PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Bogotá, junio 2023

Señor
LEONEL ALBERTO GÓMEZ PÉREZ
SUPERVISOR CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.4563046**
Cargo del supervisor- Coordinador Académico
Dependencia Centro Metalmecánico
Ciudad

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

Referencia: No CO1.PCCNTR.4563046 del año 2023

Carlos Alfonso Rodríguez Castillo, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79697497 de Bogotá, en mi calidad de Contratista del SENA, en Automatización y Mecatrónica, 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 la suma de: VEINTIOCHO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS DIEZ PESOS M/CTE ($28.677.810). 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) SEIS (6) pagos iguales correspondientes a los meses de marzo a agosto 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 septiembre de 2023 por valor de SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CINCO PESOS MCTE ($682.805).

Plazo: Será hasta el 5 de septiembre 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 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.	Formación a las fichas programas en el reporte de horas SofiaPlus	Plataforma SofiaPlus

2	EL CONTRATISTA se compromete a entregar a la Supervisión de Contratos el quinto (5) día hábil de cada mes, los documentos 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 2023 con el Servicio Nacional de Aprendizaje "SENA".	Entrega de documentos en cuenta de cobro	SECOP II
3	Reintegrar los materiales y equipos y presentar la paz y salvo correspondiente para el último pago.	No se presentan materiales ni equipos en inventario	Mi inventario - SENA
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	Portafolio de evidencias
5	Presentar los reportes de notas de los aprendices y demás informes dentro de los plazos estipulados por el Centro para tal efecto.	Reporte de juicios de evaluación	Portafolio de evidencias y Plataforma SofiaPlus
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.	Registro de novedades	Aplicativo SofiaPlus y 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 – Creación de las rutas de aprendizaje – Registro de los juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros.	Registro de novedades	Aplicativo SofiaPlus y Portafolio de evidencias
8	Participar en la programación y ejecución del proceso de inducción de los aprendices de formación	Cronograma de inducción entregado por coordinación	Formatos de asistencia

	titulada y el reconocimiento de aprendizajes previos.		
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 participar en Proyectos de Cooperación Nacional e Internacional que tengan relación con las actividades del Centro de Formación.	Cronograma entregado por coordinación	Formatos de asistencia
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.	Cronograma entregado por coordinación	Formatos de asistencia
11	Realizar la implementación, seguimiento y evaluación del Plan Mentor del Centro, orientado a minimizar la deserción de los aprendices en la formación titulada.	Registro de novedades	Aplicativo SofiaPlus y Portafolio de evidencias
12	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.	Cronograma y asignación de coordinación	Formatos de asistencia
13	Brindar apoyo técnico a la supervisión de contratos que impliquen servicios o entrega de elementos propios de la Formación Profesional cuando se requiera.	Cronograma y asignación de coordinación	Formatos de asistencia
14	Participar activamente en el logro de los indicadores de alta calidad	Registro de novedades	Aplicativo SofiaPlus y Portafolio de

	establecidos para el Centro de Formación.		evidencias
15	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.	Lista de chequeo de ambientes de aprendizaje	Portafolio de evidencias
16	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.	Cronograma coordinación	Formato de asistencia y plataforma SofiaPlus
17	Participar en los comités de evaluación y seguimiento a los aprendices cuando se requiera.	Registro de novedades	Formato de asistencia
18	Participar en los proyectos de investigación, innovación y desarrollo aprobados al Centro para la vigencia 2023 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.	Asignación y cronograma de coordinación	Formato de asistencia
19	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.	Registro de novedades SofiaPlus y Portafolio	Aplicativo SofiaPlus y Portafolio de evidencias
20	Participar en el Proceso de Auto Evaluación de los programas de formación impartidos por el Centro.	Asignación y cronograma de coordinación	Formato de asistencia
21	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.	Asignación y cronograma de coordinación	Aplicativo SofiaPlus
22	Participar activamente en las transferencias y actividades impartidas por el Centro de Formación en relación con los	Asignación y cronograma de coordinación	Formato de asistencia

	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.		
23	Dar cumplimiento a los protocolos de Bioseguridad establecidos en las normas y los lineamientos del Gobierno Nacional, los Ministerios de Trabajo y de Salud y Protección Social, el Departamento Administrativo de la Función Pública, la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Protocolo Nacional del SENA, y las disposiciones de las autoridades Departamentales y Municipales de la jurisdicción.	Uso de los elementos de seguridad y bioseguridad	Portafolio de evidencias
24	Las demás que sean necesarias para el cumplimiento del objeto del contrato.	Asignación y cronograma de coordinación	Portafolio de Evidencias, Aplicativo SofiaPlus y formatos de asistencia

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	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN

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. 68130666 de Mi Planilla mes de mayo (Decreto Ley 2106 de 2019 – "Decreto Ley Antitrámites")

Declaración bajo la gravedad de juramento.

