

 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:	2231568	Código del Programa SOFIA:	225220	Versión del Programa:	1	Fichas asociadas:	2
1.1 Centro de Formación:	CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA - ASTIN		1.2 Regional:	REGIONAL VALLE			
1.3 Nombre del proyecto:	P046. ELABORACIÓN DE MODELOS TRIDIMENSIONALES Y PLANOS MECÁNICOS DE COMPONENTES Y EQUIPOS CONSTRUÍDOS POR LA EMPRESA CONSTRUPIEZAS S.A.S.						
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	DIBUJO MECANICO						
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	15						
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TÉCNICA A LA INDUSTRIA						
1.7 Palabras claves de búsqueda:	Representación, gráfica, diseño, modelo, didáctico, mecánica, planos, normas técnicas, dibujo, metalmecánica, mecanismos mecánicos, parámetros dimensionales, relaciones geométricas, vistas auxiliares.						
1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	51	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:			50	
			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
La empresa CONSTRUPIEZAS S.A.S., fabricante de equipos industriales, desea participar en un proceso de licitación del Centro ASTIN del SENA para proveer máquinas requeridas para los procesos de formación. Uno de los requisitos consiste en entregar, debidamente codificado y archivado: a. Modelos digitales de componentes y ensambles; b. Planos de partes; c. Planos de ensambles de conjunto y explosionado. La dificultad que se le presenta a esta empresa radica en que siempre han fabricado sus equipos a partir de la experiencia de sus operarios y no cuentan con la documentación requerida para este proceso.



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

Como muchas empresas industriales a nivel regional, CONSTRUPIEZAS S.A.S. inició en un pequeño taller, construyendo piezas de manera empírica gracias a la experiencia de sus colaboradores. Con el paso de los años su capacidad técnica ha ido creciendo, pero la calidad de sus productos es variable. Esto se debe a que el proceso de fabricación no está soportado en una documentación técnica estandarizada, lo que la hace menos competitiva en el mercado, especialmente cuando requiere sacar series de sus productos o para atender nichos de mercado de mayor nivel de exigencia. Con la ejecución de este proyecto la empresa pretende apropiarse de buenas prácticas para levantar la documentación técnica de sus partes y equipos, de tal forma que puedan aportar a la trazabilidad del proceso de diseño y fabricación, a la mejora de la calidad, a la conservación del Know-How de la empresa y en últimas podrá abarcar nuevos mercados y ser más competitiva.

2.3 Objetivo general

Elaborar modelos tridimensionales y planos mecánicos de componentes y equipos construidos por la empresa CONSTRUPIEZAS S.A.S.

2.4 Objetivos específicos

1. Levantar planos a mano alzada a partir de mediciones tomadas en componentes mecánicos.
2. Modelar componentes mecánicos y ensambles en software CAD.
3. Levantar planos de componentes mecánicos y ensambles en software CAD.

2.5 Alcance

2.5.1 Beneficiarios del proyecto

Aprendices, empresas, instituciones educativas y organizaciones del sector productivo

2.5.2 Impacto

Social:

Gracias al incremento de la productividad, la empresa puede brindar mayor estabilidad laboral a sus colaboradores e incluso ampliar los puestos de trabajo.

Económico:

Crecimiento de la empresa al incursionar en nuevos mercados, disminución de reprocesos y aumento de la competitividad

Ambiental:

Uso racional de los recursos y disminución de residuos provenientes de los reprocesos. Disminución de la huella de carbono.

Tecnológico:

Implementación de Tecnologías CAD en sus procesos productivos

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución

- R1: No se tengan los equipos de medición idóneos para el levantamiento de planos a mano alzada
AS11: Alquiler, préstamo o compra de equipos de medición.
R2: Que no se tenga el software y hardware requerido para el levantamiento de la documentación técnica.
AS21: Hacer convenios con entidades que tengan el software y hardware requerido
AS22: Alquilar software y hardware.

