



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:	898813	Código del Programa SOFIA:	228106	Versión del Programa:	102	Fichas asociadas:	15
1.1 Centro de Formación:	CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACION			1.2 Regional:	REGIONAL ATLÁNTICO		
1.3 Nombre del proyecto:	SOMSENA - SISTEMATIZACIÓN ÓPTIMA DE PROCESOS (APLICATIVOS DE ESCRITORIO, WEB Y MÓVILES) PARA LAS MIPYMES Y EL SENA.						
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION						
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	24						
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	SENA						
1.7 Palabras claves de búsqueda:	Software, Aplicativo, Web, Programa, Usuario.						
1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	66	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:				36
			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:				30

2. Estructura del proyecto

2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar
¿Qué procesos existen en el contexto laboral, académico, y personal que puedan sistematizarse a fin de mejorar la calidad de vida y contribuir a la eficiencia, productividad y competitividad?
2.2 Justificación del proyecto
Mejorar los procesos en todos los sectores ya sea en la Industria, Salud, Comercio, Servicio, Educación, entre otros; es una necesidad personal, local, nacional e internacional inmediata en este mundo globalizado, competitivo y tecnológico; por ello, se hace necesario desarrollar nuevos programas u aplicativos (Escritorio, Web y Móviles) que apliquen a diversas tecnologías (Sistema operativo, Computadores, Celulares, Dóptica, Biometría, etc), y que generen un impacto positivo en sus procesos para todos sus beneficiarios. Este proyecto



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

formativo-productivo suple la necesidad de ayudar a disminuir los costos al generar soluciones de software capaces de mejorar la productividad y el control de la información cómo también la retroalimentación permanente de los procesos, lo que propende por la calidad en la organización.

2.3 Objetivo general

Generar a partir de necesidades del cliente u organización, programas ó aplicativos (Escritorio, Web y Móviles) que apliquen a diversas tecnologías (Computadores, Celulares, Dómotica, Biometría, etc) a fin de mejorar la calidad de vida y contribuir a la eficiencia, productividad y competitividad de las organizaciones.

2.4 Objetivos específicos

1. Diagnosticar las necesidades que tienen los clientes acerca de aplicativos y programas, con el fin de obtener la información relevante para el desarrollo de los mismos..
2. Analizar la información obtenida, con el objetivo de planificar el trabajo a ejecutar.
3. Realizar los diseños de los aplicativos a desarrollar, con el fin de dar respuesta a las necesidades de los clientes.
4. Desarrollar e implementar los programas o aplicativos (Escritorio, Web, Móviles) con la finalidad de dar solución a los problemas y necesidades de los clientes.
5. Evaluar la calidad de los programas y/o aplicativos desarrollados, con el objetivo de tomar las acciones de mejoramiento a que haya lugar.

2.5 Alcance

2.5.1 Beneficiarios del proyecto El aprendiz SENA del programa de Técnico en Análisis y Diseño de Sistemas de Información, las empresas u organizaciones de sectores productivos y de servicio, y el SENA.

2.5.2 Impacto

Social: El proyecto se dirige al sector productivo y de servicio, a las Mipymes, Clientes particulares y el SENA, en los cuales se busca sistematizar procesos o actividades del quehacer diario de los usuarios, clientes y personal administrativo, y dichos clientes necesitarán mano de obra idónea para este sector de la economía, lo cual se conseguirá en el desarrollo de este proyecto.

Económico: Al sistematizar procesos o actividades se minimizan los gastos, promueve la productividad (Virtual o presencial) en menos tiempo. También la empresa u organización según sea su situación ha de invertir en la infraestructura tecnológica (PCs, Red, Licencias, Hardware específico) que garantice un óptimo funcionamiento del sistema.

Ambiental: La generación de software implica producción intelectual, lo que no daña el medio ambiente, sin embargo se generan documentos en papel, los cuales en este momento histórico pueden ser manejados de forma digital.

Tecnológico: En la mayoría de los casos para el óptimo funcionamiento del sistema se requiere de mejoras en la infraestructura tecnológica y adaptación de los usuarios al sistema.

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución

- 1) Mala interpretación del diseño entregado.
- 2) No se disponga de conectividad e Internet.
- 3) Pérdida o daño en los dispositivos de almacenamiento de información.
- 4) Recurso presupuestal insuficiente para la implantación.
- 5) Ausencia del personal para alimentar la aplicación.
- 6) Oposición al cambio de parte del Usuario
- 7) Que no se cuente con el presupuesto que requiere la realización del proyecto.
- 8) El no involucramiento del cliente y personal de la organización.

2.5.4. Productos o resultados del proyecto

Presentación de un (1) aplicativo por aprendiz cada 6 meses empleando herramientas diferentes orientadas a diversas plataformas tecnológicas (Escritorio, Web, Móvil), documentado e implementado.
Presentación de un (1) aplicativo por equipo de trabajo cada 6 meses empleando herramientas diferentes orientadas a diversas plataformas tecnológicas (Escritorio, Web, Móvil),



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

documentado e implementado y aplicado al SENA - Centro Industrial y de Aviación.

Presentación de un (1) aplicativo por equipo de trabajo cada 6 meses empleando herramientas diferentes orientadas a diversas plataformas tecnológicas (Escritorio, Web, Móvil), documentado e implementado y aplicado a las Mypimes, empresas, u organizaciones diferentes del SENA.

