



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

CONTRATO No. CO1.PCCNTR.4563281 del año (2023)

NOMBRE DEL CONTRATISTA: John Henry Bautista Segura

IDENTIFICACION DEL CONTRATISTA: cedula de ciudadanía 80209659

OBJETO DEL CONTRATO

Prestar los servicios profesionales de carácter temporal, para impartir formación profesional integral de forma presencial y/o virtual, y otras acciones que se deriven de la formación, para atender la formación titulada y complementaria dirigida a los aprendices de los diferentes niveles y especialidades impartidas por el centro metalmecánico del Sena _ regional distrito capital, de acuerdo con el horario de cada grupo y aplicando los procesos y procedimientos de los numerales 3.4 y 3.5 del estatuto de la formación profesional integral del Sena.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

1. Atender la formación de aprendices en el área específica del respectivo programa de formación, en las fases o módulos establecidos y programados.
2. Orientar y apoyar a los aprendices en el desarrollo de proyectos formativos y/o productivos en las respectivas etapas de formación.
3. Garantizar la actualización de los contenidos y tecnologías, de las fases o módulos en los cuales se desarrolla la formación de los aprendices.
4. De acuerdo con el área de desempeño para la cual fue seleccionado deberá orientar la formación, para desarrollar en los aprendices las competencias específicas del área.
5. Preparar, orientar, desarrollar, apoyar y evaluar procesos de aprendizaje en cualquiera de las estrategias de respuesta institucional para los diferentes grupos poblacionales objeto de Formación Profesional Integral.
6. Evaluar el proceso de aprendizaje, las estrategias pedagógicas, el medio ambiente educativo, el rendimiento académico de los aprendices y diligenciar oportunamente los formatos correspondientes.
7. Mantener actualizado el aplicativo Sofía respecto a juicios de evaluación y reporte de horas.
8. Para los instructores orientados a proyectos de Investigación, Innovación y Desarrollo tecnológico deberán estar registrados en el GROUP LAC de COLCIENCIAS y en censo SENNOVA 2018.
9. Cumplir con las actividades establecidas para el instructor en el procedimiento Ejecución de la Formación Profesional Integral haciendo entrega en el momento requerido del portafolio de evidencias del instructor al Coordinador además rendir los informes requeridos sobre las acciones encomendadas y los productos resultantes de procesos de aprendizaje realizados por aprendices a quienes imparte formación profesional, dentro de los plazos estipulados por el Centro Metalmecánico para tal efecto.
10. Reportar en el sistema Sofía Plus en un plazo máximo de dos (2) días, todas las actividades que de acuerdo con los procesos que son de su responsabilidad, garantizando la calidad de



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

la formación y su coherencia en el proceso formativo, tales como: - Registro de los juicios evaluativos – Creación de las rutas de aprendizaje – Registro de los juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros.

11. Participar en los equipos de diseño y desarrollo curricular interdisciplinarios por programa, conjunto de programas o por redes de conocimiento, 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; haciendo entrega de los productos acordados con la Coordinación Académica del Centro Metalmecánico dentro de los tiempos estipulados.

12. Participar en el desarrollo de innovaciones pedagógicas y del área específica en que se desempeña, mediante proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, en concordancia con las exigencias del desarrollo sostenible.

13. Participar en la programación y ejecución del proceso de inducción de los aprendices de formación titulada y el reconocimiento de aprendizajes previos.

14. Participar en procesos de promoción de los programas de Formación Profesional Integral, servicios y actividades de Divulgación Tecnológica, programados por el Centro Metalmecánico.

15. Ejercer la función de gestor de proyectos para apoyar la programación y seguimiento de la formación por proyectos o conjunto de proyectos por redes de conocimiento que garanticen la integridad en la ejecución del proceso de aprendizaje.

16. Apoyar la evaluación de propuestas presentadas en los procesos de compra de los materiales para la formación profesional del área a impartir.

17. Formular, ejecutar y evaluar diagnósticos que conlleven a la actualización y creación de diseños, planes, programas, procesos y productos propios de las actividades del centro de formación, acordes con su especialidad y área de desempeño, y según las necesidades del entorno, en caso de que el Coordinador lo designe.

18. Adelantar diseño y ejecución de programas de actualización de instructores del SENA y de otras entidades, en aspectos pedagógicos y de la especialidad en que imparte Formación Profesional.

19. Apoyo y acompañamiento para el desarrollo en las competencias laborales.

20. El (la) CONTRATISTA debe garantizar al Centro Metalmecánico – Regional Distrito Capital del SENA una disponibilidad de tiempo para atender y responder con una programación de Cuarenta (40) horas semanales.

21. Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato o coordinador del área a la cual pertenezca y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.

22. Garantizar el uso adecuado de los ambientes de formación, así como el aseo y cuidado de los equipos y elementos que hacen parte de los mismos.

23. Realizar la transferencia de conocimientos de cursos, seminarios, capacitaciones técnicas y/o pedagógicas nacionales e internacionales a instructores y aprendices cuando participen y se requiera.

24. Las demás para la buena ejecución del contrato.

LUGAR DE EJECUCIÓN: Centro Metalmecánico – Carrera 30 No. 17B – 25 sur



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

PLAZO DE EJECUCIÓN: 7 meses: hasta 6 de septiembre de 2023

Prórroga: hasta el 15 de diciembre de 2023

FECHA DE INICIACIÓN CONTRATO: 7/02/2023 12:00:00 PM

FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO: 15/12/2023 11:59:00 AM

VIGENCIA DEL CONTRATO: 5/04/2024

VALOR DEL CONTRATO: Inicial: VEINTIOCHO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS DIEZ PESOS MCTE (\$28.677.810)

Adición: TRECE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL CIEN PESOS (\$13.656.100)

Total: CUARENTA Y DOS MILLONESTRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL NOVECIENTOS DIEZ PESOS (\$42.333.910)

SUPERVISOR: LEONEL ALBERTO GOMEZ PEREZ Tipo de documento Cédula de Ciudadanía 79119321

IDENTIFICACION DEL SUPERVISOR: Tipo de documento Cédula de Ciudadanía 79119321 de Bogotá

SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN: SI ☐ NO ☒

ACTAS No.	TIEMPO	CAUSALES

BALANCE FINANCIERO:

Valor total del contrato	\$ 42.333.910
Valor Ejecutado	\$ 42.333.910
Saldo de pendiente de cancelar al contratista	\$ 0
Saldo a liberar	\$ 0



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

PRODUCTOS O ACTIVIDADES EJECUTADAS

Formación a las fichas 2674489; 2674492; 2450699; 2674490; 2619665; 2619844; 2450700; 2600515
Apoyo a los Aprendices en el ambiente presencial y virtual
Desarrollo de guías de aprendizaje
Registro en Sofia Plus juicios de valoración de las fichas de acuerdo con los Grupos asignados
Entrega del portafolio de evidencias y entrega de informes.

OBSERVACIONES DE LA SUPERVISIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS O ACTIVIDADES EJECUTADAS

--

SANCIONES: SI__ NO X

CUMPLIMIENTO FRENTE A LA OBLIGACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL: SI X NO__

GRADO DE SATISFACCIÓN: EXCELENTE_X_ BUENO__ REGULAR__ INSUFICIENTE__

Atentamente,

LEONEL ALBERTO GOMEZ PEREZ

Supervisor Contrato CO1.PCCNTR. 3463951 de 2022
Coordinador Académico área de Automatización y Mecatrónica



PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Bogotá D.C., Diciembre de 2023

Señor (a)

Leonel Alberto Gómez

SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.4563281**

Coordinador Académico área de Automatización y Mecatrónica

Centro Metalmecánico

Bogotá

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes Diciembre del año 2023

Referencia: CO1.PCCNTR.4563281 del año (2023)

John Henry Bautista Segura, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80209659 de Bogotá, en mi calidad de Contratista del SENA, en (nombre de la dependencia), 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 es máximo de CUARENTA Y DOS MILLONESTRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL NOVECIENTOS DIEZ PESOS (\$42.333.910), Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) UN (01) primer pago pro el mes de febrero de 2023 por valor de TRES MILLONES CUATROCIENTOS CATORCE MIL VENTICINCO PESOS MCTE (\$3.414.025) ya cancelado. b) CINCO (5) pagos iguales correspondientes a los meses de Marzo a Julio de 2023 por valor de CUATRO MILLONES NOVENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE (\$4.096.830) Cada Uno, Incluido IVA ya cancelados c) CUATRO (4) pagos iguales correspondientes a los meses de Agosto a Noviembre de 2023 por valor de CUATRO MILLONES NOVENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE (\$4.096.830) Cada Uno, Incluido IVA por cancelar d) UN (01) ultimo pago por el mes de diciembre de 2023 por valor de DOS MILLONES CUARENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS QUINCE PESOS MCTE (\$2.048.415), por cancelar.

Plazo: Será hasta el 15 de diciembre de 2023.

OBJETO: (Trascriba el objeto del contrato, dentro del siguiente cuadro)
Prestar los servicios profesionales de carácter temporal, para impartir formación profesional integral de forma presencial y/o virtual, y otras acciones que se deriven de la formación, para atender la formación titulada y complementaria dirigida a los aprendices de los diferentes niveles y especialidades impartidas por el centro metalmecánico del sena _ regional distrito capital, de acuerdo con el horario de cada grupo y aplicando los procesos y procedimientos de los numerales 3.4 y 3.5 del estatuto de la formación profesional integral del sena



Obligaciones Específicas: (Trascriba las obligaciones específicas del contrato, dentro del siguiente cuadro)

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1.	Atender la formación de aprendices en el área específica del respectivo programa de formación, en las fases o módulos establecidos y programados.	Impartir formación presencial a fichas asignadas según asignación soporte senasofia.	Atender la formación de aprendices en el área específica del respectivo programa de formación, en las fases o módulos establecidos y programados.
2.	Orientar y apoyar a los aprendices en el desarrollo de proyectos formativos y/o productivos en las respectivas etapas de formación.	Apoyo a los Aprendices en el ambiente presencial	Aplicativo Sofia Plus, plataforma Blackboard, Carpeta Titulación.
3.	Garantizar la actualización de los contenidos y tecnologías, de las fases o módulos en los cuales se desarrolla la formación de los aprendices.	Desarrollo de guías de aprendizaje	- Guías de Aprendizaje - Carpetas Portafolio de Evidencias- Subcarpetas Guías de aprendizaje
4.	De acuerdo con el área de desempeño para la cual fue seleccionado deberá orientar la formación, para desarrollar en los aprendices las competencias específicas del área.	Formación de las competencias: - Proyectar el automatismo del sistema mecatrónica según requerimientos y alcances acordados con el cliente.	Aplicativo Sofia Plus, Plataforma Blackboard Guías de Aprendizaje - Carpetas Portafolio de Evidencias – Subcarpetas Guías de aprendizaje
5.	Preparar, orientar, desarrollar, apoyar y evaluar procesos de aprendizaje en cualquiera de las estrategias de respuesta institucional para los diferentes grupos poblacionales objeto de Formación Profesional Integral.	Desarrollo de guías de aprendizaje.	Guías de Aprendizaje: - Carpetas Portafolio de Evidencias - Subcarpetas Guías de aprendizaje
6.	Evaluar el proceso de aprendizaje, las estrategias pedagógicas, el medio ambiente educativo, el rendimiento académico de los	Evaluar formación presencial en el programa de Tecnólogo en	Aplicativo Sofia Plus, plataforma Blackboard,



