportar evidencias y alcances del semillero.		
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; 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	En el presente mes trabaje en la construcción de la planeación pedagógica, ruta de aprendizaje, gantts de las diferentes actividades de aprendizaje para el programa , tecnólogo en desarrollo y modelado de productos industriales	Planeación pedagógica y ruta de aprendizaje dispuesta en el blog del área URL: https://fpiautomatizacion.blogspot.com/?zx=3f46a19e1d69025b Nota: Los documentos se encuentran en construcción, será montado en el respectivo espacio una vez sea culminado.

	→ 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 promover un mejor desempeño en la calidad del servicio prestado a la Entidad	El presente mes no participe en cursos de pedagogía dispuestos por la entidad.	El presente mes no participe en cursos de pedagogía dispuestos por la entidad.
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 contractuales teniendo en cuenta adecuados códigos de ética, promoviendo puntualidad en los aprendices, y llevando seguimiento para promover practicas adecuadas de orden y aseo.	*Listados de asistencia, que evidencian el seguimiento de la puntualidad en los aprendices, dichos listados se comparten a coordinación dentro del portafolio del instructor una vez finalice el trimestre. *Formatos de novedades en ambientes de formación dispuestos en el blog de la cadena. Link : https://fpiautomatizacion.blogspot.com/p/ambientes-de-formacion.html
16	Apoyar en la implementación, mantenimiento y mejoramiento continuo del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol SIGA.	En el presente mes se designaron tareas de seguimiento y reporte de novedades relacionadas al ambiente de diseño en el área de formación de automatización.	Documentos relacionados a reportes de novedades del ambiente Y ficha técnica del ambiente Link : https://fpiautomatizacion.blogspot.com/p/ambientes-de-formacion.html
17	Presentar mensualmente la planilla de cobro de los honorarios, acompañado del respectivo informe de actividades y pago de la	Se presenta documentación solicitada por coordinación académica, relacionada a GF y GC, dentro de las fechas señaladas por el SENA, con	Documentación presente en plataforma Secop II. en el paquete GF (Gestión financiera): * Planilla de Si Contratista

	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.	relación al mes de **diciembre.**	* soporte de pago de seguridad social *paz y salvo firmado en el paquete GC (Gestión Contractual): * Informe mensual *Horas de Sofía Plus
18	Hacer entrega del carné institucional una vez se dé por terminado el presente contrato.	Se entrega el carné en coordinación académica.	Carné a disposición de coordinación academica.
19	Las demás que se requieran dentro de su área y para el normal desarrollo de actividades del Centro.	El supervisor del contrato no programo otras actividades diferentes a impartir formación o alguna actividad descrita en ítems anteriores en el periodo. Continuo dispuesto a realizar actividades que aporten el desarrollo de las actividades del centro	El supervisor del contrato no programo otras actividades en el periodo.

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. **7946795611** de la planilla, expedido por SOI correspondiente al mes de **noviembre** del año 2024. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "Decreto Ley Antitrámites")

Evidencias en () folios

Cordialmente,



Firma

Rafael Esneider David Gallego

Contratista

C.C. No. 1017220385

Recibí a satisfacción:

Firma

Indulfo Andres Castrillon Taborda

Supervisor Contrato 5844857 de 2024

Coordinador Académico.

C.C. No. 71363280

ANEXO REPORTE DE HORAS DE SOFIAPLUS A LA FECHA DE SOLICITUD…

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: RAFAEL ESNEIDER DAVID GALLEGO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA

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

FECHA FINAL: 14/12/2024 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2874646 - DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS MECATRÓNICOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DEFINIR LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO SEGÚN LAS NECESIDADES DEL CLIENTE Y CONDICIONES DE LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2. DEFINIR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROBLEMA, DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN A

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	HOMOLOGAR DE ACUERDO A ESTÁNDARES INTERNACIONALES EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO, SEGÚN LAS CONDICIONES DE LA
• 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:	PROYECTAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO SEGÚN REQUERIMIENTOS Y ALCANCE ACORDADOS CON EL CLIENTE
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REALIZAR EL DESARROLLO DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

4. ANALIZAR PRUEBAS Y AJUSTAR EL AUTOMATISMO PARA DEJARLO EN CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	8,00

FICHA DE APRENDIZAJE:	2708484 - DESARROLLO Y MODELADO DE PRODUCTOS INDUSTRIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ACONDICIONAR MATERIALES DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y ESPECIFICACIONES DE MANUFACTURA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Dibujar planos mecánicos de acuerdo con normas técnicas
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Imprimir modelo tridimensional de acuerdo con técnicas de manufactura aditiva

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DEFINIR EL MODELO TRIDIMENSIONAL DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS Y PARÁMETROS TÉCNICOS DEL DISEÑO

IDENTIFICAR LOS MATERIALES, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS DE DISEÑO Y SUS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Integrar elementos multimedia de acuerdo con técnicas y herramientas de producción digital
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Orientar investigación formativa según referentes técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Proyectar el mercado según segmentos y métodos de pronóstico
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	20,00

FICHA DE APRENDIZAJE:	2928842 - DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS MECATRÓNICOS

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DEFINIR LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO SEGÚN LAS NECESIDADES DEL CLIENTE Y CONDICIONES DE LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2. DEFINIR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROBLEMA, DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN A

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	HOMOLOGAR DE ACUERDO A ESTÁNDARES INTERNACIONALES EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO, SEGÚN LAS CONDICIONES DE LA
• 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:	PROYECTAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO SEGÚN REQUERIMIENTOS Y ALCANCE ACORDADOS CON EL CLIENTE
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REALIZAR EL DESARROLLO DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

4. ANALIZAR PRUEBAS Y AJUSTAR EL AUTOMATISMO PARA DEJARLO EN CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	6,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2874649 - 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
• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR LOS DIFERENTES MÉTODOS DE DISEÑO DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS.

• 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 : 12,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2902812 - 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
• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR LOS DIFERENTES MÉTODOS DE DISEÑO DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS.

• 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 : 12,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2928876 - DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS MECATRÓNICOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DEFINIR LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO SEGÚN LAS NECESIDADES DEL CLIENTE Y CONDICIONES DE LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2. DEFINIR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROBLEMA, DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN A

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	HOMOLOGAR DE ACUERDO A ESTÁNDARES INTERNACIONALES EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO, SEGÚN LAS CONDICIONES DE LA
• 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:	PROYECTAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO SEGÚN REQUERIMIENTOS Y ALCANCE ACORDADOS CON EL CLIENTE
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REALIZAR EL DESARROLLO DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

4. ANALIZAR PRUEBAS Y AJUSTAR EL AUTOMATISMO PARA DEJARLO EN CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	12,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	70,00

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: RAFAEL ESNEIDER DAVID GALLEGO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA