PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Bogotá D.C., Septiembre de 2025

Ingeniero
LEONEL ALBERTO GÓMEZ PÉREZ
SUPERVISOR CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.7422859**
Coordinador Académico área Automatización y Mecatrónica
Centro Metalmecánico
Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes: Septiembre de 2025

Referencia: No. CO1.PCCNTR.7422859 de 2025

WILLIAM CUBILLOS RODRÍGUEZ identificado con la cédula de ciudadanía 79.215.641 de Soacha, en mi calidad de Contratista del SENA, 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: Se fija como valor total para el contrato la suma de CUARENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS VEINTIOCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS MCTE (47.528.281). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente al mes de febrero de 2025 por valor de TRES MILLONES SESENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS M/CTE. ($ 3.066.341), b) NUEVE (9) pagos iguales por los meses de marzo a noviembre de 2025, por valor de CUATRO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS ONCE PESOS M/CTE. ($ 4.599.511) cada uno. C) Un último pago por el mes de diciembre de 2025 por valor de TRES MILLONES SESENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS MCTE ($3.066.341).

Plazo: Será hasta el 20 de diciembre de 2025.

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 34 y 35 del estatuto de la formación profesional integral del SENA.

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

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1.	EL CONTRATISTA deberá cumplir con las horas establecidas en la programación mensual asignada por la Coordinación Académica o quien haga sus veces.	Encuentros presenciales y/o virtuales con aprendices para el cruce de conocimientos según horario asignado.	Atender la formación de aprendices en el área específica del respectivo programa de formación, en las fases o módulos establecidos y programados.
2.	EL CONTRATISTA se compromete a entregar a la Supervisión de Contratos máximo el quinto (5) día hábil de cada mes, los documentos correspondientes al trámite de cuenta de cobro indicados en los lineamientos de la entidad que demuestran que está a paz y salvo por todo concepto con sus obligaciones frente al sistema de Seguridad Social (Salud– Pensión – ARL) durante la vigencia de 2025 con el Servicio Nacional de Aprendizaje “SENA”, así mismo, según la circular 01-3- 2025-000009 para la radicación de planilla de pago y actualización de retención en la fuente 2025 de contratistas personas naturales que prestan el servicio.	Soportes adjuntos mes a mes con la cuenta de cobro.	Drive destinado desde la Coordinación y documentos montados en SECOP II.
3.	Reintegrar los materiales y equipos y presentar el paz y salvo correspondiente para el último pago para finalizar la ejecución del contrato.	No aplica al presente período de pago	Se entrega al momento de finalizar el contrato.

4.	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. Registro en Sofia Plus de las de acuerdo con los Grupos asignados Entrega del portafolio de evidencias y entrega de informes.	Portafolio de evidencias.
5.	Registrar y presentar los juicios de evaluación de los aprendices y demás informes dentro de los plazos estipulados por el Centro para tal efecto.	Organizar el portafolio de evidencias según los lineamientos establecidos.	Portafolio de evidencias.
6.	Reportar oportunamente los informes (planillas, reportes, formatos) requeridos sobre las acciones encomendadas y los productos resultantes de procesos de aprendizaje realizados por aprendices a quienes imparte Formación Profesional.	Organizar el portafolio de evidencias según los lineamientos establecidos.	Portafolio de evidencias.
7.	Generar en el sistema Sofía Plus en un plazo máximo de tres (3) 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 – Asociar aprendices a las rutas de formación – Registro de los juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros.	Organizar el portafolio de evidencias según los lineamientos establecidos.	Portafolio de evidencias.
8.	Participar en la programación y ejecución del proceso de inducción de los aprendices de formación titulada y el reconocimiento de aprendizajes previos.	Desarrollo y apoyo a los procesos de inducción.	Horario designado desde la Coordinación académica.
9.	Cooperar en procesos de promoción y publicidad de los Programas de Formación Profesional Integral, servicios y actividades de Divulgación Tecnológica, programados por el Centro de Formación dentro o fuera de las instalaciones del Complejo Sur y	Divulgación de ofertas académicas, compartiendo las pautas publicitarias que hace la oficina de comunicaciones del centro de formación.	No aplica al presente período de pago