	aprendices y diligenciar oportunamente los formatos correspondientes.	Automatización Industrial y Diseño de Automatismos Mecatrónicos y seguimiento oportuno en el aplicativo Sofia Plus	carpetas Titulación y Portafolio de evidencias.
7.	Mantener actualizado el aplicativo Sofia respecto a juicios de evaluación y reporte de horas.	Registro en Sofia Plus de las de acuerdo con los Grupos asignados	Aplicativo Sofia Plus
8.	Para los instructores orientados a proyectos de Investigación, Innovación y Desarrollo tecnológico deberán estar registrados en el GROUP LAC de COLCIENCIAS y en censo SENNOVA 2018.	No aplica al presente período de pago	
9.	Cumplir con las actividades establecidas para el instructor en el procedimiento Ejecución de la Formación Profesional Integral haciendo entrega en el momento requerido del portafolio de evidencias del instructor al Coordinador además rendir los informes requeridos sobre las acciones encomendadas y los productos resultantes de procesos de aprendizaje realizados por aprendices a quienes imparte formación profesional, dentro de los plazos estipulados por el Centro Metalmecánico para tal efecto.	Entrega del portafolio de evidencias y entrega de informes.	Aplicativo Sofia Plus, plataforma Blackboard, carpetas Titulación y Portafolio de evidencias
10.	Reportar en el sistema Sofía Plus en un plazo máximo de dos (2) días, todas las actividades que de acuerdo con los procesos que son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la formación y su coherencia en el proceso formativo, tales como: - Registro de los juicios evaluativos – Creación de las rutas de aprendizaje – Registro de los juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros.	Entrega del portafolio de evidencias y entrega de informes.	Aplicativo Sofia Plus
11.	Participar en los equipos de diseño y desarrollo curricular interdisciplinarios por programa, conjunto de programas o por redes de conocimiento, 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; haciendo entrega de los productos	No sea requerido por parte de la coordinación respectiva	



	acordados con la Coordinación Académica del Centro Metalmecánico dentro de los tiempos estipulados.		
12.	Participar en el desarrollo de innovaciones pedagógicas y del área específica en que se desempeñe, mediante proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, en concordancia con las exigencias del desarrollo sostenible.	No sea requerido por parte de la coordinación respectiva	
13.	Participar en la programación y ejecución del proceso de inducción de los aprendices de formación titulada y el reconocimiento de aprendizajes previos.	Requerido por parte de la coordinación respectiva y de acuerdo a programación de inducción	Charlas tecnológicas y estilos de aprendizaje
14.	Participar en procesos de promoción de los programas de Formación Profesional Integral, servicios y actividades de Divulgación Tecnológica, programados por el Centro Metalmecánico.	No he sido asignado por la coordinación Académica del área	
15.	Ejercer la función de gestor de proyectos para apoyar la programación y seguimiento de la formación por proyectos o conjunto de proyectos por redes de conocimiento que garanticen la integridad en la ejecución del proceso de aprendizaje.	No he sido asignado por la coordinación Académica del área	
16.	Apoyar la evaluación de propuestas presentadas en los procesos de compra de los materiales para la formación profesional del área a impartir.	No aplica al presente período de pago	
17.	Formular, ejecutar y evaluar diagnósticos que conlleven a la actualización y creación de diseños, planes, programas, procesos y productos propios de las actividades del centro de formación, acordes con su especialidad y área de desempeño, y según las necesidades del entorno, en caso de que el Coordinador lo designe.	No sea requerido por parte de la coordinación respectiva	
18.	Adelantar diseño y ejecución de programas de actualización de instructores del SENA y de otras entidades, en aspectos pedagógicos y de	No sea requerido por parte de la coordinación respectiva	



	la especialidad en que imparte Formación Profesional.		
19.	Apoyo y acompañamiento para el desarrollo en las competencias laborales.	No sea requerido por parte de la coordinación respectiva	
20.	El (la) CONTRATISTA debe garantizar al Centro Metalmecánico – Regional Distrito Capital del SENA una disponibilidad de tiempo para atender y responder con una programación de Cuarenta (40) horas semanales.	Apoyo a los Aprendices en el ambiente presencial según horario	Informe Mensual de Ejecución Contractual Radicado en la Supervisión de Contratos.
21.	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato o coordinador del área a la cual pertenezca y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.	Entrega mensual de informe de actividades	Informe Mensual de Ejecución Contractual Radicado en la Supervisión de Contratos.
22.	Garantizar el uso adecuado de los ambientes de formación, así como el aseo y cuidado de los equipos y elementos que hacen parte de los mismos.	Se garantiza el uso adecuado y el aseo de los ambientes y los equipos asignados	Portafolio de evidencias
23.	Realizar la transferencia de conocimientos de cursos, seminarios, capacitaciones técnicas y/o pedagógicas nacionales e internacionales a instructores y aprendices cuando participen y se requiera.	No sea requerido por parte de la coordinación respectiva	
24.	Las demás para la buena ejecución del contrato.	Aplica al presente período de pago	Orientación de contratación

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. 7903477320 de la planilla, SOI y correspondiente al mes de noviembre de 2023. (Decreto Ley 2106 de 2019 – “Decreto Ley Antitrámites”)

Evidencias en (xx) folios

Cordialmente,

Firma

John Henry Bautista Segura

Contratista

C.C. No. 80209659 de Bogotá

Recibí a satisfacción:

Firma

Leonel Alberto Gómez

Supervisor Contrato CO1.PCCNTR.4563281

Coordinador Académico área de Automatización y Mecatrónica

<div><div></div><div>Regional Distrito Capital</div></div>		CENTRO METALMECANICO									
		REPORTE MENSUAL DE ACTIVIDADES ACADEMICAS INSTRUCTORES									
		Instructor: JOHN HENRY BAUTISTA SEGURA					CC: 80209659				
		Coordinador Académico: LEONEL ALBERTO GÓMEZ PEREZ					Mes Reportado: Diciembre				
							Numero de contrato		CO1.PCCNTR.45 63281		
							Año 2023				
Competencia a Desarrollar: 290201039 - realizar el desarrollo del automatismo del sistema mecatrónico de acuerdo a las especificaciones técnicas.											
Resultados a Desarrollar: 1684 - 1. identificar y analizar la información técnica del diseño según las condiciones de la empresa. 1685 - 2. alistar y revisar los componentes constitutivos del automatismo según los planos del mismo. 1686 - 3. ensamblar el prototipo objeto del diseño siguiendo los procedimientos de ensamble sugeridos en la información técnica.											
No.FICHA o ACTIVIDAD		Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar			Observaciones	Firma Instructor		
2827523		6/12/2023	18h-22h	4	Neumatica						
		13/12/2023	18h-22h	4							
		Total Horas:		8		Observación del coordinador:			Firma coordinador:		
		Competencia a Desarrollar: 290201039 - realizar el desarrollo del automatismo del sistema mecatrónico de acuerdo a las especificaciones técnicas.									
Resultados a Desarrollar: 1684 - 1. identificar y analizar la información técnica del diseño según las condiciones de la empresa. 1685 - 2. alistar y revisar los componentes constitutivos del automatismo según los planos del mismo. 1686 - 3. ensamblar el prototipo objeto del diseño siguiendo los procedimientos de ensamble sugeridos en la información técnica.											
No.FICHA o ACTIVIDAD		Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar			Observaciones	Firma Instructor		
2558759		2/12/2023	06h-10h	4	Desarrollo y documentacion del prototipo						
		7/12/2023	06h-10h	4							
		Total Horas:		12		Observación del coordinador:			Firma coordinador:		
		Competencia a Desarrollar: 290201039 - realizar el desarrollo del automatismo del sistema mecatrónico de acuerdo a las especificaciones técnicas.									
Resultados a Desarrollar: 1684 - 1. identificar y analizar la información técnica del diseño según las condiciones de la empresa. 1685 - 2. alistar y revisar los componentes constitutivos del automatismo según los planos del mismo. 1686 - 3. ensamblar el prototipo objeto del diseño siguiendo los procedimientos de ensamble sugeridos en la información técnica.											
No.FICHA o ACTIVIDAD		Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar			Observaciones	Firma Instructor		
2558761 y 752		1/12/2023	10h-14h	4	Desarrollo y documentacion del prototipo						
		7/12/2023	10h-14h	4							
		Total Horas:		16		Observación del coordinador:			Firma coordinador:		
		Competencia a Desarrollar: 290201039 - realizar el desarrollo del automatismo del sistema mecatrónico de acuerdo a las especificaciones técnicas.									
Resultados a Desarrollar: 1684 - 1. identificar y analizar la información técnica del diseño según las condiciones de la empresa. 1685 - 2. alistar y revisar los componentes constitutivos del automatismo según los planos del mismo. 1686 - 3. ensamblar el prototipo objeto del diseño siguiendo los procedimientos de ensamble sugeridos en la información técnica.											
No.FICHA o ACTIVIDAD		Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar			Observaciones	Firma Instructor		
2842335 MDA		1/12/2023	14h-18h	4	Mecanica basica y metrologia						
		7/12/2023	14h-18h	4							
		Total Horas:		16		Observación del coordinador:			Firma coordinador:		
		Competencia a Desarrollar: 290201039 - realizar el desarrollo del automatismo del sistema mecatrónico de acuerdo a las especificaciones técnicas.									
Resultados a Desarrollar: 1684 - 1. identificar y analizar la información técnica del diseño según las condiciones de la empresa. 1685 - 2. alistar y revisar los componentes constitutivos del automatismo según los planos del mismo. 1686 - 3. ensamblar el prototipo objeto del diseño siguiendo los procedimientos de ensamble sugeridos en la información técnica.											
No.FICHA o ACTIVIDAD		Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar			Observaciones	Firma Instructor		
2619726		1/12/2023	06h-10h	4	Diseño y simulacion del prototipo						
		15/12/2023	06h-10h	4							
		Total Horas:		8		Observación del coordinador:			Firma coordinador:		
		Competencia a Desarrollar: 290201039 - realizar el desarrollo del automatismo del sistema mecatrónico de acuerdo a las especificaciones técnicas.									
Resultados a Desarrollar: 1684 - 1. identificar y analizar la información técnica del diseño según las condiciones de la empresa. 1685 - 2. alistar y revisar los componentes constitutivos del automatismo según los planos del mismo. 1686 - 3. ensamblar el prototipo objeto del diseño siguiendo los procedimientos de ensamble sugeridos en la información técnica.											
No.FICHA o ACTIVIDAD		Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar			Observaciones	Firma Instructor		
2749614		1/12/2023	10h-14h	4	Helectrohidraulica						
		15/12/2023	10h-14h	4							
		Total Horas:		8		Observación del coordinador:			Firma coordinador:		
		Competencia a Desarrollar: 290201039 - realizar el desarrollo del automatismo del sistema mecatrónico de acuerdo a las especificaciones técnicas.									
Resultados a Desarrollar: 1684 - 1. identificar y analizar la información técnica del diseño según las condiciones de la empresa. 1685 - 2. alistar y revisar los componentes constitutivos del automatismo según los planos del mismo. 1686 - 3. ensamblar el prototipo objeto del diseño siguiendo los procedimientos de ensamble sugeridos en la información técnica.											
No.FICHA o ACTIVIDAD		Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar			Observaciones	Firma Instructor		
2827517		7/12/2023	18h-22h	4	Diseño y simulacion del prototipo						
		Total Horas:		4							
		Total Horas:		4		Observación del coordinador:			Firma coordinador:		
		Competencia a Desarrollar: 290201039 - realizar el desarrollo del automatismo del sistema mecatrónico de acuerdo a las especificaciones técnicas.									
Resultados a Desarrollar: 1684 - 1. identificar y analizar la información técnica del diseño según las condiciones de la empresa. 1685 - 2. alistar y revisar los componentes constitutivos del automatismo según los planos del mismo. 1686 - 3. ensamblar el prototipo objeto del diseño siguiendo los procedimientos de ensamble sugeridos en la información técnica.											
No.FICHA o ACTIVIDAD		Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar			Observaciones	Firma Instructor		
2749615		2/12/2023	14h-18h	4	Diseño y simulacion del prototipo						
		9/12/2023	14h-18h	4							
		Total Horas:		8		Observación del coordinador:			Firma coordinador:		
		TOTAL HORAS MES : 80									
INCAPACIDAD		DESDE:	DD	MM	AA	HASTA:	DD	MM	AA	MOTIVO:	
PERMISO		DESDE:	DD	MM	AA	HASTA:	DD	MM	AA	MOTIVO:	
INASISTENCIA		DESDE:	DD	MM	AA	HASTA:	DD	MM	AA	w	MOTIVO:
NOMBRE SUPERVISOR DEL CONTRATO:			LEONEL ALBERTO GOMEZ PEREZ						FIRMA:		