2.5.4. Productos o resultados del proyecto

- 1.1 Bocetos y planos de los componentes mecánicos levantados a mano alzada
1.2 Informe sobre la interpretación de planos de componentes y ensambles donde identifique aspectos como: medidas principales y secundarias, piezas estandarizadas, nomenclatura especializada, acabados superficiales, ajustes y tolerancias dimensionales, tolerancias geométricas, roscas, soldaduras, materiales, tratamientos térmicos, entre otros.
2.1 Modelos 2D o 3D en software CAD
2.2 Reporte de hallazgos de los modelos CAD (interferencias, peso, volumen, cantidad de materiales y sus dimensiones generales)

3.1 Planos de fabricación de componentes y ensambles	
3.2 Carpeta con planos codificados, organizados y archivados (físicos o digitales) según lineamientos de la empresa y normas técnicas.	
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?	SI
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
DOCUMENTACIÓN	DESARROLLAR ACTIVIDADES DE ETAPA PRODUCTIVA DE SU PROGRAMA DE FORMACIÓN	579566 - 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
DOCUMENTACIÓN	LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	579639 - 3. 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.
DOCUMENTACIÓN	LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN	579640 - 1. INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

	SOFTWARE CAD.	LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.	EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
DOCUMENTACIÓN	LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	579641 - 2. EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
DOCUMENTACIÓN	LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	579642 - 4. REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
DOCUMENTACIÓN	LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	579653 - 4. 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.
DOCUMENTACIÓN	LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	579654 - 1. 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.
DOCUMENTACIÓN	LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	579655 - 3. 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.
DOCUMENTACIÓN	LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	579656 - 2. 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.
DOCUMENTACIÓN	LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	579751 - 3. VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
DOCUMENTACIÓN	LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	579752 - 4. APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGUN EL REQUERIMIENTO DEL CONTEXTO	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
DOCUMENTACIÓN	LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	579753 - 1. 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.
DOCUMENTACIÓN	LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN	579754 - 2. DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS,



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

	SOFTWARE CAD.	SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN	EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
DOCUMENTACIÓN	LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	579774 - 5. 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
DOCUMENTACIÓN	LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	579777 - 6. 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
DOCUMENTACIÓN	LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	579866 - 7. DOCUMENTAR LOS PLANOS SEGÚN NORMAS TÉCNICAS.	290201190 - Dibujar planos mecánicos de acuerdo con normas técnicas
DOCUMENTACIÓN	LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	579867 - 4. DIBUJAR ELEMENTOS MECÁNICOS CON INSTRUMENTOS DE DIBUJO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	290201190 - Dibujar planos mecánicos de acuerdo con normas técnicas
DOCUMENTACIÓN	LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	580233 - 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.
DOCUMENTACIÓN	LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	580234 - 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.
DOCUMENTACIÓN	LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	580235 - 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.
DOCUMENTACIÓN	LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	580236 - 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.
MODELADO CAD	MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	579703 - 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.
MODELADO CAD	MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	579704 - 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.
MODELADO CAD	MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	579705 - PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

		DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA	principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
MODELADO CAD	MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	579706 - 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.
MODELADO CAD	MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	579775 - 4. 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
MODELADO CAD	MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	579778 - 3. PARTICIPAR EN INTERCAMBIOS CONVERSACIONALES BÁSICOS EN FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS EN DIFERENTES SITUACIONES SOCIALES TANTO EN LA COTIDIANIDAD COMO	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
MODELADO CAD	MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	579864 - 6. MODELAR ENSAMBLES EN SOFTWARE ASISTIDO POR COMPUTADOR (CAD), ESTABLECIENDO PARÁMETROS DE FUNCIONALIDAD E INTERFERENCIAS.	290201190 - Dibujar planos mecánicos de acuerdo con normas técnicas
MODELADO CAD	MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	579865 - 5. MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS EN SOFTWARE ASISTIDO POR COMPUTADOR (CAD) SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA MÁQUINA O MAQUINARIA.	290201190 - Dibujar planos mecánicos de acuerdo con normas técnicas
MODELADO CAD	MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	579869 - 2. INTERPRETAR PLANOS DE DIBUJO TÉCNICO DE ACUERDO CON NORMATIVA.	290201190 - Dibujar planos mecánicos de acuerdo con normas técnicas
MODELADO CAD	MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	583693 - 2. 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
MODELADO CAD	MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	583694 - 1. 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
MODELADO CAD	MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	583695 - 3. VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
MODELADO CAD	MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	583696 - 4. IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	579761 - 3. 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,



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

			sociales y personales.
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	579762 - 1. 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.
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	579763 - 2. 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.
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	579764 - 4. 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.
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	579773 - 1. 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
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	579776 - 2. 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
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	579779 - 3. 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.
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	579820 - 4. 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.
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	579821 - 2. 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.
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	579822 - 1. 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.
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	579868 - 1. MEDIR ELEMENTOS MECÁNICOS DE ACUERDO CON LA GEOMETRÍA DE LAS PIEZAS Y NORMAS TÉCNICAS.	290201190 - Dibujar planos mecánicos de acuerdo con normas técnicas