Me permito declarar **bajo la gravedad de juramento** que durante el periodo objeto de cobro SI____NO_**X**_ he suscrito otro u otros contratos con entidad(es) del Estado el (los) cual(es) se encuentra(n) en ejecución; la anterior declaración de acuerdo con lo establecido en el numeral 5° de la Directiva Presidencial No. 001 de 2023, a fin de identificar potenciales conflictos de interés y hacer la gestión del riesgos para la toma de decisiones dentro del principio de la debida diligencia frente a la ejecución de los contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión.

Nota: En el evento de señalar **SI,** el análisis efectuado por el supervisor y ordenador de pago deberá quedar documentado y publicado en el SECOP II en los documentos relacionados en el archivo Gestión Contractual GC_ del periodo objeto de cobro.

Evidencias en (01) folios

Cordialmente,



Firma
Carlos Alfonso Rodríguez Castillo
Contratista
C.C. No. 79697497 de Bogotá

Recibí a satisfacción:

Firma
LEONEL ALBERTO GÓMEZ PÉREZ
Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.4563046 de 2023
Cargo – Coordinador Académico

Regional Distrito Capital

CENTRO METALMECANICO

REPORTE MENSUAL DE ACTIVIDADES ACADEMICAS INSTRUCTORES

Numero de contrato: **4563046**

Instructor: CARLOS ALFONSO RODRIGUEZ CASTILLO — CC: 79697497

Supervisor: LEONEL ALBERTO GÓMEZ PÉREZ — Mes Reportado: JUNIO

Año 2023

Competencia a Desarrollar: Proyectar el automatismo del sistema mecatrónico según requerimientos y alcance acordados con el cliente

Resultados a Desarrollar: Elaborar los bosquejos y esquema del automatismo diseñado aplicando conceptos técnicos.

NUMERO DE FICHA:	Fecha	Horario	# Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2749581	5/06/2023	10am-2pm	4	NORMA ISO A ISO E		
	26/06/2023	10am-2pm	4	CORTES Y SECCIONES		
	Total Horas:		8		Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Proyectar el automatismo del sistema mecatrónico según requerimientos y alcance acordados con el cliente

Resultados a Desarrollar: Elaborar los bosquejos y esquema del automatismo diseñado aplicando conceptos técnicos.

NUMERO DE FICHA:	Fecha	Horario	# Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2749615	5/06/2023	6pm-10pm	4	NORMA ISO A ISO E		
	26/06/2023	6pm-10pm	4	CORTES Y SECCIONES		
	Total Horas:		8	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Proyectar el automatismo del sistema mecatrónico según requerimientos y alcance acordados con el cliente

Resultados a Desarrollar: Elaborar los bosquejos y esquema del automatismo diseñado aplicando conceptos técnicos.

NUMERO DE FICHA:	Fecha	Horario	# Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2619726	6/06/2023	10am-2pm	4	ANALISIS DE ESTRUCTURAS		
	13/06/2023	10am-2pm	4	PLANOS DE FABRICACIÓN		
	20/06/2023	10am-2pm	4	CHAPAS METÁLICAS		
	27/06/2023	10am-2pm	4	PROYECTO FINAL		
	Total Horas:		16	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Proyectar el automatismo del sistema mecatrónico según requerimientos y alcance acordados con el cliente

Resultados a Desarrollar: Elaborar los bosquejos y esquema del automatismo diseñado aplicando conceptos técnicos.

NUMERO DE FICHA:	Fecha	Horario	# Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2619665	6/06/2023	6pm-10pm	4	ANALISIS DE ESTRUCTURAS		
	13/06/2023	6pm-10pm	4	PLANOS DE FABRICACIÓN		
	20/06/2023	6pm-10pm	4	CHAPAS METÁLICAS		
	27/06/2023	6pm-10pm	4	PROYECTO FINAL		
	Total Horas:		16	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Proyectar el automatismo del sistema mecatrónico según requerimientos y alcance acordados con el cliente

Resultados a Desarrollar: Calcular las especificaciones técnicas de los elementos requeridos para el automatismo, aplicando procedimientos técnicos.

NUMERO DE FICHA:	Fecha	Horario	# Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2749614	7/06/2023	6pm-10pm	4	NORMA ISO A ISO E		
	14/06/2023	6pm-10pm	4	INTERPRETACIÓN DE VISTAS		
	21/06/2023	6pm-10pm	4	CORTES Y SECCIONES		
	28/06/2023	6pm-10pm	4	ACOTADO Y DIMENSIONAMIENTO		
	Total Horas:		16	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Proyectar el automatismo del sistema mecatrónico según requerimientos y alcance acordados con el cliente

Resultados a Desarrollar: Calcular las especificaciones técnicas de los elementos requeridos para el automatismo, aplicando procedimientos técnicos.

NUMERO DE FICHA:	Fecha	Horario	# Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2693824	1/06/2023	2pm-6pm	4	NORMA ISO A ISO E		
	8/06/2023	2pm-6pm	4	INTERPRETACIÓN DE VISTAS		
	15/06/2023	2pm-6pm	4	CORTES Y SECCIONES		
	22/06/2023	2pm-6pm	4	ACOTADO Y DIMENSIONAMIENTO		
	29/06/2023	2pm-6pm	4	PROYECTO FINAL		
	Total Horas:		20	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Proyectar el automatismo del sistema mecatrónico según requerimientos y alcance acordados con el cliente

Resultados a Desarrollar: Elaborar los bosquejos y esquema del automatismo diseñado aplicando conceptos técnicos.

