



PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Santiago de Cali, Noviembre del 2025

Señor (a)

VICTOR HUVER RECALDE RINCONES

SUPERVISOR(A) CONTRATO CO1.PCCNTR.7857640 DE 2025

Coordinador Académico

Centro de Diseño Tecnológico Industrial – Regional Valle

Cali

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes de Noviembre del año 2025

Referencia: No **CO1.PCCNTR.7857640** del año **2025**

MAURICIO MENEDERO GIRALDO, identificado con la cédula de ciudadanía No. **6253980** de Cali, en mi calidad de Contratista del SENA, en el Centro de Diseño Tecnológico Industrial, 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: VENTITRES MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA MIL OCHOCIENTOS PESOS \$23.980.800, correspondiente a 800 horas, que el SENA pagará así: a) Ocho (8) pagos iguales por valor de \$2.997.600, por los meses de mayo a diciembre.

Plazo: Será hasta el 23 de diciembre de 2025

OBJETO:

<i>Contratar la prestación de servicios profesionales de carácter temporal, prestar servicios profesionales temporales para impartir formación profesional integral como instructor, ejecutando las acciones de formación para el programa con la media por horas en el Centro Diseño Tecnológico Industrial de acuerdo con directrices y lineamientos institucionales para la vigencia 2025 – CARPINTERIA METALICA</i>

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

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Planear las actividades de aprendizaje para el logro de los resultados de aprendizaje en el marco del proyecto formativo (titulada) o la estrategia didáctica seleccionada (Complementaria).	Planeación Pedagógica	<u>PLANEACIÓN</u>



2	Participar en la programación y ejecución del proceso de inducción de aprendices de formación titulada conforme a la planeación y programación definida por el centro de formación.		
3	Impartir formación a aprendices en el programa de formación presencial y con el apoyo de las plataformas dispuestas por la entidad según el procedimiento de ejecución de la formación.	Formación de fichas asignadas	<u>ACTAS</u>
4	Realizar el seguimiento de cada aprendiz mediante la orientación y acompañamiento a las actividades de aprendizaje en etapa lectiva y productiva.		
5	Reportar avances o dificultades de los aprendices de manera oportuna a la coordinación académica en los formatos y tiempos que se dispongan para ello.		
6	Valorar las evidencias de aprendizaje de manera cualitativa, permanente y oportuna teniendo en cuenta lo definido en la planeación pedagógica del proyecto formativo y las guías de aprendizaje.	Valoración de Evidencias de Aprendizaje	
7	Registrar con oportunidad los juicios evaluativos en el aplicativo Sofia Plus conforme al logro de los resultados de aprendizaje enmarcados en las fases del proyecto formativo y en las guías de aprendizaje de cada uno de los grupos asignados en su programación.	Evaluación de Juicios en el aplicativo Sofia Plus	Sofia Plus
8	Participar de las jornadas de desarrollo curricular convocadas por las redes de conocimiento para garantizar integralidad 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 para los diferentes programas de formación.		
9	Realizar seguimiento y gestión de los proyectos formativos, de acuerdo con los propósitos de los programas de formación; garantizando su documentación en relación con los resultados y productos obtenidos durante su desarrollo.		
10	Coadyuvar en la consecución de los resultados esperados de los equipos de trabajo interdisciplinarios que el Centro		



	acuerde para gestionar el Proceso de Formación Profesional Integral.		
11	Disponer de manera oportuna en la plataforma virtual institucional los productos derivados del desarrollo curricular: Proyecto formativo, planeación pedagógica, Guías de Aprendizaje, instrumentos de evaluación, material de apoyo, recursos didácticos.	Desarrollo Curricular (Portafolios Instructor y Aprendiz)	
12	Usar las herramientas disponibles en el ambiente virtual de aprendizaje para fortalecer la formación y lograr el cumplimiento de los lineamientos, cobertura y productos indicados.		
13	Participar de las sesiones de trabajo de equipos ejecutores programadas por las coordinaciones académicas según requerimientos institucionales.		
14	Verificar de manera oportuna en el sistema Sofía Plus la programación de horas en las fichas asignadas (titulada y complementaria) y registrar las horas de apoyo a la formación de acuerdo con los tiempos definidos para el desarrollo de las actividades.	Programación de Horas en Sofía Plus	Sofía Plus
15	Cumplir con las actividades definidas por el Centro para la implementación del sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA y los registros de los procedimientos del proceso de Gestión de formación Profesional.		
16	Acompañar y asesorar en forma permanente e integral a las instituciones educativas y a los aprendices en el proceso de formación por proyectos durante la vigencia del contrato.	Comité de evaluación y seguimiento	Actas Google Drive
17	Realizar entrega de los informes en las fechas requeridas durante la ejecución del objeto contractual, así como del informe final de gestión, informe de las actividades y procesos asignados y archivos y elementos a su cargo, antes de finalizar el Contrato.		
18	Participar en procesos de formación técnica y pedagógica que el centro de formación programe en el marco del plan de pedagogía definido por el equipo pedagógico de Centro.		
19	Aplicar a procesos de certificación de competencias laborales pedagógicas y técnicas que el SENA implemente para		



	el mejoramiento de la calidad de los instructores SENA.		
20	El Instructor Contratista deberá aplicar al proceso de certificación de la norma de competencia “ORIENTAR PROCESOS FORMATIVOS PRESENCIALES CON BASE EN LOS PLANES DE FORMACIÓN CONCERTADOS 240201044” o la actualización en “ORIENTAR FORMACIÓN PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVO - 240201056” y aportar el respectivo certificado aprobado.	Participación en Procesos de Certificación Competencia 240201044	
21	Mejorar las competencias en nivel de inglés (mínimo A2).	Participar en Formación (Ingles A1)	
22	Brindar y procurar en todo momento un trato respetuoso con todos los miembros de la comunidad educativa.		

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 numero de la planilla 91476316 correspondiente al mes de octubre 2025 (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 5º de la Directiva Presidencial No. 001 de 2022, 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 (xx) folios

Cordialmente,

MAURICIO MENEDERO GIRALDO
Contratista
C.C. No. 6.253.980

Recibí a satisfacción:

VICTOR HUVER RECALDE RINCONES
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.7857640 DE 2025**
Coordinador Académico
Centro de Diseño Tecnológico Industrial – Regional Valle

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: MAURICIO MONEDERO GIRALDO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE DISEÑO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL

FECHA INICIAL: 01/11/2025 00:00:00

FECHA FINAL: 30/11/2025 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA 2924828 - CARPINTERIA METALICA.
DE APRENDIZAJE:

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.

RA 2. EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.

RA 3. VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.

RA 4. REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** ARMAR COMPONENTES METÁLICOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. INTERPRETAR ORDEN DE TRABAJO, PLANOS DE FABRICACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DISEÑO SEGÚN NORMATIVA APLICABLE. 48 H.

RA 2. OPERAR EQUIPOS, MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS PARA EL ARMADO DE LOS PRODUCTOS METÁLICOS CON BASE EN MANUALES DE OPERACIÓN Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 48 H.

RA 3. ARMAR COMPONENTES ESTRUCTURALES DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DISEÑO. 96 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CONFORMAR PRODUCTOS METÁLICOS SEGÚN PLANOS DE FABRICACIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. DISPONER MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA EL PROCESO DE CONFORMADO CON BASE EN LAS ESPECIFICACIONES DE DISEÑO, MANUALES DE OPERACIÓN Y NORMAS DE SEGURIDAD. 48 H.

RA 2. CONFORMAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, ORNAMENTALES Y ARQUITECTÓNICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y NORMATIVA TÉCNICA. 144 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Cortar elementos metálicos según trazo y proceso térmico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. PREPARAR EQUIPOS, HERRAMIENTAS, ACCESORIOS Y CONSUMIBLES PARA LOS PROCESOS DE CORTE TÉRMICOS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. 48 H.

RA 2. REALIZAR EL CORTE CON PROCESOS TÉRMICOS, MECÁNICOS Y MANUAL CONFORME A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. 48 H

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. VALORAR LA IMPORTANCIA DE LA CIUDADANÍA LABORAL CON BASE EN EL ESTUDIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO.

RA 2. PRACTICAR LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO DE ACUERDO CON LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES.

RA 3. RECONOCER EL TRABAJO COMO UNO DE LOS ELEMENTOS PRIMORDIALES PARA LA MOVILIDAD SOCIAL Y LA TRANSFORMACIÓN VITAL.

RA 4. PARTICIPAR EN ACCIONES SOLIDARIAS ORIENTADAS AL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS, DE LOS PUEBLOS Y DE LA NATURALEZA.

- **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.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APOORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ

RA 2. ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APOORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.

RA 3. PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE.

RA 4. CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO.

RA 2. APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.

RA 3. EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.