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: JOHN HENRY BAUTISTA SEGURA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO METALMECANICO

FECHA INICIAL: 01/12/2023 00:00:00

FECHA FINAL: 31/12/2023 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA 2842335 - MANTENIMIENTO DE AUTOMATISMOS INDUSTRIALES..
DE APRENDIZAJE:

- **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:** Caracterizar equipos de automatización según requerimientos técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE 1: RECOLECTAR INFORMACIÓN SOBRE PROCESOS DE MANUFACTURA SEGÚN TIPO DE INDUSTRIA. (48 HORAS)

RAE 2: DETERMINAR CAPACIDAD DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS EN CORRIENTE CONTINUA, APLICANDO LEYES Y PRINCIPIOS QUE LOS RIGEN. (48 HORAS)

RAE 4: VERIFICAR DISEÑO DE LA INSTALACIÓN DE ACUERDO CON PLANOS TÉCNICOS. (48 HORAS)

RAE 5: REALIZAR PLANOS EN 2D UTILIZANDO HERRAMIENTAS DE SOFTWARE CAD SEGÚN ESPECIFICACIONES ACORDADAS. (48 HORAS)

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Conservar el sistema de automatización según el instructivo técnico de mantenimiento preventivo

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- 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: Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
- 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: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Reparar automatismos de acuerdo con metodología y procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE 13: IMPLEMENTAR AUTOMATISMOS NEUMÁTICOS DE ACUERDO CON NORMATIVA Y MANUALES TÉCNICOS. (48 HORAS)

RAE 15: IMPLEMENTAR AUTOMATISMOS OLEOHIDRÁULICOS DE ACUERDO CON NORMATIVA. (48 HORAS)

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 15,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2827523 - 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

1. TRANSFORMAR PROBLEMAS EN OBJETIVOS DE DISEÑO PARA DAR RESPUESTA A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS O SITUACIONES CONCRETAS.
2. DEFINIR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROBLEMA, DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN A
3. ESTRUCTURAR PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN APLICANDO LAS FASES DE DOCUMENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN, PLANEACIÓN, DECISIÓN, EJECUCIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL
4. PROPONER ALTERNATIVAS APLICABLES SEGÚN ESPECIFICACIONES Y RESTRICCIONES
5. DETERMINAR CARACTERÍSTICAS DE COMPONENTES, EQUIPOS Y RECURSOS PARA AUTOMATIZACIÓN DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN
6. REALIZAR VALORACIÓN DE ALTERNATIVAS, APLICANDO TÉCNICAS DE COMPARACIÓN Y CONTRASTE Y BAJO CRITERIOS PREVIAMENTE ESTABLECIDOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: HOMOLOGAR DE ACUERDO A ESTÁNDARES INTERNACIONALES EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO, SEGÚN LAS CONDICIONES DE LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. VALIDAR LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO.
2. VERIFICAR LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE AUTOMATISMOS EN SISTEMAS MECATRÓNICOS.
3. DISEÑAR LOS FORMATOS PARA CONTROLAR LA CALIDAD EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN
4. PLANEAR LOS PROCEDIMIENTOS PARA EVALUAR EL AUTOMATISMO.
5. ANALIZAR LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO

- **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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

3. CALCULAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL AUTOMATISMO, APLICANDO PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
8. DEFINIR LA INTERRELACIÓN DE LAS VARIABLES INVOLUCRADAS ENTRE LOS PROCESOS FUNCIONALES QUE CONFORMAN EL AUTOMATISMO Y EL TRATAMIENTO DE LA SEÑAL REQUERIDOS PARA CADA UNA DE ELLAS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** REALIZAR EL DESARROLLO DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICAR Y ANALIZAR LA INFORMACIÓN TÉCNICA DEL DISEÑO SEGÚN LAS CONDICIONES DE LA EMPRESA
2. ALISTAR Y REVISAR LOS COMPONENTES CONSTITUTIVOS DEL AUTOMATISMO SEGÚN LOS PLANOS DEL MISMO
3. ENSAMBLAR EL PROTOTIPO OBJETO DEL DISEÑO SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE ENSAMBLE SUGERIDOS EN LA INFORMACIÓN TÉCNICA
4. ANALIZAR PRUEBAS Y AJUSTAR EL AUTOMATISMO PARA DEJARLO EN CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO
5. CONTROLAR EL DESEMPEÑO DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO SEGÚN LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTOS DETALLADAS EN LA INFORMACIÓN TÉCNICA.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 8,00