NUMERO DE FICHA:	Fecha	Horario	# Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2674492	1/06/2023	6pm-10pm	4	RESORTES		
	8/06/2023	6pm-10pm	4	ESTRUCIONES ESPECIALES		
	15/06/2023	6pm-10pm	4	RENDERIZACIÓN		
	22/06/2023	6pm-10pm	4	PASEO VIRTUAL		
	29/06/2023	6pm-10pm	4	PROYECTO FINAL		
	Total Horas:		20	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Proyectar el automatismo del sistema mecatrónico según requerimientos y alcance acordados con el cliente

Resultados a Desarrollar: Elaborar los bosquejos y esquema del automatismo diseñado aplicando conceptos técnicos.

NUMERO DE FICHA:	Fecha	Horario	# Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2619663	3/06/2023	6am-10am	4	ANALISIS DE ESTRUCTURAS		
	10/06/2023	6am-10am	4	PLANOS DE FABRICACIÓN		
	17/06/2023	6am-10am	4	CHAPAS METÁLICAS		
	24/06/2023	6am-10am	4	PROYECTO FINAL		
	Total Horas:		16	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Proyectar el automatismo del sistema mecatrónico según requerimientos y alcance acordados con el cliente

Resultados a Desarrollar: Elaborar los bosquejos y esquema del automatismo diseñado aplicando conceptos técnicos.

NUMERO DE FICHA:	Fecha	Horario	# Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2619639	3/06/2023	10am-2pm	4	ANALISIS DE ESTRUCTURAS		
	10/06/2023	10am-2pm	4	PLANOS DE FABRICACIÓN		
	17/06/2023	10am-2pm	4	CHAPAS METÁLICAS		
	24/06/2023	10am-2pm	4	PROYECTO FINAL		
	Total Horas:		16	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Proyectar el automatismo del sistema mecatrónico según requerimientos y alcance acordados con el cliente

Resultados a Desarrollar: Elaborar los bosquejos y esquema del automatismo diseñado aplicando conceptos técnicos.

NUMERO DE FICHA:	Fecha	Horario	# Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2713606	3/06/2023	2pm-6pm	4	ANALISIS DE ESTRUCTURAS		
	10/06/2023	2pm-6pm	4	PLANOS DE FABRICACIÓN		
	17/06/2023	2pm-6pm	4	CHAPAS METÁLICAS		
	24/06/2023	2pm-6pm	4	PROYECTO FINAL		
	Total Horas:		16	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Proyectar el automatismo del sistema mecatrónico según requerimientos y alcance acordados con el cliente

Resultados a Desarrollar: Elaborar los bosquejos y esquema del automatismo diseñado aplicando conceptos técnicos.

NUMERO DE FICHA:	Fecha	Horario	# Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2558752	5/06/2023	10am-2pm	4	CHAPAS METÁLICAS		
	26/06/2023	10am-2pm	4	PROYECTO FINAL		
	Total Horas:		8	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

TOTAL HORAS MES : 160

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	MOTIVO:	

NOMBRE SUPERVISOR DEL CONTRATO: LEONEL ALBERTO GÓMEZ PÉREZ — **FIRMA:**

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: CARLOS ALFONSO RODRIGUEZ CASTILLO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO METALMECANICO

FECHA INICIAL: 01/06/2023 00:00:00

FECHA FINAL: 30/06/2023 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2619663 - 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

• 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.

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

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

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

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 15,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2693824 - 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 :	19,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2749615 - 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
• 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.

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

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

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

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 8,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2558752 - 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

- 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.

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

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

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

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 8,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2619665 - 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

• 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.

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

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

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

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 15,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2619639 - 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
• 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.

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

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

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

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 15,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2619726 - DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS MECATRÓNICOS

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

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. TRANSFORMAR PROBLEMAS EN OBJETIVOS DE DISEÑO PARA DAR RESPUESTA A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS O SITUACIONES CONCRETAS.

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

3. ESTRUCTURAR PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN APLICANDO LAS FASES DE DOCUMENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN, PLANEACIÓN, DECISIÓN, EJECUCIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL

4. PROPONER ALTERNATIVAS APLICABLES SEGÚN ESPECIFICACIONES Y RESTRICCIONES

5. DETERMINAR CARACTERÍSTICAS DE COMPONENTES, EQUIPOS Y RECURSOS PARA AUTOMATIZACIÓN DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN

6. REALIZAR VALORACIÓN DE ALTERNATIVAS, APLICANDO TÉCNICAS DE COMPARACIÓN Y CONTRASTE Y BAJO CRITERIOS PREVIAMENTE ESTABLECIDOS

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

- 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.

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

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

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

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 15,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2713606 - 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

• 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.

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

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

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

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 15,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2749614 - 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
• 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.

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

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

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

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 15,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2674492 - 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

- 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.

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

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

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

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 19,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2749581 - 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

• 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.

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

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

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

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 8,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 159,20

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: CARLOS ALFONSO RODRIGUEZ CASTILLO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO METALMECANICO