RA 4. RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RA 2. PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.

RA 3. EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RA 4. IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. APROPIAR LA DINÁMICA INSTITUCIONAL DEL SENA SEGÚN LA MISIÓN, OBJETIVOS Y FUNCIONES.

RA 2. ANALIZAR CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS Y METODOLÓGICOS DEL SENA, EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL.

RA 3. INCORPORAR EN EL PROYECTO DE VIDA LOS PRINCIPIOS Y VALORES INSTITUCIONALES DE ACUERDO CON LOS FUNDAMENTOS DE LA FPI.

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** SOLDAR LÁMINAS METÁLICAS SEGÚN TÉCNICA DE ALAMBRE SÓLIDO Y NORMATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- RA 1. PREPARAR EQUIPOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y ÁREA DE TRABAJO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 48 H.
- RA 2. APLICAR SOLDADURA MANUAL CON ARCO ELÉCTRICO Y ALAMBRE SÓLIDO SEGÚN NORMATIVA TÉCNICA Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 96 H.
- RA 3. VERIFICAR CALIDAD DE ENSAMBLES SOLDADOS CON PROCESO GMAW SEGÚN CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE LA NORMATIVA SELECCIONADA. 48 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** SOLDAR LÁMINAS METÁLICAS SEGÚN TÉCNICA DE ARCO MANUAL ELÉCTRODO REVESTIDO Y NORMATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- RA 1. PREPARAR EQUIPOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS, ACCESORIOS Y ÁREAS DE TRABAJO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 48H.
- RA 2. APLICAR SOLDADURA MANUAL CON ARCO ELÉCTRICO Y ELECTRODO REVESTIDO SEGÚN NORMATIVA TÉCNICA Y DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO. 96H.
- RA 3. VERIFICAR CALIDAD DE ENSAMBLES SOLDADOS CON PROCESO SMAW SEGÚN CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE LA NORMATIVA SELECCIONADA. 48 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** TRAZAR ELEMENTOS METÁLICOS SEGÚN PLANO DE FABRICACIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- RA 1. APLICAR LA TERMINOLOGÍA Y CONCEPTOS DE DIBUJO TÉCNICO ASOCIADOS AL TRAZADO DE PRODUCTOS METÁLICOS. 48
- RA 2. CARACTERIZAR MATERIALES METÁLICOS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE. 48 H.
- RA 3. TRAZAR PRODUCTOS METÁLICOS CONFORME A ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN. 96 H.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	12,00
--------------------------------------	--------------

FICHA 2924830 - CARPINTERIA METALICA.
DE APRENDIZAJE:

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- RA 1. INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.
- RA 2. EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
- RA 3. VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.
- RA 4. REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** ARMAR COMPONENTES METÁLICOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- RA 1. INTERPRETAR ORDEN DE TRABAJO, PLANOS DE FABRICACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DISEÑO SEGÚN NORMATIVA APLICABLE. 48 H.
- RA 2. OPERAR EQUIPOS, MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS PARA EL ARMADO DE LOS PRODUCTOS METÁLICOS CON BASE EN MANUALES DE OPERACIÓN Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 48 H.
- RA 3. ARMAR COMPONENTES ESTRUCTURALES DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DISEÑO. 96 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CONFORMAR PRODUCTOS METÁLICOS SEGÚN PLANOS DE FABRICACIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- RA 1. DISPONER MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA EL PROCESO DE CONFORMADO CON BASE EN LAS ESPECIFICACIONES DE DISEÑO, MANUALES DE OPERACIÓN Y NORMAS DE SEGURIDAD. 48 H.
- RA 2. CONFORMAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, ORNAMENTALES Y ARQUITECTÓNICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y NORMATIVA TÉCNICA. 144 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Cortar elementos metálicos según trazo y proceso térmico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- RA 1. PREPARAR EQUIPOS, HERRAMIENTAS, ACCESORIOS Y CONSUMIBLES PARA LOS PROCESOS DE CORTE TÉRMICOS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. 48 H.
- RA 2. REALIZAR EL CORTE CON PROCESOS TÉRMICOS, MECÁNICOS Y MANUAL CONFORME A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. 48 H

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- RA 1. VALORAR LA IMPORTANCIA DE LA CIUDADANÍA LABORAL CON BASE EN EL ESTUDIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO.
- RA 2. PRACTICAR LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO DE ACUERDO CON LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES.
- RA 3. RECONOCER EL TRABAJO COMO UNO DE LOS ELEMENTOS PRIMORDIALES PARA LA MOVILIDAD SOCIAL Y LA TRANSFORMACIÓN VITAL.
- RA 4. PARTICIPAR EN ACCIONES SOLIDARIAS ORIENTADAS AL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS, DE LOS PUEBLOS Y DE LA NATURALEZA.