	participar en Proyectos de Cooperación Nacional e Internacional que tengan relación con las actividades del Centro de Formación.		
10.	Para Instructores que orienten la competencia de promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social, y reconocer el contexto social y productivo en el cual está inmerso el programa de formación, deben participar en el grupo de Bienestar de Aprendices para adelantar proyectos y programas tendientes al desarrollo de las capacidades físicas, psicoafectivas, éticas, morales, sociales y los valores que requieren los aprendices para avanzar en su proceso formativo.	Espacios de atención de bienestar en los horarios de formación.	Registro de asistencia llevados por bienestar en las fechas que el instructor tiene de formación.
11.	Realizar la implementación, seguimiento y evaluación del Plan Mentor del Centro, orientado a minimizar la deserción de los aprendices en la formación titulada.	Organizar el portafolio de evidencias según los lineamientos establecidos.	Portafolio de evidencias.
12.	Asistir a los comités de evaluación y seguimiento cuando sea indicado por el supervisor de contrato.	Apoyo a los grupos designados desde la Coordinación académica.	Actas desarrolladas en las reuniones de trabajo.
13.	Apoyar la elaboración de fichas técnicas de los elementos propios de la formación cuando sea requerido por el supervisor del contrato.	Apoyo a los grupos designados desde la Coordinación académica.	Actas desarrolladas en las reuniones de trabajo.
14.	Apoyar la elaboración de las evaluaciones técnicas dentro de los procesos de contratación pública relacionados con elementos propios de la Formación Profesional del Centro Metalmecánico, haciendo parte activa del comité evaluador cuando se requiera.	Apoyo a los grupos designados desde la Coordinación académica y/o subdirección del centro.	Actas desarrolladas en las reuniones de trabajo.

15.	Brindar apoyo técnico a la supervisión de contratos que impliquen servicios o entrega de elementos propios de la Formación Profesional cuando se requiera.	Apoyo a los grupos designados desde la Coordinación académica y/o subdirección del centro.	Actas desarrolladas en las reuniones de trabajo.
16.	Participar activamente en el logro de los indicadores de alta calidad establecidos para el Centro de Formación.	Apoyo a los grupos designados desde la Coordinación académica y/o subdirección del centro.	Actas desarrolladas en las reuniones de trabajo.
17.	Garantizar el uso adecuado de los ambientes de formación, así como el aseo y cuidado de los equipos y elementos que hacen parte de estos.	Organizar el portafolio de evidencias según los lineamientos establecidos.	Portafolio de evidencias.
18.	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.	Apoyo a los grupos designados desde la Coordinación académica y/o subdirección del centro.	Actas desarrolladas en las reuniones de trabajo y capacitaciones.
19.	Participar en los comités de evaluación y seguimiento a los aprendices cuando se requiera.	Apoyo a los grupos designados desde la Coordinación académica y/o subdirección del centro.	Actas desarrolladas en las reuniones de trabajo.
20.	Participar en los proyectos de investigación, innovación y desarrollo aprobados al Centro para la vigencia 2025 y según las líneas programáticas de SENNOVA, deberán realizar el seguimiento, producción académica, informes técnicos de avance y de resultados de los proyectos donde se encuentren vinculados.	Apoyo a los grupos designados desde la Coordinación académica y/o subdirección del centro.	Actas desarrolladas en las reuniones de trabajo.
21.	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.	Apoyo a los grupos designados desde la Coordinación académica y/o subdirección del centro.	Actas desarrolladas en las reuniones de trabajo.

