PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Bogotá D.C., octubre de 2023

Ingeniero
LEONEL ALBERTO GÓMEZ PÉREZ
SUPERVISOR CONTRATO **No. No CO1.PCCNTR. 4562981**
Coordinador Académico área de Automatización y Mecatrónica
Centro Metalmecánico
Ciudad

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

Referencia: No CO1.PCCNTR. 4563812 de 2023

JOSÉ ALIRIO ARAQUE TUNAROSA identificada con la cédula de ciudadanía 4.116.717 de El Espino, Boyacá, 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. 24704449646 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: 2689071 – 072 – 070, 2827523	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	Desarrollo de guías de aprendizaje	- Guías de Aprendizaje

	módulos en los cuales se desarrolla la formación de los aprendices.		- 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 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	Entrega del portafolio de evidencias y entrega de informes.	Aplicativo Sofia Plus, plataforma Blackboard, carpetas

	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.		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 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	No he sido asignado por la coordinación Académica del área	

	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.	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	No sea requerido por parte de la coordinación respectiva	

	de 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.	4423	Florencia, Caquetá	28 septiembre 2023	29 septiembre 2023
2.	3723	Quibdo , Choco	1 septiembre 2023	8 septiembre 2023

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. 71076324 expedido por Mi Planilla correspondiente al mes de septiembre de 2023. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "Decreto Ley Antitrámites")

Evidencias en ( ) folios

Cordialmente,

JOSÉ ALIRIO ARAQUE TUNAROSA
Contratista
C.C. No. 4.116.717 de El Espino, Boyacá

Recibí a satisfacción:

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

Regional Distrito Capital

CENTRO METALMECANICO

REPORTE MENSUAL DE ACTIVIDADES ACADEMICAS INSTRUCTORES

Número de contrato: No CO1.PCCNTR.4562981

Instructor: **JOSÉ ALIRIO ARAQUE TUNAROSA** | CC: 4116717 | Año 2023

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

Competencia a Desarrollar: DEFINIR LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN DELAUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO SEGÚN LASNECESIDADES DEL CLIENTE Y CONDICIONES DE LA

Resultados a Desarrollar: ELABORAR LOS BOSQUEJOS Y ESQUEMA DEL AUTOMATISMO DISEÑADO APLICANDO CONCEPTOS TÉCNICOS.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
World Skills	2/10/2023	08:00-16:00	8	Alistamiento competencia nacional Worldskills Colombia		
	3/10/2023	10:00-18:00	8	Alistamiento competencia nacional Worldskills Colombia		
	4/10/2023	10:00-18:00	8	Alistamiento competencia nacional Worldskills Colombia		
	5/10/2023	10:00-18:00	8	Visita Técnica Regional Caqueta		
	6/10/2023	08:00-16:00	8	Visita Técnica Regional Caqueta		
	9/10/2023	08:00-16:00	8	Alistamiento competencia nacional Worldskills Colombia		
	10/10/2023	10:00-18:00	8	Alistamiento competencia nacional Worldskills Colombia		
	11/10/2023	10:00-18:00	8	Alistamiento competencia nacional Worldskills Colombia		
	12/10/2023	10:00-18:00	8	Alistamiento competencia nacional Worldskills Colombia		
	13/10/2023	08:00-16:00	8			
	Total Horas:		**80**	**Observación del coordinador:**	**Firma coordinador:**	

Competencia a Desarrollar: DEFINIR LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN DELAUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO SEGÚN LASNECESIDADES DEL CLIENTE Y CONDICIONES DE LA

Resultados a Desarrollar: ELABORAR LOS BOSQUEJOS Y ESQUEMA DEL AUTOMATISMO DISEÑADO APLICANDO CONCEPTOS TÉCNICOS.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
World Skills	17/10/2023	10:00-18:00	8	Alistamiento competencia nacional Worldskills Colombia		
	18/10/2023	10:00-18:00	8	Alistamiento competencia nacional Worldskills Colombia		
	19/10/2023	10:00-18:00	4	Alistamiento competencia nacional Worldskills Colombia		
	Total Horas:		**20**	**Observación del coordinador:**	**Firma coordinador:**	

