PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Bogotá D.C., noviembre de 2023

Ingeniero
LEONEL ALBERTO GÓMEZ PÉREZ
SUPERVISOR CONTRATO **No. No CO1.PCCNTR. 4563812**
Coordinador Académico área de Automatización y Mecatrónica
Centro Metalmecánico
Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes noviembre del año 2023

Referencia: No CO1.PCCNTR. 4563812 de 2023

NÉSTOR RAÚL BAUTISTA ABELLA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.296.520 de Bogotá, en mi calidad de Contratista del SENA, en Centro Metalmecánico, 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: Las partes convienen adicionar el valor del contrato de prestación de servicios de la referencia en la suma de TRECE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL CIEN PESOS ($13.656.100), en consecuencia, se modificará el valor y la forma de pago la cual quedará a 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) b) NUEVE (9) pagos iguales correspondientes a los meses de Marzo 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 c) 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).Los honorarios serán pagados por el SENA al contratista de acuerdo con el cronograma definido por la Dirección Administrativa y Financiera de la Dirección General, en la cuenta de Ahorros No. 24704312900 del banco Bancolombia cuyo titular es el (la) Contratista. El valor del contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas, contribuciones y demás emolumentos relacionados con el cumplimiento del objeto contractual. El cambio de cuenta por parte del contratista deberá ser informada al supervisor del contrato con el fin de surtir los trámites pertinentes. Para que el SENA pueda adelantar los trámites administrativos para el pago, el (la) Contratista debe presentar la certificación expedida por el supervisor del contrato de cumplimiento

y la certificación de pago de aportes al sistema general de Salud, Pensión y Riesgos Laborales, así como el informe de ejecución, la planilla de pago y los demás documentos necesarios para el pago.

Plazo: Será hasta el 15 de diciembre de 2023.

OBJETO:
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. Área: Automatización y Mecatrónica, Especialidad: Automatización.

Obligaciones Especificas: (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.	Formación a los grupos: 2827523, 2693830 C, 2800891, 2827492-517, 2771509-500	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 y virtual	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	Formación de las competencias:	Aplicativo Sofia Plus, Plataforma Blackboard Guías de Aprendizaje -

	en los aprendices las competencias específicas del área.	- Proyectar el automatismo del sistema mecatrónica según requerimientos y alcances acordados con el cliente.	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 aprendices y diligenciar oportunamente los formatos correspondientes.	Evaluar formación presencial en el programa de Tecnólogo en Automatización Industrial y Diseño de Automatismos Mecatrónicos y seguimiento oportuno en el aplicativo Sofia Plus	Aplicativo Sofia Plus, plataforma Blackboard, carpetas Titulación y Portafolio de evidencias.
7.	Mantener actualizado el aplicativo Sofía 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,	Entrega del portafolio de evidencias y entrega de informes.	Aplicativo Sofia Plus, plataforma Blackboard, carpetas Titulación y Portafolio de evidencias

	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 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 acordados con la Coordinación Académica del Centro Metalmecánico dentro de los tiempos estipulados.	No sea requerido por parte de la coordinación respectiva	
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 he sido asignado por la coordinación Académica del área	
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 cuerdo 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 la especialidad en que imparte Formación Profesional.	No sea requerido por parte de la coordinación respectiva	
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	Apoyo a los Aprendices en el ambiente presencial según horario	Informe Mensual de Ejecución Contractual Radicado en la

	responder con una programación de Cuarenta (40) horas semanales.		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.

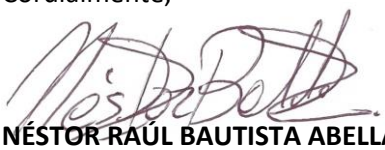
ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1.				
2.				

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. 71876920 expedido por Mi Planilla correspondiente al mes de octubre de 2023. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "Decreto Ley Antitrámites")

Evidencias en ( ) folios
Cordialmente,



NÉSTOR RAÚL BAUTISTA ABELLA
Contratista
C.C. No. 19.296.520 de Bogotá

Recibí a satisfacción:

LEONEL ALBERTO GÓMEZ PÉREZ
Supervisor Contrato No CO1.PCCNTR. 4563812
Coordinador Académico área de Automatización y Mecatrónica

CENTRO METALMECANICO

Regional Distrito Capital

REPORTE MENSUAL DE ACTIVIDADES ACADEMICAS INSTRUCTORES | CO1.PCCNTR.4563812

Instructor : NESTOR RAUL BAUTISTA ABELLA | 19296520 | Año 2023

Coordinador Académico: LEONEL ALBERTO GOMEZ PEREZ | Mes Reportado:NOVIEMBRE

Competencia a Desarrollar: DEFINIR LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCION DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRONICO SEGÚN LA NECESIDADES DEL CLIENTE