22.	Participar en el Proceso de Auto Evaluación de los programas de formación impartidos por el Centro.	Apoyo a los grupos designados desde la Coordinación académica y/o subdirección del centro.	Actas desarrolladas en las reuniones de trabajo.
23.	El contratista deberá dar estricto cumplimento a las normas de SST impartidas por el Centro de Formación y el SENA.	Porte de elementos de protección personal y seguimiento de indicaciones dadas por el equipo SST del centro.	Revisión de parte del grupo de SST y de la Coordinación del área.
24.	Los instructores de Formación Titulada Virtual y Complementaria Virtual; apoyaran la ejecución de la formación que se le asigne para el acompañamiento de aprendices en Ambientes Virtuales de Aprendizaje SENA, según lo descrito en la Guía Orientaciones para la Formación Ambientes Virtuales de Aprendizaje SENA, entregado por la Dirección de Formación Profesional.	Organizar el portafolio de evidencias según los lineamientos establecidos.	Portafolio de evidencias.
25.	Participar activamente en las transferencias y actividades impartidas por el Centro de Formación en relación con los sistemas de gestión (SIGA, MIPG) con los que cuenta la Entidad y liderar las acciones respectivas para el cumplimiento de los lineamientos, generando las correspondientes evidencias de participación en las mismas.	Apoyo a los grupos designados desde la Coordinación académica y/o subdirección del centro.	Actas desarrolladas en las reuniones de trabajo.
26.	Las demás que sean necesarias para el cumplimiento del objeto del contrato.	Cumplir con los lineamientos establecidos para un adecuado desempeño en la especialidad.	Diligenciamiento de formatos requeridos.

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.				

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. **89291205** expedido por Mi Planilla Compensar correspondiente al mes de **Agosto** de 2025. (Decreto Ley 2106 de 2019 – " Decreto Ley Antitrámites")
Evidencias en (7) folios

Cordialmente,



WILLIAM CUBILLOS RODRIGUEZ
Contratista
C.C. No. 79.215.641 de Soacha

Recibí a satisfacción:

LEONEL ALBERTO GÓMEZ PÉREZ
SUPERVISOR CONTRATO No. CO1.PCCNTR.5793086
Coordinador Académico área de Automatización y Mecatrónica.

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: WILLIAM CUBILLOS RODRIGUEZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO METALMECANICO

FECHA INICIAL: 01/09/2025 00:00:00

FECHA FINAL: 30/09/2025 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2925040 - 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
• 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

1. ELABORAR LOS BOSQUEJOS Y ESQUEMA DEL AUTOMATISMO DISEÑADO APLICANDO CONCEPTOS TÉCNICOS.

2. IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS REQUERIDOS POR EL AUTOMATISMO DE ACUERDO AL DIAGNÓSTICO ESTABLECIDO.

4. DESARROLLAR Y VERIFICAR LOS ALGORITMOS DEL AUTOMATISMO.

5. DESARROLLAR Y VERIFICAR LOS PROGRAMAS REQUERIDOS PARA EL CONTROL DEL AUTOMATISMO.

6. PRESENTAR LA SIMULACIÓN DEL AUTOMATISMO DISEÑADO APLICANDO NORMAS TÉCNICAS

7. IDENTIFICAR LOS BLOQUES FUNCIONALES QUE CONFORMA EL AUTOMATISMO A DISEÑAR

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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 : 27,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2925059 - 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
• 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

1. ELABORAR LOS BOSQUEJOS Y ESQUEMA DEL AUTOMATISMO DISEÑADO APLICANDO CONCEPTOS TÉCNICOS.
2. IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS REQUERIDOS POR EL AUTOMATISMO DE ACUERDO AL DIAGNÓSTICO ESTABLECIDO.
4. DESARROLLAR Y VERIFICAR LOS ALGORITMOS DEL AUTOMATISMO.