Competencia a Desarrollar: DEFINIR LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN DEL

Resultados a Desarrollar: TRANSFORMAR PROBLEMAS EN OBJETIVOS DE DISEÑO PARA DAR RESPUESTA A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS O SITUACIONES CONCRETAS.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
ELECTROTECNIA (TEXTIL)	3/10/2023	06:00-10:00	4	Fundamentos de electrotecnia		
	5/10/2023	06:00-10:00	4	Fundamentos de electrotecnia		
	10/10/2023	06:00-10:00	4	Leyes eléctricas		
	12/10/2023	06:00-10:00	4	Leyes eléctricas		
	17/10/2023	06:00-10:00	4	Simbología Eléctrica		
	19/10/2023	06:00-10:00	4	Simbología Eléctrica		
	24/10/2023	06:00-10:00	4	Simbología y esquemas eléctricos		
	26/10/2023	06:00-10:00	4	Simbología y esquemas eléctricos		
	31/10/2023	06:00-10:00	4	Interpretación de planos		
	Total Horas:		**36**	**Observación del coordinador:**	**Firma coordinador:**	

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2827523	6/10/2023	18:00-22:00	4	Fundamentos de electrotecnia		
	13/10/2023	18:00-22:00	4	Leyes eléctricas		
	20/10/2023	18:00-22:00	4	Simbología Eléctrica		
	27/10/2023	18:00-22:00	4	Simbología y esquemas eléctricos		
	Total Horas:		**16**	**Observación del coordinador:**	**Firma coordinador:**	

Competencia a Desarrollar: DEFINIR LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN DEL

Resultados a Desarrollar: TRANSFORMAR PROBLEMAS EN OBJETIVOS DE DISEÑO PARA DAR RESPUESTA A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS O SITUACIONES CONCRETAS.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2689071-070-072	2/10/2023	18:00-22:00	4	Fundamentos de electrotecnia		
	9/10/2023	18:00-22:00	4	Leyes eléctricas		
	23/10/2023	18:00-22:00	4	Simbología Eléctrica		
	30/10/2023	18:00-22:00	4	Simbología y esquemas eléctricos		
	Total Horas:		**16**	**Observación del coordinador:**	**Firma coordinador:**	

TOTAL HORAS MES : 168

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:**	

INTEGRIDAD PÚBLICA

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Función Pública

Verificados los resultados del participante en el curso virtual

Función Pública certifica que:

Jose Alirio Araque Tunarosa

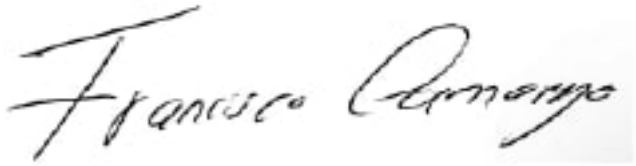
C.C 4.116.717

Participó y completó el curso virtual:

Integridad, transparencia y lucha contra la corrupción.

Con una duración de 20 horas.

Bogotá D.C., 13 de octubre 2023



Francisco Camargo Salas

Director de Empleo Público

Código: 76830295000

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: JOSE ALIRIO ARAQUE TUNAROSA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO METALMECANICO

FECHA INICIAL: 01/10/2023 00:00:00

FECHA FINAL: 31/10/2023 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2689071 - 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

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 DE APRENDIZAJE: 2771500 - 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 :	3,90

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

• 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 DE APRENDIZAJE: 2595860 - 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

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 : 4,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2689070 - 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

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 :	4,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2558770 - 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

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 :	4,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2689072 - 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

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 : 4,90

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 55,30

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
01/10/2023	09/10/2023	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	112,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	112,00

INSTRUCTOR: JOSE ALIRIO ARAQUE TUNAROSA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO METALMECANICO

Documento de Autorización, Reconocimiento y Ordenación de Pago Comisión al Interior del País

Usuario que Genera Reporte:	MHalara	ALICIA LARA AHUMADA
Unidad ó Subunidad que Genera Reporte:	36-02-00-011-921410	CENTRO METALMECANICO-BTA D C
Fecha y Hora Generación Reporte:	2023-09-27-11:29 a. m.	

Comisión Servicio al Interior del País - Tramite - Inicial

Solicitud de Comisión No.	4423	**Fecha Solicitud**	2023-09-26	**Estado de la Comisión**	Autorizada	**Unidad Ejecutora o Subunidad - 36-02-00-011-921410 CENTRO METALMECANICO-BTA D C**			
Tipo de Comisión	Servicio	**Fecha Aut./ Rech.**	2023-09-27	**Genera Viáticos**	SI	**Genera gastos de viaje**	Si	**Requiere Pasajes Aéreos**	SI
Transporte por Vía	Aéreo	**Área u Oficina**	WORLDSKILLS			**Tipo de trámite**	Inicial	**Comisión Inicial**	

CDP de viáticos

Consecutivo CDP	4023	**Dependencia Solicitante**	921462 CONCURSOS PARA RETROALIMENTAR MEJORAS A LOS PROGRAMAS Y AMBIENTES DE FORMACIÓN: FORMULA ECO, WORLDSK
Rubro Presupuestal de Viaticos	C-3605-1300-2-0-3605007-02 - ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	**Rubro Presupuestal de Gastos de Viaje**	C-3605-1300-2-0-3605007-02 - ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL

Nombre	Tipo y Número de Documento	Cargo	Estado	Fecha Inicial Comisión	Fecha final Comisión	Dpto. / Municipio Origen	Dpto. / Municipio Destino	N°. Días	Pernocta Último día Comisión	Porcentaje Pernocta	Total dias	Base de Liquidación	Valor Viático Diario	Valor Total Viáticos	Valor Gastos de Viaje	Valor total a pagar	Objeto de la Comisión por Tercero
JOSE ALIRIO ARAQUE 1	CC: 4116717	CONTRATISTA - INSTRUCTOR	Autorizada	2023-09-28	2023-09-29	BOGOTA D.C. / BOGOTA D.C.	CAQUETA / FLORENCIA	1,5	No	50	1,5	4.096.830,00	303.499,00	455.249,00	127.883,00	583.132,00	Como jefe de taller nacional, realizar diagnostico para la logística de las habilidades de competencia WorldSkills, en Florencia - Regional Caquetá
											Totales Solicitud de Comisión			**455.249,00**	**127.883,00**	**583.132,00**	

OBJETO DE LA COMISIÓN

Como jefe de taller nacional, realizar diagnostico para la logística de las habilidades de competencia WorldSkills, en Florencia - Regional Caquetá

ORDENADOR DEL GASTO

Identificacion:	35408373	Nombre:	ALICIA LARA AHUMADA	Cargo:	SUBDIRECTOR CENTRO METALMECANICO BOGOTA- D.C

Firma Responsable

Verificado Por:	WILSON JIMENEZ PARRA	Fecha Verificación:	27/09/2023 10:00:32

AGENDA DESPLAZAMIENTO CONTRATISTA

DATOS DEL CONTRATISTA QUE SE DESPLAZA								
NOMBRES Y APELLIDOS					**IDENTIFICACIÓN:**			
JOSÉ ALIRIO ARAQUE TUNAROSA					**Tipo:**	**C.C.**	**No.**	**4116717**
CONTRATO	**No.**	**CO1.PCCNTR. 4562981**	**AÑO**	2023	**FECHA VENCIMIENTO DEL CONTRATO**	15	12	2023
OBJETO CONTRACTUAL:	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							
DIRECCIÓN GENERAL/ REGIONAL	Distrito_Capital				**DEPENDENCIA/ CENTRO**	**Centro Metalmecánico**		
NOMBRE DEL ORDENADOR DEL	ALICIA LARA AHUMADA				**CARGO**	SUBDIRECTORA DE CENTRO G02(E)		
NOMBRE DEL SUPERVISOR(A) DEL CONTRATO	LEONEL ALBERTO GÓMEZ PÉREZ				**CARGO**	COORDINADOR ACADÉMICO - CMM		

