

 Modelo de Mejora	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol Procedimiento Ejecución de la Formación PROYECTO FORMATIVO						
--	---	--	--	--	--	--	--

1. Información básica del proyecto							
Código Proyecto SOFIA:	2757407	Código del Programa SOFIA:	834258	Versión del Programa:	1	Fichas asociadas:	1
1.1 Centro de Formación:	COMPLEJO TECNOLÓGICO MINERO AGROEMPRESARIAL		1.2 Regional:	REGIONAL ANTIOQUIA			
1.3 Nombre del proyecto:	APLICACIÓN PROCEDIMIENTOS EFICACES RELACIONADOS CON LA SOLDADURA EN OBRAS CIVILES Y MINERÍA PARA CONTRIBUIR AL DESARROLLO SOCIO ECONÓMICO DEL MUNICIPIO DE PUERTO BERRÍO						
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 - ENSAMBLE- PLATINA - JUNTA-MIG-MAG-TIG-SMAW-OFW						
1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	52	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:				51
			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:				1

2. Estructura del proyecto
2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar
Actualmente, en el municipio de Puerto Berrío se evidencia mucho el uso constante de mano de obra de personas empíricas en el campo mecánico-industrial y perfilados en la rama de la soldadura para la construcción, ensamble y reparación de estructuras mecánicas con los procesos de soldadura en los diferentes campos de acción de la región. Haciéndose notar así la falta de técnicas y procedimientos de soldadura que estén de acuerdo con los códigos y normas establecidas a nivel nacional e internacional lo que a su vez genera procesos de soldaduras con discontinuidades y defectos en los diferentes procesos de construcción y reparación.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

2.2 Justificación del proyecto

El desarrollo de este proyecto permitirá la mejora en los procedimientos de construcción y reparación de estructuras metálicas en el municipio de Puerto Berrío beneficiando tanto el sector industrial - mecánico como el sector laboral en el área de soldadura. Permitiendo responder a los requerimientos realizados con el fin de contribuir a suplir las necesidades del municipio, teniendo en cuenta la normatividad ambiental y de seguridad ocupacional. Así mismo, permitirá contar con el personal idóneo, con habilidades para desarrollar las labores en el área de soldadura, las cuales se requieren para satisfacer las diferentes necesidades que tienen las empresas del municipio y sectores aledaños.

2.3 Objetivo general

Aplicar procedimientos eficaces relacionados con la soldadura en obras civiles y minería para contribuir con el desarrollo socioeconómico del municipio de Puerto Berrío

2.4 Objetivos específicos

1. Identificar los elementos necesarios para la utilización efectiva de la soldadura en procesos o procedimientos necesarios de la industria o empresa.
2. Elaborar plan de trabajo para la ejecución de procedimientos efectivos para la utilización de soldadura aplicando diferentes procedimientos y códigos de soldadura.
3. Ejecutar procedimientos de soldadura en procesos metal-mecánicas realizadas estén bajo las normas de seguridad industrial y protección del medio ambiente.
4. Evaluar los procedimientos realizados en la aplicación de soldadura mediante la utilización de listas de chequeo y pruebas no destructivas.

2.5 Alcance

2.5.1 Beneficiarios del proyecto	Aprendices SENA, empresas metalmecánicas, talleres de fabricación del municipio y sus alrededores, entidades del sector público y privado del municipio.
----------------------------------	--

2.5.2 Impacto

Social:	Contribución con la capacitación y aumento de oportunidades de ingreso al campo laboral empresarial o generación de actividades independientes
Económico:	Se surte al sector industrial con mano de obra calificada y se reducen costos ya que no es necesario el traslado de trabajadores desde otras ciudades. Mejoramiento de las estructuras metálicas de la industria, lo que permite una mayor eficiencia en los sistemas productivos.
Ambiental:	Se promueven la preservación y sostenimiento del medio ambiente concientizando a todo el personal calificado sobre el buen manejo de los residuos sólidos y la utilización de los recursos; creando conciencia del uso racional.
Tecnológico:	Con la formación técnica se desarrollarán con mas eficacia y responsabilidad las diferentes actividades en materia de estructura mecánica apropiando nuevos procesos y tecnologías.