- **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.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- RA 1. PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APOORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ
- RA 2. ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APOORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.
- RA 3. PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE.
- RA 4. CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- RA 1. ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO.
- RA 2. APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.
- RA 3. EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.
- RA 4. RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RA 2. PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.

RA 3. EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RA 4. IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. APROPIAR LA DINÁMICA INSTITUCIONAL DEL SENA SEGÚN LA MISIÓN, OBJETIVOS Y FUNCIONES.

RA 2. ANALIZAR CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS Y METODOLÓGICOS DEL SENA, EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL.

RA 3. INCORPORAR EN EL PROYECTO DE VIDA LOS PRINCIPIOS Y VALORES INSTITUCIONALES DE ACUERDO CON LOS FUNDAMENTOS DE LA FPI.

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** SOLDAR LÁMINAS METÁLICAS SEGÚN TÉCNICA DE ALAMBRE SÓLIDO Y NORMATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. PREPARAR EQUIPOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y ÁREA DE TRABAJO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 48 H.

RA 2. APLICAR SOLDADURA MANUAL CON ARCO ELÉCTRICO Y ALAMBRE SÓLIDO SEGÚN NORMATIVA TÉCNICA Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 96 H.

RA 3. VERIFICAR CALIDAD DE ENSAMBLES SOLDADOS CON PROCESO GMAW SEGÚN CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE LA NORMATIVA SELECCIONADA. 48 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** SOLDAR LÁMINAS METÁLICAS SEGÚN TÉCNICA DE ARCO MANUAL ELÉCTRODO REVESTIDO Y NORMATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. PREPARAR EQUIPOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS, ACCESORIOS Y ÁREAS DE TRABAJO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 48H.

RA 2. APLICAR SOLDADURA MANUAL CON ARCO ELÉCTRICO Y ELECTRODO REVESTIDO SEGÚN NORMATIVA TÉCNICA Y DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO. 96H.

RA 3. VERIFICAR CALIDAD DE ENSAMBLES SOLDADOS CON PROCESO SMAW SEGÚN CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE LA NORMATIVA SELECCIONADA. 48 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** TRAZAR ELEMENTOS METÁLICOS SEGÚN PLANO DE FABRICACIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. APLICAR LA TERMINOLOGÍA Y CONCEPTOS DE DIBUJO TÉCNICO ASOCIADOS AL TRAZADO DE PRODUCTOS METÁLICOS. 48

RA 2. CARACTERIZAR MATERIALES METÁLICOS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE. 48 H.

RA 3. TRAZAR PRODUCTOS METÁLICOS CONFORME A ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN. 96 H.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 16,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2924829 - CARPINTERIA METALICA.

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.

RA 2. EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.

RA 3. VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.

RA 4. REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** ARMAR COMPONENTES METÁLICOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. INTERPRETAR ORDEN DE TRABAJO, PLANOS DE FABRICACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DISEÑO SEGÚN NORMATIVA APLICABLE. 48 H.

RA 2. OPERAR EQUIPOS, MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS PARA EL ARMADO DE LOS PRODUCTOS METÁLICOS CON BASE EN MANUALES DE OPERACIÓN Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 48 H.

RA 3. ARMAR COMPONENTES ESTRUCTURALES DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DISEÑO. 96 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CONFORMAR PRODUCTOS METÁLICOS SEGÚN PLANOS DE FABRICACIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. DISPONER MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA EL PROCESO DE CONFORMADO CON BASE EN LAS ESPECIFICACIONES DE DISEÑO, MANUALES DE OPERACIÓN Y NORMAS DE SEGURIDAD. 48 H.

RA 2. CONFORMAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, ORNAMENTALES Y ARQUITECTÓNICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y NORMATIVA TÉCNICA. 144 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Cortar elementos metálicos según trazo y proceso térmico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. PREPARAR EQUIPOS, HERRAMIENTAS, ACCESORIOS Y CONSUMIBLES PARA LOS PROCESOS DE CORTE TÉRMICOS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. 48 H.