5. DESARROLLAR Y VERIFICAR LOS PROGRAMAS REQUERIDOS PARA EL CONTROL DEL AUTOMATISMO.

6. PRESENTAR LA SIMULACIÓN DEL AUTOMATISMO DISEÑADO APLICANDO NORMAS TÉCNICAS

7. IDENTIFICAR LOS BLOQUES FUNCIONALES QUE CONFORMA EL AUTOMATISMO A DISEÑAR

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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 :	31,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 3171348 - AGROTRONICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	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:	Instalar instrumentación industrial de acuerdo con estándares técnicos y manual de fabricante

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1: ALISTAR RECURSOS DE INSTALACIÓN DEL AUTOMATISMO DE ACUERDO CON NORMATIVA Y MANUALES TÉCNICOS.

RA 2: INSTALAR INSTRUMENTOS DEL AUTOMATISMO DE ACUERDO CON NORMATIVA Y MANUALES TÉCNICOS

RA 3: HABILITAR AUTOMATISMO DE ACUERDO CON NORMA Y MANUALES TÉCNICOS.

• 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:	Monitorear labor agrícola según parámetros y métodos técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 31,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 3141491 - 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
• 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

1. ELABORAR LOS BOSQUEJOS Y ESQUEMA DEL AUTOMATISMO DISEÑADO APLICANDO CONCEPTOS TÉCNICOS.

2. IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS REQUERIDOS POR EL AUTOMATISMO DE ACUERDO AL DIAGNÓSTICO ESTABLECIDO.

4. DESARROLLAR Y VERIFICAR LOS ALGORITMOS DEL AUTOMATISMO.

5. DESARROLLAR Y VERIFICAR LOS PROGRAMAS REQUERIDOS PARA EL CONTROL DEL AUTOMATISMO.

6. PRESENTAR LA SIMULACIÓN DEL AUTOMATISMO DISEÑADO APLICANDO NORMAS TÉCNICAS

7. IDENTIFICAR LOS BLOQUES FUNCIONALES QUE CONFORMA EL AUTOMATISMO A DISEÑAR

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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: 2997854 - 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
• 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

1. ELABORAR LOS BOSQUEJOS Y ESQUEMA DEL AUTOMATISMO DISEÑADO APLICANDO CONCEPTOS TÉCNICOS.

2. IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS REQUERIDOS POR EL AUTOMATISMO DE ACUERDO AL DIAGNÓSTICO ESTABLECIDO.

4. DESARROLLAR Y VERIFICAR LOS ALGORITMOS DEL AUTOMATISMO.

5. DESARROLLAR Y VERIFICAR LOS PROGRAMAS REQUERIDOS PARA EL CONTROL DEL AUTOMATISMO.

6. PRESENTAR LA SIMULACIÓN DEL AUTOMATISMO DISEÑADO APLICANDO NORMAS TÉCNICAS

7. IDENTIFICAR LOS BLOQUES FUNCIONALES QUE CONFORMA EL AUTOMATISMO A DISEÑAR

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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 :	19,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 3141492 - 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

• 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

1. ELABORAR LOS BOSQUEJOS Y ESQUEMA DEL AUTOMATISMO DISEÑADO APLICANDO CONCEPTOS TÉCNICOS.
2. IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS REQUERIDOS POR EL AUTOMATISMO DE ACUERDO AL DIAGNÓSTICO ESTABLECIDO.
4. DESARROLLAR Y VERIFICAR LOS ALGORITMOS DEL AUTOMATISMO.
5. DESARROLLAR Y VERIFICAR LOS PROGRAMAS REQUERIDOS PARA EL CONTROL DEL AUTOMATISMO.
6. PRESENTAR LA SIMULACIÓN DEL AUTOMATISMO DISEÑADO APLICANDO NORMAS TÉCNICAS
7. IDENTIFICAR LOS BLOQUES FUNCIONALES QUE CONFORMA EL AUTOMATISMO A DISEÑAR

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

FICHA DE APRENDIZAJE: 3141468 - 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 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 3: ESTABLECER PARÁMETROS DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS EN CORRIENTE ALTERNA, 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
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	19,90

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	159,30

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

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	0,00

INSTRUCTOR: WILLIAM CUBILLOS RODRIGUEZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO METALMECANICO