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución

- Fallas en la infraestructura y equipos requeridos (Tecnología)/se fijaran planes de contingencia que permitan establecer alianzas con otros centros que permitan desarrollar el proceso.
- Falta de disponibilidad y tiempo por parte de los actores / Establecer horarios y jornadas para el desarrollo de actividades de formación.

2.5.4. Productos o resultados del proyecto

- Listado de elementos necesarios para la aplicación de los procesos de soldadura según las necesidades de producción.
- Plan de trabajo según las necesidades y procedimientos establecidos.
- Máquinas, equipos y/o estructuras metálicas elaborados o reparados con los diferentes procesos de soldadura cumpliendo las normas de seguridad y ambientales.
- Lista de chequeo y/o informe de valoración de los productos elaborados y/o reparados mediante la soldadura.

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
FASE 1: ANÁLISIS.	AP01 (INDUCCIÓN) - INTRODUCIR AL APRENDIZ EN EL ENFOQUE DE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS, EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS Y LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC'S DE ACUERDO CON LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE	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.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 - REALIZAR DIAGNÓSTICO DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LOS PROCESOS DE SOLDADURA TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES DEL ENTORNO PRODUCTIVO REALIZAR DIAGNÓSTICO D	526855 - 01. SOLDAR JUNTAS EN ANGULO CON EL PROCESO SMAW SEGÚN PROCEDIMIENTO CALIFICADO Y NORMAS DE SEGURIDAD E AP02 TIENE EN EL TRABAJO	290202070 - SOLDAR LÁMINAS METÁLICAS SEGÚN TÉCNICA DE ARCO MANUAL ELÉCTRODO REVESTIDO Y NORMATIVA.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 - REALIZAR DIAGNÓSTICO DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LOS PROCESOS DE SOLDADURA TENIENDO	528083 - 02. DESCRIBIR A NIVEL BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS PERSONAS, SITUACIONES Y LUGARES DE	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

	EN CUENTA LAS NECESIDADES DEL ENTORNO PRODUCTIVO REALIZAR DIAGNÓSTICO D	AP02 - COSTUMBRES Y EXPERIENCIAS DE VIDA.	CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 - REALIZAR DIAGNÓSTICO DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LOS PROCESOS DE SOLDADURA TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES DEL ENTORNO PRODUCTIVO REALIZAR DIAGNÓSTICO D	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
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 - REALIZAR DIAGNÓSTICO DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LOS PROCESOS DE SOLDADURA TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES DEL ENTORNO PRODUCTIVO REALIZAR DIAGNÓSTICO D	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.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 - REALIZAR DIAGNÓSTICO DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LOS PROCESOS DE SOLDADURA TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES DEL ENTORNO PRODUCTIVO REALIZAR DIAGNÓSTICO D	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.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 - REALIZAR DIAGNÓSTICO DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LOS PROCESOS DE SOLDADURA TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES DEL ENTORNO PRODUCTIVO REALIZAR DIAGNÓSTICO D	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.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 - REALIZAR DIAGNÓSTICO DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LOS PROCESOS DE SOLDADURA TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES DEL ENTORNO PRODUCTIVO REALIZAR DIAGNÓSTICO D	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.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 - REALIZAR DIAGNÓSTICO DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LOS PROCESOS DE SOLDADURA TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES DEL ENTORNO PRODUCTIVO REALIZAR DIAGNÓSTICO D	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.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 - REALIZAR DIAGNÓSTICO DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LOS PROCESOS DE SOLDADURA TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES DEL ENTORNO PRODUCTIVO REALIZAR DIAGNÓSTICO D	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.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 - REALIZAR DIAGNÓSTICO DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LOS PROCESOS DE SOLDADURA TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES DEL ENTORNO PRODUCTIVO REALIZAR DIAGNÓSTICO D	579040 - USAR PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA EN SITUACIONES CONCRETAS DE SU ENTORNO. AP02 -	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
FASE 2: PLANEACIÓN.	AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TÉCNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	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.
FASE 2: PLANEACIÓN.	AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TÉCNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	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.
FASE 2: PLANEACIÓN.	AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TÉCNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	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.
FASE 2: PLANEACIÓN.	AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TÉCNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	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.
FASE 2: PLANEACIÓN.	AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TÉCNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	527307 - 02. DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
FASE 2: PLANEACIÓN.	AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TÉCNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	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
FASE 2: PLANEACIÓN.	AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A	527603 - 03. VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

	LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.		
FASE 2: PLANEACIÓN.	AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	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
FASE 2: PLANEACIÓN.	AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	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
FASE 2: PLANEACIÓN.	AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	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.
FASE 2: PLANEACIÓN.	AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	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.
FASE 2: PLANEACIÓN.	AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	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.
FASE 2: PLANEACIÓN.	AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	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.
FASE 3: EJECUCIÓN.	AP04 -EJECUTAR LOS DIFERENTES PROCESOS DE CORTE DE METALES Y DE SOLDADURA GMAW Y FCAW	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.
FASE 3: EJECUCIÓN.	AP04 -EJECUTAR LOS DIFERENTES PROCESOS DE CORTE DE METALES Y	526895 - 01. SOLDAR JUNTAS EN ANGULO CON PROCESO GMAW Y FCAW SEGÚN	290202072 - SOLDAR LÁMINAS METÁLICAS SEGÚN TÉCNICA DE ALAMBRE SÓLIDO Y NORMATIVA.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

	SOLDADURA GMAW Y FCAW	CALIFICADO Y NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	
FASE 3: EJECUCIÓN.	AP04 -EJECUTAR LOS DIFERENTES PROCESOS DE CORTE DE METALES Y DE SOLDADURA GMAW Y FCAW	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
FASE 3: EJECUCIÓN.	AP04 -EJECUTAR LOS DIFERENTES PROCESOS DE CORTE DE METALES Y DE SOLDADURA GMAW Y FCAW	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
FASE 3: EJECUCIÓN.	AP04 -EJECUTAR LOS DIFERENTES PROCESOS DE CORTE DE METALES Y DE SOLDADURA GMAW Y FCAW	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
FASE 3: EJECUCIÓN.	AP04 -EJECUTAR LOS DIFERENTES PROCESOS DE CORTE DE METALES Y DE SOLDADURA GMAW Y FCAW	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.
FASE 3: EJECUCIÓN.	AP04 -EJECUTAR LOS DIFERENTES PROCESOS DE CORTE DE METALES Y DE SOLDADURA GMAW Y FCAW	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.
FASE 3: EJECUCIÓN.	AP04 -EJECUTAR LOS DIFERENTES PROCESOS DE CORTE DE METALES Y DE SOLDADURA GMAW Y FCAW	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.
FASE 3: EJECUCIÓN.	AP04 -EJECUTAR LOS DIFERENTES PROCESOS DE CORTE DE METALES Y DE SOLDADURA GMAW Y FCAW	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.
FASE 3: EJECUCIÓN.	AP05-EJECUTAR LOS PROCESOS DE SOLDADURA GTAW DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD TECNICA	527579 - 01. DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
FASE 3: EJECUCIÓN.	AP05-EJECUTAR LOS PROCESOS DE SOLDADURA GTAW DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD TECNICA	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.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

FASE 3: EJECUCIÓN.	AP05-EJECUTAR LOS PROCESOS DE SOLDADURA GTAW DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD TECNICA	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.
FASE 3: EJECUCIÓN.	AP05-EJECUTAR LOS PROCESOS DE SOLDADURA GTAW DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD TECNICA	527582 - 04.IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
FASE 3: EJECUCIÓN.	AP05-EJECUTAR LOS PROCESOS DE SOLDADURA GTAW DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD TECNICA	532778 - 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	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
FASE 3: EJECUCIÓN.	AP05-EJECUTAR LOS PROCESOS DE SOLDADURA GTAW DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD TECNICA	532779 - 2 ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APOORTE 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.
FASE 3: EJECUCIÓN.	AP05-EJECUTAR LOS PROCESOS DE SOLDADURA GTAW DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD TECNICA	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.
FASE 3: EJECUCIÓN.	AP05-EJECUTAR LOS PROCESOS DE SOLDADURA GTAW DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD TECNICA	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.
FASE 3: EJECUCIÓN.	AP05-EJECUTAR LOS PROCESOS DE SOLDADURA GTAW DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD TECNICA	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 electrodo tungsteno de acuerdo con procedimiento técnico y normativa
FASE 3: EJECUCIÓN.	AP05-EJECUTAR LOS PROCESOS DE SOLDADURA GTAW DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD TECNICA	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 electrodo tungsteno de acuerdo con procedimiento técnico y normativa
FASE 4: EVALUACIÓN.	AP06- VERIFICAR E IDENTIFICAR INCONSISTENCIAS DEL PROCESO	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.
FASE 4: EVALUACIÓN.	AP06- VERIFICAR E IDENTIFICAR INCONSISTENCIAS DEL PROCESO	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.
FASE 4: EVALUACIÓN.	AP06- VERIFICAR E IDENTIFICAR INCONSISTENCIAS DEL PROCESO	528084 - 06.PONER EN PRÁCTICA VOCABULARIO BÁSICO Y EXPRESIONES COMUNES DE SU ÁREA	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