RA 2. REALIZAR EL CORTE CON PROCESOS TÉRMICOS, MECÁNICOS Y MANUAL CONFORME A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. 48 H

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. VALORAR LA IMPORTANCIA DE LA CIUDADANÍA LABORAL CON BASE EN EL ESTUDIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO.

RA 2. PRACTICAR LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO DE ACUERDO CON LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES.

RA 3. RECONOCER EL TRABAJO COMO UNO DE LOS ELEMENTOS PRIMORDIALES PARA LA MOVILIDAD SOCIAL Y LA TRANSFORMACIÓN VITAL.

RA 4. PARTICIPAR EN ACCIONES SOLIDARIAS ORIENTADAS AL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS, DE LOS PUEBLOS Y DE LA NATURALEZA.

- **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.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APOORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ

RA 2. ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APOORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.

RA 3. PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE.

RA 4. CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO.

RA 2. APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.

RA 3. EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.

RA 4. RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RA 2. PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.

RA 3. EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RA 4. IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. APROPIAR LA DINÁMICA INSTITUCIONAL DEL SENA SEGÚN LA MISIÓN, OBJETIVOS Y FUNCIONES.

RA 2. ANALIZAR CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS Y METODOLÓGICOS DEL SENA, EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL.

RA 3. INCORPORAR EN EL PROYECTO DE VIDA LOS PRINCIPIOS Y VALORES INSTITUCIONALES DE ACUERDO CON LOS FUNDAMENTOS DE LA FPI.

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** **SOLDAR LÁMINAS METÁLICAS SEGÚN TÉCNICA DE ALAMBRE SÓLIDO Y NORMATIVA.**

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. PREPARAR EQUIPOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y ÁREA DE TRABAJO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 48 H.

RA 2. APLICAR SOLDADURA MANUAL CON ARCO ELÉCTRICO Y ALAMBRE SÓLIDO SEGÚN NORMATIVA TÉCNICA Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 96 H.

RA 3. VERIFICAR CALIDAD DE ENSAMBLES SOLDADOS CON PROCESO GMAW SEGÚN CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE LA NORMATIVA SELECCIONADA. 48 H.

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** **SOLDAR LÁMINAS METÁLICAS SEGÚN TÉCNICA DE ARCO MANUAL ELÉCTRODO REVESTIDO Y NORMATIVA.**

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. PREPARAR EQUIPOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS, ACCESORIOS Y ÁREAS DE TRABAJO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 48H.

RA 2. APLICAR SOLDADURA MANUAL CON ARCO ELÉCTRICO Y ELECTRODO REVESTIDO SEGÚN NORMATIVA TÉCNICA Y DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO. 96H.

RA 3. VERIFICAR CALIDAD DE ENSAMBLES SOLDADOS CON PROCESO SMAW SEGÚN CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE LA NORMATIVA SELECCIONADA. 48 H.

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** **TRAZAR ELEMENTOS METÁLICOS SEGÚN PLANO DE FABRICACIÓN.**

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. APLICAR LA TERMINOLOGÍA Y CONCEPTOS DE DIBUJO TÉCNICO ASOCIADOS AL TRAZADO DE PRODUCTOS METÁLICOS. 48

RA 2. CARACTERIZAR MATERIALES METÁLICOS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE. 48 H.

RA 3. TRAZAR PRODUCTOS METÁLICOS CONFORME A ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN. 96 H.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	16,00
--------------------------------------	--------------

FICHA 3146904 - CARPINTERIA METALICA.
DE APRENDIZAJE:

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.

RA 2. EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.

RA 3. VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.

RA 4. REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** ARMAR COMPONENTES METÁLICOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. INTERPRETAR ORDEN DE TRABAJO, PLANOS DE FABRICACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DISEÑO SEGÚN NORMATIVA APLICABLE. 48 H.

RA 2. OPERAR EQUIPOS, MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS PARA EL ARMADO DE LOS PRODUCTOS METÁLICOS CON BASE EN MANUALES DE OPERACIÓN Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 48 H.

RA 3. ARMAR COMPONENTES ESTRUCTURALES DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DISEÑO. 96 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CONFORMAR PRODUCTOS METÁLICOS SEGÚN PLANOS DE FABRICACIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. DISPONER MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA EL PROCESO DE CONFORMADO CON BASE EN LAS ESPECIFICACIONES DE DISEÑO, MANUALES DE OPERACIÓN Y NORMAS DE SEGURIDAD. 48 H.