FICHA 2749615 - DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS
DE APRENDIZAJE: 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

1. TRANSFORMAR PROBLEMAS EN OBJETIVOS DE DISEÑO PARA DAR RESPUESTA A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS O SITUACIONES CONCRETAS.
2. DEFINIR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROBLEMA, DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN A
3. ESTRUCTURAR PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN APLICANDO LAS FASES DE DOCUMENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN, PLANEACIÓN, DECISIÓN, EJECUCIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL
4. PROPONER ALTERNATIVAS APLICABLES SEGÚN ESPECIFICACIONES Y RESTRICCIONES
5. DETERMINAR CARACTERÍSTICAS DE COMPONENTES, EQUIPOS Y RECURSOS PARA AUTOMATIZACIÓN DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN
6. REALIZAR VALORACIÓN DE ALTERNATIVAS, APLICANDO TÉCNICAS DE COMPARACIÓN Y CONTRASTE Y BAJO CRITERIOS PREVIAMENTE ESTABLECIDOS

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: HOMOLOGAR DE ACUERDO A ESTÁNDARES INTERNACIONALES EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO, SEGÚN LAS CONDICIONES DE LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. VALIDAR LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO.
2. VERIFICAR LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE AUTOMATISMOS EN SISTEMAS MECATRÓNICOS.
3. DISEÑAR LOS FORMATOS PARA CONTROLAR LA CALIDAD EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN

4. PLANEAR LOS PROCEDIMIENTOS PARA EVALUAR EL AUTOMATISMO.

5. ANALIZAR LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO

• **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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

3. CALCULAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL AUTOMATISMO, APLICANDO PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

8. DEFINIR LA INTERRELACIÓN DE LAS VARIABLES INVOLUCRADAS ENTRE LOS PROCESOS FUNCIONALES QUE CONFORMAN EL AUTOMATISMO Y EL TRATAMIENTO DE LA SEÑAL REQUERIDOS PARA CADA UNA DE ELLAS

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** REALIZAR EL DESARROLLO DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICAR Y ANALIZAR LA INFORMACIÓN TÉCNICA DEL DISEÑO SEGÚN LAS CONDICIONES DE LA EMPRESA

2. ALISTAR Y REVISAR LOS COMPONENTES CONSTITUTIVOS DEL AUTOMATISMO SEGÚN LOS PLANOS DEL MISMO

3. ENSAMBLAR EL PROTOTIPO OBJETO DEL DISEÑO SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE ENSAMBLE SUGERIDOS EN LA INFORMACIÓN TÉCNICA

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

5. CONTROLAR EL DESEMPEÑO DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO SEGÚN LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTOS DETALLADAS EN LA INFORMACIÓN TÉCNICA.

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

FICHA DE APRENDIZAJE: 2619726 - 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

1. TRANSFORMAR PROBLEMAS EN OBJETIVOS DE DISEÑO PARA DAR RESPUESTA A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS O SITUACIONES CONCRETAS.
2. DEFINIR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROBLEMA, DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN A
3. ESTRUCTURAR PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN APLICANDO LAS FASES DE DOCUMENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN, PLANEACIÓN, DECISIÓN, EJECUCIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL
4. PROPONER ALTERNATIVAS APLICABLES SEGÚN ESPECIFICACIONES Y RESTRICCIONES
5. DETERMINAR CARACTERÍSTICAS DE COMPONENTES, EQUIPOS Y RECURSOS PARA AUTOMATIZACIÓN DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN
6. REALIZAR VALORACIÓN DE ALTERNATIVAS, APLICANDO TÉCNICAS DE COMPARACIÓN Y CONTRASTE Y BAJO CRITERIOS PREVIAMENTE ESTABLECIDOS

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** HOMOLOGAR DE ACUERDO A ESTÁNDARES INTERNACIONALES EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO, SEGÚN LAS CONDICIONES DE LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. VALIDAR LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO.
2. VERIFICAR LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE AUTOMATISMOS EN SISTEMAS MECATRÓNICOS.
3. DISEÑAR LOS FORMATOS PARA CONTROLAR LA CALIDAD EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN
4. PLANEAR LOS PROCEDIMIENTOS PARA EVALUAR EL AUTOMATISMO.
5. ANALIZAR LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

3. CALCULAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS REQUERIDOS PAR EL AUTOMATISMO, APLICANDO PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

8. DEFINIR LA INTERRELACIÓN DE LAS VARIABLES INVOLUCRADAS ENTRE LOS PROCESOS FUNCIONALES QUE CONFORMAN EL AUTOMATISMO Y EL TRATAMIENTO DE LA SEÑAL REQUERIDOS PARA CADA UNA DE ELLAS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REALIZAR EL DESARROLLO DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICAR Y ANALIZAR LA INFORMACIÓN TÉCNICA DEL DISEÑO SEGÚN LAS CONDICIONES DE LA EMPRESA

2. ALISTAR Y REVISAR LOS COMPONENTES CONSTITUTIVOS DEL AUTOMATISMO SEGÚN LOS PLANOS DEL MISMO

3. ENSAMBLAR EL PROTOTIPO OBJETO DEL DISEÑO SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE ENSAMBLE SUGERIDOS EN LA INFORMACIÓN TÉCNICA

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

5. CONTROLAR EL DESEMPEÑO DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO SEGÚN LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTOS DETALLADAS EN LA INFORMACIÓN TÉCNICA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :

8,00

• **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

1. TRANSFORMAR PROBLEMAS EN OBJETIVOS DE DISEÑO PARA DAR RESPUESTA A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS O SITUACIONES CONCRETAS.
2. DEFINIR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROBLEMA, DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN A
3. ESTRUCTURAR PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN APLICANDO LAS FASES DE DOCUMENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN, PLANEACIÓN, DECISIÓN, EJECUCIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL
4. PROPONER ALTERNATIVAS APLICABLES SEGÚN ESPECIFICACIONES Y RESTRICCIONES
5. DETERMINAR CARACTERÍSTICAS DE COMPONENTES, EQUIPOS Y RECURSOS PARA AUTOMATIZACIÓN DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN
6. REALIZAR VALORACIÓN DE ALTERNATIVAS, APLICANDO TÉCNICAS DE COMPARACIÓN Y CONTRASTE Y BAJO CRITERIOS PREVIAMENTE ESTABLECIDOS

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** HOMOLOGAR DE ACUERDO A ESTÁNDARES INTERNACIONALES EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO, SEGÚN LAS CONDICIONES DE LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. VALIDAR LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO.
2. VERIFICAR LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE AUTOMATISMOS EN SISTEMAS MECATRÓNICOS.
3. DISEÑAR LOS FORMATOS PARA CONTROLAR LA CALIDAD EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN
4. PLANEAR LOS PROCEDIMIENTOS PARA EVALUAR EL AUTOMATISMO.
5. ANALIZAR LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO

• **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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

3. CALCULAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS REQUERIDOS POR EL AUTOMATISMO, APLICANDO PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
8. DEFINIR LA INTERRELACIÓN DE LAS VARIABLES INVOLUCRADAS ENTRE LOS PROCESOS FUNCIONALES QUE CONFORMAN EL AUTOMATISMO Y EL TRATAMIENTO DE LA SEÑAL REQUERIDOS PARA CADA UNA DE ELLAS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** REALIZAR EL DESARROLLO DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICAR Y ANALIZAR LA INFORMACIÓN TÉCNICA DEL DISEÑO SEGÚN LAS CONDICIONES DE LA EMPRESA
2. ALISTAR Y REVISAR LOS COMPONENTES CONSTITUTIVOS DEL AUTOMATISMO SEGÚN LOS PLANOS DEL MISMO
3. ENSAMBLAR EL PROTOTIPO OBJETO DEL DISEÑO SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE ENSAMBLE SUGERIDOS EN LA INFORMACIÓN TÉCNICA
4. ANALIZAR PRUEBAS Y AJUSTAR EL AUTOMATISMO PARA DEJARLO EN CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO
5. CONTROLAR EL DESEMPEÑO DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO SEGÚN LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTOS DETALLADAS EN LA INFORMACIÓN TÉCNICA.

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	15,90
--------------------------------------	-------

FICHA 2827517 - DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS
DE APRENDIZAJE: 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

1. TRANSFORMAR PROBLEMAS EN OBJETIVOS DE DISEÑO PARA DAR RESPUESTA A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS O SITUACIONES CONCRETAS.
2. DEFINIR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROBLEMA, DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN A
3. ESTRUCTURAR PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN APLICANDO LAS FASES DE DOCUMENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN, PLANEACIÓN, DECISIÓN, EJECUCIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL
4. PROPONER ALTERNATIVAS APLICABLES SEGÚN ESPECIFICACIONES Y RESTRICCIONES
5. DETERMINAR CARACTERÍSTICAS DE COMPONENTES, EQUIPOS Y RECURSOS PARA AUTOMATIZACIÓN DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN
6. REALIZAR VALORACIÓN DE ALTERNATIVAS, APLICANDO TÉCNICAS DE COMPARACIÓN Y CONTRASTE Y BAJO CRITERIOS PREVIAMENTE ESTABLECIDOS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** HOMOLOGAR DE ACUERDO A ESTÁNDARES INTERNACIONALES EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO, SEGÚN LAS CONDICIONES DE LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. VALIDAR LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO.
2. VERIFICAR LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE AUTOMATISMOS EN SISTEMAS MECATRÓNICOS.
3. DISEÑAR LOS FORMATOS PARA CONTROLAR LA CALIDAD EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN
4. PLANEAR LOS PROCEDIMIENTOS PARA EVALUAR EL AUTOMATISMO.
5. ANALIZAR LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO

- **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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

3. CALCULAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS REQUERIDOS PAR EL AUTOMATISMO, APLICANDO PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

8. DEFINIR LA INTERRELACIÓN DE LAS VARIABLES INVOLUCRADAS ENTRE LOS PROCESOS FUNCIONALES QUE CONFORMAN EL AUTOMATISMO Y EL TRATAMIENTO DE LA SEÑAL REQUERIDOS PARA CADA UNA DE ELLAS

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REALIZAR EL DESARROLLO DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICAR Y ANALIZAR LA INFORMACIÓN TÉCNICA DEL DISEÑO SEGÚN LAS CONDICIONES DE LA EMPRESA

2. ALISTAR Y REVISAR LOS COMPONENTES CONSTITUTIVOS DEL AUTOMATISMO SEGÚN LOS PLANOS DEL MISMO

3. ENSAMBLAR EL PROTOTIPO OBJETO DEL DISEÑO SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE ENSAMBLE SUGERIDOS EN LA INFORMACIÓN TÉCNICA

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

5. CONTROLAR EL DESEMPEÑO DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO SEGÚN LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTOS DETALLADAS EN LA INFORMACIÓN TÉCNICA.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	4,00
-------------------------------	------

FICHA 2749614 - DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS
DE APRENDIZAJE: 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

