



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:	2681999	Código del Programa SOFIA:	228118	Versión del Programa:	1	Fichas asociadas:	1
1.1 Centro de Formación:	CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA			1.2 Regional:	REGIONAL CUNDINAMARCA		
1.3 Nombre del proyecto:	DESARROLLO DE SOFTWARE A LA MEDIDA PARA EL SECTOR PRODUCTIVO DEL MUNICIPIO DE SOACHA Y SU ÁREA DE INFLUENCIA						
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.						
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	27						
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	SENA						
1.7 Palabras claves de búsqueda:	Software, arquitectura, servicios, SOA, XML, WEB, móvil, tecnología, Web Service, procesos, metodologías, calidad						
1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	75	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:				74
			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 Transformación Digital es el reto de tener mejores sistemas de información, de compartir y recibir esa información con el ecosistema TI del cual hace parte, Cundinamarca + Digital es el nombre que recibe la estrategia de implementar la política de Gobierno Digital en el departamento, que tiene como objetivo "Promover el uso y aprovechamiento de las TIC en Cundinamarca con el desarrollo de plataformas tecnológicas y aplicaciones que automaticen procesos y reduzcan tiempos de atención de los diferentes sectores como industrial, farmacéutica, salud, telecomunicaciones, logística, construcción, banca, seguros y comercio electrónico, entre otros". Por su ubicación el 86% de las empresas matriculadas y renovadas entre enero y diciembre de 2020 se encuentra en Bogotá y el 14% en los 59 municipios de Cundinamarca de la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Bogotá, donde se destacan el número de empresas de los municipios de Soacha con el 2.8%, representando 5841 (miles de millones de pesos) del PIB nacional. Las empresas del sector productivo del corredor industrial de Empresarios de Sibate, Soacha y Sur de Bogotá ASOMUNA el cual agrupa más de 22 empresas industriales y AINCA Asociación de Industriales de Cazuca, tienden a expandir



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

su mercado y ser más competitivas en sus sectores, por lo que requieren adoptar la transformación digital como parte fundamental de su evolución, con la adopción de soluciones tecnológicas a la medida de su gestión, representando la consecución de oportunidades laborales para la población de Socha y su área de influencia.

En la actualidad una de las herramientas de gran importancia para el desarrollo eficiente y puntual de las actividades de las empresas, son los sistemas de información basados en redes informáticas que permiten distribuir, almacenar y controlar toda la información referente al objeto social de la empresa. También el gran crecimiento de las industrias del software durante los últimos años, permite que el sector del software sea uno de los más importantes para la economía de un país porque incide en su crecimiento y dinamismo. Según las cifras de fedesoft, se sigue viendo el crecimiento de los últimos años. En el cierre de 2021, son 28,9 billones de pesos, con un crecimiento de 7,3% frente al 2020, la industria del software venía creciendo con una tasa del 16% ponderado anualmente en los últimos cinco años y a pesar de la coyuntura y el decrecimiento que tuvo el país en el PIB, este sector sigue creciendo y se sigue posicionando gracias a la digitalización y la coyuntura por la pandemia, pues obligo a que sectores que no lo habían pesando asumieran el reto y empezaran a ver el mundo digital como una gran opción apoyados no solo desde el sector privado, sino en el sector publico con estrategias como Cundinamarca + digital, Sena, entre otros.

2.2 Justificación del proyecto

Según cifras del Observatorio TI, del Ministerio de las TIC y la Federación Colombiana de Software y Tecnologías de la Información (Fedesoft), la industria del software y servicios asociados viene presentando un incremento anual del 17%. Se estima que en este sector hay más de 6.000 empresas de origen nacional que facturan 14 billones de pesos al año gracias al uso de software en sus procesos. Debido a ello, el uso de la tecnología debe tratarse como una inversión que se verá reflejada en las utilidades y en el rendimiento de la organización, por la evidente disminución de tiempo en el desarrollo de las actividades diarias. Por lo tanto, toda empresa deben apuntar hacia la sistematización de los procesos que van de la mano con sistemas de bases de datos digitalizadas y con la creación de software que permita de manera oportuna y ágil la generación de procesos actualizados en tiempo real y teniendo la necesidad del sector productivo de Soacha y su área de influencia de mejorar con un software a la medida.

Es por esto que se hace necesario que el sector productivo del municipio de Soacha y su área de influencia, se fortalezca con el desarrollo de software ajustado a las necesidades propias de cada organización; Adicionalmente se brinde el aseguramiento del manejo de la información, la automatización de procesos tanto internos como externos, la integración con otro software que ya se encuentre implementando por la organización o actualización de versiones agregando funcionalidades que se ajusten a las nuevas necesidades del cliente.

2.3 Objetivo general

Desarrollar software a la medida que automatice las necesidades de gestión de la información para la empresa seleccionada del sector productivo de Soacha y su area de influencia segun normatividad vigente.

2.4 Objetivos específicos

1. Analizar las necesidades tecnologicas y de software para la empresa seleccionada del sector productivo de Soacha y su area de influencia (ANALISIS)
2. Diseñar la arquitectura tecnologica y de datos del software segun la especificacion de requisitos (PLANEACIÓN)
3. Construir el producto de software según el informe de diseño. (EJECUCIÓN)
4. Desplegar el software en la infraestructura tecnologica de la organización segun normatividad vigente (EVALUACIÓN)

2.5 Alcance

2.5.1 Beneficiarios del proyecto

Empresas del sector productivo, SENA, aprendices de la tecnología en Análisis y Desarrollo de Software.

2.5.2 Impacto

Social:

* Aprendices formados en procesos de desarrollo de software con altos estándares de calidad y pertinencia, dando origen a una dinámica incluyente en le empleabilidad el sector TIC. * La formación que se imparte es integral y contextualiza a las demandas apuesta social de construcción de País reconciliado y en paz.

Económico:

* Impacto positivo en la economía de las regiones a partir de la generación de ingresos por la presencia de nuevas empresas dedicadas al desarrollo de software. * Oferta de talento humano formado en el desarrollo de proyectos de software con impacto tecnológico para mejorar la productividad de los diferentes sectores económicos.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

Ambiental:	* Diseño y arquitectura de la solución orientada a la disminución de huella de carbono. * Propensión en el no uso de papel. * Uso racional y eficiente de los equipos y energía para la funcionalidad del software	
Tecnológico:	* Desarrollo de soluciones de software integrando tecnologías. * Mejoramiento de los procesos y procedimientos para la administración de los sistemas de información; facilitando la investigación y desarrollo en esta área del conocimiento * Posicionarnos en el mercado global como uno de los países líderes en innovación tecnológica, software a la medida y uso de Tic's.	
2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución		
* Inapropiada gestión de requisitos/Definir alcance medible y evaluable para la prescripción de requisitos pertinentes. * Falta de recursos TIC para el desarrollo del proyecto/identificar alternativas tecnológicas para el desarrollo del proyecto. * Disminución del grupo de aprendices por deserción/Generar estrategias de retención de aprendices. * Pérdida o daño en los dispositivos de almacenamiento de información/Uso de herramientas en línea, en la nube		
2.5.4. Productos o resultados del proyecto		
1. INFORME DE ESPECIFICACION DE REQUISITOS E INFORMES DE ANALISIS Y DISEÑO DEL SOFTWARE - (ANALISIS) 2. PROPUESTAS TECNICAS DE SERVICIOS TI. (PLANEACIÓN) 3. BASE DE DATOS DEL SOFTWARE,PROTOTIPO DE LA SOLUCION DE SOFTWARE Y CODIGO DEL SOFTWARE. (EJECUCIÓN) 4. INFORME DE RESULTADOS DE PRUEBAS DE SOFTWARE Y MANUALES TECNICOS DEL SOFTWARE(EVALUACIÓN)		
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



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

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
0. INDUCCIÓN	0. CONTEXTUALIZAR EN LA POLÍTICA, FILOSOFÍA Y METODOLOGÍA INSTITUCIONAL.	593343 - 01 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.
1. ANÁLISIS	1. ELABORAR EL DOCUMENTO CON LA ESPECIFICACION DE REQUISITOS DEL SOFTWARE	592373 - 02 MODELAR LAS FUNCIONES DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL INFORME DE REQUISITOS.	220501093 - Evaluar requisitos de la solución de software de acuerdo con metodologías de análisis y estándares
1. ANÁLISIS	1. ELABORAR EL DOCUMENTO CON LA ESPECIFICACION DE REQUISITOS DEL SOFTWARE	592374 - 04 VERIFICAR LOS MODELOS REALIZADOS EN LA FASE DE ANÁLISIS DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL INFORME DE REQUISITOS.	220501093 - Evaluar requisitos de la solución de software de acuerdo con metodologías de análisis y estándares
1. ANÁLISIS	1. ELABORAR EL DOCUMENTO CON LA ESPECIFICACION DE REQUISITOS DEL SOFTWARE	592375 - 01 PLANEAR ACTIVIDADES DE ANÁLISIS DE ACUERDO CON LA METODOLOGÍA SELECCIONADA.	220501093 - Evaluar requisitos de la solución de software de acuerdo con metodologías de análisis y estándares
1. ANÁLISIS	1. ELABORAR EL DOCUMENTO CON LA ESPECIFICACION DE REQUISITOS DEL SOFTWARE	592376 - 03 DESARROLLAR PROCESOS LÓGICOS A TRÁVES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ALGORITMOS.	220501093 - Evaluar requisitos de la solución de software de acuerdo con metodologías de análisis y estándares
1. ANÁLISIS	1. ELABORAR EL DOCUMENTO CON LA ESPECIFICACION DE REQUISITOS DEL SOFTWARE	593151 - 02 APLICAR FUNCIONALIDADES DE HERRAMIENTAS Y SERVICIOS TIC, DE ACUERDO CON MANUALES DE USO, PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y BUENAS PRÁCTICAS.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
1. ANÁLISIS	1. ELABORAR EL DOCUMENTO CON LA ESPECIFICACION DE REQUISITOS DEL SOFTWARE	593152 - 04 OPTIMIZAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA VERIFICACIÓN.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
1. ANÁLISIS	1. ELABORAR EL DOCUMENTO CON LA ESPECIFICACION DE REQUISITOS DEL SOFTWARE	593153 - 03 EVALUAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
1. ANÁLISIS	1. ELABORAR EL DOCUMENTO CON LA ESPECIFICACION DE REQUISITOS DEL SOFTWARE	593154 - 01 ALISTAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
1. ANÁLISIS	1. ELABORAR EL DOCUMENTO CON LA ESPECIFICACION DE REQUISITOS DEL SOFTWARE	593255 - 03 RESOLVER PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

1. ANÁLISIS	1. ELABORAR EL DOCUMENTO CON LA ESPECIFICACION DE REQUISITOS DEL SOFTWARE	593256 - 01 IDENTIFICAR MODELOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROBLEMA PLANTEADO EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVO.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
1. ANÁLISIS	1. ELABORAR EL DOCUMENTO CON LA ESPECIFICACION DE REQUISITOS DEL SOFTWARE	593257 - 04 PROPONER ACCIONES DE MEJORA FRENTE A LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON EL PROBLEMA PLANTEADO.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
1. ANÁLISIS	1. ELABORAR EL DOCUMENTO CON LA ESPECIFICACION DE REQUISITOS DEL SOFTWARE	593258 - 02 PLANTEAR PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
1. ANÁLISIS	1. ELABORAR EL DOCUMENTO CON LA ESPECIFICACION DE REQUISITOS DEL SOFTWARE	593344 - 02 RECOLECTAR INFORMACIÓN DEL SOFTWARE A CONSTRUIR DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.	220501092 - Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico
1. ANÁLISIS	1. ELABORAR EL DOCUMENTO CON LA ESPECIFICACION DE REQUISITOS DEL SOFTWARE	593345 - 04 VALIDAR EL INFORME DE REQUISITOS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.	220501092 - Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico
1. ANÁLISIS	1. ELABORAR EL DOCUMENTO CON LA ESPECIFICACION DE REQUISITOS DEL SOFTWARE	593346 - 01 CARACTERIZAR LOS PROCESOS DE LA ORGANIZACIÓN DE ACUERDO CON EL SOFTWARE A CONSTRUIR.	220501092 - Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico
1. ANÁLISIS	1. ELABORAR EL DOCUMENTO CON LA ESPECIFICACION DE REQUISITOS DEL SOFTWARE	593347 - 03 ESTABLECER LOS REQUISITOS DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LA INFORMACIÓN RECOLECTADA.	220501092 - Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico
2. PLANEACIÓN	2. ELABORAR EL INFORME DEL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	593060 - 01 DEFINIR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE A	220501094 - Estructurar propuesta técnica de servicio de tecnología de la información según requisitos técnicos y normativa
2. PLANEACIÓN	2. ELABORAR EL INFORME DEL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	593061 - 03 VALIDAR LAS CONDICIONES DE LA PROPUESTA TÉCNICA DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LOS INTERESES DE LAS PARTES.	220501094 - Estructurar propuesta técnica de servicio de tecnología de la información según requisitos técnicos y normativa
2. PLANEACIÓN	2. ELABORAR EL INFORME DEL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	593062 - 02 ELABORAR PROPUESTA TÉCNICA DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS.	220501094 - Estructurar propuesta técnica de servicio de tecnología de la información según requisitos técnicos y normativa
2. PLANEACIÓN	2. ELABORAR EL INFORME DEL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	593100 - 03 DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA INTERFAZ GRÁFICA DEL SOFTWARE ADOPTANDO ESTÁNDARES.	220501095 - Diseñar la solución de software de acuerdo con procedimientos y requisitos técnicos
2. PLANEACIÓN	2. ELABORAR EL INFORME DEL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	593101 - 02 ESTRUCTURAR EL MODELO DE DATOS DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL ANÁLISIS.	220501095 - Diseñar la solución de software de acuerdo con procedimientos y requisitos técnicos
2. PLANEACIÓN	2. ELABORAR EL INFORME DEL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	593102 - 04 VERIFICAR LOS ENTREGABLES DE LA FASE DE DISEÑO DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL	220501095 - Diseñar la solución de software de acuerdo con procedimientos y requisitos técnicos



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

		ANÁLISIS.	
2. PLANEACIÓN	2. ELABORAR EL INFORME DEL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	593103 - 01 ELABORAR LOS ARTEFACTOS DE DISEÑO DEL SOFTWARE SIGUIENDO LAS PRÁCTICAS DE LA METODOLOGÍA SELECCIONADA.	220501095 - Diseñar la solución de software de acuerdo con procedimientos y requisitos técnicos
2. PLANEACIÓN	2. ELABORAR EL INFORME DEL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	593117 - 01 COMPRENDER INFORMACIÓN SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES Y FUTURAS A TRAVÉS DE INTERACCIONES SOCIALES DE 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
2. PLANEACIÓN	2. ELABORAR EL INFORME DEL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	593159 - 02 SOLUCIONAR PROBLEMAS ASOCIADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVO CON BASE EN LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA.	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
2. PLANEACIÓN	2. ELABORAR EL INFORME DEL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	593160 - 04 PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA.	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
2. PLANEACIÓN	2. ELABORAR EL INFORME DEL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	593161 - 03 VERIFICAR LAS TRANSFORMACIONES FÍSICAS DE LA MATERIA UTILIZANDO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS.	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
2. PLANEACIÓN	2. ELABORAR EL INFORME DEL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	593162 - 01 IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO AL CONTEXTO PRODUCTIVO.	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
2. PLANEACIÓN	2. ELABORAR EL INFORME DEL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	593224 - 03 RELACIONAR 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.
2. PLANEACIÓN	2. ELABORAR EL INFORME DEL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	593225 - 01 ANALIZAR LOS COMPONENTES DE LA COMUNICACIÓN SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS, INTENCIONALIDAD Y CONTEXTO.	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
2. PLANEACIÓN	2. ELABORAR EL INFORME DEL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	593226 - 04 ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y 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.
2. PLANEACIÓN	2. ELABORAR EL INFORME DEL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	593227 - 02 ARGUMENTAR EN FORMA ORAL Y ESCRITA ATENDIENDO LAS EXIGENCIAS Y PARTICULARIDADES DE LAS DIVERSAS SITUACIONES COMUNICATIVAS MEDIANTE LOS	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

		DISTINTOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN.	
2. PLANEACIÓN	2. ELABORAR EL INFORME DEL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	593235 - 04 PROPONER SOLUCIONES A LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO SEGÚN RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.	240201064 - Orientar investigación formativa según referentes técnicos
2. PLANEACIÓN	2. ELABORAR EL INFORME DEL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	593236 - 01 ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES.	240201064 - Orientar investigación formativa según referentes técnicos
2. PLANEACIÓN	2. ELABORAR EL INFORME DEL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	593237 - 03 ARGUMENTAR ASPECTOS TEÓRICOS DEL PROYECTO SEGÚN REFERENTES NACIONALES E INTERNACIONALES.	240201064 - Orientar investigación formativa según referentes técnicos
2. PLANEACIÓN	2. ELABORAR EL INFORME DEL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	593238 - 02 ESTRUCTURAR EL PROYECTO DE ACUERDO A CRITERIOS DE LA INVESTIGACIÓN.	240201064 - Orientar investigación formativa según referentes técnicos
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593104 - 03 CREAR COMPONENTES FRONT-END DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO.	220501096 - DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593105 - 05 REALIZAR PRUEBAS AL SOFTWARE PARA VERIFICAR SU FUNCIONALIDAD.	220501096 - DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593106 - 01 PLANEAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.	220501096 - DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS.	220501096 - DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593108 - 04 CODIFICAR EL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.	220501096 - DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593114 - 04 IMPLEMENTAR ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL USO DE EXPRESIONES, ESTRUCTURAS Y DESEMPEÑO SEGÚN LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE FORMULADOS PARA EL PROGRAMA.	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
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593115 - 02 INTERCAMBIAR OPINIONES SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS.	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



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593118 - 03 DISCUTIR SOBRE POSIBLES SOLUCIONES A PROBLEMAS DENTRO DE UN RANGO VARIADO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES.	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
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593119 - 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.
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593120 - 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.
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593121 - 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.
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593122 - 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.
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593146 - 01 INCORPORAR ACTIVIDADES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON ESTÁNDARES DE LA INDUSTRIA.	220501098 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593155 - 04 PROPONER ACCIONES DE MEJORA PARA EL MANEJO AMBIENTAL Y EL CONTROL DE LA SST, DE ACUERDO CON ESTRATEGIAS DE TRABAJO, COLABORATIVO, COOPERATIVO Y COORDINADO EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593156 - 01 ANALIZAR LAS ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y DE LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES (ATEL) DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES 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.
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593157 - 03 REALIZAR SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO AL DESARROLLO DE LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y SST, SEGÚN EL ÁREA DE DESEMPEÑO.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593158 - 02 IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS PARA EL CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y DE LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES DE ACUERDO CON LOS PLANES Y PROGRAMAS 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.
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593243 - 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.
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593244 - 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.
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593245 - 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.
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593246 - 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.
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593259 - 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.
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593340 - 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.
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593341 - 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.
3. EJECUCIÓN	3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDEDES DE LA INDUSTRIA	593342 - 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.
4. EVALUACIÓN	4. ELABORAR EL INFORME TECNICO DE LA CONFIGURACION EL SOFTWARE PARA SU PUESTA EN MARCHA	593109 - 03 DOCUMENTAR EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DE SOFTWARE SIGUIENDO ESTÁNDARES DE CALIDAD.	220501097 - Implementar la solución de software de acuerdo con los requisitos de operación y modelos de referencia
4. EVALUACIÓN	4. ELABORAR EL INFORME TECNICO DE LA CONFIGURACION EL SOFTWARE PARA SU PUESTA EN MARCHA	593110 - 02 DESPLEGAR EL SOFTWARE DE ACUERDO CON LA ARQUITECTURA Y LAS POLÍTICAS ESTABLECIDAS.	220501097 - Implementar la solución de software de acuerdo con los requisitos de operación y modelos de referencia



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

4. EVALUACIÓN	4. ELABORAR EL INFORME TECNICO DE LA CONFIGURACION EL SOFTWARE PARA SU PUESTA EN MARCHA	593111 - 01 PLANEAR ACTIVIDADES DE IMPLANTACIÓN DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DEL SISTEMA.	220501097 - Implementar la solución de software de acuerdo con los requisitos de operación y modelos de referencia
4. EVALUACIÓN	4. ELABORAR EL INFORME TECNICO DE LA CONFIGURACION EL SOFTWARE PARA SU PUESTA EN MARCHA	593112 - 04 IMPLANTAR EL SOFTWARE DE ACUERDO CON LOS NIVELES DE SERVICIO ESTABLECIDOS CON EL CLIENTE.	220501097 - Implementar la solución de software de acuerdo con los requisitos de operación y modelos de referencia
4. EVALUACIÓN	4. ELABORAR EL INFORME TECNICO DE LA CONFIGURACION EL SOFTWARE PARA SU PUESTA EN MARCHA	593113 - 06 EXPLICAR LAS FUNCIONES DE SU OCUPACIÓN LABORAL USANDO EXPRESIONES DE ACUERDO AL NIVEL REQUERIDO POR EL PROGRAMA DE FORMACIÓN.	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
4. EVALUACIÓN	4. ELABORAR EL INFORME TECNICO DE LA CONFIGURACION EL SOFTWARE PARA SU PUESTA EN MARCHA	593116 - 05 PRESENTAR UN PROCESO PARA LA REALIZACIÓN DE UNA ACTIVIDAD EN SU QUEHACER LABORAL DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS DESDE SU PROGRAMA DE FORMACIÓN.	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
4. EVALUACIÓN	4. ELABORAR EL INFORME TECNICO DE LA CONFIGURACION EL SOFTWARE PARA SU PUESTA EN MARCHA	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE	220501098 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos
4. EVALUACIÓN	4. ELABORAR EL INFORME TECNICO DE LA CONFIGURACION EL SOFTWARE PARA SU PUESTA EN MARCHA	593145 - 03 REALIZAR ACTIVIDADES DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE A PARTIR DE LOS RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN.	220501098 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos
4. EVALUACIÓN	4. ELABORAR EL INFORME TECNICO DE LA CONFIGURACION EL SOFTWARE PARA SU PUESTA EN MARCHA	593147 - 02 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.
4. EVALUACIÓN	4. ELABORAR EL INFORME TECNICO DE LA CONFIGURACION EL SOFTWARE PARA SU PUESTA EN MARCHA	593148 - 03 PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
4. EVALUACIÓN	4. ELABORAR EL INFORME TECNICO DE LA CONFIGURACION EL SOFTWARE PARA SU PUESTA EN MARCHA	593149 - 01 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.
4. EVALUACIÓN	4. ELABORAR EL INFORME TECNICO DE LA CONFIGURACION EL SOFTWARE PARA SU PUESTA EN MARCHA	593150 - 04 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.
5. ETAPA PRACTICA	5. DEMOSTRAR LAS COMPETENCIAS LABORALES ADQUIRIDAS EN ENTORNOS REALES	590803 - APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE	999999999 - RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

		ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN	
3.5 Organización del proyecto			
3.5.1 No. Instructores requeridos	18	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	30
3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido			
<p>Ambiente especializado con elementos y condiciones de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente. Cuenta con los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none">* 30 Computadores portátiles o de escritorio* Sistemas operativos.* Software ofimático.* Entornos de Desarrollo (escritorio, web y móvil).* Suite para desarrollo Web (servidores, lenguaje y motor de base de datos).* Herramientas CASE.* Software para diseño gráfico.* Software para Gestión de Proyectos* Lectores de código de barras.* Lectores de huella.* Tarjetas RFID.* Dispositivos móviles* Máquinas virtuales* 1 Servidor* TV smart de 60" con conexión a internet			

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
0. CONTEXTUALIZAR EN LA POLITICA, FILOSOFÍA Y METODOLOGÍA INSTITUCIONAL.	0.3									Papel Resma 75 grm tamaño carta	1	€ 12.000	€ 12.000
0. CONTEXTUALIZAR EN LA POLITICA, FILOSOFÍA Y METODOLOGÍA INSTITUCIONAL.	0.3									Marcador borrrable	1	€ 20.000	€ 20.000



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

0. CONTEXTUALIZAR EN LA POLITICA, FILOSOFÍA Y METODOLOGÍA INSTITUCIONAL.	0.3									Marcadores color surtido	10	€ 31.700	€ 317.000
0. CONTEXTUALIZAR EN LA POLITICA, FILOSOFÍA Y METODOLOGÍA INSTITUCIONAL.	0.3									Esferos x caja	1	€ 10.000	€ 10.000
1. ELABORAR EL DOCUMENTO CON LA ESPECIFICACION DE REQUISITOS DEL	3.7	TV tipo smart 65" con entrada HDMI	1	€ 1.750.000	€ 1.750.000								
1. ELABORAR EL DOCUMENTO CON LA ESPECIFICACION DE REQUISITOS DEL	3.7	Computadores	30	€ 2.100.000	€ 63.000.000								
1. ELABORAR EL DOCUMENTO CON LA ESPECIFICACION DE REQUISITOS DEL	3.7									Esferos x caja	1	€ 10.000	€ 10.000
1. ELABORAR EL DOCUMENTO CON LA ESPECIFICACION DE REQUISITOS DEL	3.7									notas adhesivas x 100 hojas	10	€ 14.000	€ 140.000
1. ELABORAR EL DOCUMENTO CON LA ESPECIFICACION DE REQUISITOS DEL	3.7									Marcador borrrable	1	€ 20.000	€ 20.000
2. ELABORAR EL INFORME DEL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	5									Marcador borrrable	1	€ 20.000	€ 20.000
2. ELABORAR EL INFORME DEL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	5									Esferos x caja	1	€ 10.000	€ 10.000
3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDADES DE LA INDUSTRIA	9	Smart Phone	20	€ 1.400.000	€ 28.000.000								
3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDADES DE LA INDUSTRIA	9	Paquete tarjetas de proximidad RFID x 50	2	€ 100.000	€ 200.000								
3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD	9	programador lector tarjetas RFID	1	€ 300.000	€ 300.000								



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

DE ACUERDO CON ESTANDARES DE LA INDUSTRIA													
3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDARES DE LA INDUSTRIA	9	kit de desarrollo IOC arduino	5	€ 242.000	€ 1.210.000								
3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDARES DE LA INDUSTRIA	9	Lector Código De Barras Omnidireccional 2d Qr	5	€ 399.000	€ 1.995.000								
3. CODIFICAR EL SOFTWARE ASEGURANDO LA CALIDAD DE ACUERDO CON ESTANDARES DE LA INDUSTRIA	9									Marcador borrrable	1	€ 20.000	€ 20.000
4. ELABORAR EL INFORME TECNICO DE LA CONFIGURACION EL SOFTWARE PARA SU PUESTA EN MARCHA	3	Servidor de 32 G	1	€ 11.200.000	€ 11.200.000								
4. ELABORAR EL INFORME TECNICO DE LA CONFIGURACION EL SOFTWARE PARA SU PUESTA EN MARCHA	3	Router inalambrico 8 puertos	3	€ 399.900	€ 1.199.700								
4. ELABORAR EL INFORME TECNICO DE LA CONFIGURACION EL SOFTWARE PARA SU PUESTA EN MARCHA	3									Marcador borrrable	1	€ 20.000	€ 20.000

3.7.1 Detalle de los recursos estimados

Herramientas	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
programador lector tarjetas RFID	1	€ 300.000	€ 300.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
kit de desarrollo IOC arduino	5	€ 242.000	€ 1.210.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Lector Código De Barras Omnidireccional 2d Qr	5	€ 399.000	€ 1.995.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Paquete tarjetas de proximidad RFID x 50	2	€ 100.000	€ 200.000	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

Router inalambrico 8 puertos	3	€ 399.900	€ 1.199.700	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Total:			€ 4.904.700	

Equipos	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Servidor de 32 G	1	€ 11.200.000	€ 11.200.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
TV tipo smart 65" con entrada HDMI	1	€ 1.750.000	€ 1.750.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Smart Phone	20	€ 1.400.000	€ 28.000.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Computadores	30	€ 2.100.000	€ 63.000.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Total:			€ 103.950.000	

Materiales	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Marcador borrable	1	€ 20.000	€ 20.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Marcadores color surtido	10	€ 31.700	€ 317.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
notas adhesivas x 100 hojas	10	€ 14.000	€ 140.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Esferos x caja	1	€ 10.000	€ 10.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Papel Resma 75 grm tamaño carta	1	€ 12.000	€ 12.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Total:			€ 499.000	



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Equipos	1	€ 108.954.650	€ 108.954.650	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Herramientas	1	€ 4.906.500	€ 4.906.500	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Materiales de Formación	1	€ 599.000	€ 599.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano	1	€ 63.897.600	€ 63.897.600	CONTRATACION INSTRUCTORES
Total:			€ 178.357.750	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
ALEJANDRA MOGOLLON	ASESOR METODOLOGICO	CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA	REGIONAL CUNDINAMARCA
EVELIO CHAPARRO	INSTRUCTOR SOFTWARE	CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA	REGIONAL CUNDINAMARCA
NEIDY ADRIANA ESPITIA	INSTRUCTOR SOFTWARE	CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA	REGIONAL CUNDINAMARCA
ARLENYS CAROLINA NIEVES	INSTRUCTOR SOFTWARE	CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA	REGIONAL CUNDINAMARCA
SAMUEL RICARDO PADILLA	INSTRUCTOR SOFTWARE	CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA	REGIONAL CUNDINAMARCA