INFORMACIÓN DEL DESPLAZAMIENTO								
RUTA	**Bogotá D.C. hacia Florencia en el departamento del Caquetá, y luego retorno a Bogotá D.C.**							
DIRECCIÓN GENERAL/ REGIONAL	Caquetá				**DEPENDENCIA/ CENTRO**	**Centro Tecnológico de la Amazonía**		
CIUDAD/DEPARTAMENTO O MUNICIPIO/DEPARTAMENTO O	Florencia			**ENTIDAD O EMPRESA:**	SENA		**CONTACTO**	
FECHA INICIO DEL	28	9	23	**FECHA FIN DESPLAZAMIENTO**		29	9	23
OBJETIVO DEL DESPLAZAMIENTO	Como jefe de taller nacional, realizar diagnostico para la logística de las habilidades de competencia WorldSkills, en Florencia - Regional Caquetá							

OBLIGACIONES DEL CONTRATO		PRODUCTO (S):	
1	Orientar y apoyar a los aprendices en el desarrollo de proyectos formativos y/o productivos en las respectivas etapas de formación.	1	Informe de las actividades realizadas para el diagnostico de ambientes y equipos necesarios para la competencia WS
2	Participar en el desarrollo de innovaciones pedagógicas y del área específica en que se desempeñe, mediante proyectos de investigación y desarrollo tecnológico concordancia con las exigencias del desarrollo sostenible.	2	
3	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.	3	

AGENDA			
ACTIVIDADES	**FECHA**		
Desplazamiento desde la ciudad de Bogotá D.C. a la ciudad de Florencia - Caquetá	28	9	2023
Llegada al centro de formación y reconocimiento de los ambientes de formación	28	9	2023
Diagnostico de ambientes y equipos para la competencia WS	29	9	2023
Listas de materiales necesarios para el desarrollo de las competencias	29	9	2023
Regreso desde la ciudad de Florencia - Caquetá. a la ciudad de Bogotá D.C.	29	9	2023

FIRMAS					
FIRMA DEL CONTRATISTA:		**FECHA DE ELABORACIÓN DEL FORMATO:**	19	9	2023
FIRMA Vo/Bo. ORDENADOR DEL GASTO		**FIRMA Vo/Bo. SUPERVISOR DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS**			

FORMATO INFORME LEGALIZACION DESPLAZAMIENTO - CONTRATISTA

CIUDAD Y FECHA
Bogotá D.C., 09 de octubre de 2023

PRESENTADO A: (Nombre del ordenador del gasto y cargo)

ALICIA LARA AHUMADA - SUBDIRECTORA DE CENTRO G02(E) - CMM

ORDEN DE VIAJE No:	**FECHA DE INICIO:**	**FECHA DE FINALIZACION:**
4423	**28 de septiembre de 2023**	**29 de septiembre de 2023**
LUGAR A DONDE REALIZÓ EL DESPLAZAMIENTO	**REGIONAL / CENTRO DE FORMACION**	**OTRA: (ciudad)**
Mosquera / Funza, Cundinamarca	**Regional Caquetá –** Centro Tecnológico de la Amazonía	**Florencia**

OBJETIVO DEL DESPLAZAMIENTO:

Como jefe de taller nacional, realizar diagnostico para la logística de las habilidades de competencia World Skills, en Florencia - Regional Caquetá.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS:

28 de septiembre de 2023

Desplazamiento de la ciudad de Bogotá hacia Florencia - Caquetá
Llegada al centro de formación: 11:00 am.

a. Se realizó recorrido en las instalaciones del centro tecnológico de la Amazonía.
b. Se identificaron los ambientes de formación y las áreas, donde se realizarán las competencias de world skills, con el acompañamiento de instructor líder de la estrategia.
c. Se realizó el dimensionado de las áreas, para solicitar materiales de logística y de las habilidades.
d. Se realizó la corrección de una falla en el extractor de humos de la cocina y quedó funcionando.