Resultados a Desarrollar: TRNASFORMAR PROBLEMAS EN OBJETIVOS DE DISEÑO PARA DAR RESPUESTA A LA SOLUCION DE PROBLEMAS O SITUACIONES CONCRETAS

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2827523	2/11/2023	18.00- 22.00	4	induccion a la tematica linea mecanica		
	9/11/2023	18.00- 22.00	4	sistemas de medidas, SI y sistema ingles. Factores de conversion		
	16/11/2023	18.00- 22.00	4	conocimiento de instrumentos de medicion. El flexometro, el vernier		
	23/11/2023	18.00- 22.00	4	manejo del vernier, letura de 1/10, de 1/20 y de 1/50		
	30/11/2023	18.00- 22.00	4	manejo del vernier, letura de 1/10, de 1/20 y de 1/50		
	Total Horas:		**20**	**Observación del coordinador:**	**Firma coordinador:**	

Competencia a Desarrollar: DEFINIR LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCION DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRONICO SEGÚN LA NECESIDADES DEL CLIENTE

Resultados a Desarrollar: TRNASFORMAR PROBLEMAS EN OBJETIVOS DE DISEÑO PARA DAR RESPUESTA A LA SOLUCION DE PROBLEMAS O SITUACIONES CONCRETAS

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2693830 C	3/11/2023	10.00- 14.00	4	conocimento del prototipo elaborado por los aprendices		
	7/11/2023	14.00- 18.00	4	alistamiento de y rutas de trabajo para la elaboracion del prototipo		
	10/11/2023	10.00- 14.00	4	alistamiento de y rutas de trabajo para la elaboracion del prototipo		
	14/11/2023	14.00- 18.00	4	presentacionde la etodologia de construccion		
	17/11/2023	10.00- 14.00	4	desarrollo de manuales, tipos de manuales caracteristicas, fichas tecnicas		
	21/11/2023	14.00- 18.00	4	planos de cosntrucion, dfesarrollo		
	24/11/2023	10.00- 14.00	4	desarrollo de manuales, tipos de manuales caracteristicas, fichas tecnicas		
	28/11/2023	14.00- 18.00	4	planos de cosntrucion, dfesarrollo		
	Total Horas:		**32**	**Observación del coordinador:**	**Firma coordinador:**	

Competencia a Desarrollar: DEFINIR LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCION DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRONICO SEGÚN LA NECESIDADES DEL CLIENTE

Resultados a Desarrollar: TRNASFORMAR PROBLEMAS EN OBJETIVOS DE DISEÑO PARA DAR RESPUESTA A LA SOLUCION DE PROBLEMAS O SITUACIONES CONCRETAS

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2800891	3/11/2023	18.00- 22.00	4	Introduccion a los mecanismos, elementos, piezas, sistemas		
	7/11/2023	18.00- 22.00	4	fuerzas, energia mecanica, energia potencial, energia cinetica ejercicios		
	10/11/2023	18.00- 22.00	4	conocimiento de lasransmisiones. Conceptos, transmision simple		
	14/11/2023	18.00- 22.00	4	caracteristicas de la poleas, correas. Mantenimiento y sus calculos		
	17/11/2023	18.00- 22.00	4	calculo dde transnmision piñon cadena, manejo de tablas, caracteristicas		
	21/11/2023	18.00- 22.00	4	desarrollo de calculos de piñon cadena		
	24/11/2023	18.00- 22.00	4	interpretacion de las transmisiones en dibujos		
	28/11/2023	18.00- 22.00	4	interpretacion de las transmisiones en dibujos		
	Total Horas:		**32**	**Observación del coordinador:**	**Firma coordinador:**	

Competencia a Desarrollar: DEFINIR LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCION DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRONICO SEGÚN LA NECESIDADES DEL CLIENTE

Resultados a Desarrollar: TRNASFORMAR PROBLEMAS EN OBJETIVOS DE DISEÑO PARA DAR RESPUESTA A LA SOLUCION DE PROBLEMAS O SITUACIONES CONCRETAS

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2827492-517	1/11/2023	14.00- 18.00	4	induccion a la tematica linea mecanica		
	7/11/2023	14.00- 18.00	4	sistemas de medidas, SI y sistema ingles. Factores de conversion		
	8/11/2023	14.00- 18.00	4	conocimiento de instrumentos de medicion. El flexometro, el vernier		
	14/11/2023	14.00- 18.00	4	manejo del vernier, letura de 1/10, de 1/20 y de 1/50		
	15/11/2023	14.00- 18.00	4	practica.interpretacion de piezas, en dibujo, acotar y medir		
	21/11/2023	14.00- 18.00	4	manejo del vernier, letura de fracciones de pulgada		
	22/11/2023	14.00- 18.00	4	practica de mediciones con las dos medidas y acotar		
	28/11/2023	14.00- 18.00	4	practica de mediciones con las dos medidas y acotar		
	29/11/2023	14.00- 18.00	4	practica de mediciones con las dos medidas y acotar		
	3/11/2023	10.00- 14.00	4	manufacturas en el mercado según la produccion y sus sectores		
	10/11/2023	10.00- 14.00	4	procesos de manufacturas. Exposiciones dadas por el instructor		
	17/11/2023	10.00- 14.00	4	concepto de patentes sus caracteristicas		
	Total Horas:		**52**	**Observación del coordinador:**	**Firma coordinador:**	