		OCUPACIONAL EN CONTEXTOS ESPECÍFICOS DE SU TRABAJO POR MEDIO DEL USO DE FRASES SENCILLAS EN FORMA ORAL Y ESCRITA.	CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
FASE 4: EVALUACIÓN.	AP06- VERIFICAR E IDENTIFICAR INCONSISTENCIAS DEL PROCESO	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 electrodo tungsteno de acuerdo con procedimiento técnico y normativa
FASE 4: EVALUACIÓN.	AP06- VERIFICAR E IDENTIFICAR INCONSISTENCIAS DEL PROCESO	579100 - 01- Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
FASE 4: EVALUACIÓN.	AP06- VERIFICAR E IDENTIFICAR INCONSISTENCIAS DEL PROCESO	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.
FASE 4: EVALUACIÓN.	AP06- VERIFICAR E IDENTIFICAR INCONSISTENCIAS DEL PROCESO	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.
FASE 4: EVALUACIÓN.	AP06- VERIFICAR E IDENTIFICAR INCONSISTENCIAS DEL PROCESO	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.
FASE 4: EVALUACIÓN.	AP07-DESARROLLAR LA ETAPA PRODUCTIVA APLICANDO LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS EN EL PROGRAMA DE FORMACIÓN	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

3.5 Organización del proyecto

3.5.1 No. Instructores requeridos	12	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	26
-----------------------------------	----	---	----

3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido

Se requieren ambiente de aprendizaje dotados con equipos, aulas de clase ajustadas a las necesidades y requerimientos de la formación, dotadas con buena iluminación, ventilación, silletería, equipos de proyección de imágenes, tablero, que cumplan con los requisitos de la normas de seguridad en el trabajo y medio ambientales.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

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
AP01 (INDUCCIÓN) - INTRODUCIR AL APRENDIZ EN EL ENFOQUE DE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS, EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS Y LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC'S DE ACUERDO CON LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE	0.3	Videobean	1	€ 200.000	€ 200.000								
AP01 (INDUCCIÓN) - INTRODUCIR AL APRENDIZ EN EL ENFOQUE DE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS, EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS Y LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC'S DE ACUERDO CON LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE	0.3	Equipo de cómputo	5	€ 200.000	€ 1.000.000								
AP01 (INDUCCIÓN) - INTRODUCIR AL APRENDIZ EN EL ENFOQUE DE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS, EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS Y LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC'S DE ACUERDO CON LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE	0.3									Resma de papel carta	1	€ 25.000	€ 25.000
AP01 (INDUCCIÓN) - INTRODUCIR AL APRENDIZ EN EL ENFOQUE DE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS, EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS Y LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC'S DE ACUERDO CON LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE	0.3									Cartulina x pliego	10	€ 2.500	€ 25.000



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

AP01 (INDUCCIÓN) - INTRODUCIR AL APRENDIZ EN EL ENFOQUE DE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS, EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS Y LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC'S DE ACUERDO CON LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE	0.3									Marcador permanente x unidad	5	€ 4.000	€ 20.000
AP01 (INDUCCIÓN) - INTRODUCIR AL APRENDIZ EN EL ENFOQUE DE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS, EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS Y LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC'S DE ACUERDO CON LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE	0.3					Instructor técnico del programa de formación, instructores de las competencias clave y transversales, el profesional de desarrollo humano, equipo de bienestar y liderazgo al aprendiz, relaciones corpo	1	€ 1.178.000	€ 1.178.000				
AP02 - REALIZAR DIAGNÓSTICO DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LOS PROCESOS DE SOLDADURA TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES DEL ENTORNO PRODUCTIVO AP02 - REALIZAR DIAGNÓSTICO D	1.65	Equipos de cómputo.	5	€ 200.000	€ 1.000.000								
AP02 - REALIZAR DIAGNÓSTICO DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LOS PROCESOS DE SOLDADURA TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES DEL ENTORNO PRODUCTIVO AP02 - REALIZAR DIAGNÓSTICO D	1.65	Videobeam	1	€ 200.000	€ 200.000								
AP02 - REALIZAR DIAGNÓSTICO DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LOS PROCESOS DE SOLDADURA TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES DEL ENTORNO PRODUCTIVO AP02 - REALIZAR DIAGNÓSTICO D	1.65									Marcador borrable estuche x 3 unidades	1	€ 35.000	€ 35.000
AP02 - REALIZAR DIAGNÓSTICO DE LOS	1.65									Resma de papel carta	1	€ 25.000	€ 25.000



