PROYECTO FORMATIVO

1. Información básica del proyecto

Código Proyecto SOFIA:	**2973372**	**Código del Programa SOFIA:**	**834258**	**Versión del Programa:**	**1**	**Fichas asociadas:**	**1**

1.1 Centro de Formación:	CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO AGROINDUSTRIAL DE ARAUCA	**1.2 Regional:**	REGIONAL ARAUCA
1.3 Nombre del proyecto:	PROCEDIMIENTOS PARA CALIFICACIÓN DE SOLDADORES BAJO CODIGO ASME SECCIÓN IX PARA LA INDUSTRIA PETROLERA EN SARAVENA DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	SOLDADURA DE PRODUCTOS METALICOS EN PLATINA		
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	15		
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	SENA		
1.7 Palabras claves de búsqueda:	SOLDADURA. CODIGOS, NORMAS, ESPECIFICACIONES SMAW, GMAW,GTAW		

1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	54	**1.9 Número de resultados de aprendizaje por tipo de competencia**	**1.9.1 Número de resultados de aprendizaje específicos que se alcanzan con el proyecto:**	52
			1.9.2 Número de resultados de aprendizaje transversales que se alcanzan con el proyecto:	0
			1.9.3 Número de resultados de aprendizaje básicos que se alcanzan con el proyecto:	2

2. Estructura del proyecto

2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar

¿Puede los trabajadores de Colombia en la soldadura bajo normas (ASME Sección IX) desempeñarse local e internacionalmente en la industria primermundista?

2.2 Justificación del proyecto

La industria de la soldadura evoluciona permanentemente con la aplicación y uso de nuevos equipos, procesos y materiales que han demostrado el gran desarrollo tecnológico, mejorando la economía del país al incorporar mejores métodos de producción en la industria del país. Las empresas no cuentan con suficientes trabajadores calificados en los procesos de soldadura para dar manejo a la normativa de los códigos que la rigen (WPS), el SENA brinda capacitación permanente y especializada del talento humano en los diferentes procesos de

soldadura, para dar respuesta a las necesidades del sector productivo del país; por esta razón se propone este proyecto encaminado a entrenar y desarrollar los procedimientos que le permitan al aprendiz prepararse para la calificación en soldadura según código (ASME sección IX) adquiriendo las competencias técnicas y básicas que le permitan dar respuesta a los nuevos proyectos que se están desarrollando en el sector metalmecánico, construcción e infraestructura.

2.3 Objetivo general
Desarrollar los procedimientos de soldadura según código ASME sección IX para entrenar a los aprendices con los procesos SMAW, GTAW, GMAW y FCAW en el marco de una formación humana integral y cumpliendo normas ambientales, de seguridad y salud en el trabajo.

2.4 Objetivos específicos
Interpretar los formatos WPS y WPQ necesarios para el desarrollo de los procedimientos de soldadura ajustados a la norma. Aplicar soldaduras bajo especificaciones de procedimientos técnicos siguiendo criterios de seguridad. Aplicar los criterios de aceptación y rechazo según código ASME sección IX, documentando los resultados de la inspección de las pruebas con los procesos de soldadura SMAW, GMAW, GTAW y FCAW. Integrar las competencias técnicas, claves y transversales en el aprendiz de manera que contribuya a su desarrollo humano, social e integral y TIC. Integrar el análisis a los procedimientos técnicos y administrativos que conduzcan a la práctica empresarial, dando solución a los problemas que se presenten en su labor y en el campo socio-económico. Fomentar el cuidado de la salud y seguridad en el trabajo y de los recursos ambientales, aplicando la normativa legal vigente.

2.5 Alcance	
2.5.1 Beneficiarios del proyecto	SENA y las empresas de diferentes sectores industriales, donde se necesite el personal calificado en soldadura.
2.5.2 Impacto	
Social:	Sera capaz de integrarse en asociaciones comunitarias participando activamente, trabajando en proyectos de fabricación y reconstrucción de estructuras metálicas soldadas, que se generen como respuestas a las necesidades comunitarias.
Económico:	Mejora de los ingresos del trabajador, Reducción del costo en: la aplicación de la soldadura, la selección de los materiales, reparación, devolución y rechazo de las uniones soldadas. Dotar a las empresas del sector metalmecánico, astilleros, empresas de construcción e instalación de estructuras metálicas, agroindustrial, ferroviarios, industria de alimentos, hidrocarburos y bebidas de personal competente para manejar los procesos de soldadura SMAW, GMAW, FCAW Y GTAW.
Ambiental:	Generar conciencia en la implementación normas ambientales, de seguridad y salud en el trabajo en el aprendiz, manejando procedimientos estandarizados de corte y soldadura de metal, evitando desperdicios, reciclando probetas y optimizando su uso.
Tecnológico:	Involucrar en la formación el manejo de nuevas tecnologías de los equipos de soldadura Su formación técnica le permitirá insertarse en procesos de cadena de formación de mayor exigencia profesional asociados a los procesos de soldadura. Podrán proseguir su formación o calificación en procesos de soldadura con mayor exigencia como inspectores, expertos o instructores después de insertarse en el mundo laboral.

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución
Menores de 18 años, disponibilidad de materiales base y materiales de aporte necesarios para la capacitación de aprendices, mantenimiento de los equipos.

2.5.4. Productos o resultados del proyecto
Manejo y parametrización de equipos de soldadura por arco eléctrico, corte térmico en condiciones de operación uniones soldadas en SMAW, GMAW, FCAW Y GTAW en todas las posiciones. Juntas soldadas en platina de acero al carbono de uniones a tope y T en diferentes posiciones de acuerdo con procedimiento y criterios de aceptabilidad.

Formatos diligenciados del desarrollo de los procedimientos: WPS, PQR Y WPQ.
Informe de resultados de la inspección visual y ensayos destructivos para cada proceso de soldadura.
Elaboración de informes utilizando herramientas TIC. aplicando vocabulario técnico en idioma Ingles.
Diseño de rutina de entrenamiento físico, en el contexto laboral.
Matriz para la identificación de peligros y valoración de riesgos en su actividad económica.
Proyecto de vida donde aplique los valores éticos y morales.
Proyecto productivo.

2.6 Innovación/Gestión Tecnológica	
El proyecto resuelve una necesidad del sector productivo?	SI
El proyecto mejora el proceso/producto/servicio existente?	SI
El proyecto involucra el uso de nuevas técnicas y tecnologías de proceso?	SI
Los productos finales son susceptibles a protección industrial y/o derechos de autor?	NO
Los productos obtenidos en el proyecto pueden ser posicionados en el mercado?	SI
2.7 Valoración Productiva	
Con el desarrollo del proyecto se puede satisfacer la necesidad de un cliente potencial?	SI
Viabilidad de proyecto para plan de negocio?	SI

3. Planeación del proyecto

3.1. Fases del Proyecto	3.2. Actividades del Proyecto	3.3. Resultados de Aprendizaje Específicos, Transversales y Básicos (a partir del programa de formación)	3.4. Competencia Asociada
ANALISIS	DESARROLLAR LA FUNDAMENTACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVOS ORIENTADO A LA GENERACIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS.	527305 - 03. VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
ANALISIS	DESARROLLAR LA FUNDAMENTACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN CONTEXTOS SOCIALES Y	527307 - 02. DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN

	PRODUCTIVOS ORIENTADO A LA GENERACIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS.	CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN	PERSONAL Y PRODUCTIVO.
ANALISIS	DESARROLLAR LA FUNDAMENTACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVOS ORIENTADO A LA GENERACIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS.	527602 - 01. SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
ANALISIS	DESARROLLAR LA FUNDAMENTACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVOS ORIENTADO A LA GENERACIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS.	527603 - 03. VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
ANALISIS	DESARROLLAR LA FUNDAMENTACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVOS ORIENTADO A LA GENERACIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS.	527604 - 04. IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
ANALISIS	DESARROLLAR LA FUNDAMENTACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVOS ORIENTADO A LA GENERACIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS.	527605 - 02. USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
ANALISIS	DESARROLLAR LA FUNDAMENTACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVOS ORIENTADO A LA GENERACIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS.	528083 - 02. DESCRIBIR A NIVEL BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS PERSONAS, SITUACIONES Y LUGARES DE ACUERDO CON SUS COSTUMBRES Y EXPERIENCIAS DE VIDA.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
ANALISIS	DESARROLLAR LA FUNDAMENTACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVOS ORIENTADO A LA GENERACIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS.	528086 - 01. COMPRENDER INFORMACIÓN BÁSICA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS ACERCA DE SÍ MISMO, DE LAS PERSONAS Y DE SU CONTEXTO INMEDIATO EN REALIDADES PRESENTES E HISTORIAS DE VIDA.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
ANALISIS	DESARROLLAR LA FUNDAMENTACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVOS ORIENTADO A LA GENERACIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS.	528466 - 01. IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