1. TRANSFORMAR PROBLEMAS EN OBJETIVOS DE DISEÑO PARA DAR RESPUESTA A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS O SITUACIONES CONCRETAS.
2. DEFINIR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROBLEMA, DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN A
3. ESTRUCTURAR PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN APLICANDO LAS FASES DE DOCUMENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN, PLANEACIÓN, DECISIÓN, EJECUCIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL
4. PROPONER ALTERNATIVAS APLICABLES SEGÚN ESPECIFICACIONES Y RESTRICCIONES
5. DETERMINAR CARACTERÍSTICAS DE COMPONENTES, EQUIPOS Y RECURSOS PARA AUTOMATIZACIÓN DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN
6. REALIZAR VALORACIÓN DE ALTERNATIVAS, APLICANDO TÉCNICAS DE COMPARACIÓN Y CONTRASTE Y BAJO CRITERIOS PREVIAMENTE ESTABLECIDOS

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: HOMOLOGAR DE ACUERDO A ESTÁNDARES INTERNACIONALES EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO, SEGÚN LAS CONDICIONES DE LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. VALIDAR LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO.
2. VERIFICAR LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE AUTOMATISMOS EN SISTEMAS MECATRÓNICOS.
3. DISEÑAR LOS FORMATOS PARA CONTROLAR LA CALIDAD EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN
4. PLANEAR LOS PROCEDIMIENTOS PARA EVALUAR EL AUTOMATISMO.
5. ANALIZAR LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO

- 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

3. CALCULAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL AUTOMATISMO, APLICANDO PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
8. DEFINIR LA INTERRELACIÓN DE LAS VARIABLES INVOLUCRADAS ENTRE LOS PROCESOS FUNCIONALES QUE CONFORMAN EL AUTOMATISMO Y EL TRATAMIENTO DE LA SEÑAL REQUERIDOS PARA CADA UNA DE ELLAS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** REALIZAR EL DESARROLLO DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICAR Y ANALIZAR LA INFORMACIÓN TÉCNICA DEL DISEÑO SEGÚN LAS CONDICIONES DE LA EMPRESA
2. ALISTAR Y REVISAR LOS COMPONENTES CONSTITUTIVOS DEL AUTOMATISMO SEGÚN LOS PLANOS DEL MISMO
3. ENSAMBLAR EL PROTOTIPO OBJETO DEL DISEÑO SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE ENSAMBLE SUGERIDOS EN LA INFORMACIÓN TÉCNICA
4. ANALIZAR PRUEBAS Y AJUSTAR EL AUTOMATISMO PARA DEJARLO EN CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO
5. CONTROLAR EL DESEMPEÑO DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO SEGÚN LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTOS DETALLADAS EN LA INFORMACIÓN TÉCNICA.

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	8,00
--------------------------------------	------

FICHA 2558759 - DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS
DE APRENDIZAJE: 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

1. TRANSFORMAR PROBLEMAS EN OBJETIVOS DE DISEÑO PARA DAR RESPUESTA A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS O SITUACIONES CONCRETAS.
2. DEFINIR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROBLEMA, DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN A
3. ESTRUCTURAR PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN APLICANDO LAS FASES DE DOCUMENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN, PLANEACIÓN, DECISIÓN, EJECUCIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL
4. PROPONER ALTERNATIVAS APLICABLES SEGÚN ESPECIFICACIONES Y RESTRICCIONES

5. DETERMINAR CARACTERÍSTICAS DE COMPONENTES, EQUIPOS Y RECURSOS PARA AUTOMATIZACIÓN DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN
6. REALIZAR VALORACIÓN DE ALTERNATIVAS, APLICANDO TÉCNICAS DE COMPARACIÓN Y CONTRASTE Y BAJO CRITERIOS PREVIAMENTE ESTABLECIDOS

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: HOMOLOGAR DE ACUERDO A ESTÁNDARES INTERNACIONALES EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO, SEGÚN LAS CONDICIONES DE LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. VALIDAR LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO.
2. VERIFICAR LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE AUTOMATISMOS EN SISTEMAS MECATRÓNICOS.
3. DISEÑAR LOS FORMATOS PARA CONTROLAR LA CALIDAD EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN
4. PLANEAR LOS PROCEDIMIENTOS PARA EVALUAR EL AUTOMATISMO.
5. ANALIZAR LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO

- 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

3. CALCULAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL AUTOMATISMO, APLICANDO PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
8. DEFINIR LA INTERRELACIÓN DE LAS VARIABLES INVOLUCRADAS ENTRE LOS PROCESOS FUNCIONALES QUE CONFORMAN EL AUTOMATISMO Y EL TRATAMIENTO DE LA SEÑAL REQUERIDOS PARA CADA UNA DE ELLAS

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REALIZAR EL DESARROLLO DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICAR Y ANALIZAR LA INFORMACIÓN TÉCNICA DEL DISEÑO SEGÚN LAS CONDICIONES DE LA EMPRESA
2. ALISTAR Y REVISAR LOS COMPONENTES CONSTITUTIVOS DEL AUTOMATISMO SEGÚN LOS PLANOS DEL MISMO
3. ENSAMBLAR EL PROTOTIPO OBJETO DEL DISEÑO SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE ENSAMBLE SUGERIDOS EN LA INFORMACIÓN TÉCNICA
4. ANALIZAR PRUEBAS Y AJUSTAR EL AUTOMATISMO PARA DEJARLO EN CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO
5. CONTROLAR EL DESEMPEÑO DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO SEGÚN LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTOS DETALLADAS EN LA INFORMACIÓN TÉCNICA.

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	11,90
--------------------------------------	--------------

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	79,70
--	--------------

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: JOHN HENRY BAUTISTA SEGURA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO METALMECANICO