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

ELEMENTOS NECESARIOS PARA LOS PROCESOS DE SOLDADURA TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES DEL ENTORNO PRODUCTIVO AP02 - REALIZAR DIAGNÓSTICO D													
AP02 - REALIZAR DIAGNÓSTICO DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LOS PROCESOS DE SOLDADURA TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES DEL ENTORNO PRODUCTIVO AP02 - REALIZAR DIAGNÓSTICO D	1.65					Ingeniero mecánico/ Químico industrial/ Licenciado en matemáticas/ Licenciado en idiomas.	1	€ 6.479.001	€ 6.479.001				
AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	1.55	Televisor	1	€ 150.000	€ 150.000								
AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	1.55	Prensa paralela de banco	4	€ 30.000	€ 120.000								
AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	1.55	Computador	1	€ 200.000	€ 200.000								
AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	1.55	Limas	10	€ 20.000	€ 200.000								



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	1.55	Careta fotosensible	2	€ 150.000	€ 300.000								
AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	1.55	Careta proteccion facial	20	€ 20.000	€ 400.000								
AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	1.55	Careta soldar	20	€ 30.000	€ 600.000								
AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	1.55	Martillo de bola	5	€ 15.000	€ 75.000								
AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	1.55	Cinceles	10	€ 10.000	€ 100.000								
AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO	1.55	Cortina de soldadura	4	€ 50.000	€ 200.000								



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.												
AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	1.55	Granetes	10	€ 10.000	€ 100.000							
AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	1.55								Angulo de hierro de 3/16" x 2" x 6 m.	5	€ 50.000	€ 250.000
AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	1.55								Delantal de cuero	30	€ 20.000	€ 600.000
AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	1.55								Gafas para soldadura oxiacetilenica	30	€ 15.000	€ 450.000
AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	1.55								Lamina de acero cal. 3/8" de 1x2 m.	2	€ 200.000	€ 400.000



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	1.55									Guantes de baqueta, tipo ingeniero	30	€ 10.000	€ 300.000
AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	1.55									Lamina de acero C.R. cal 16 de 1x2 m	5	€ 85.000	€ 425.000
AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	1.55									Platina de hierro de 3/8" x 4" x 6 m.	10	€ 100.000	€ 1.000.000
AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	1.55									Lamina de acero C.R. cal. 18 de 1x2 m.	5	€ 80.000	€ 400.000
AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	1.55									Guantes de cuero, tipo soldador	30	€ 20.000	€ 600.000
AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE	1.55									Ingeniería industrial y afines/ Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión	1	€ 6.086.334	€ 6.086.334



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.						o educación ambientales/ Formación en ciencias de la comunicación/ Tecnólogo o pro							
AP03-ESTABLECER ESTABLECER EL PLAN DE TRABAJO Y ALISTAMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS, DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	1.55					Mangas de cuero para soldadura elect	30	€ 15.000	€ 450.000				
AP04 -EJECUTAR LOS DIFERENTES PROCESOS DE CORTE DE METALES Y DE SOLDADURA GMAW Y FCAW	2.2	Equipo plasma	1	€ 400.000	€ 400.000								
AP04 -EJECUTAR LOS DIFERENTES PROCESOS DE CORTE DE METALES Y DE SOLDADURA GMAW Y FCAW	2.2	Equipo oxicorte	2	€ 300.000	€ 600.000								
AP04 -EJECUTAR LOS DIFERENTES PROCESOS DE CORTE DE METALES Y DE SOLDADURA GMAW Y FCAW	2.2	Mangos de sierra	4	€ 20.000	€ 80.000								
AP04 -EJECUTAR LOS DIFERENTES PROCESOS DE CORTE DE METALES Y DE SOLDADURA GMAW Y FCAW	2.2	Pulidora manual de disco	2	€ 120.000	€ 240.000								
AP04 -EJECUTAR LOS DIFERENTES PROCESOS DE CORTE DE METALES Y DE SOLDADURA GMAW Y FCAW	2.2	Taladro electrico manual	2	€ 40.000	€ 80.000								
AP04 -EJECUTAR LOS DIFERENTES PROCESOS DE CORTE DE METALES Y DE SOLDADURA GMAW Y FCAW	2.2									CO2	4	€ 220.000	€ 880.000
AP04 -EJECUTAR LOS DIFERENTES PROCESOS DE CORTE DE METALES Y DE SOLDADURA GMAW Y FCAW	2.2									Agamix	4	€ 280.000	€ 1.120.000