ANALISIS	DESARROLLAR LA FUNDAMENTACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVOS ORIENTADO A LA GENERACIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS.	528470 - 02.PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
ANALISIS	DESARROLLAR LA FUNDAMENTACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVOS ORIENTADO A LA GENERACIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS.	532979 - 1 IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.	240201530 - Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
ANALISIS	DESARROLLAR LA FUNDAMENTACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVOS ORIENTADO A LA GENERACIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS.	579039 - DESCRIBIR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA A PARTIR DEL ANÁLISIS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
CONTEXTUALIZACIÓN	CONOCER LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL SENA PARA APLICARLA EN SU PROYECTO PERSONAL Y PROFESIONAL.	525184 - 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	999999999 - RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
CONTEXTUALIZACIÓN	CONOCER LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL SENA PARA APLICARLA EN SU PROYECTO PERSONAL Y PROFESIONAL.	532979 - 1 IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.	240201530 - Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
EJECUCIÓN	APLICAR SOLDADURA CON LOS DIFERENTES PROCESOS (SMAW, GMAW, FCAW, GTAW), SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS TECNICOS (WPS), NORMAS TECNICAS, AMBIENTALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	526857 - 02. SOLDAR JUNTAS EN RANURA CON PROCESO SMAW SEGÚN PROCEDIMIENTO CALIFICADO Y NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	290202070 - SOLDAR LÁMINAS METÁLICAS SEGÚN TÉCNICA DE ARCO MANUAL ELÉCTRODO REVESTIDO Y NORMATIVA.
EJECUCIÓN	APLICAR SOLDADURA CON LOS DIFERENTES PROCESOS (SMAW, GMAW, FCAW, GTAW), SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS TECNICOS (WPS), NORMAS TECNICAS, AMBIENTALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	526894 - 02.SOLDAR JUNTAS EN RANURA CON PROCESO GMAW Y FCAW SEGÚN PROCEDIMIENTO CALIFICADO Y NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	290202072 - SOLDAR LÁMINAS METÁLICAS SEGÚN TÉCNICA DE ALAMBRE SÓLIDO Y NORMATIVA.
EJECUCIÓN	APLICAR SOLDADURA CON LOS DIFERENTES PROCESOS (SMAW,	527579 - 01. DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS

	FCAW, GTAW), SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS TECNICOS (WPS), NORMAS TECNICAS, AMBIENTALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	SOCIAL.	ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
EJECUCIÓN	APLICAR SOLDADURA CON LOS DIFERENTES PROCESOS (SMAW, GMAW, FCAW, GTAW), SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS TECNICOS (WPS), NORMAS TECNICAS, AMBIENTALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	527580 - 02.PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
EJECUCIÓN	APLICAR SOLDADURA CON LOS DIFERENTES PROCESOS (SMAW, GMAW, FCAW, GTAW), SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS TECNICOS (WPS), NORMAS TECNICAS, AMBIENTALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	527616 - 03. VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
EJECUCIÓN	APLICAR SOLDADURA CON LOS DIFERENTES PROCESOS (SMAW, GMAW, FCAW, GTAW), SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS TECNICOS (WPS), NORMAS TECNICAS, AMBIENTALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	578873 - 02 SOLDAR JUNTAS EN RANURA CON PROCESO GTAW SEGÚN PROCEDIMIENTO CALIFICADO Y NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	290202080 - Manejar soldadura de eléctrodo tungsteno de acuerdo con procedimiento técnico y normativa
EJECUCIÓN	APLICAR SOLDADURA CON LOS DIFERENTES PROCESOS (SMAW, GMAW, FCAW, GTAW), SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS TECNICOS (WPS), NORMAS TECNICAS, AMBIENTALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	579038 - CORRELACIONAR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA CON LA REALIDAD PRODUCTIVA Y SOCIAL.	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
EJECUCIÓN	APLICAR SOLDADURA CON LOS DIFERENTES PROCESOS (SMAW, GMAW, FCAW, GTAW), SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS TECNICOS (WPS), NORMAS TECNICAS, AMBIENTALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	579040 - USAR PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA EN SITUACIONES CONCRETAS DE SU ENTORNO.	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
EJECUCIÓN	APLICAR SOLDADURA CON LOS DIFERENTES PROCESOS (SMAW, GMAW, FCAW, GTAW), SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS TECNICOS (WPS), NORMAS TECNICAS, AMBIENTALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	579101 - 02- Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
EJECUCIÓN	APLICAR SOLDADURA CON LOS DIFERENTES PROCESOS (SMAW, GMAW, FCAW, GTAW), SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS TECNICOS (WPS), NORMAS TECNICAS, AMBIENTALES DE	579103 - 03- Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.		
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO APLICADOS EN LA CALIFICACIÓN DEL SOLDADOR SEGÚN CÓDIGO ASME SECCIÓN VIII. APLICANDO COMPONENTES DE LA FPI.	525184 - 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	999999999 - RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO APLICADOS EN LA CALIFICACIÓN DEL SOLDADOR SEGÚN CÓDIGO ASME SECCIÓN VIII. APLICANDO COMPONENTES DE LA FPI.	526854 - 03. VERIFICAR CALIDAD DE JUNTAS SOLDADAS CON PROCESO SMAW SEGÚN CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE LA NORMA SELECCIONADA	290202070 - SOLDAR LÁMINAS METÁLICAS SEGÚN TÉCNICA DE ARCO MANUAL ELÉCTRODO REVESTIDO Y NORMATIVA.
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO APLICADOS EN LA CALIFICACIÓN DEL SOLDADOR SEGÚN CÓDIGO ASME SECCIÓN VIII. APLICANDO COMPONENTES DE LA FPI.	526896 - 03. VERIFICAR LA CALIDAD FINAL DE LAS JUNTAS SOLDADAS CON GMAW Y FCAW SEGÚN LOS CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE LA NORMA SELECCIONADA	290202072 - SOLDAR LÁMINAS METÁLICAS SEGÚN TÉCNICA DE ALAMBRE SÓLIDO Y NORMATIVA.
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO APLICADOS EN LA CALIFICACIÓN DEL SOLDADOR SEGÚN CÓDIGO ASME SECCIÓN VIII. APLICANDO COMPONENTES DE LA FPI.	527306 - 04. APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO APLICADOS EN LA CALIFICACIÓN DEL SOLDADOR SEGÚN CÓDIGO ASME SECCIÓN VIII. APLICANDO COMPONENTES DE LA FPI.	527581 - 03.EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO APLICADOS EN LA CALIFICACIÓN DEL SOLDADOR SEGÚN CÓDIGO ASME SECCIÓN VIII. APLICANDO COMPONENTES DE LA FPI.	527582 - 04.IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO APLICADOS EN LA CALIFICACIÓN DEL SOLDADOR SEGÚN CÓDIGO ASME SECCIÓN VIII. APLICANDO COMPONENTES DE LA FPI.	527617 - 04. 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.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