RA 2. CONFORMAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, ORNAMENTALES Y ARQUITECTÓNICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y NORMATIVA TÉCNICA. 144 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Cortar elementos metálicos según trazo y proceso térmico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. PREPARAR EQUIPOS, HERRAMIENTAS, ACCESORIOS Y CONSUMIBLES PARA LOS PROCESOS DE CORTE TÉRMICOS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. 48 H.

RA 2. REALIZAR EL CORTE CON PROCESOS TÉRMICOS, MECÁNICOS Y MANUAL CONFORME A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. 48 H

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. VALORAR LA IMPORTANCIA DE LA CIUDADANÍA LABORAL CON BASE EN EL ESTUDIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO.

RA 2. PRACTICAR LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO DE ACUERDO CON LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES.

RA 3. RECONOCER EL TRABAJO COMO UNO DE LOS ELEMENTOS PRIMORDIALES PARA LA MOVILIDAD SOCIAL Y LA TRANSFORMACIÓN VITAL.

RA 4. PARTICIPAR EN ACCIONES SOLIDARIAS ORIENTADAS AL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS, DE LOS PUEBLOS Y DE LA NATURALEZA.

- **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.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APOORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ

RA 2. ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APOORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.

RA 3. PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE.

RA 4. CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO.

RA 2. APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.

RA 3. EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.

RA 4. RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RA 2. PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.

RA 3. EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RA 4. IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. APROPIAR LA DINÁMICA INSTITUCIONAL DEL SENA SEGÚN LA MISIÓN, OBJETIVOS Y FUNCIONES.

RA 2. ANALIZAR CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS Y METODOLÓGICOS DEL SENA, EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL.

RA 3. INCORPORAR EN EL PROYECTO DE VIDA LOS PRINCIPIOS Y VALORES INSTITUCIONALES DE ACUERDO CON LOS FUNDAMENTOS DE LA FPI.

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** SOLDAR LÁMINAS METÁLICAS SEGÚN TÉCNICA DE ALAMBRE SÓLIDO Y NORMATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. PREPARAR EQUIPOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y ÁREA DE TRABAJO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 48 H.

RA 2. APLICAR SOLDADURA MANUAL CON ARCO ELÉCTRICO Y ALAMBRE SÓLIDO SEGÚN NORMATIVA TÉCNICA Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 96 H.

RA 3. VERIFICAR CALIDAD DE ENSAMBLES SOLDADOS CON PROCESO GMAW SEGÚN CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE LA NORMATIVA SELECCIONADA. 48 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** SOLDAR LÁMINAS METÁLICAS SEGÚN TÉCNICA DE ARCO MANUAL ELÉCTRODO REVESTIDO Y NORMATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. PREPARAR EQUIPOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS, ACCESORIOS Y ÁREAS DE TRABAJO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 48H.

RA 2. APLICAR SOLDADURA MANUAL CON ARCO ELÉCTRICO Y ELECTRODO REVESTIDO SEGÚN NORMATIVA TÉCNICA Y DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO. 96H.

RA 3. VERIFICAR CALIDAD DE ENSAMBLES SOLDADOS CON PROCESO SMAW SEGÚN CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE LA NORMATIVA SELECCIONADA. 48 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** TRAZAR ELEMENTOS METÁLICOS SEGÚN PLANO DE FABRICACIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. APLICAR LA TERMINOLOGÍA Y CONCEPTOS DE DIBUJO TÉCNICO ASOCIADOS AL TRAZADO DE PRODUCTOS METÁLICOS. 48

RA 2. CARACTERIZAR MATERIALES METÁLICOS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE. 48 H.

RA 3. TRAZAR PRODUCTOS METÁLICOS CONFORME A ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN. 96 H.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	16,00
--------------------------------------	--------------

FICHA DE APRENDIZAJE:

3153765 - CARPINTERIA METALICA.

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.

RA 2. EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.

RA 3. VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.

RA 4. REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** ARMAR COMPONENTES METÁLICOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. INTERPRETAR ORDEN DE TRABAJO, PLANOS DE FABRICACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DISEÑO SEGÚN NORMATIVA APLICABLE. 48 H.

RA 2. OPERAR EQUIPOS, MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS PARA EL ARMADO DE LOS PRODUCTOS METÁLICOS CON BASE EN MANUALES DE OPERACIÓN Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 48 H.