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

AP04 -EJECUTAR LOS DIFERENTES PROCESOS DE CORTE DE METALES Y DE SOLDADURA GMAW Y FCAW	2.2									Oxigeno gaseoso	10	€ 130.000	€ 1.300.000
AP04 -EJECUTAR LOS DIFERENTES PROCESOS DE CORTE DE METALES Y DE SOLDADURA GMAW Y FCAW	2.2									Acetileno	4	€ 300.000	€ 1.200.000
AP04 -EJECUTAR LOS DIFERENTES PROCESOS DE CORTE DE METALES Y DE SOLDADURA GMAW Y FCAW	2.2									Argon	4	€ 440.000	€ 1.760.000
AP04 -EJECUTAR LOS DIFERENTES PROCESOS DE CORTE DE METALES Y DE SOLDADURA GMAW Y FCAW	2.2					Ingeniería industrial y afines/ Profesional con título en licenciatura en idiomas/ Profesional con conocimiento de: administración, contaduría pública o ingeniería administrativa y afines	1	€ 8.638.667	€ 8.638.667				
AP05-EJECUTAR LOS PROCESOS DE SOLDADURA GTAW DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD TECNICA	1.6	Computador	1	€ 200.000	€ 200.000								
AP05-EJECUTAR LOS PROCESOS DE SOLDADURA GTAW DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD TECNICA	1.6	Fuente de poder multiproceso	4	€ 60.000	€ 240.000								
AP05-EJECUTAR LOS PROCESOS DE SOLDADURA GTAW DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD TECNICA	1.6	Televisor	1	€ 150.000	€ 150.000								
AP05-EJECUTAR LOS PROCESOS DE SOLDADURA GTAW DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD TECNICA	1.6									Electrodo E. 6013 de 1/8"	50	€ 10.000	€ 500.000
AP05-EJECUTAR LOS PROCESOS DE SOLDADURA GTAW DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD TECNICA	1.6									Electrodo E. 6011 de 1/8"	50	€ 10.000	€ 500.000



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

AP05-EJECUTAR LOS PROCESOS DE SOLDADURA GTAW DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD TECNICA	1.6									Electrodo E. 6010 de 1/8"	50	€ 10.000	€ 500.000
AP05-EJECUTAR LOS PROCESOS DE SOLDADURA GTAW DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD TECNICA	1.6									Electrodo E. 7018 de 1/8"	50	€ 10.000	€ 500.000
AP05-EJECUTAR LOS PROCESOS DE SOLDADURA GTAW DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD TECNICA	1.6									Electrodo MIG-E 70 S-6 de 0.035"	10	€ 120.000	€ 1.200.000
AP05-EJECUTAR LOS PROCESOS DE SOLDADURA GTAW DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD TECNICA	1.6					ingeniería industrial y afines/ Profesional con estudios relacionados en ética/ Licenciado en educación física	1	€ 6.282.667	€ 6.282.667				
AP06- VERIFICAR E IDENTIFICAR INCONSISTENCIAS DEL PROCESO	1.1	Computador	1	€ 200.000	€ 200.000								
AP06- VERIFICAR E IDENTIFICAR INCONSISTENCIAS DEL PROCESO	1.1	Compás de puntas	10	€ 20.000	€ 200.000								
AP06- VERIFICAR E IDENTIFICAR INCONSISTENCIAS DEL PROCESO	1.1	Escuadra metalica	10	€ 15.000	€ 150.000								
AP06- VERIFICAR E IDENTIFICAR INCONSISTENCIAS DEL PROCESO	1.1	Juego de micrometros	2	€ 55.000	€ 110.000								
AP06- VERIFICAR E IDENTIFICAR INCONSISTENCIAS DEL PROCESO	1.1	Calibrador pie de rey	10	€ 90.000	€ 900.000								
AP06- VERIFICAR E IDENTIFICAR INCONSISTENCIAS DEL PROCESO	1.1									Kit de tintas penetrantes	2	€ 150.000	€ 300.000
AP06- VERIFICAR E IDENTIFICAR INCONSISTENCIAS DEL PROCESO	1.1									Revelador fisuras	2	€ 60.000	€ 120.000