29 de septiembre de 2023

Desplazamiento hacia la finca donde se realizará la competencia de la habilidad de Ganadería.

a. Se realizó recorrido en las áreas donde se realizará la competencia.
b. Se identificaron los puntos de conexión de equipos para el desarrollo de la habilidad.
c. Se realizo listado de materiales necesarios para la competencia y se entregó al líder de la estrategia de la regional.

Regreso a la ciudad de Bogotá a las 1:00 p.m.

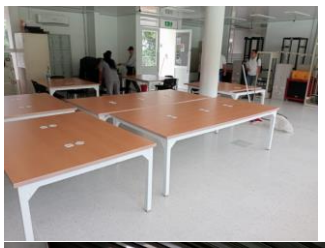
RESULTADOS:

1. **Se identificaron las necesidades en cuanto a materiales y elementos para la competencia.**
2. **Se Elaboró la lista de materiales para la logística de la competencia.**
3. **Se realizó mantenimiento eléctrico a extractor y se dejó funcionando.**

EVIDENCIAS O SOPORTES: **Enuncie los archivos que soportan estos resultados y anexe lo correspondiente en este Informe**

28 y 29 de septiembre

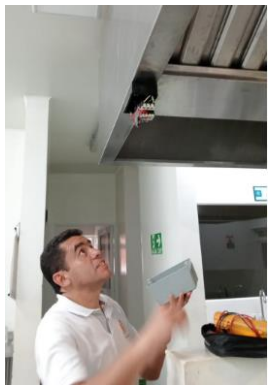











OMPROMISOS		
ACTIVIDAD	**RESPONSABLE**	**FECHA**
1.		
2.		

CONCLUSIÓNES:
1. Se logró con la visita técnica recolectar la información e identificar las áreas de competencia, para listar los materiales necesarios para logística y el desarrollo de la competencia de las habilidades World Skills.

DATOS DEL CONTRATISTA	
NOMBRE Y APELLIDO	**FIRMA**
JOSÉ ALIRIO ARAQUE TUNAROSA	

VISTO BUENO SUPERVISOR		
CARGO DEL SUPERVISOR	**NOMBRE Y APELLIDO SUPERVISOR**	**FIRMA**
Coordinador área de Automatización y Mecatrónica	**Leonel Alberto Gómez Pérez**	

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
COMPROBANTE DE LEGALIZACION DE GASTOS TRANSPORTE INFORMAL
EN DESPLAZAMIENTO COMISION DE CONTRATISTAS

Codigo Regional :	**11**
Codigo Centro:	**9214**
Fecha de elaboración:	**9/10/2023**
ID Proceso:	

CIUDAD / MUNICIPIO - FECHA: Florencia - 28 y 29 de septiembre
NOMBRE DEL CONTRATISTA: JOSÉ ALIRIO ARAQUE TUNAROSA
No. DOCUMENTO IDENTIDAD: 4116717

En desarrollo de la comisión No. **4423** durante los dias **28 y 29** del mes de Septiembre de **2023** se informa que en los tramos detallados a continuación, fue necesario utilizar transporte informal sin generación de documento soporte de pago por parte del prestador del servicio:

FECHA	TRAYECTO GENERADOR DEL PAGO	MEDIO DE TRANSPORTE	VALOR PAGADO
28/09/2023	DESPLAZAMIENTO CASA - AEROPUERTO BOGOTA	TAXI	32000
28/09/2023	DESPLAZAMIENTO AEROPUERTO FLORENCIA - CENTRO Tecnológico de la Amazonía	TAXI	30000
28/09/2023	ALIMENTACIÓN 28/09/2023 Y 29/09/2023	ALIMENTACIÓN	240000
28/09/2023	ALOJAMIENTO (HOTEL) 28/09/2023	ALOJAMIENTO	180000
29/09/2023	DESPLAZAMIENTO ENTRE CENTROS DE FORMACION (FLORENCIA)	TAXI	40000
29/09/2023	DESPLAZAMIENTO CENTRO DE FORMACION AL AEROPUERTO	TAXI	30000
29/09/2023	AEROPUERTO BOGOTA - CASA	TAXI	31132
	RAZON POR LA CUAL, SE AUTORIZA EL GASTO INCURRIDO CUYO VALOR PAGADO EQUIVALE A:		**$ 583.132**

Para efectos legales el CONTRATISTA certifica bajo la gravedad del juramento, que las actividades objeto del desplazamiento se cumplieron a cabalidad y el valor cobrado corresponde al valor efectivamente pagado al prestador del servicio de transporte informal.

Este formato aplica unicamente para justificar gastos de transporte en aquellos sitios donde no se cuenta con transporte formal.

Teniendo en cuenta las certificaciones suscritas por el comisionado y el Supervisor de Contrato, se autoriza el presente gasto

COMISIONADO CONTRATISTA	SUPERVISOR DE CONTRATO	ORDENADOR DEL GASTO
Nombre completo: JOSÉ ALIRIO ARAQUE TUNAROSA	**Nombre completo:** Leonel Alberto Gómez Pérez	**Nombre completo:** ALICIA LARA AHUMADA
	Cargo: Coordinador académico	**Cargo:** SUBDIRECTORA DE CENTRO
Firma:	**Firma:**	**Firma:**

GRF-F-076 V.01

clic

PASABORDO

ARAQUE TUNAROSA/JOSE ALIRIO MR

FROM: BOGOTA
TO: FLORENCIA

FLIGHT	CLASS	DATE	DEPARTURE
VE9034	T	28SEP	0820

GATE	SEAT	BOARD TIME	BAGGAGE
4	10D	0720	01/004

ETKT 2460331496616
FQTV

XKQNWH/C1
BN: 035 BOGOOVETR

clic

ARAQUE TUNAROSA/JOSE

FROM: BOGOTA
TO: FLORENCIA

FLIGHT : VE 9034
DATE : 28SEP
BAGGAGE: 01/004
SEAT : 10D BN: 035

ETKT2460331496616
FQTV

035

Tarjeta de embarque / boarding pass

clic

FLORENCIA
FLA
Desde/From

BOGOTA
BOG
Hacia/To

Nombre de pasajero / Passanger name
ARAQUE TUNAROSA/JOSE ALIRIO MR
ID4116717

No. de tiquete
2460331496616

Vuelo / Flight VE 9035
Fecha / Date 29SEP
Salida / Departure 1020

Silla / Seat 10B
Puerta / Gate
Hora de embarque / Boarding time 0920

Mil maneras de conectar
Ya puedes comprar tus tiquetes en **clicair.co**

Si tu origen / destino es **Bogotá** ten en cuenta que los vuelos son operados desde **Puente Aéreo - Terminal 2**

Si tu origen / destino es **Medellín** ten en cuenta que los vuelos son operados desde **Aeropuerto Olaya Herrera**

Recomendaciones para el día de tu vuelo:

Equipaje permitido:

1 equipaje de cabina	5 kilos	25cm x 35cm x 40cm
1 equipaje en bodega	15 kilos	25cm x 40cm x 61cm

* Por exceso de equipaje de bodega se cobra un cargo por cada kilo adicional.
* En caso de que el equipaje de cabina no cumpla con lo permitido será enviado a la bodega del avión.

Aplica T&C

Así tengas check-in te sugerimos dirigirte con **2 horas** de antelación al vuelo.

No presentacion: **Aplica condiciones de tarifa** para el cambio de vuelo.

Debes tener **tu documento de identidad original y en físico** a la hora de tu vuelo, no se aceptan copias.

Para mayor información, ingresa a **clicair.co**