Competencia a Desarrollar: DEFINIR LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCION DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRONICO SEGÚN LA NECESIDADES DEL CLIENTE

Resultados a Desarrollar: TRNASFORMAR PROBLEMAS EN OBJETIVOS DE DISEÑO PARA DAR RESPUESTA A LA SOLUCION DE PROBLEMAS O SITUACIONES CONCRETAS

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2771509 -500	1/11/2023	18.00- 22.00	4	Introduccion a los mecanismos, elementos, piezas, sistemas		
	8/11/2023	18.00- 22.00	4	fuerzas, energia mecanica, energia potencial, energia cinetica ejercicios		
	15/11/2023	18.00- 22.00	4	conocimiento de lasransmisiones. Conceptos, transmision simple		
	20/11/2023	18.00- 22.00	4	caracteristicas de la poleas, correas. Mantenimiento y sus calculos		
	22/11/2023	18.00- 22.00	4	desarrollo de calculos en maquinas del taller 36B, taldros con poleas		
	27/11/2023	18.00- 22.00	4	calculo dde transnmision piñon cadena, manejo de tablas, caracteristicas		
	29/11/2023	18.00- 22.00	4	desarrollo de calculos de piñon cadena		
	Total Horas:		**28**	**Observación del coordinador:**	**Firma coordinador:**	

TOTAL HORAS MES: 160 — **160 Horas para noviembre**

INCAPACIDAD		DESDE:	DD		MM		AA		HASTA:	DD		MM		AA		MOTIVO:
PERMISO		##	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: NESTOR RAUL BAUTISTA ABELLA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO METALMECANICO

FECHA INICIAL: 01/11/2023 00:00:00

FECHA FINAL: 30/11/2023 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

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
• 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

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 :	19,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2693830 - 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
• 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

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 :	31,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2800891 - MANTENIMIENTO DE AUTOMATISMOS INDUSTRIALES..

• 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 3: ESTABLECER PARÁMETROS DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS EN CORRIENTE ALTERNA, APLICANDO LEYES Y PRINCIPIOS QUE LOS RIGEN. (48 HORAS)

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE 18: DOCUMENTAR EL MANTENIMIENTO REALIZADO SEGÚN PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. (48 HORAS)

• 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 11: REALIZAR EL MONTAJE DE LOS CIRCUITOS ELECTRÓNICOS ANALÓGICOS SEGÚN LOS PLANOS TÉCNICOS APROBADOS. (48 HORAS)

RAE 12: INSTALAR CIRCUITOS LÓGICOS DE CONTROL COMBINACIONALES Y SECUENCIALES PARA AUTOMATISMOS INDUSTRIALES SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (48 HORAS)

RAE 16: IMPLEMENTAR AUTOMATISMOS ELECTROHIDRÁULICOS DE ACUERDO CON NORMATIVA. (48 HORAS)

RAE 6: REALIZAR OPERACIONES METALMECÁNICAS CON HERRAMIENTAS MANUALES SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y NORMAS DE SEGURIDAD. (48 HORAS)

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	31,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2827492 - 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

• 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

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 : 51,80

FICHA DE APRENDIZAJE: 2771509 - MANTENIMIENTO DE AUTOMATISMOS INDUSTRIALES..

• 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 3: ESTABLECER PARÁMETROS DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS EN CORRIENTE ALTERNA, APLICANDO LEYES Y PRINCIPIOS QUE LOS RIGEN. (48 HORAS)

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE 18: DOCUMENTAR EL MANTENIMIENTO REALIZADO SEGÚN PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. (48 HORAS)

• 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 11: REALIZAR EL MONTAJE DE LOS CIRCUITOS ELECTRÓNICOS ANALÓGICOS SEGÚN LOS PLANOS TÉCNICOS APROBADOS. (48 HORAS)

RAE 12: INSTALAR CIRCUITOS LÓGICOS DE CONTROL COMBINACIONALES Y SECUENCIALES PARA AUTOMATISMOS INDUSTRIALES SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (48 HORAS)

RAE 16: IMPLEMENTAR AUTOMATISMOS ELECTROHIDRÁULICOS DE ACUERDO CON NORMATIVA. (48 HORAS)

RAE 6: REALIZAR OPERACIONES METALMECÁNICAS CON HERRAMIENTAS MANUALES SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y NORMAS DE SEGURIDAD. (48 HORAS)

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	27,90

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	163,40

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: NESTOR RAUL BAUTISTA ABELLA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO METALMECANICO