AP06- VERIFICAR E IDENTIFICAR INCONSISTENCIAS DEL PROCESO	1.1									Cepillo de alambre	20	€ 10.000	€ 200.000
AP06- VERIFICAR E IDENTIFICAR INCONSISTENCIAS DEL PROCESO	1.1									Tizas reveladoras	4	€ 25.000	€ 100.000
AP06- VERIFICAR E IDENTIFICAR INCONSISTENCIAS DEL PROCESO	1.1									Piquetas limpia escoria	10	€ 10.000	€ 100.000
AP06- VERIFICAR E IDENTIFICAR INCONSISTENCIAS DEL PROCESO	1.1									Ingeniería industrial y afines/ Profesional en enfermería CAP Sena y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales/ Profesional con título en licenciatura en idiomas	1	€ 4.319.334	€ 4.319.334
AP07-DESARROLLAR LA ETAPA PRODUCTIVA APLICANDO LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS EN EL PROGRAMA DE FORMACIÓN	6									INSTRUCTOR DE SEGUIMIENTO A ETAPA PRODUCTIVA	1	€ 5.890.001	€ 5.890.001

3.7.1 Detalle de los recursos estimados				
Herramientas	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Limas	10	€ 20.000	€ 200.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Mangos de sierra	4	€ 20.000	€ 80.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Careta soldar	20	€ 30.000	€ 600.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Martillo de bola	5	€ 15.000	€ 75.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Pulidora manual de disco	2	€ 120.000	€ 240.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Careta fotosensible	2	€ 150.000	€ 300.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

Juego de micrometros	2	€ 55.000	€ 110.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Compás de puntas	10	€ 20.000	€ 200.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Taladro electrico manual	2	€ 40.000	€ 80.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Careta proteccion facial	20	€ 20.000	€ 400.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Cortina de soldadura	4	€ 50.000	€ 200.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Calibrador pie de rey	10	€ 90.000	€ 900.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Granetes	10	€ 10.000	€ 100.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Escuadra metalica	10	€ 15.000	€ 150.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Cinceles	10	€ 10.000	€ 100.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
		Total:	€ 3.735.000	

Equipos	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Computador	1	€ 200.000	€ 200.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Equipo oxicorte	2	€ 300.000	€ 600.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Equipos de cómputo.	5	€ 200.000	€ 1.000.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Prensa paralela de banco	4	€ 30.000	€ 120.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Videobean	1	€ 200.000	€ 200.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Videobeam	1	€ 200.000	€ 200.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Televisor	1	€ 150.000	€ 150.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Equipo de cómputo	5	€ 200.000	€ 1.000.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Equipo plasma	1	€ 400.000	€ 400.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

Fuente de poder multiproceso	4	€ 60.000	€ 240.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Total:			€ 4.110.000	

Materiales	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Marcador borrable estuche x 3 unidades	1	€ 35.000	€ 35.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Revelador fisuras	2	€ 60.000	€ 120.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Cartulina x pliego	10	€ 2.500	€ 25.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Marcador permanente x unidad	5	€ 4.000	€ 20.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Gafas para soldadura oxiacetilenica	30	€ 15.000	€ 450.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Cepillo de alambre	20	€ 10.000	€ 200.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Tizas reveladoras	4	€ 25.000	€ 100.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Oxigeno gaseoso	10	€ 130.000	€ 1.300.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Agamix	4	€ 280.000	€ 1.120.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Guantes de baqueta, tipo ingeniero	30	€ 10.000	€ 300.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Delantal de cuero	30	€ 20.000	€ 600.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Electrodo E. 6011 de 1/8"	50	€ 10.000	€ 500.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Electrodo MIG-E 70 S-6 de 0.035"	10	€ 120.000	€ 1.200.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Angulo de hierro de 3/16" x 2" x 6 m.	5	€ 50.000	€ 250.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Guantes de cuero, tipo soldador	30	€ 20.000	€ 600.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Platina de hierro de 3/8" x 4" x 6 m.	10	€ 100.000	€ 1.000.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