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	579870 - 3. DIBUJAR ELEMENTOS MECÁNICOS A MANO ALZADA DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y NORMAS TÉCNICAS APLICABLES.	290201190 - Dibujar planos mecánicos de acuerdo con normas técnicas
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	583689 - 2. INTERPRETAR LOS CAMBIOS QUE SE PRESENTAN EN LOS CUERPOS SEGÚN LOS PRINCIPIOS Y LEYES FÍSICAS.	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	583690 - 4. PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN SU CONTEXTO DE ACUERDO CON PRINCIPIOS FÍSICOS.	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	583691 - 3. ORGANIZAR PROCESO PRODUCTIVO DE FORMA ORDENADA Y SISTEMÁTICA SEGÚN LOS CAMBIOS FÍSICOS QUE OCURREN EN EL CONTEXTO	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	583692 - 1. APLICAR FUNDAMENTOS DE LA FÍSICA EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO PRODUCTIVO	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	PARTICIPAR EN LAS ACTIVIDADES DE INDUCCIÓN	580232 - 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.

3.5 Organización del proyecto

3.5.1 No. Instructores requeridos	13	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	30
-----------------------------------	----	---	----

3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido

Ambiente dotado con: video beam, impresora, plotter, computadores de diseño con acceso a internet, parlantes, tablemático, mesas, sillas.
Laboratorio de metrología para prácticas.
Taller de matricería para prácticas.



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
DESARROLLAR ACTIVIDADES DE ETAPA PRODUCTIVA DE SU PROGRAMA DE FORMACIÓN	6					Instructor Técnico	1	€ 292.500	€ 292.500				
LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	2.7	Computador de diseño con Internet	30	€ 1	€ 30								
LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	2.7	Video Beam o televisor	1	€ 1	€ 1								
LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	2.7	Tableta digital	10	€ 350.000	€ 3.500.000								
LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	2.7	Parlantes	1	€ 1	€ 1								
LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	2.7	Tablemático	1	€ 1	€ 1								
LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	2.7	Asiento	1	€ 30	€ 30								
LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	2.7	Mesa 4 puestos	8	€ 1	€ 8								
LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	2.7	Kit de metrología en mm y pulgadas (Calibradores pie de rey, calibrador de alturas, micrómetros, flexómetro, compas metálicos, reglas metálicas, galgas de roscas, galgas de radios, patrones de medidas	30	€ 1	€ 30								



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	2.7									Resma papel	3	€ 15.000	€ 45.000
LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	2.7									Kit marcadores y almohadilla	1	€ 30.000	€ 30.000
LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	2.7									Kit de EPP (Pares de botas de seguridad, gadas de seguridad y tapa oídos)	30	€ 75.000	€ 2.250.000
LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	2.7					Instructor de metrología	1	€ 2.340.000	€ 2.340.000				
LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	2.7					Instructor de Emprendimiento	1	€ 1.170.000	€ 1.170.000				
LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	2.7					Instructor de Ingles	1	€ 1.170.000	€ 1.170.000				
LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	2.7					Instructor de dibujo técnico	1	€ 1.170.000	€ 1.170.000				
LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	2.7					Instructor de física	1	€ 1.170.000	€ 1.170.000				
LEVANTAR PLANOS A MANO ALZADA A PARTIR DE MEDICIONES TOMADAS EN COMPONENTES MECÁNICOS	2.7					Instructor de matemáticas	1	€ 1.560.000	€ 1.560.000				
LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	3	Asiento	30	€ 1	€ 30								
LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	3	Mesa 4 puestos	8	€ 1	€ 8								
LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS	3	Computador de diseño con Internet	30	€ 1	€ 30								



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.													
LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	3	Video Beam o televisor	1	€ 1	€ 1								
LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	3	Plotter	1	€ 1	€ 1								
LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	3	Impresora	1	€ 1	€ 1								
LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	3	Parlantes	1	€ 1	€ 1								
LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	3	Kit de metrología en mm y pulgadas (Calibradores pie de rey, calibrador de alturas, micrómetros, flexómetro, compas metálicos, reglas metálicas, galgas de roscas, galgas de radios, patrones de medidas)	30	€ 1	€ 30								
LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	3	Tablemático	1	€ 1	€ 1								
LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	3	Tableta digital	10	€ 1	€ 10								
LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	3	Prototipadora 3D	1	€ 100.000	€ 100.000								
LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	3									Kit de EPP (Pares de botas de seguridad, gafas de seguridad y tapa oídos)	30	€ 1	€ 30
LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	3									Kit marcadores y almohadilla	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

LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	3								Resma papel	2	€ 15.000	€ 30.000
LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	3								Rollos de papel para plotter	3	€ 150.000	€ 450.000
LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	3								Rollo filamento para prototipadora 3D	4	€ 120.000	€ 480.000
LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	3					Instructor de dibujo técnico	1	€ 2.340.000	€ 2.340.000			
LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	3					Instructor de modelado CAD	1	€ 2.340.000	€ 2.340.000			
LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	3					Instructor de Comunicación	1	€ 1.170.000	€ 1.170.000			
LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	3					Instructor de Cultura física	1	€ 1.170.000	€ 1.170.000			
LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	3					Instructor de derechos fundamentales	1	€ 1.170.000	€ 1.170.000			
LEVANTAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD.	3					Instructor de Ingles	1	€ 1.560.000	€ 1.560.000			
MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	3	Asiento	30	€ 1	€ 30							
MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	3	Video Beam o televisor	1	€ 1	€ 1							
MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	3	Computador de diseño con Internet	30	€ 1	€ 30							
MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	3	Tableta digital	10	€ 1	€ 10							



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	3	Mesa 4 puestos	8	€ 1	€ 8								
MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	3	Tablemático	1	€ 1	€ 1								
MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	3									Rollo filamento para prototipadora 3D	4	€ 120.000	€ 480.000
MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	3									Resma papel	2	€ 15.000	€ 30.000
MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	3									Kit marcadores y almohadilla	1	€ 25.000	€ 25.000
MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	3									Kit de EPP (Pares de botas de seguridad, gadas de seguridad y tapa oídos)	30	€ 1	€ 30
MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	3									Rollos de papel para plotter	3	€ 150.000	€ 450.000
MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	3					Instructor de modelado CAD	1	€ 2.340.000	€ 2.340.000				
MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	3					Instructor de derechos fundamentales	1	€ 1.170.000	€ 1.170.000				
MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	3					Instructor de dibujo técnico	1	€ 2.340.000	€ 2.340.000				
MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	3					Instructor de Ingles	1	€ 1.560.000	€ 1.560.000				
MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	3					Instructor de Comunicación	1	€ 1.170.000	€ 1.170.000				
MODELAR COMPONENTES MECÁNICOS Y ENSAMBLES EN SOFTWARE CAD	3					Instructor de Cultura física	1	€ 1.170.000	€ 1.170.000				
PARTICIPAR EN LAS ACTIVIDADES DE INDUCCIÓN	0.3	Video Beam o televiso	1	€ 100.000	€ 100.000								
PARTICIPAR EN LAS ACTIVIDADES DE INDUCCIÓN	0.3	Computador con Internet	30	€ 200.000	€ 6.000.000								
PARTICIPAR EN LAS ACTIVIDADES DE INDUCCIÓN	0.3									Resma papel	1	€ 15.000	€ 15.000



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

PARTICIPAR EN LAS ACTIVIDADES DE INDUCCIÓN	0.3				Instructor de TICs	1	€ 292.500	€ 292.500				
PARTICIPAR EN LAS ACTIVIDADES DE INDUCCIÓN	0.3				Líder de bienestar	1	€ 292.500	€ 292.500				
PARTICIPAR EN LAS ACTIVIDADES DE INDUCCIÓN	0.3				Instructor de Bilinguismo	1	€ 292.500	€ 292.500				
PARTICIPAR EN LAS ACTIVIDADES DE INDUCCIÓN	0.3				Instructor técnico	1	€ 292.500	€ 292.500				

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Equipos	1	€ 9.100.063	€ 9.100.063	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Materiales de Formación	1	€ 4.310.060	€ 4.310.060	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano	13	€ 2.272.500	€ 29.542.500	CONTRATACION INSTRUCTORES
		Total:	€ 42.952.623	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
DIEGO VIDARTE	EQUIPO DESARROLLO CURRICULAR	CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA - ASTIN	REGIONAL VALLE
OMAR HERNAN OSSA	INGENIERO MECÁNICO	CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA - ASTIN	REGIONAL VALLE