EVALUACIÓN	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO APLICADOS EN LA CALIFICACIÓN DEL SOLDADOR SEGÚN CÓDIGO ASME SECCIÓN VIII. APLICANDO COMPONENTES DE LA FPI.	528082 - 05.COMUNICARSE DE MANERA SENCILLA EN INGLÉS EN FORMA ORAL Y ESCRITA CON UN VISITANTE O COLEGA EN UN CONTEXTO LABORAL COTIDIANO.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO APLICADOS EN LA CALIFICACIÓN DEL SOLDADOR SEGÚN CÓDIGO ASME SECCIÓN VIII. APLICANDO COMPONENTES DE LA FPI.	528084 - 06.PONER EN PRÁCTICA VOCABULARIO BÁSICO Y EXPRESIONES COMUNES DE SU ÁREA OCUPACIONAL EN CONTEXTOS ESPECÍFICOS DE SU TRABAJO POR MEDIO DEL USO DE FRASES SENCILLAS EN FORMA ORAL Y ESCRITA.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO APLICADOS EN LA CALIFICACIÓN DEL SOLDADOR SEGÚN CÓDIGO ASME SECCIÓN VIII. APLICANDO COMPONENTES DE LA FPI.	528463 - 03.ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO APLICADOS EN LA CALIFICACIÓN DEL SOLDADOR SEGÚN CÓDIGO ASME SECCIÓN VIII. APLICANDO COMPONENTES DE LA FPI.	528465 - 04. VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO APLICADOS EN LA CALIFICACIÓN DEL SOLDADOR SEGÚN CÓDIGO ASME SECCIÓN VIII. APLICANDO COMPONENTES DE LA FPI.	532780 - 4 CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO APLICADOS EN LA CALIFICACIÓN DEL SOLDADOR SEGÚN CÓDIGO ASME SECCIÓN VIII. APLICANDO COMPONENTES DE LA FPI.	532781 - 3 PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO APLICADOS EN LA CALIFICACIÓN DEL SOLDADOR SEGÚN CÓDIGO ASME SECCIÓN VIII. APLICANDO COMPONENTES DE LA FPI.	578872 - 03. VERIFICAR LA CALIDAD FINAL DE LAS JUNTAS SOLDADAS CON GTAW SEGÚN LOS CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE LA NORMA SELECCIONADA	290202080 - Manejar soldadura de eléctrodo tungsteno de acuerdo con procedimiento técnico y normativa
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO APLICADOS EN LA	579100 - 01- Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

	CALIFICACIÓN DEL SOLDADOR SEGÚN CÓDIGO ASME SECCIÓN VIII. APLICANDO COMPONENTES DE LA FPI.	fundamentales en el trabajo.	
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO APLICADOS EN LA CALIFICACIÓN DEL SOLDADOR SEGÚN CÓDIGO ASME SECCIÓN VIII. APLICANDO COMPONENTES DE LA FPI.	579102 - 04- Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
PLANEACIÓN	APLICAR LOS FUNDAMENTOS TECNICOS DE LOS PROCESOS DE SOLDADURA SMAW, GMAW - FCAW Y GTAW, APLICANDO LAS NORMAS AMBIENTALES, DE SALUD Y SEGURIDAD EN TRABAJO Y COMPONENTES DE LA FPI.	526855 - 01. SOLDAR JUNTAS EN ANGULO CON EL PROCESO SMAW SEGÚN PROCEDIMIENTO CALIFICADO Y NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	290202070 - SOLDAR LÁMINAS METÁLICAS SEGÚN TÉCNICA DE ARCO MANUAL ELÉCTRODO REVESTIDO Y NORMATIVA.
PLANEACIÓN	APLICAR LOS FUNDAMENTOS TECNICOS DE LOS PROCESOS DE SOLDADURA SMAW, GMAW - FCAW Y GTAW, APLICANDO LAS NORMAS AMBIENTALES, DE SALUD Y SEGURIDAD EN TRABAJO Y COMPONENTES DE LA FPI.	526895 - 01. SOLDAR JUNTAS EN ANGULO CON PROCESO GMAW Y FCAW SEGÚN PROCEDIMIENTO CALIFICADO Y NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	290202072 - SOLDAR LÁMINAS METÁLICAS SEGÚN TÉCNICA DE ALAMBRE SÓLIDO Y NORMATIVA.
PLANEACIÓN	APLICAR LOS FUNDAMENTOS TECNICOS DE LOS PROCESOS DE SOLDADURA SMAW, GMAW - FCAW Y GTAW, APLICANDO LAS NORMAS AMBIENTALES, DE SALUD Y SEGURIDAD EN TRABAJO Y COMPONENTES DE LA FPI.	527304 - 01. INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
PLANEACIÓN	APLICAR LOS FUNDAMENTOS TECNICOS DE LOS PROCESOS DE SOLDADURA SMAW, GMAW - FCAW Y GTAW, APLICANDO LAS NORMAS AMBIENTALES, DE SALUD Y SEGURIDAD EN TRABAJO Y COMPONENTES DE LA FPI.	527615 - 01. INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
PLANEACIÓN	APLICAR LOS FUNDAMENTOS TECNICOS DE LOS PROCESOS DE SOLDADURA SMAW, GMAW - FCAW Y GTAW, APLICANDO LAS NORMAS AMBIENTALES, DE SALUD Y SEGURIDAD EN TRABAJO Y COMPONENTES DE LA FPI.	527618 - 02. EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

PLANEACIÓN	APLICAR LOS FUNDAMENTOS TECNICOS DE LOS PROCESOS DE SOLDADURA SMAW, GMAW - FCAW Y GTAW, APLICANDO LAS NORMAS AMBIENTALES, DE SALUD Y SEGURIDAD EN TRABAJO Y COMPONENTES DE LA FPI.	528081 - 04.LLEVAR A CABO ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN BÁSICA EN INGLÉS, SOBRE SÍ MISMO, OTRAS PERSONAS, SU CONTEXTO INMEDIATO ASÍ COMO DE EXPERIENCIAS PASADAS.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.
PLANEACIÓN	APLICAR LOS FUNDAMENTOS TECNICOS DE LOS PROCESOS DE SOLDADURA SMAW, GMAW - FCAW Y GTAW, APLICANDO LAS NORMAS AMBIENTALES, DE SALUD Y SEGURIDAD EN TRABAJO Y COMPONENTES DE LA FPI.	528085 - 03. PARTICIPAR EN INTERCAMBIOS CONVERSACIONALES BÁSICOS EN FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS EN DIFERENTES SITUACIONES SOCIALES TANTO EN LA COTIDIANIDAD COMO EN EXPERIENCIAS PASADAS.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.
PLANEACIÓN	APLICAR LOS FUNDAMENTOS TECNICOS DE LOS PROCESOS DE SOLDADURA SMAW, GMAW - FCAW Y GTAW, APLICANDO LAS NORMAS AMBIENTALES, DE SALUD Y SEGURIDAD EN TRABAJO Y COMPONENTES DE LA FPI.	528462 - 02.CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
PLANEACIÓN	APLICAR LOS FUNDAMENTOS TECNICOS DE LOS PROCESOS DE SOLDADURA SMAW, GMAW - FCAW Y GTAW, APLICANDO LAS NORMAS AMBIENTALES, DE SALUD Y SEGURIDAD EN TRABAJO Y COMPONENTES DE LA FPI.	528464 - 01. INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
PLANEACIÓN	APLICAR LOS FUNDAMENTOS TECNICOS DE LOS PROCESOS DE SOLDADURA SMAW, GMAW - FCAW Y GTAW, APLICANDO LAS NORMAS AMBIENTALES, DE SALUD Y SEGURIDAD EN TRABAJO Y COMPONENTES DE LA FPI.	528467 - 04.VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
PLANEACIÓN	APLICAR LOS FUNDAMENTOS TECNICOS DE LOS PROCESOS DE SOLDADURA SMAW, GMAW - FCAW Y GTAW, APLICANDO LAS NORMAS AMBIENTALES, DE SALUD Y SEGURIDAD EN TRABAJO Y COMPONENTES DE LA FPI.	528469 - 03. SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
PLANEACIÓN	APLICAR LOS FUNDAMENTOS TECNICOS DE LOS PROCESOS DE SOLDADURA SMAW, GMAW - FCAW Y	532778 - 1 PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APORTE EN LA INSTAURACIÓN DE	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una

	APLICANDO LAS NORMAS AMBIENTALES, DE SALUD Y SEGURIDAD EN TRABAJO Y COMPONENTES DE LA FPI.	UNA CULTURA DE PAZ	cultura de paz.
PLANEACIÓN	APLICAR LOS FUNDAMENTOS TECNICOS DE LOS PROCESOS DE SOLDADURA SMAW, GMAW - FCAW Y GTAW, APLICANDO LAS NORMAS AMBIENTALES, DE SALUD Y SEGURIDAD EN TRABAJO Y COMPONENTES DE LA FPI.	532779 - 2 ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
PLANEACIÓN	APLICAR LOS FUNDAMENTOS TECNICOS DE LOS PROCESOS DE SOLDADURA SMAW, GMAW - FCAW Y GTAW, APLICANDO LAS NORMAS AMBIENTALES, DE SALUD Y SEGURIDAD EN TRABAJO Y COMPONENTES DE LA FPI.	578874 - 01 SOLDAR JUNTAS EN ANGULO CON PROCESO GTAW SEGÚN PROCEDIMIENTO CALIFICADO Y NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	290202080 - Manejar soldadura de eléctrodo tungsteno de acuerdo con procedimiento técnico y normativa

3.5 Organización del proyecto

3.5.1 No. Instructores requeridos	11	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	30

3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido

Aula móvil de soldadura SMAW, GTAW, GMAW y FCAW con piso industrial antideslizante con luz natural y artificial, ventilación natural cruzada, Espacio de socialización con capacidad para 30 aprendices.

3.7. Recursos estimados

Actividades del proyecto	Duración (Meses)	Equipos / Herramientas				Talento Humano (Instructores)				Materiales de formación consumibles			
		Descripción	Cant.	V. Unit.	V. Total	Especialidad	Cant.	V. Unit.	V. Total	Descripción	Cant.	V. Unit.	V. Total
APLICAR LOS FUNDAMENTOS TECNICOS DE LOS PROCESOS DE SOLDADURA SMAW, GMAW - FCAW Y GTAW, APLICANDO LAS NORMAS AMBIENTALES, DE SALUD Y SEGURIDAD EN TRABAJO Y COMPONENTES	3									MATERIALES DE FORMACION	1	€ 1.167.000	€ 1.167.000

APLICAR LOS FUNDAMENTOS TECNICOS DE LOS PROCESOS DE SOLDADURA SMAW, GMAW - FCAW Y GTAW, APLICANDO LAS NORMAS AMBIENTALES, DE SALUD Y SEGURIDAD EN TRABAJO Y COMPONENTES	3					Instructor Tecnico	4	€ 3.500.000	€ 14.000.000				
APLICAR SOLDADURA CON LOS DIFERENTES PROCESOS (SMAW, GMAW, FCAW, GTAW), SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS TECNICOS (WPS), NORMAS TECNICAS, AMBIENTALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL	3									MATERIALES DE FORMACION	1	€ 1.167.000	€ 1.167.000
APLICAR SOLDADURA CON LOS DIFERENTES PROCESOS (SMAW, GMAW, FCAW, GTAW), SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS TECNICOS (WPS), NORMAS TECNICAS, AMBIENTALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL	3					instructores para formacion de aprendices	2	€ 3.500.000	€ 7.000.000				
CONOCER LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL SENA PARA APLICARLA EN SU PROYECTO PERSONAL Y PROFESIONAL.	3									MATERIALES DE FORMACION	1	€ 1.167.000	€ 1.167.000
CONOCER LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL SENA PARA APLICARLA EN SU PROYECTO PERSONAL Y PROFESIONAL.	3					instructores para formacion de aprendices	2	€ 3.500.000	€ 7.000.000				
DESARROLLAR LA FUNDAMENTACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVOS ORIENTADO A LA GENERACIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS.	3									MATERIALES DE FORMACION	1	€ 1.167.000	€ 1.167.000
DESARROLLAR LA FUNDAMENTACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVOS ORIENTADO A LA GENERACIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS.	3					instructores para formacion de aprendices	2	€ 3.500.000	€ 7.000.000				

VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO APLICADOS EN LA CALIFICACIÓN DEL SOLDADOR SEGÚN CÓDIGO ASME SECCIÓN VIII. APLICANDO COMPONENTES	3									MATERIALES DE FORMACION	1	€ 2.334.000	€ 2.334.000
VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO APLICADOS EN LA CALIFICACIÓN DEL SOLDADOR SEGÚN CÓDIGO ASME SECCIÓN VIII. APLICANDO COMPONENTES	3					instructores para formacion de aprendices	2	€ 3.500.000	€ 7.000.000				

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Materiales de Formación	1	€ 7.000.000	€ 7.000.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano	1	€ 42.000.000	€ 42.000.000	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
		Total:	€ 49.000.000	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
OSCAR JAVIER ROA	INSTRUCTOR TÉCNICO	CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO AGROINDUSTRIAL DE ARAUCA	REGIONAL ARAUCA

BLANCA HILDA TORRES	ENI	CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO AGROINDUSTRIAL DE ARAUCA	REGIONAL ARAUCA
CLAUDIA PATRICIA DAZA	INSTRUCTORA PLANTA	CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO AGROINDUSTRIAL DE ARAUCA	REGIONAL ARAUCA