Lamina de acero C.R. cal. 18 de 1x2 m.	5	€ 80.000	€ 400.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Piquetas limpia escoria	10	€ 10.000	€ 100.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Resma de papel carta	1	€ 25.000	€ 25.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Kit de tintas penetrantes	2	€ 150.000	€ 300.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
CO2	4	€ 220.000	€ 880.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Electrodo E. 6010 de 1/8"	50	€ 10.000	€ 500.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Lamina de acero C.R. cal 16 de 1x2 m	5	€ 85.000	€ 425.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Argon	4	€ 440.000	€ 1.760.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Lamina de acero cal. 3/8" de 1x2 m.	2	€ 200.000	€ 400.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Acetileno	4	€ 300.000	€ 1.200.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Electrodo E. 6013 de 1/8"	50	€ 10.000	€ 500.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Electrodo E. 7018 de 1/8"	50	€ 10.000	€ 500.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
		Total:	€ 14.810.000	

Talento Humano	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Ingeniero mecánico/ Químico industrial/ Licenciado en matemáticas/ Licenciado en idiomas.	1	€ 6.479.001	€ 6.479.001	CONTRATACION INSTRUCTORES
Ingeniería industrial y afines/ Profesional en enfermería CAP Sena y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales/ Profesional con título en licenciatura en idiomas	1	€ 4.319.334	€ 4.319.334	CONTRATACION INSTRUCTORES
Ingeniería industrial y afines/ Profesional con título en licenciatura en idiomas/ Profesional con conocimiento de: administración, contaduría pública o ingeniería administrativa y afines	1	€ 8.638.667	€ 8.638.667	CONTRATACION INSTRUCTORES



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

ingeniería industrial y afines/ Profesional con estudios relacionados en ética/ Licenciado en educación física	1	€ 6.282.667	€ 6.282.667	CONTRATACION INSTRUCTORES
INSTRUCTOR DE SEGUIMIENTO A ETAPA PRODUCTIVA	1	€ 5.890.001	€ 5.890.001	CONTRATACION INSTRUCTORES
Ingeniería industrial y afines/ Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión o educación ambientales/ Formación en ciencias de la comunicación/ Tecnólogo o pro	1	€ 6.086.334	€ 6.086.334	CONTRATACION INSTRUCTORES
Instructor técnico del programa de formación, instructores de las competencias clave y transversales, el profesional de desarrollo humano, equipo de bienestar y liderazgo al aprendiz, relaciones corpo	1	€ 1.178.000	€ 1.178.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
Mangas de cuero para soldadura elect	30	€ 15.000	€ 450.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
		Total:	€ 39.324.004	

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Equipos	1	€ 2.460.000	€ 2.460.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Herramientas	1	€ 5.935.000	€ 5.935.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Materiales de Formación	1	€ 15.285.000	€ 15.285.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano	1	€ 38.874.003	€ 38.874.003	CONTRATACION INSTRUCTORES
		Total:	€ 62.554.003	



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
JHON JAIRO DUQUE	INSTRUCTOR TECNICO EN SOLDADURA	COMPLEJO TECNOLÓGICO MINERO AGROEMPRESARIAL	REGIONAL ANTIOQUIA
WILLIAM MANCHOLA	SALUD OCUPACIONAL	COMPLEJO TECNOLÓGICO MINERO AGROEMPRESARIAL	REGIONAL ANTIOQUIA
CARLOS HUMBERTO MADRIGAL	EQUIPO DESARROLLO CURRICULAR	COMPLEJO TECNOLÓGICO MINERO AGROEMPRESARIAL	REGIONAL ANTIOQUIA
JOHN JAIRO BUITRAGO	INSTRUCTOR TECNICO C.A.P EN SOLDADURA	COMPLEJO TECNOLÓGICO MINERO AGROEMPRESARIAL	REGIONAL ANTIOQUIA