RA 3. ARMAR COMPONENTES ESTRUCTURALES DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DISEÑO. 96 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CONFORMAR PRODUCTOS METÁLICOS SEGÚN PLANOS DE FABRICACIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. DISPONER MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA EL PROCESO DE CONFORMADO CON BASE EN LAS ESPECIFICACIONES DE DISEÑO, MANUALES DE OPERACIÓN Y NORMAS DE SEGURIDAD. 48 H.

RA 2. CONFORMAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, ORNAMENTALES Y ARQUITECTÓNICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y NORMATIVA TÉCNICA. 144 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Cortar elementos metálicos según trazo y proceso térmico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. PREPARAR EQUIPOS, HERRAMIENTAS, ACCESORIOS Y CONSUMIBLES PARA LOS PROCESOS DE CORTE TÉRMICOS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. 48 H.

RA 2. REALIZAR EL CORTE CON PROCESOS TÉRMICOS, MECÁNICOS Y MANUAL CONFORME A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. 48 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. VALORAR LA IMPORTANCIA DE LA CIUDADANÍA LABORAL CON BASE EN EL ESTUDIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO.

RA 2. PRACTICAR LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO DE ACUERDO CON LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES.

RA 3. RECONOCER EL TRABAJO COMO UNO DE LOS ELEMENTOS PRIMORDIALES PARA LA MOVILIDAD SOCIAL Y LA TRANSFORMACIÓN VITAL.

RA 4. PARTICIPAR EN ACCIONES SOLIDARIAS ORIENTADAS AL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS, DE LOS PUEBLOS Y DE LA NATURALEZA.

- **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.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APOORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ

RA 2. ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APOORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.

RA 3. PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE.

RA 4. CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO.

RA 2. APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.

RA 3. EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.

RA 4. RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RA 2. PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.

RA 3. EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RA 4. IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. APROPIAR LA DINÁMICA INSTITUCIONAL DEL SENA SEGÚN LA MISIÓN, OBJETIVOS Y FUNCIONES.

RA 2. ANALIZAR CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS Y METODOLÓGICOS DEL SENA, EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL.

RA 3. INCORPORAR EN EL PROYECTO DE VIDA LOS PRINCIPIOS Y VALORES INSTITUCIONALES DE ACUERDO CON LOS FUNDAMENTOS DE LA FPI.

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** SOLDAR LÁMINAS METÁLICAS SEGÚN TÉCNICA DE ALAMBRE SÓLIDO Y NORMATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. PREPARAR EQUIPOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y ÁREA DE TRABAJO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 48 H.

RA 2. APLICAR SOLDADURA MANUAL CON ARCO ELÉCTRICO Y ALAMBRE SÓLIDO SEGÚN NORMATIVA TÉCNICA Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 96 H.

RA 3. VERIFICAR CALIDAD DE ENSAMBLES SOLDADOS CON PROCESO GMAW SEGÚN CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE LA NORMATIVA SELECCIONADA. 48 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** SOLDAR LÁMINAS METÁLICAS SEGÚN TÉCNICA DE ARCO MANUAL ELÉCTRODO REVESTIDO Y NORMATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. PREPARAR EQUIPOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS, ACCESORIOS Y ÁREAS DE TRABAJO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 48H.

RA 2. APLICAR SOLDADURA MANUAL CON ARCO ELÉCTRICO Y ELECTRODO REVESTIDO SEGÚN NORMATIVA TÉCNICA Y DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO. 96H.

RA 3. VERIFICAR CALIDAD DE ENSAMBLES SOLDADOS CON PROCESO SMAW SEGÚN CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE LA NORMATIVA SELECCIONADA.
48 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** TRAZAR ELEMENTOS METÁLICOS SEGÚN PLANO DE FABRICACIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- RA 1. APLICAR LA TERMINOLOGÍA Y CONCEPTOS DE DIBUJO TÉCNICO ASOCIADOS AL TRAZADO DE PRODUCTOS METÁLICOS. 48
- RA 2. CARACTERIZAR MATERIALES METÁLICOS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE. 48 H.
- RA 3. TRAZAR PRODUCTOS METÁLICOS CONFORME A ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN. 96 H.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	16,00
--------------------------------------	--------------

FICHA 3147050 - CARPINTERIA METALICA. **DE APRENDIZAJE:**

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- RA 1. INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.
- RA 2. EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
- RA 3. VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.
- RA 4. REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** ARMAR COMPONENTES METÁLICOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- RA 1. INTERPRETAR ORDEN DE TRABAJO, PLANOS DE FABRICACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DISEÑO SEGÚN NORMATIVA APLICABLE. 48 H.
- RA 2. OPERAR EQUIPOS, MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS PARA EL ARMADO DE LOS PRODUCTOS METÁLICOS CON BASE EN MANUALES DE OPERACIÓN Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 48 H.
- RA 3. ARMAR COMPONENTES ESTRUCTURALES DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DISEÑO. 96 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CONFORMAR PRODUCTOS METÁLICOS SEGÚN PLANOS DE FABRICACIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. DISPONER MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA EL PROCESO DE CONFORMADO CON BASE EN LAS ESPECIFICACIONES DE DISEÑO, MANUALES DE OPERACIÓN Y NORMAS DE SEGURIDAD. 48 H.