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
ANÁLISIS	ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL EN EL CUAL ESTÁ INMERSO EL PROGRAMA DE FORMACIÓN	436265 - RECONOCER EL ROL DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROCESO FORMATIVO, EL PAPEL DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN, DE ACUERDO CON LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL	240201500 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
ANÁLISIS	ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL EN EL CUAL ESTÁ INMERSO EL PROGRAMA DE FORMACIÓN	436270 - IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
ANÁLISIS	ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL EN EL CUAL ESTÁ INMERSO EL PROGRAMA DE FORMACIÓN	436271 - CONCERTAR ALTERNATIVAS Y ACCIONES DE FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA FORMACIÓN, CON BASE EN LA	240201500 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

		INSTITUCIONAL.	
ANÁLISIS	ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL EN EL CUAL ESTÁ INMERSO EL PROGRAMA DE FORMACIÓN	436272 - ASUMIR LOS DEBERES Y DERECHOS CON BASE EN LAS LEYES Y LA NORMATIVA INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE SU PROYECTO DE VIDA.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
ANÁLISIS	ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL EN EL CUAL ESTÁ INMERSO EL PROGRAMA DE FORMACIÓN	436274 - GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
ANÁLISIS	ANALIZAR LA INFORMACIÓN OBTENIDA E INTERPRETAR RESULTADOS.	436278 - ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS , ARGUMENTATIVAS Y PROPOSITIVAS EN FUNCIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
ANÁLISIS	ANALIZAR LA INFORMACIÓN OBTENIDA E INTERPRETAR RESULTADOS.	436540 - CONSTRUIR EL MODELO CONCEPTUAL DEL MACROSISTEMA FRENTE A LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE, MEDIANTE EL USO E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN LEVANTADA, REPRESENTADO EN DIAGRAMAS DE CLASE, DE INTERACCIÓN, COLABORACIÓN Y CONTRATOS DE OPERACIÓN, DE ACUERDO CON LAS DIFERENTES SECUENCIAS, FASES Y PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA.	220501032 - ANALIZAR LOS REQUISITOS DEL CLIENTE PARA CONSTRUIR EL SISTEMA DE INFORMACION.
ANÁLISIS	ANALIZAR LA INFORMACIÓN OBTENIDA E INTERPRETAR RESULTADOS.	436541 - VALORAR LA INCIDENCIA DE LOS DATOS EN LOS PROCESOS DEL MACROSISTEMA, TOMANDO COMO REFERENTE EL DICCIONARIO DE DATOS Y LAS MINISPECIFICACIONES, PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LOS DATOS QUE INTERVIENEN, DE ACUERDO CON PARÁMETROS	220501032 - ANALIZAR LOS REQUISITOS DEL CLIENTE PARA CONSTRUIR EL SISTEMA DE INFORMACION.
ANÁLISIS	ANALIZAR LA INFORMACIÓN OBTENIDA E INTERPRETAR RESULTADOS.	436542 - REPRESENTA EL BOSQUEJO DE LA SOLUCIÓN AL PROBLEMA PRESENTADO POR EL CLIENTE, MEDIANTE LA ELABORACIÓN DE DIAGRAMAS DE CASOS DE USO, APOYADO EN EL ANÁLISIS DEL INFORME DE REQUERIMIENTOS, AL CONFRONTAR LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA CON EL USUARIO SEGÚN NORMAS Y PROTOCOLOS DE LA ORGANIZACIÓN	220501032 - ANALIZAR LOS REQUISITOS DEL CLIENTE PARA CONSTRUIR EL SISTEMA DE INFORMACION.
ANÁLISIS	ANALIZAR LA INFORMACIÓN OBTENIDA E INTERPRETAR RESULTADOS.	436543 - INTERPRETAR EL INFORME DE REQUERIMIENTOS, PARA DETERMINAR LAS NECESIDADES TECNOLÓGICAS EN EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN, DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS EN LA EMPRESA	220501032 - ANALIZAR LOS REQUISITOS DEL CLIENTE PARA CONSTRUIR EL SISTEMA DE INFORMACION.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

ANÁLISIS	ANALIZAR LA INFORMACIÓN OBTENIDA E INTERPRETAR RESULTADOS.	436544 - ELABORAR EL INFORME DE LOS RESULTADOS DEL ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE SEGÚN NORMAS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.	220501032 - ANALIZAR LOS REQUISITOS DEL CLIENTE PARA CONSTRUIR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN.
ANÁLISIS	DIAGNOSTICAR LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES ACERCA DE APLICATIVOS Y PROGRAMAS.	436257 - COMPRENDER FRASES Y VOCABULARIO HABITUAL SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL Y TEMAS TÉCNICOS	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
ANÁLISIS	DIAGNOSTICAR LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES ACERCA DE APLICATIVOS Y PROGRAMAS.	436260 - COMPRENDER LA IDEA PRINCIPAL EN AVISOS Y MENSAJES BREVES, CLAROS Y SENCILLOS EN INGLÉS TÉCNICO	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
ANÁLISIS	DIAGNOSTICAR LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES ACERCA DE APLICATIVOS Y PROGRAMAS.	436268 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES EN SU ESTILO DE VIDA PARA GARANTIZAR LA PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE SU CONDICIÓN FÍSICA INDIVIDUAL Y LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DE SU DESEMPEÑO LABORAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
ANÁLISIS	DIAGNOSTICAR LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES ACERCA DE APLICATIVOS Y PROGRAMAS.	436269 - DESARROLLAR PERMANENTEMENTE LAS HABILIDADES PSICOMOTRICES Y DE PENSAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
ANÁLISIS	DIAGNOSTICAR LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES ACERCA DE APLICATIVOS Y PROGRAMAS.	436275 - ASUMIR RESPONSABLEMENTE LOS CRITERIOS DE PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE DESARROLLO SOSTENIBLE, EN EL EJERCICIO DE SU DESEMPEÑO LABORAL Y SOCIAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
ANÁLISIS	DIAGNOSTICAR LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES ACERCA DE APLICATIVOS Y PROGRAMAS.	436364 - REPRODUCIR EN INGLÉS FRASES O ENUNCIADOS SIMPLES QUE PERMITAN EXPRESAR DE FORMA LENTA IDEAS O	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL.
ANÁLISIS	DIAGNOSTICAR LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES ACERCA DE APLICATIVOS Y PROGRAMAS.	436365 - IDENTIFICAR FORMAS GRAMATICALES BÁSICAS EN TEXTOS Y DOCUMENTOS ELEMENTALES ESCRITOS EN INGLÉS	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL.
ANÁLISIS	DIAGNOSTICAR LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES ACERCA DE APLICATIVOS Y PROGRAMAS.	436535 - ELABORAR MAPAS DE PROCESOS QUE PERMITAN IDENTIFICAR LAS ÁREAS INVOLUCRADAS EN UN SISTEMA DE INFORMACIÓN, UTILIZANDO HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS Y LAS TICs, PARA GENERAR INFORMES SEGÚN LAS NECESIDADES DE LA EMPRESA	220501006 - ESPECIFICAR LOS REQUISITOS NECESARIOS PARA DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.
ANÁLISIS	DIAGNOSTICAR LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES ACERCA DE APLICATIVOS Y PROGRAMAS.	436536 - PLANTEAR DIFERENTES ALTERNATIVAS, DE MODELOS TECNOLÓGICOS DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL, TENIENDO EN CUENTA LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE LA	220501006 - ESPECIFICAR LOS REQUISITOS NECESARIOS PARA DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

		EMPRESA Y LAS TENDENCIAS DEL MERCADO, PARA DAR SOLUCIÓN A LAS SITUACIONES RELACIONADAS CON EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN.	
ANÁLISIS	DIAGNOSTICAR LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES ACERCA DE APLICATIVOS Y PROGRAMAS.	436537 - APLICAR LAS TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, DISEÑANDO LOS INSTRUMENTOS NECESARIOS PARA EL PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN, DE ACUERDO CON LA SITUACIÓN PLANTEADA	220501006 - ESPECIFICAR LOS REQUISITOS NECESARIOS PARA DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.
EJECUCIÓN	ACORDAR CON LOS CLIENTES LAS ESTRATEGIAS CONTRACTUALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DESARROLLADOS.	436266 - DESARROLLAR PROCESOS COMUNICATIVOS EFICACES Y ASERTIVOS DENTRO DE CRITERIOS DE RACIONALIDAD QUE POSIBILITEN LA CONVIVENCIA, EL ESTABLECIMIENTO DE ACUERDOS, LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
EJECUCIÓN	ACORDAR CON LOS CLIENTES LAS ESTRATEGIAS CONTRACTUALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	436267 - INTERACTUAR EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES EN FUNCIÓN DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES UNIVERSALES.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
EJECUCIÓN	ACORDAR CON LOS CLIENTES LAS ESTRATEGIAS CONTRACTUALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	436276 - REDIMENSIONAR PERMANENTEMENTE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO CON LAS CIRCUNSTANCIAS DEL CONTEXTO Y CON VISIÓN PROSPECTIVA.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
EJECUCIÓN	ACORDAR CON LOS CLIENTES LAS ESTRATEGIAS CONTRACTUALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	436282 - RELACIONARSE CON HABLANTES NATIVOS EN UN GRADO SUFICIENTE DE FLUIDEZ Y NATURALIDAD, DE MODO QUE LA COMUNICACIÓN SE REALICE SIN ESFUERZO POR PARTE DE LOS INTERLOCUTORES	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL.
EJECUCIÓN	ACORDAR CON LOS CLIENTES LAS ESTRATEGIAS CONTRACTUALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DESARROLLADOS.	436556 - PARTICIPAR EN LOS PERFECCIONAMIENTOS DE CONTRATOS INFORMÁTICOS, ESTABLECIENDO CLÁUSULAS TÉCNICAS, QUE RESPONDAN A LAS NECESIDADES DE LOS ACTORES DE LA NEGOCIACIÓN, DE ACUERDO CON LA LEY DE	220501009 - PARTICIPAR EN EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA PARA PERMITIR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.
EJECUCIÓN	ACORDAR CON LOS CLIENTES LAS ESTRATEGIAS CONTRACTUALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	436557 - DEFINIR ESTRATEGIAS PARA LA ELABORACIÓN DE TÉRMINOS DE REFERENCIA Y PROCESOS DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES, EN LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA, SEGÚN PROTOCOLOS	220501009 - PARTICIPAR EN EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA PARA PERMITIR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.
EJECUCIÓN	ACORDAR CON LOS CLIENTES LAS ESTRATEGIAS CONTRACTUALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS	436558 - ELABORAR EL INFORME SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA PREVISTOS EN LA NEGOCIACIÓN,	220501009 - PARTICIPAR EN EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA PARA PERMITIR LA IMPLEMENTACIÓN DEL



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

	DE INFORMACIÓN DESARROLLADOS.	ACUERDO CON LA PARTICIPACIÓN DE CADA UNODE LOS ACTORES EN RELACIÓN CON LA SATISFACCIÓN DE LOS BIENES INFORMÁTICOSCONTRATADOS Y RECIBIDOS, SEGÚN NORMAS Y PROTOCOLOS DE LA ORGANIZACIÓN.	DE INFORMACIÓN.
EJECUCIÓN	ACORDAR CON LOS CLIENTES LAS ESTRATEGIAS CONTRACTUALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DESARROLLADOS.	436559 - INTERPRETAR EL DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES INFORMÁTICAS, PARA DETERMINARLAS TECNOLÓGICAS REQUERIDAS EN EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN, DE ACUERDOCON LAS NORMAS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.	220501009 - PARTICIPAR EN EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA PARA PERMITIR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.
EJECUCIÓN	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO, WEB, MÓVILES)	436258 - ENCONTRAR VOCABULARIO Y EXPRESIONES DE INGLÉS TÉCNICO EN ANUNCIOS, FOLLETOS, PÁGINAS WEB, ETC	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
EJECUCIÓN	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO, WEB, MÓVILES)	436261 - LEER TEXTOS MUY BREVES Y SENCILLOS EN INGLÉS GENERAL Y TÉCNICO	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
EJECUCIÓN	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO, WEB, MÓVILES)	436263 - ENCONTRAR INFORMACIÓN ESPECÍFICA Y PREDECIBLE EN ESCRITOS SENCILLOS Y COTIDIANOS	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
EJECUCIÓN	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO, WEB, MÓVILES)	436273 - APLICAR TÉCNICAS DE CULTURA FÍSICA PARA EL MEJORAMIENTO DE SU EXPRESIÓN CORPORAL, DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DEL ÁREA OCUPACIONAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
EJECUCIÓN	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO, WEB, MÓVILES)	436283 - BUSCAR DE MANERA SISTEMÁTICA INFORMACIÓN ESPECÍFICA Y DETALLADA EN ESCRITOS EN INGLÉS, MAS ESTRUCTURADOS Y CON MAYOR CONTENIDO TÉCNICO	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL.
EJECUCIÓN	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO, WEB, MÓVILES)	436366 - ENCONTRAR Y UTILIZAR SIN ESFUERZO VOCABULARIO Y EXPRESIONES DE INGLÉS TÉCNICO EN ARTÍCULOS DE REVISTAS, LIBROS ESPECIALIZADOS, PÁGINAS WEB, ETC	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL.
EJECUCIÓN	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO, WEB, MÓVILES)	436472 - EJECUTAR Y DOCUMENTAR LAS PRUEBAS DEL SOFTWARE, APLICANDO TÉCNICAS DE ENSAYO-ERROR, DE ACUERDO CON EL PLAN DISEÑADO Y LOS PROCEDIMIENTOSESTABLECIDOS POR LA	220501007 - CONSTRUIR EL SISTEMA QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA.
EJECUCIÓN	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO, WEB, MÓVILES)	436473 - REALIZAR LA CODIFICACIÓN DE LOS MÓDULOS DEL SISTEMA Y EL PROGRAMAPRINCIPAL, A PARTIR DE LA UTILIZACIÓN DEL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓNSELECCIONADO, DE ACUERDO	220501007 - CONSTRUIR EL SISTEMA QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

		CON LAS ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO	
EJECUCIÓN	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO, WEB, MÓVILES)	436474 - INTERPRETAR EL INFORME TÉCNICO DE DISEÑO, PARA DETERMINAR EL PLAN DETRABAJO DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN DEL SOFTWARE, DE ACUERDO CON LASNORMAS Y PROTOCOLOS	220501007 - CONSTRUIR EL SISTEMA QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA.
EJECUCIÓN	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO, WEB, MÓVILES)	436475 - ELABORAR EL MANUAL TÉCNICO DE LA APLICACIÓN, DE ACUERDO CON LACOMPLEJIDAD DEL APLICATIVO Y SEGÚN NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOSPOR LA EMPRESA.	220501007 - CONSTRUIR EL SISTEMA QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA.
EJECUCIÓN	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO, WEB, MÓVILES)	436476 - CONSTRUIR LA INTERFAZ DE USUARIO, APOYADO EN LA EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO,DETERMINANDO LAS ENTRADAS Y SALIDAS REQUERIDAS EN EL DISEÑO Y DEFINIENDOLOS LINEAMIENTOS PARA LA NAVEGACIÓN, DE ACUERDO CON LAS	220501007 - CONSTRUIR EL SISTEMA QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA.
EJECUCIÓN	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO, WEB, MÓVILES)	436477 - CONSTRUIR EL PROGRAMA DE INSTALACIÓN DEL APLICATIVO, UTILIZANDO LASHERRAMIENTAS DE DESARROLLO DISPONIBLES EN EL MERCADO, SEGÚN LASCARACTERÍSTICAS DE LA ARQUITECTURA	220501007 - CONSTRUIR EL SISTEMA QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA.
EJECUCIÓN	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO, WEB, MÓVILES)	436478 - CONSTRUIR LA BASE DE DATOS, A PARTIR DEL MODELO DE DATOS DETERMINADO ENEL DISEÑO DEL SISTEMA, UTILIZANDO SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASE DE DATOS,SEGÚN LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS EN LA ORGANIZACIÓN	220501007 - CONSTRUIR EL SISTEMA QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA.
EJECUCIÓN	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO, WEB, MÓVILES)	436551 - CAPACITAR A LOS USUARIOS DEL SISTEMA, SOBRE LA ESTRUCTURACIÓN Y EL MANEJODEL APLICATIVO, DE ACUERDO CON EL PLAN ESTABLECIDO, EL PERFIL DE LOSUSUARIOS, SEGÚN POLÍTICAS DE LA	220501034 - IMPLANTAR LA SOLUCIÓN QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS PARA SU OPERACIÓN.
EJECUCIÓN	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO, WEB, MÓVILES)	436552 - CONFIGURAR EL SOFTWARE DE LA APLICACIÓN PARA CLIENTE Y SERVIDOR, MEDIANTELA UTILIZACIÓN DEL HARDWARE DISPONIBLE, EJECUTÁNDOLA EN LA PLATAFORMATECNOLÓGICA, SEGÚN NORMAS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS POR LA	220501034 - IMPLANTAR LA SOLUCIÓN QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS PARA SU OPERACIÓN.
EJECUCIÓN	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO, WEB, MÓVILES)	436553 - ELABORAR EL INFORME ADMINISTRATIVO, SIGUIENDO LOS PROTOCOLOS DE LAORGANIZACIÓN, BASADO EN LOS PLANES DE INSTALACIÓN, RESPALDO Y MIGRACIÓDEL SISTEMA DE INFORMACIÓN,	220501034 - IMPLANTAR LA SOLUCIÓN QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS PARA SU OPERACIÓN.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

		OPERATIVIDAD Y MANTENIMIENTO DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA	
EJECUCIÓN	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO, WEB, MÓVILES)	436554 - ELABORAR INFORMES TÉCNICOS RELACIONADOS CON LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA IMPLANTADA, DE ACUERDO CON LAS PROPUESTAS DE ALTERNATIVAS APLICADAS, TENIENDO EN CUENTA LAS TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN Y SEGÚN NORMAS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.	220501034 - IMPLANTAR LA SOLUCIÓN QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS PARA SU OPERACIÓN.
EJECUCIÓN	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO, WEB, MÓVILES)	436555 - DEFINIR ESTRATEGIAS PARA LA VALIDACIÓN DE MANUALES DE USUARIO Y DE OPERACIÓN, RESPONDIENDO A LAS NECESIDADES Y SATISFACCIÓN DEL CLIENTE, FRENTE A LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA PROPUESTA, SEGÚN POLÍTICAS DE LA ORGANIZACIÓN	220501034 - IMPLANTAR LA SOLUCIÓN QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS PARA SU OPERACIÓN.
ETAPA PRODUCTIVA	PRODUCCIÓN DE PROGRAMAS U APLICATIVOS PARA RESOLVER NECESIDADES DEL ENTORNO PERSONAL, LOCAL, NACIONAL E INTERNACIONAL.	436264 - APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN	999999999 - RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE O APLICATIVO GENERADO, SU PROCESO E IMPACTO	436277 - GENERAR PROCESOS AUTÓNOMOS Y DE TRABAJO COLABORATIVO PERMANENTES, FORTALECIENDO EL EQUILIBRIO DE LOS COMPONENTES RACIONALES Y EMOCIONALES ORIENTADOS HACIA EL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE O APLICATIVO GENERADO, SU PROCESO E IMPACTO	436560 - APLICAR LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD INVOLUCRADOS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE, SIGUIENDO EL PLAN ESTABLECIDO PARA MANTENER LA INTEGRIDAD DE LOS PRODUCTOS DE TRABAJO DEFINIDOS, SEGÚN LAS PRÁCTICAS DE CONFIGURACIÓN ESTABLECIDAS POR LA	220501035 - APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE CALIDAD EN EL PROCESO DE DESARROLLO DE SOFTWARE, DE ACUERDO CON EL REFERENTE ADOPTADO EN LA EMPRESA.
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE O APLICATIVO GENERADO, SU PROCESO E IMPACTO	436561 - ELABORAR INSTRUMENTOS E INSTRUCTIVOS, REQUERIDOS POR EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD, PARA DOCUMENTAR Y EVALUAR LOS PROCESOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE, DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA	220501035 - APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE CALIDAD EN EL PROCESO DE DESARROLLO DE SOFTWARE, DE ACUERDO CON EL REFERENTE ADOPTADO EN LA EMPRESA.
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL	436562 - IDENTIFICAR LOS PUNTOS CRÍTICOS	220501035 - APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

	SOFTWARE O APLICATIVO GENERADO, SU PROCESO E IMPACTO	DE CONTROL EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE, PARA ESTABLECER LAS ACCIONES A SEGUIR, GARANTIZANDO EL CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SIGUIENDO LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN	CALIDAD EN EL PROCESO DE DESARROLLO DE SOFTWARE, DE ACUERDO CON EL REFERENTE ADOPTADO EN LA EMPRESA.
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE O APLICATIVO GENERADO, SU PROCESO E IMPACTO	436563 - ELABORAR EL INFORME FINAL DEL PROCESO DE GESTIÓN DE CALIDAD EN EL DESARROLLO DE SOFTWARE, QUE CONSOLIDE LA INFORMACIÓN DE LAS EVIDENCIAS, HALLAZGOS Y NOVEDADES FRENTE AL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS PRODUCTOS, SEGÚN NORMAS INTERNACIONALES Y PROTOCOLOS DE LA	220501035 - APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE CALIDAD EN EL PROCESO DE DESARROLLO DE SOFTWARE, DE ACUERDO CON EL REFERENTE ADOPTADO EN LA EMPRESA.
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE O APLICATIVO GENERADO, SU PROCESO E IMPACTO	436564 - EVALUAR PROCESOS Y PRODUCTOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE, DOCUMENTAR Y CONCERTAR ACCIONES A SEGUIR, PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS ESTABLECIDAS, DE ACUERDO CON EL PLAN DEFINIDO Y CON LOS CRITERIOS DE MEDICIÓN, MÉTRICAS Y POLÍTICAS DETERMINADOS POR LA EMPRESA	220501035 - APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE CALIDAD EN EL PROCESO DE DESARROLLO DE SOFTWARE, DE ACUERDO CON EL REFERENTE ADOPTADO EN LA EMPRESA.
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE O APLICATIVO GENERADO, SU PROCESO E IMPACTO	436565 - IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCESOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE, FRENTE AL REFERENTE DE CALIDAD ADOPTADO POR LA EMPRESA, AJUSTÁNDOLOS A LOS RESULTADOS DE LAS MEDICIONES, EVALUACIONES Y RECOMENDACIONES REALIZADAS	220501035 - APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE CALIDAD EN EL PROCESO DE DESARROLLO DE SOFTWARE, DE ACUERDO CON EL REFERENTE ADOPTADO EN LA EMPRESA.
PLANEACION	REALIZAR LOS DISEÑOS Y EL PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LOS APLICATIVOS	436259 - COMUNICARSE EN TAREAS SENCILLAS Y HABITUALES QUE REQUIEREN UN INTERCAMBIO SIMPLE Y DIRECTO DE INFORMACIÓN COTIDIANA Y TÉCNICA	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
PLANEACION	REALIZAR LOS DISEÑOS Y EL PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LOS APLICATIVOS	436262 - REALIZAR INTERCAMBIOS SOCIALES Y PRÁCTICOS MUY BREVES, CON UN VOCABULARIO SUFICIENTE PARA HACER UNA EXPOSICIÓN O MANTENER UNA CONVERSACIÓN SENCILLA SOBRE TEMAS TÉCNICOS	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
PLANEACION	REALIZAR LOS DISEÑOS Y EL PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LOS APLICATIVOS	436279 - LEER TEXTOS COMPLEJOS Y CON UN VOCABULARIO MÁS ESPECÍFICO, EN INGLÉS GENERAL Y TÉCNICO	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL.
PLANEACION	REALIZAR LOS DISEÑOS Y EL PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LOS APLICATIVOS	436280 - COMPRENDER LAS IDEAS PRINCIPALES DE TEXTOS COMPLEJOS EN INGLÉS QUE TRATAN DE TEMAS TANTO CONCRETOS COMO	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

		ABSTRACTOS, INCLUSO SI SON DE CARÁCTER TÉCNICO, SIEMPRE QUE ESTÉN DENTRO DE SU CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN	
PLANEACION	REALIZAR LOS DISEÑOS Y EL PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LOS APLICATIVOS	436281 - COMPRENDER UNA AMPLIA VARIEDAD DE FRASES Y VOCABULARIO EN INGLÉS SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL Y TEMAS	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL.
PLANEACION	REALIZAR LOS DISEÑOS Y EL PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LOS APLICATIVOS	436545 - ELABORAR EL INFORME DE DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN, DE ACUERDO CON LA SELECCIÓN DE LAS HERRAMIENTAS, TANTO DE SOFTWARE COMO DE HARDWARE, REQUERIDAS PARA LA	220501033 - DISEÑAR EL SISTEMA DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS DEL CLIENTE.
PLANEACION	REALIZAR LOS DISEÑOS Y EL PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LOS APLICATIVOS	436546 - DISEÑAR LA ARQUITECTURA DEL SOFTWARE, MEDIANTE LA INTERPRETACIÓN DE LAS CLASES, OBJETOS Y MECANISMOS DE COLABORACIÓN, UTILIZANDO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE DISEÑO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.	220501033 - DISEÑAR EL SISTEMA DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS DEL CLIENTE.
PLANEACION	REALIZAR LOS DISEÑOS Y EL PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LOS APLICATIVOS	436547 - APLICAR POLÍTICAS Y MECANISMOS DE CONTROL EN EL DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN, MEDIANTE EL ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD DE LA INFORMACIÓN, SIGUIENDO LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.	220501033 - DISEÑAR EL SISTEMA DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS DEL CLIENTE.
PLANEACION	REALIZAR LOS DISEÑOS Y EL PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LOS APLICATIVOS	436548 - CONSTRUIR EL PROTOTIPO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN, A PARTIR DEL ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES DEL SISTEMA EN RELACIÓN CON FACILIDAD DE MANEJO, FUNCIONALIDAD Y EXPERIENCIA DEL USUARIO, APOYADO EN SOFTWARE APLICADO SEGÚN PROTOCOLOS DE	220501033 - DISEÑAR EL SISTEMA DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS DEL CLIENTE.
PLANEACION	REALIZAR LOS DISEÑOS Y EL PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LOS APLICATIVOS	436549 - DISEÑAR LA ARQUITECTURA TECNOLÓGICA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN, MEDIANTE EL RECONOCIMIENTO DE HARDWARE Y SOFTWARE, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA DISPONIBLE EN EL MERCADO, EL INFORME DE ANÁLISIS LEVANTADO Y EL DIAGRAMA DE DISTRIBUCIÓN	220501033 - DISEÑAR EL SISTEMA DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS DEL CLIENTE.
PLANEACION	REALIZAR LOS DISEÑOS Y EL PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LOS APLICATIVOS	436550 - DISEÑAR LA ESTRUCTURA DE DATOS, A PARTIR DEL MODELO CONCEPTUAL DETERMINADO EN EL ANÁLISIS DEL SISTEMA, UTILIZANDO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE BASES DE DATOS, SEGÚN LAS NORMAS Y	220501033 - DISEÑAR EL SISTEMA DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS DEL CLIENTE.



Modelo de Mejora

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

		ESTÁNDARESESTABLECIDOS	
3.5 Organización del proyecto			
3.5.1 No. Instructores requeridos	6	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	25
3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido			
1. Laboratorio de desarrollo de software: - 25 computadores de escritorios y/o portátiles con acceso a internet. - 5 servidores. - Licencias de software para desarrollo de aplicativos (Java, Visual Studio .Net 2008, MYSQL, SQL Server 2008, Linux) 2. Otros - Mesas y sillas - Video Beam - Cámara digital. - Cámara filmadora. - Acceso a internet - Televisor de plasma - Acceso a bibliotecas virtuales - Lectora de código de barra			

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
ACORDAR CON LOS CLIENTES LAS ESTRATEGIAS CONTRACTUALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	3	Equipos de Computo con Conectividad a Internet	25	\$ 3.000.000	\$ 75.000.000								
ACORDAR CON LOS CLIENTES LAS ESTRATEGIAS CONTRACTUALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	3	herramientas (Software licenciado o libre)	25	\$ 100.000	\$ 2.500.000								
ACORDAR CON LOS CLIENTES LAS ESTRATEGIAS	3									Documentos contables y financieros. Programa de	25	\$ 100.000	\$ 2.500.000



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DESARROLLADOS.										proyecciones.			
ACORDAR CON LOS CLIENTES LAS ESTRATEGIAS CONTRACTUALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	3					Instructores del componente técnico y social	4	\$ 3.269.000	\$ 13.076.000				
ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL EN EL CUAL ESTÁ INMERSO EL PROGRAMA DE FORMACIÓN	0.75	Proyector de Imágenes	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000								
ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL EN EL CUAL ESTÁ INMERSO EL PROGRAMA DE FORMACIÓN	0.75	equipos de cómputo con conexión a internet	30	\$ 3.000.000	\$ 90.000.000								
ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL EN EL CUAL ESTÁ INMERSO EL PROGRAMA DE FORMACIÓN	0.75	Plataforma Blackboard	1	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000								
ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL EN EL CUAL ESTÁ INMERSO EL PROGRAMA DE FORMACIÓN	0.75					Instructores del componente técnico y social	3	\$ 3.269.000	\$ 9.807.000				
ANALIZAR LA INFORMACIÓN OBTENIDA E INTERPRETAR RESULTADOS.	3	Equipos de Computo con Conectividad a Internet	25	\$ 3.000.000	\$ 75.000.000								
ANALIZAR LA INFORMACIÓN OBTENIDA E INTERPRETAR RESULTADOS.	3	herramientas (Software licenciado o libre).	25	\$ 100.000	\$ 2.500.000								
ANALIZAR LA INFORMACIÓN OBTENIDA E INTERPRETAR RESULTADOS.	3									Softwares base de datos y manuales de programación	25	\$ 100.000	\$ 2.500.000
ANALIZAR LA INFORMACIÓN OBTENIDA E INTERPRETAR RESULTADOS.	3					Instructores del componente técnico y social	4	\$ 3.269.000	\$ 13.076.000				
DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO).	6	Proyector de Imágenes	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000								
DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO).	6	Equipos de Computo con Conectividad a Internet	25	\$ 3.000.000	\$ 75.000.000								
DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO).	6	herramientas (Software licenciado o libre).	25	\$ 150.000	\$ 3.750.000								



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

(ESCRITORIO, WEB,													
DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO,	6									Licencias de programas, Hosting, Tipos de Informes	25	\$ 500.000	\$ 12.500.000
DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PROGRAMAS O APLICATIVOS (ESCRITORIO,	6					Instructores del componente técnico y social	4	\$ 3.269.000	\$ 13.076.000				
DIAGNOSTICAR LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES ACERCA DE APLICATIVOS Y	1	Equipos de Computo con Conectividad a Internet	30	\$ 3.000.000	\$ 90.000.000								
DIAGNOSTICAR LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES ACERCA DE APLICATIVOS Y	1	Proyector de Imágenes	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000								
DIAGNOSTICAR LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES ACERCA DE APLICATIVOS Y	1	herramientas (Software licenciado o libre).	30	\$ 100.000	\$ 3.000.000								
DIAGNOSTICAR LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES ACERCA DE APLICATIVOS Y	1									Manuales para diseñar instrumentos, mapas de proceso, informes y cuadros comparativos	25	\$ 20.000	\$ 500.000
DIAGNOSTICAR LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES ACERCA DE APLICATIVOS Y	1					Instructores del componente técnico y social	4	\$ 3.269.000	\$ 13.076.000				
EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE O APLICATIVO GENERADO, SU PROCESO E IMPACTO	2	Equipos de Computo con Conectividad a Internet	25	\$ 3.000.000	\$ 75.000.000								
EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE O APLICATIVO GENERADO, SU PROCESO E IMPACTO	2	herramientas (Software licenciado o libre).	25	\$ 150.000	\$ 3.750.000								
EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE O APLICATIVO GENERADO, SU PROCESO E IMPACTO	2					Instructores del componente técnico y social	4	\$ 3.269.000	\$ 13.076.000				
PRODUCCIÓN DE PROGRAMAS U APLICATIVOS PARA RESOLVER NECESIDADES DEL ENTORNO PERSONAL, LOCAL, NACIONAL E	6	equipos de cómputo con conexión a internet	5	\$ 3.000.000	\$ 15.000.000								



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

INTERNACIONAL.													
PRODUCCIÓN DE PROGRAMAS U APLICATIVOS PARA RESOLVER NECESIDADES DEL ENTORNO PERSONAL, LOCAL, NACIONAL E INTERNACIONAL.	6	Plataforma Blackboard	1	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000								
PRODUCCIÓN DE PROGRAMAS U APLICATIVOS PARA RESOLVER NECESIDADES DEL ENTORNO PERSONAL, LOCAL, NACIONAL E INTERNACIONAL.	6					Instructores del componente técnico y social	2	\$ 3.269.000	\$ 6.538.000				
REALIZAR LOS DISEÑOS Y EL PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LOS APLICATIVOS	4	Proyector de Imágenes	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000								
REALIZAR LOS DISEÑOS Y EL PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LOS APLICATIVOS	4	Equipos de Computo con Conectividad a Internet	25	\$ 3.000.000	\$ 75.000.000								
REALIZAR LOS DISEÑOS Y EL PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LOS APLICATIVOS	4	herramientas (Software licenciado o libre).	25	\$ 150.000	\$ 3.750.000								
REALIZAR LOS DISEÑOS Y EL PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LOS APLICATIVOS	4									Manuales para diseñar instrumentos, mapas de proceso, informes y cuadros comparativos para la solución y alternativas tecnológicas	25	\$ 30.000	\$ 750.000
REALIZAR LOS DISEÑOS Y EL PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LOS APLICATIVOS	4					Instructores del componente técnico y social	4	\$ 3.269.000	\$ 13.076.000				

3.7.1 Detalle de los recursos estimados

Herramientas	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Plataforma Blackboard	1	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	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

herramientas (Software licenciado o libre).	25	\$ 100.000	\$ 2.500.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Plataforma Blackboard	1	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
herramientas (Software licenciado o libre).	25	\$ 150.000	\$ 3.750.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
herramientas (Software licenciado o libre).	30	\$ 100.000	\$ 3.000.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
herramientas (Software licenciado o libre)	25	\$ 100.000	\$ 2.500.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
		Total:	\$ 41.750.000	

Equipos	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Proyector de Imágenes	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
equipos de cómputo con conexión a internet	30	\$ 3.000.000	\$ 90.000.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Equipos de Computo con Conectividad a Interne	30	\$ 3.000.000	\$ 90.000.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Equipos de Computo con Conectividad a Internet	25	\$ 3.000.000	\$ 75.000.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
equipos de cómputo con conexión a internet	5	\$ 3.000.000	\$ 15.000.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
		Total:	\$ 271.000.000	

Materiales	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Manuales para diseñar instrumentos, mapas de proceso, informes y cuadros comparativos para la solución y alternativas tecnológicas	25	\$ 30.000	\$ 750.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Manuales para diseñar instrumentos, mapas de proceso, informes y cuadros comparativos	25	\$ 20.000	\$ 500.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Documentos contables y financieros. Programa de proyecciones.	25	\$ 100.000	\$ 2.500.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Softwares base de datos y manuales de	25	\$ 100.000	\$ 2.500.000	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

programación				
Licencias de programas, Hosting, Tipos de Informes	25	\$ 500.000	\$ 12.500.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
		Total:	\$ 18.750.000	

Talento Humano	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Instructores del componente técnico y social	4	\$ 3.269.000	\$ 13.076.000	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Instructores del componente técnico y social	2	\$ 3.269.000	\$ 6.538.000	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Instructores del componente técnico y social	3	\$ 3.269.000	\$ 9.807.000	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
		Total:	\$ 29.421.000	

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Equipos		\$ 25.000.000	\$ 25.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Herramientas		\$ 3.250.000	\$ 3.250.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Materiales de Formación		\$ 305.000	\$ 305.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
		Total:	\$ 28.555.000	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
HERNANDO LUIS ESTARITA	EQUIPO DESARROLLO CURRICULAR	CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACION	REGIONAL ATLÁNTICO



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

PAOLA MERCEDES PEDROZA	ING. SISTEMAS, DESARROLLADOR WEB, MTTO. HARDWARE	No existe información	REGIONAL ATLÁNTICO
RAMIRO ANTONIO SANTIAGO	ING. SISTEMAS, TIC'S, EDUCACIÓN	No existe información	REGIONAL ATLÁNTICO
ELSA JUDITH GOMEZ	ABOGADA, ÉTICA	No existe información	REGIONAL ATLÁNTICO
TERESA DE JESUS RODRIGUEZ	PSICÓLOGA, ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL	CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACION	REGIONAL ATLÁNTICO
JAIRO BARRIOS	INGLÉS	CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACION	REGIONAL ATLÁNTICO
SERGIO LUIS OBREDOR	SISTEMAS	No existe información	REGIONAL ATLÁNTICO