RA 2. CONFORMAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, ORNAMENTALES Y ARQUITECTÓNICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y NORMATIVA TÉCNICA. 144 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Cortar elementos metálicos según trazo y proceso térmico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. PREPARAR EQUIPOS, HERRAMIENTAS, ACCESORIOS Y CONSUMIBLES PARA LOS PROCESOS DE CORTE TÉRMICOS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. 48 H.

RA 2. REALIZAR EL CORTE CON PROCESOS TÉRMICOS, MECÁNICOS Y MANUAL CONFORME A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. 48 H

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. VALORAR LA IMPORTANCIA DE LA CIUDADANÍA LABORAL CON BASE EN EL ESTUDIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO.

RA 2. PRACTICAR LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO DE ACUERDO CON LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES.

RA 3. RECONOCER EL TRABAJO COMO UNO DE LOS ELEMENTOS PRIMORDIALES PARA LA MOVILIDAD SOCIAL Y LA TRANSFORMACIÓN VITAL.

RA 4. PARTICIPAR EN ACCIONES SOLIDARIAS ORIENTADAS AL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS, DE LOS PUEBLOS Y DE LA NATURALEZA.

- **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.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APOORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ

RA 2. ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APOORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.

RA 3. PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE.

RA 4. CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO.

RA 2. APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.

RA 3. EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.

RA 4. RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RA 2. PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.

RA 3. EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RA 4. IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. APROPIAR LA DINÁMICA INSTITUCIONAL DEL SENA SEGÚN LA MISIÓN, OBJETIVOS Y FUNCIONES.

RA 2. ANALIZAR CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS Y METODOLÓGICOS DEL SENA, EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL.

RA 3. INCORPORAR EN EL PROYECTO DE VIDA LOS PRINCIPIOS Y VALORES INSTITUCIONALES DE ACUERDO CON LOS FUNDAMENTOS DE LA FPI.

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** SOLDAR LÁMINAS METÁLICAS SEGÚN TÉCNICA DE ALAMBRE SÓLIDO Y NORMATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. PREPARAR EQUIPOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y ÁREA DE TRABAJO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 48 H.

RA 2. APLICAR SOLDADURA MANUAL CON ARCO ELÉCTRICO Y ALAMBRE SÓLIDO SEGÚN NORMATIVA TÉCNICA Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 96 H.

RA 3. VERIFICAR CALIDAD DE ENSAMBLES SOLDADOS CON PROCESO GMAW SEGÚN CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE LA NORMATIVA SELECCIONADA. 48 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** SOLDAR LÁMINAS METÁLICAS SEGÚN TÉCNICA DE ARCO MANUAL ELÉCTRODO REVESTIDO Y NORMATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. PREPARAR EQUIPOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS, ACCESORIOS Y ÁREAS DE TRABAJO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 48H.

RA 2. APLICAR SOLDADURA MANUAL CON ARCO ELÉCTRICO Y ELECTRODO REVESTIDO SEGÚN NORMATIVA TÉCNICA Y DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO. 96H.

RA 3. VERIFICAR CALIDAD DE ENSAMBLES SOLDADOS CON PROCESO SMAW SEGÚN CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE LA NORMATIVA SELECCIONADA. 48 H.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** TRAZAR ELEMENTOS METÁLICOS SEGÚN PLANO DE FABRICACIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. APLICAR LA TERMINOLOGÍA Y CONCEPTOS DE DIBUJO TÉCNICO ASOCIADOS AL TRAZADO DE PRODUCTOS METÁLICOS. 48

RA 2. CARACTERIZAR MATERIALES METÁLICOS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE. 48 H.

RA 3. TRAZAR PRODUCTOS METÁLICOS CONFORME A ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN. 96 H.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 16,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 92,00

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: MAURICIO MONEDERO GIRALDO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE DISEÑO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL