



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:	2035622	Código del Programa SOFIA:	228183	Versión del Programa:	2	Fichas asociadas:	12
1.1 Centro de Formación:	CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA			1.2 Regional:	REGIONAL RISARALDA		
1.3 Nombre del proyecto:	PLANEACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA EN EL SECTOR MIPYME PARA LA MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD, DESARROLLO E INNOVACIÓN						
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	GESTION DE REDES DE DATOS						
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:	REDES DE DATOS, CLOUD, INFRAESTRUCTURA DE RED, SERVICIOS DE RED, EQUIPOS DE INTERCONEXIÓN, SERVIDORES, PROTOCOLOS, SEGURIDAD DE LA INFORMACION, TELEFONIA IP, MONITOREO DE RED, REDES INALAMBRICAS, TIC,						
1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	72	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:				71
			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

El sector productivo se encuentra en un reto permanente ante el cambio y el desarrollo tecnológico que exige, no solo disponer de equipos y recursos, sino también, el garantizar el funcionamiento de equipos, la optimización de flujo de la información, el monitoreo y control de redes e información, para garantizar oportunidad en la toma de decisiones y respuestas efectivas que les permita permanecer en el mercado económico de manera competitiva.

El sector de las MiPyMe, particularmente, adolece de personal capacitado en las áreas técnicas para llevar a cabo las labores relacionadas con la infraestructura informática, esto tiene efectos críticos que desemboca en baja productividad en el uso de los recursos, tecnologías obsoletas, procesos inadecuados y por ende una ineficiente implementación de los servicios de tecnología, poniendo en riesgo la permanencia de las MiPyMe en el mercado económico e impactando de manera negativa el objeto principal de la empresa.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

¿Cómo desarrollar los procesos de planeación, implementación y gestión de infraestructura informática de las MiPyMe para mejorar la productividad, desarrollo e innovación de este sector productivo?

2.2 Justificación del proyecto

El déficit de la formación del recurso humano es una de las principales barreras identificadas en el estudio para el desarrollo de un sector competitivo en los países en desarrollo. A este respecto, en muchas naciones existe un déficit importante de ingenieros de software y especialistas de áreas afines a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), así como insuficiencias en materia de capacidades de emprendimiento e innovación, competencias de gerencia y gestión comercial. El problema principal en estos países, lo que aplica también para Colombia, es que la demanda potencial de la industria supera la oferta local de mano de obra calificada, a un ritmo que puede estancar su crecimiento, especialmente hacia los mercados externos.

Dadas las proyecciones, después de 2016 el problema de la escasez de talento en Tecnologías de la Información (TI), crece exponencialmente y no puede resolverse fácilmente. Por lo tanto el Gobierno de Colombia ha tomado medidas para superar la disponibilidad de talento y ver la efectividad de las mismas, para el 2018 el déficit de profesionales de TI se estima en más de 35.000, mientras que la proyección de crecimiento de empresas de la industria de TI es de 3.200, por lo tanto la demanda de formación en tecnologías nuevas y emergentes es cada vez más requerida.

El programa Tecnólogo en Gestión de Redes de Datos se creó para brindar al sector productivo nacional la posibilidad de incorporar personal con altas calidades laborales y profesionales que contribuyan al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y del país, así mismo ofrecer a los aprendices formación en configuración y gestión de servicios de red en servidores locales y en la nube, equipos activos de interconexión, infraestructura de voz sobre IP y redes inalámbricas, e implementación y monitoreo de políticas de seguridad de la información, todas tecnologías necesarias para la creación y soporte de infraestructura de TI (Tecnología informática) que esté al servicio de los objetivos de negocio del Sector Productivo, incrementando su nivel de competitividad y productividad requerido en el entorno globalizado actual.

La constante evolución y desarrollo tecnológico, la cada vez mayor adopción de las TIC en las empresas para su fortalecimiento y desarrollo empresarial han generado un creciente potencial productivo para la Gestión de Redes y sistemas informáticos, que gracias al incremento de la demanda de sistemas de comunicación e intercambio de información requeridos por la industria, y la adopción y desarrollo de políticas y normativas por parte del estado, han permitido identificar la necesidad de potenciar el área TIC como elemento fundamental para buscar una sociedad más equitativa, un sector productivo mucho más competitivo y unos ciudadanos más educados. El fortalecimiento y crecimiento socioeconómico tanto a nivel regional como nacional dependen en gran medida de contar con un recurso humano calificado, capaz de responder integralmente a la dinámica empresarial del sector TI.

El SENA ofrece este programa con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, aportando como elementos diferenciadores de valor agregado metodologías de aprendizaje innovadoras, el acceso a tecnologías de última generación y una estructuración sobre métodos, más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidaria y emprendedora, factores que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.

2.3 Objetivo general

Realizar los procedimientos de implementación, control y ajustes a la infraestructura informática de acuerdo con los requerimientos y a las tecnologías disponibles orientado al fortalecimiento del sector productivo de la MiPyMe

2.4 Objetivos específicos

- * Implementar la infraestructura de interconexión cableada e inalámbrica según especificaciones del diseño y protocolos técnicos.
- * Implementar los componentes computacionales y servicios de infraestructura TI.
- * Implementar las soluciones de VoIP según especificaciones del diseño y normas técnicas.
- * Monitorear el comportamiento de la infraestructura para realizar acciones de mejora.
- * Asegurar la infraestructura tecnológica de acuerdo a las especificaciones del diseño y normas técnicas.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

2.5 Alcance	
2.5.1 Beneficiarios del proyecto	SENA, aprendices y sector productivo.
2.5.2 Impacto	
Social:	Beneficio de los aprendices al acceder a mejores oportunidades laborales.
Económico:	Mejora de la competitividad de las empresas por medio de una infraestructura informática apropiada.
Ambiental:	Uso eficiente de los recursos computacionales minimizando el impacto ambiental, maximizando su viabilidad económica y asegurando deberes sociales.
Tecnológico:	Aplicación de la tecnología informática en los procesos productivos de la empresa.
2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución	
* Falta de empresas interesadas en el proyecto, que implique que se realice el proyecto como un prototipo educativo. / Desarrollarlo como proyecto de emprendimiento o unidad productiva.	
2.5.4. Productos o resultados del proyecto	
Documentación de la configuración de los equipos de interconexión. Sistema de comunicaciones unificadas de VoIP y servicios de red. Implementación de soluciones técnicas y administrativas para el mejoramiento de los procesos de seguridad informática. Planeación de la implementación de la infraestructura informática según la estrategia empresarial. Recomendaciones técnicas dirigidas a las empresas para el mejoramiento de su infraestructura tecnológica. Mejoramiento de los procesos de gestión informática de las empresas. Artículos, proyectos o innovaciones de investigación aplicada a través de los semilleros pertenecientes a la red.	

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
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	1 - DESARROLLAR LA INDUCCIÓN INSTITUCIONAL CON BASE EN LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL, LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL Y EL PROYECTO DE VIDA.	536908 - IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.	240201530 - Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	10- IMPLEMENTAR PRACTICAS AMBIENTALES, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGUN LA NORMATIVA VIGENTE.	531388 - 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.
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	10- IMPLEMENTAR PRACTICAS AMBIENTALES, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGUN LA NORMATIVA VIGENTE.	531389 - 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.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	10- IMPLEMENTAR PRACTICAS AMBIENTALES, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGUN LA NORMATIVA VIGENTE.	531390 - 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.
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	10- IMPLEMENTAR PRACTICAS AMBIENTALES, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGUN LA NORMATIVA VIGENTE.	531391 - 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.
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	11- CONOCER Y COMPRENDER LOS ELEMENTOS DE TODA ACCIÓN ETICA, APORTANDO SOLUCIONES PROPOSITIVAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y LABORAL.	536910 - PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	11- CONOCER Y COMPRENDER LOS ELEMENTOS DE TODA ACCIÓN ETICA, APORTANDO SOLUCIONES PROPOSITIVAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y LABORAL.	536911 - CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	11- CONOCER Y COMPRENDER LOS ELEMENTOS DE TODA ACCIÓN ETICA, APORTANDO SOLUCIONES PROPOSITIVAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y LABORAL.	536912 - PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APOORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	11- CONOCER Y COMPRENDER LOS ELEMENTOS DE TODA ACCIÓN ETICA, APORTANDO SOLUCIONES PROPOSITIVAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y LABORAL.	536913 - ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APOORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	12- ABORDAR SITUACIONES LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES DE MANERA	531374 - 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.
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	12- ABORDAR SITUACIONES LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES DE MANERA	531375 - 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.
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	12- ABORDAR SITUACIONES LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES DE MANERA	531376 - 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

FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	12- ABORDAR SITUACIONES LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES DE MANERA	531377 - 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.
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	2 - PLANEAR LOS COMPONENTES COMPUTACIONALES Y LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA CON BASE EN PLATAFORMAS OPERATIVAS LINUX.	531338 - PLANIFICAR LA IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMAS DE GESTIÓN Y MONITOREO SEGÚN PARÁMETROS DEFINIDOS EN LA SOLUCIÓN.	220501105 - Administrar infraestructura tecnológica de red según modelos de referencia y procedimiento técnico
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	3 - PLANEAR LOS COMPONENTES DE COMUNICACION DE VOZ SOBRE IP (VOIP), BASADOS EN PLATAFORMAS OPERATIVAS LINUX Y TELEFONÍA IP CISCO.	531307 - PLANIFICAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS EQUIPOS Y SOFTWARE DE COMUNICACIÓN DE VOZ SOBRE IP (VOIP), SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO.	220501091 - Implementar tecnologías de voz sobre IP de acuerdo con el diseño y normas técnicas
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	4 - PLANEAR LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION A TRAVÉS DE PLATAFORMAS OPERATIVAS WINDOWS CLIENTE - SERVIDOR.	531302 - CONFIGURAR EL HARDWARE, DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO Y SISTEMAS OPERATIVOS NECESARIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE RED.	220501106 - CONFIGURAR DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y PROTOCOLOS TÉCNICOS
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	5- DISEÑAR EL PLAN DE SEGURIDAD INFORMÁTICA PARA LA INFRAESTRUCTURA DE LA RED DE DATOS.	531336 - INTERPRETAR EL PLAN DE SEGURIDAD PARA LA RED DE DATOS DEFINIDOS EN LA SOLUCIÓN, SEGÚN ESTÁNDARES Y NORMAS INTERNACIONALES.	220501014 - ADMINISTRAR HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD EN LA RED A PARTIR DE NORMAS INTERNACIONALES.
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	6- PLANEAR LA CONFIGURACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE INTERCONEXION SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.	531295 - PLANIFICAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ARQUITECTURA DE LA RED SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO.	220501104 - Configurar dispositivos activos de interconexión según especificaciones del diseño y protocolos técnicos
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	7- APLICAR LAS TIC DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO FORMATIVO.	531422 - OPTIMIZAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA VERIFICACIÓN	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	7- APLICAR LAS TIC DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO FORMATIVO.	531423 - EVALUAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	7- APLICAR LAS TIC DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO FORMATIVO.	531424 - 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
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	7- APLICAR LAS TIC DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO FORMATIVO.	531425 - 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
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION	8- PREPARAR LOS COMPONENTES INALÁMBRICOS EN LA RED DE DATOS.	531299 - CONFIGURAR LOS COMPONENTES INALÁMBRICOS, ACORDE CON LA	220501107 - Implementar red inalámbrica local según especificaciones del diseño y estándares



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.		ESTABLECIDA, TÉCNICAS Y BUENAS PRÁCTICAS.	técnicos
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	8- PREPARAR LOS COMPONENTES INALAMBRICOS EN LA RED DE DATOS.	531301 - PLANIFICAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS COMPONENTES INALÁMBRICOS EN LA RED DE DATOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y	220501107 - Implementar red inalámbrica local según especificaciones del diseño y estándares técnicos
FASE I PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	9- CREAR UNA INTERACCIÓN EN LENGUA INGLESA EMPLEANDO LOS CONCEPTOS FUNDAMENTALES DEL PROYECTO Y SUS TEMÁTICAS.	531379 - 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
FASE II IMPLEMENTACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	13- INTEGRAR LOS COMPONENTES COMPUTACIONALES Y SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA GESTIÓN Y EL MONITOREO DE LA RED BAJO PLATAFORMAS LINUX.	531339 - IMPLEMENTAR SISTEMAS DE GESTIÓN Y MONITOREO EN LA RED, SEGÚN ESTÁNDARES, POLÍTICAS Y RECURSOS DE LA ORGANIZACIÓN.	220501105 - Administrar infraestructura tecnológica de red según modelos de referencia y procedimiento técnico
FASE II IMPLEMENTACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	14- IMPLEMENTAR SOLUCIONES DE COMUNICACIÓN DE VOZ SOBRE IP (VOIP) Y TELEFONÍA IP A TRAVÉS DE PLATOFORMAS OPERATIVAS LINUX Y CISCO.	531309 - CONFIGURAR EQUIPOS Y SOFTWARE DE COMUNICACIÓN DE VOZ SOBRE IP (VOIP), ACORDE CON LA ARQUITECTURA ESTABLECIDA, TÉCNICAS Y BUENAS PRÁCTICAS.	220501091 - Implementar tecnologías de voz sobre IP de acuerdo con el diseño y normas técnicas
FASE II IMPLEMENTACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	15- INSTALAR Y CONFIGURAR LOS SERVICIOS DE RED EN LA INFRAESTRUCTURA IMPLEMENTADA, SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.	531305 - IMPLEMENTAR LOS SERVICIOS RED NECESARIOS PARA CUMPLIR LOS REQUERIMIENTOS DEL PORTAFOLIO DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE LA	220501106 - CONFIGURAR DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y PROTOCOLOS TÉCNICOS
FASE II IMPLEMENTACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	16- IMPLEMENTAR EL PLAN DE SEGURIDAD INFORMÁTICA PARA LA INFRAESTRUCTURA DE LA RED DE DATOS.	531337 - IMPLEMENTAR EL PLAN DE SEGURIDAD EN LA ORGANIZACIÓN APLICANDO ESTÁNDARES Y NORMAS INTERNACIONALES DE SEGURIDAD VIGENTES.	220501014 - ADMINISTRAR HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD EN LA RED A PARTIR DE NORMAS INTERNACIONALES.
FASE II IMPLEMENTACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	17- IMPLEMENTAR LA CONFIGURACION DE LOS DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXION.	531297 - CONFIGURAR LOS EQUIPOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN, DE ACUERDO CON LA ARQUITECTURA ESTABLECIDA.	220501104 - Configurar dispositivos activos de interconexión según especificaciones del diseño y protocolos técnicos
FASE II IMPLEMENTACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	18- VERIFICAR Y VALIDAR LA TRANSMISION DE DATOS SOBRE LA INFRAESTRUCTURA INALAMBRICA	531298 - VERIFICAR LA TRANSMISIÓN DE DATOS EN LA INFRAESTRUCTURA INALÁMBRICA BAJO CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS.	220501107 - Implementar red inalámbrica local según especificaciones del diseño y estándares técnicos
FASE II IMPLEMENTACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	18- VERIFICAR Y VALIDAR LA TRANSMISION DE DATOS SOBRE LA INFRAESTRUCTURA INALAMBRICA	531300 - VALIDAR QUE LOS PARÁMETROS DE CERTIFICACIÓN CUMPLAN CON ESTÁNDARES Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	220501107 - Implementar red inalámbrica local según especificaciones del diseño y estándares técnicos
FASE II IMPLEMENTACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION	19- APLICAR HABITOS SALUDABLES MEDIANTE ACTIVIDAD FISICA.	531430 - EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.

HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

FASE II IMPLEMENTACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	19- APLICAR HABITOS SALUDABLES MEDIANTE ACTIVIDAD FISICA.	531431 - 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.
FASE II IMPLEMENTACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	19- APLICAR HABITOS SALUDABLES MEDIANTE ACTIVIDAD FISICA.	531432 - DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
FASE II IMPLEMENTACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	19- APLICAR HABITOS SALUDABLES MEDIANTE ACTIVIDAD FISICA.	531433 - IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
FASE II IMPLEMENTACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	20- DEFINIR LAS FUNCIONES DE LA OCUPACIÓN EMPLEANDO EL SEGUNDO IDIOMA.	531381 - 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
FASE II IMPLEMENTACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	21- INTERCAMBIAR OPINIONES ACERCA DE LAS FUNCIONES EMPLEANDO EL SEGUNDO IDIOMA.	531380 - 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
FASE II IMPLEMENTACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	22- ESTABLECER LA ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN TEXTUAL QUE EMPLEARÁN LAS PROPUESTAS Y PROYECTOS GENERADOS DESDE LOS EQUIPOS DE TRABAJO.	531418 - 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.
FASE II IMPLEMENTACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	22- ESTABLECER LA ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN TEXTUAL QUE EMPLEARÁN LAS PROPUESTAS Y PROYECTOS GENERADOS DESDE LOS EQUIPOS DE TRABAJO.	531419 - ARGUMENTAR EN FORMA ORAL Y ESCRITA ATENDIENDO LAS EXIGENCIAS Y PARTICULARIDADES DE LAS DIVERSAS SITUACIONES COMUNICATIVAS MEDIANTE LOS DISTINTOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN.	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
FASE II IMPLEMENTACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	22- ESTABLECER LA ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN TEXTUAL QUE EMPLEARÁN LAS PROPUESTAS Y PROYECTOS GENERADOS DESDE LOS EQUIPOS DE TRABAJO.	531420 - 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.
FASE II IMPLEMENTACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	22- ESTABLECER LA ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN TEXTUAL QUE EMPLEARÁN LAS PROPUESTAS Y PROYECTOS GENERADOS DESDE LOS	531421 - ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN	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

	EQUIPOS DE TRABAJO.	REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	
FASE II IMPLEMENTACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	23- ELABORAR LA PROPUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN SEGÚN EL ANÁLISIS DEL SECTOR PRODUCTIVO Y LAS POSIBILIDADES QUE OFRECE EL PROGRAMA DE	531398 - ESTRUCTURAR EL PROYECTO DE ACUERDO A CRITERIOS DE LA INVESTIGACIÓN.	240201064 - Orientar investigación formativa según referentes técnicos
FASE II IMPLEMENTACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	23- ELABORAR LA PROPUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN SEGÚN EL ANÁLISIS DEL SECTOR PRODUCTIVO Y LAS POSIBILIDADES QUE OFRECE EL PROGRAMA DE	531399 - PROPONER SOLUCIONES A LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO SEGÚN RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.	240201064 - Orientar investigación formativa según referentes técnicos
FASE II IMPLEMENTACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	23- ELABORAR LA PROPUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN SEGÚN EL ANÁLISIS DEL SECTOR PRODUCTIVO Y LAS POSIBILIDADES QUE OFRECE EL PROGRAMA DE	531400 - ARGUMENTAR ASPECTOS TEÓRICOS DEL PROYECTO SEGÚN REFERENTES NACIONALES E INTERNACIONALES	240201064 - Orientar investigación formativa según referentes técnicos
FASE II IMPLEMENTACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION CABLEADA, INALÁMBRICA Y LOS SERVICIOS DE RED.	23- ELABORAR LA PROPUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN SEGÚN EL ANÁLISIS DEL SECTOR PRODUCTIVO Y LAS POSIBILIDADES QUE OFRECE EL PROGRAMA DE	531401 - ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES	240201064 - Orientar investigación formativa según referentes técnicos
FASE III GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED IMPLEMENTADOS.	24- GESTIONAR LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA A TRAVÉS DE PLATAFORMAS OPERATIVAS LINUX.	531340 - GESTIONAR LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS, UTILIZANDO HERRAMIENTAS DE ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO.	220501105 - Administrar infraestructura tecnológica de red según modelos de referencia y procedimiento técnico
FASE III GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED IMPLEMENTADOS.	25- GESTIONAR COMPONENTES DE COMUNICACION DE VOZ SOBRE IP (VOIP).	531308 - GESTIONAR LOS EQUIPOS Y SOFTWARE DE COMUNICACIÓN DE VOZ SOBRE IP (VOIP), PARA GARANTIZAR SU FUNCIONAMIENTO ACORDE CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN EL DISEÑO.	220501091 - Implementar tecnologías de voz sobre IP de acuerdo con el diseño y normas técnicas
FASE III GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED IMPLEMENTADOS.	26- GESTIONAR LA SEGURIDAD DE LA RED DE DATOS.	531335 - GESTIONAR EL ESTADO DE LA SEGURIDAD EN LA RED DE DATOS DE LA ORGANIZACIÓN Y SU PERTINENCIA SEGÚN EL PLAN DE SEGURIDAD.	220501014 - ADMINISTRAR HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD EN LA RED A PARTIR DE NORMAS INTERNACIONALES.
FASE III GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED IMPLEMENTADOS.	27- GESTIONAR LA CONFIGURACION DE LOS DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXION.	531296 - GESTIONAR LOS EQUIPOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN, PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED.	220501104 - Configurar dispositivos activos de interconexión según especificaciones del diseño y protocolos técnicos
FASE III GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED IMPLEMENTADOS.	28- GESTIONAR LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA Y LOS SERVICIOS DE RED BAJO PLATAFORMAS WINDOWS CLIENTE SERVIDOR.	531304 - GESTIONAR LOS DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO Y SERVICIOS DE RED PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA.	220501106 - CONFIGURAR DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y PROTOCOLOS TÉCNICOS
FASE III GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED IMPLEMENTADOS.	29- FUNDAMENTA UNA IDEA DE NEGOCIO CON BASE EN LAS POSIBILIDADES QUE OFRECE EL	531427 - INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

	PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EL PROYECTO DE VIDA.	DESARROLLO SOCIAL	contextos productivo y social.
FASE III GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED IMPLEMENTADOS.	29- FUNDAMENTA UNA IDEA DE NEGOCIO CON BASE EN LAS POSIBILIDADES QUE OFRECE EL PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EL PROYECTO DE VIDA.	531428 - CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
FASE III GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED IMPLEMENTADOS.	30 - REALIZAR UNA DISCUSIÓN ORAL Y ESCRITA SOBRE LAS SOLUCIONES PLANTEADAS EN EL PROYECTO.	531382 - 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
FASE III GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED IMPLEMENTADOS.	31 - REDACTAR EN INGLÉS LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA Y LOS SERVICIOS DE RED IMPLEMENTADOS.	531383 - 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
FASE III GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED IMPLEMENTADOS.	32- APLICAR LEYES DE LA FISICA A SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	531414 - 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.
FASE III GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED IMPLEMENTADOS.	32- APLICAR LEYES DE LA FISICA A SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	531415 - 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.
FASE III GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED IMPLEMENTADOS.	32- APLICAR LEYES DE LA FISICA A SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	531416 - 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.
FASE III GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED IMPLEMENTADOS.	32- APLICAR LEYES DE LA FISICA A SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	531417 - SOLUCIONAR PROBLEMAS ASOCIADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVOS 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.
FASE III GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED IMPLEMENTADOS.	33- CONOCER Y COMPRENDER LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO.	531402 - 02- Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
FASE III GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED IMPLEMENTADOS.	33- CONOCER Y COMPRENDER LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO.	531403 - 01- Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
FASE III GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED IMPLEMENTADOS.	33- CONOCER Y COMPRENDER LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO.	531404 - 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.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

FASE III GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED IMPLEMENTADOS.	33- CONOCER Y COMPRENDER LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO.	531405 - 03- Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
FASE IV EVALUACION Y VERIFICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED GESTIONADOS.	34- EVALUAR LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION A TRAVÉS DEL MONITOREO DESDE PLATAFORMAS LINUX.	531341 - MONITOREAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE RED DE ACUERDO CON POLÍTICAS Y CRITERIOS TÉCNICOS DE LA ORGANIZACIÓN.	220501105 - Administrar infraestructura tecnológica de red según modelos de referencia y procedimiento técnico
FASE IV EVALUACION Y VERIFICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED GESTIONADOS.	35- VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DE VOZ SOBRE IP (VOIP) A TRAVÉS DE PLATAFORMAS LINUX.	531306 - VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y SOFTWARE DE COMUNICACIÓN DE VOZ SOBRE IP (VOIP), PARA VALIDAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL DISEÑO.	220501091 - Implementar tecnologías de voz sobre IP de acuerdo con el diseño y normas técnicas
FASE IV EVALUACION Y VERIFICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED GESTIONADOS.	36- EVALUAR EL PLAN DE SEGURIDAD DE LA RED DE DATOS.	531334 - VERIFICAR EVENTOS EN LA INFRAESTRUCTURA DE RED, MEDIANTE HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS QUE PERMITAN DETERMINAR INCIDENTES DE SEGURIDAD.	220501014 - ADMINISTRAR HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD EN LA RED A PARTIR DE NORMAS INTERNACIONALES.
FASE IV EVALUACION Y VERIFICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED GESTIONADOS.	37- VERIFICAR LA CONFIGURACION DE LOS DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXION.	531294 - VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS.	220501104 - Configurar dispositivos activos de interconexión según especificaciones del diseño y protocolos técnicos
FASE IV EVALUACION Y VERIFICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED GESTIONADOS.	38- VERIFICAR LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXIÓN Y LOS SERVICIOS DE RED POR MEDIO DE PLATAFORMAS WINDOWS CLIENTE SERVIDOR.	531303 - VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO Y SERVICIOS DE RED DE ACUERDO A POLÍTICAS DE LA	220501106 - CONFIGURAR DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y PROTOCOLOS TÉCNICOS
FASE IV EVALUACION Y VERIFICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED GESTIONADOS.	39- PRESENTAR EL PLAN DE NEGOCIOS DE ACUERDO AL MERCADO, EL TIPO DE NEGOCIO Y LAS NECESIDADES DEL SECTOR	531426 - VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
FASE IV EVALUACION Y VERIFICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED GESTIONADOS.	39- PRESENTAR EL PLAN DE NEGOCIOS DE ACUERDO AL MERCADO, EL TIPO DE NEGOCIO Y LAS NECESIDADES DEL SECTOR	531429 - ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
FASE IV EVALUACION Y VERIFICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA Y LOS SERVICIOS DE RED GESTIONADOS.	40- ELABORAR ACCIONES DE MEJORA SOBRE LA PRODUCCIÓN TEXTUAL Y ORAL EN INGLÉS REALIZADA EN LAS ACTIVIDADES ANTERIORES.	531378 - 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
FASE V EJECUCIÓN DE LA ETAPA PRODUCTIVA	41- REALIZAR LA ETAPA PRACTICA EN EL SECTOR PRODUCTIVO RELACIONADO CON EL ÀREA DE REDES DE DATOS Y	530381 - 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

		ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN	
3.5 Organización del proyecto			
3.5.1 No. Instructores requeridos	14	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	25
3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido			
TALLER DE REDES EQUIPADO CON HERRAMIENTAS Y MATERIALES ADECUADOS PARA LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS Y LABORATORIOS DE INTERCONEXION DE REDES DE DATOS. CONEXIÓN CON ACCESO A INTERNET DISPONIBLE PARA 30 EQUIPOS DE COMPUTO. LABORATORIO DE REDES EQUIPADO CON EL HARDWARE Y SOFTWARE NECESARIO PARA REALIZAR LAS PRÁCTICAS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS DE RED DE DATOS LAN, WIRELESS Y WAN. SOFTWARE Y HARDWARE PARA UTILIZAR HERRAMIENTAS DE ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO DE LOS EQUIPOS ACTIVOS Y DE LA RED. AULA CON EQUIPOS DE CÓMPUTO CON BUENA PERFORMANCE (CORE i7, RAM 8GB mínimo, HDD 1TB) QUE PERMITAN LA INSTALACIÓN EN MÁQUINAS VIRTUALES DE SISTEMAS OPERATIVOS DE RED (WINDOWS, LINUX, UNIX) SOFTWARE Y HARDWARE PARA REALIZAR PRACTICAS Y LABORATORIOS DE TECNOLOGIAS DE VOZ SOBRE IP.			

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
1 - DESARROLLAR LA INDUCCIÓN INSTITUCIONAL CON BASE EN LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL, LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL Y EL PROYECTO DE VIDA.	0.25									Marcadores para tablero y tinta para recarga	1	€ 1	€ 1
10- IMPLEMENTAR PRACTICAS AMBIENTALES, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGUN LA NORMATIVA VIGENTE.	0.25									Marcadores y tinta para tablero.	4	€ 1	€ 4
11- CONOCER Y COMPRENDER LOS ELEMENTOS DE TODA ACCIÓN ETICA, APORTANDO SOLUCIONES PROPOSITIVAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y LABORAL.	0.25									Marcadores y tinta recargable para tablero.	4	€ 1	€ 4



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

12- ABORDAR SITUACIONES LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES DE MANERA MATEMÁTICA.	0.25									Marcadores y tinta recargable para tablero.	4	€ 1	€ 4
13- INTEGRAR LOS COMPONENTES COMPUTACIONALES Y SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA GESTIÓN Y EL MONITOREO DE LA RED BAJO PLATAFORMAS LINUX.	0.25									TELEVISOR >> TELEVISOR PANASONIC PLASMA	2	€ 1	€ 2
14- IMPLEMENTAR SOLUCIONES DE COMUNICACIÓN DE VOZ SOBRE IP (VOIP) Y TELEFONÍA IP A TRAVÉS DE PLATOFORMAS OPERATIVAS LINUX Y CISCO.	0.25									QUEMADOR DE DVD >> QUEMADOR GENERICO DE DVD	2	€ 1	€ 2
14- IMPLEMENTAR SOLUCIONES DE COMUNICACIÓN DE VOZ SOBRE IP (VOIP) Y TELEFONÍA IP A TRAVÉS DE PLATOFORMAS OPERATIVAS LINUX Y CISCO.	0.25									SILLA >> SILLA CON ESTRUCTURA METALICA DE ALTO CALIBRE, CON MOLDE DE PROLIPROPILENO Y ASIENTOS INDEPENDIENTES	25	€ 1	€ 25
15- INSTALAR Y CONFIGURAR LOS SERVICIOS DE RED EN LA INFRAESTRUCTURA IMPLEMENTADA, SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.	1	AIRE ACONDICIONADO >> CON PILOTO DE SEÑALIZACION DE ENCENDIDO	1	€ 1	€ 1								
15- INSTALAR Y CONFIGURAR LOS SERVICIOS DE RED EN LA INFRAESTRUCTURA IMPLEMENTADA, SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.	1									EQUIPO FIREWALL >>SERIAL:SJMX1548X1 41;MODELO:ASA5510-BUNK9	5	€ 1	€ 5
16- IMPLEMENTAR EL PLAN DE SEGURIDAD INFORMATICA PARA LA INFRAESTRUCTURA DE LA RED DE DATOS.	0.5									SWITCH >-C2690-24TTL;OBSERVACIONES:N/A	4	€ 1	€ 4
16- IMPLEMENTAR EL PLAN DE SEGURIDAD INFORMATICA PARA LA INFRAESTRUCTURA DE LA RED DE DATOS.	0.5									SWITCH >C2950- 24 CON MANUAL CATALYS 2950	4	€ 1	€ 4



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

17- IMPLEMENTAR LA CONFIGURACION DE LOS DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXION.	0.5								TELEFONO CISCO;MODELO:CP-	4	€ 1	€ 4
17- IMPLEMENTAR LA CONFIGURACION DE LOS DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXION.	0.5								SWITCH DE 32 PUERTOS RJ45 10/100 CON MODULO DE FIBRA DE UN PUERTO SC 100 MB/S (SWITCH TRENDNET TEG-	4	€ 1	€ 4
18- VERIFICAR Y VALIDAR LA TRANSMISION DE DATOS SOBRE LA INFRAESTRUCTURA	0.25								SWITCH 3COM SUPER STACK4900 SX DE 12	1	€ 1	€ 1
18- VERIFICAR Y VALIDAR LA TRANSMISION DE DATOS SOBRE LA INFRAESTRUCTURA	0.25								ACCESS POINT >> MARCA:3COM;SERIAL: 0806	4	€ 1	€ 4
19- APLICAR HABITOS SALUDABLES MEDIANTE ACTIVIDAD FISICA.	0.25								Marcadores y tinta recargable para tablero.	4	€ 1	€ 4
2 - PLANEAR LOS COMPONENTES COMPUTACIONALES Y LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA CON BASE EN PLATAFORMAS OPERATIVAS LINUX.	0.3								Marcadores para tablero y tinta recargable	1	€ 1	€ 1
20- DEFINIR LAS FUNCIONES DE LA OCUPACIÓN EMPLEANDO EL SEGUNDO IDIOMA.	0.25								Marcadores y tintas para tablero.	4	€ 1	€ 4
21- INTERCAMBIAR OPINIONES ACERCA DE LAS FUNCIONES EMPLEANDO EL SEGUNDO IDIOMA.	0.25								Marcadores y tinta para tableros	4	€ 1	€ 4
22- ESTABLECER LA ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN TEXTUAL QUE EMPLEARÁN LAS PROPUESTAS Y PROYECTOS GENERADOS DESDE LOS EQUIPOS DE	0.25								Marcadores y tinta para tablero.	4	€ 1	€ 4
23- ELABORAR LA PROPUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN SEGÚN EL ANÁLISIS DEL SECTOR PRODUCTIVO Y LAS POSIBILIDADES QUE	0.25								Marcadores y tinta para tablero.	4	€ 1	€ 4



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

EL PROGRAMA DE FORMACIÓN.													
24- GESTIONAR LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA A TRAVÉS DE PLATAFORMAS OPERATIVAS LINUX.	0.5									ROUTER O ENRUTADOR >> CISCO 2901 -K9	6	€ 1	€ 6
24- GESTIONAR LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA A TRAVÉS DE PLATAFORMAS OPERATIVAS LINUX.	0.5									ROUTER O ENRUTADOR >> CISCO 1841	4	€ 1	€ 4
25- GESTIONAR COMPONENTES DE COMUNICACION DE VOZ SOBRE IP (VOIP).	0.25									ENRUTADOR INALAMBRICO CISCO 871	2	€ 1	€ 2
25- GESTIONAR COMPONENTES DE COMUNICACION DE VOZ SOBRE IP (VOIP).	0.25									TABLET >>COMPUMAX	4	€ 1	€ 4
26- GESTIONAR LA SEGURIDAD DE LA RED DE DATOS.	1									TARJETA DE RED >>HWIC- 2T	6	€ 1	€ 6
26- GESTIONAR LA SEGURIDAD DE LA RED DE DATOS.	1									ENRUTADOR O ROUTER >>CISCO 805	3	€ 1	€ 3
27- GESTIONAR LA CONFIGURACION DE LOS DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXION.	0.5									ROUTER INALAMBRICO	6	€ 1	€ 6
27- GESTIONAR LA CONFIGURACION DE LOS DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXION.	0.5									REPUESTOS PARA COMPUTADORES Y EQUIPOS DE COMPUTO>>CABLE IDC V 35 FEMALETO	12	€ 1	€ 12
28- GESTIONAR LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA Y LOS SERVICIOS DE RED BAJO PLATAFORMAS WINDOWS CLIENTE SERVIDOR.	1.5									ACCES POINT WIRELES 8760 DUAL RADIO 11A/B/G POE	5	€ 1	€ 5
28- GESTIONAR LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA Y LOS SERVICIOS DE RED BAJO PLATAFORMAS WINDOWS CLIENTE SERVIDOR.	1.5									LOCKER >> TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO TAMAÑO 200 X 93 X 30 CM	1	€ 1	€ 1



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

29- FUNDAMENTA UNA IDEA DE NEGOCIO CON BASE EN LAS POSIBILIDADES QUE OFRECE EL PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EL PROYECTO DE VIDA.	0.1									Marcadores y tinta de recarga para tablero	4	€ 1	€ 4
3 - PLANEAR LOS COMPONENTES DE COMUNICACION DE VOZ SOBRE IP (VOIP), BASADOS EN PLATAFORMAS OPERATIVAS LINUX Y	0.25	CPU INTEGRADA CON MONITOR >> PC TODO EN UNO/ I7/ 8GB RAM/ DDR3/ 500GB DISCO/ WINDOWS 8.1 CON CARGADOR	25	€ 1	€ 25								
30 - REALIZAR UNA DISCUSIÓN ORAL Y ESCRITA SOBRE LAS SOLUCIONES PLANTEADAS EN EL PROYECTO.	0.25									Marcadores y tinta recargable para tablero.	4	€ 1	€ 4
31 - REDACTAR EN INGLÉS LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA Y LOS SERVICIOS DE RED	0.25									Maradores y tinta para tablero.	4	€ 1	€ 4
32- APLICAR LEYES DE LA FISICA A SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	0.25									Marcadores y tinta recargable para tablero.	4	€ 1	€ 4
33- CONOCER Y COMPRENDER LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DEL	0.25									Marcadores y tinta recargable para tablero	4	€ 1	€ 4
34- EVALUAR LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION A TRAVÉS DEL MONITOREO DESDE PLATAFORMAS LINUX.	0.5									PRACTICAS DE SEGURIDAD/OFFICE CONNECT VPN FIREWALL	5	€ 1	€ 5
35- VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DE VOZ SOBRE IP (VOIP) A TRAVÉS DE PLATAFORMAS LINUX.	0.25									ROUTER LINKSYS BROADBAND	1	€ 1	€ 1
35- VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DE VOZ SOBRE IP (VOIP) A TRAVÉS DE PLATAFORMAS LINUX.	0.25					GATEWAY SPA 400-NA	1	€ 1	€ 1				
36- EVALUAR EL PLAN DE SEGURIDAD DE LA RED DE	0.5									ATA CISCO ADAPTER	2	€ 1	€ 2



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

DATOS.													
36- EVALUAR EL PLAN DE SEGURIDAD DE LA RED DE DATOS.	0.5									TARJETA ISDN BRI ST	4	€ 1	€ 4
36- EVALUAR EL PLAN DE SEGURIDAD DE LA RED DE DATOS.	0.5									TELEFONO ANALOGO PANASONIC	4	€ 1	€ 4
36- EVALUAR EL PLAN DE SEGURIDAD DE LA RED DE DATOS.	0.5									CAMARA IP LINKSYS	1	€ 1	€ 1
37- VERIFICAR LA CONFIGURACION DE LOS DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXION.	0.25									SWITCH 3COM MODELO:4500	1	€ 1	€ 1
37- VERIFICAR LA CONFIGURACION DE LOS DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXION.	0.25									POWER LINE	2	€ 1	€ 2
37- VERIFICAR LA CONFIGURACION DE LOS DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXION.	0.25									IMPRESORA DE RED MULTIFUNCIONAL DE INYECCIÓN DE TINTA CONTINUA	2	€ 2.500.000	€ 5.000.000
38- VERIFICAR LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXIÓN Y LOS SERVICIOS DE RED POR MEDIO DE PLATAFORMAS WINDOWS CLIENTE SERVIDOR.	0.5									SOPLADORES O SECADORES >> ALIMENTACION 120 VAC VELOCIDAD. NO SE REQUIERE VARIABLE, FUNCION SOPLADOR, CON UNA	2	€ 1	€ 2
38- VERIFICAR LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXIÓN Y LOS SERVICIOS DE RED POR MEDIO DE PLATAFORMAS WINDOWS CLIENTE SERVIDOR.	0.5									MULTÍMETROS >> DIGITAL 8 FUNCIONES DE 29 RANGOS	2	€ 1	€ 2
39- PRESENTAR EL PLAN DE NEGOCIOS DE ACUERDO AL MERCADO, EL TIPO DE NEGOCIO Y LAS NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO.	0.1									Marcadores y tinta recargable para tablero	4	€ 1	€ 4
4 - PLANEAR LA INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXION A TRAVÉS DE PLATAFORMAS OPERATIVAS WINDOWS CLIENTE - SERVIDOR.	0.5									MESA >> MESAS PARA COMPUTADOR EN FORMICA,TECLADO CENTRAL BAJO NIVEL	10	€ 1	€ 10



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

40- ELABORAR ACCIONES DE MEJORA SOBRE LA PRODUCCIÓN TEXTUAL Y ORAL EN INGLÉS REALIZADA EN LAS ACTIVIDADES ANTERIORES.	0.25									Elementos de papelería definidas en la planeación pedagógica.	25	€ 1	€ 25
41- REALIZAR LA ETAPA PRACTICA EN EL SECTOR PRODUCTIVO RELACIONADO CON EL ÁREA DE REDES DE DATOS Y TELECOMUNICACIONES.	6					Contratacion de instructor para orientación y seguimiento de la FPI.	1	€ 38.934.000	€ 38.934.000				
5- DISEÑAR EL PLAN DE SEGURIDAD INFORMÁTICA PARA LA INFRAESTRUCTURA DE LA	1									BANCO >> BANCO DE TRABAJO DE 1.20*0.80*0.80	2	€ 1	€ 2
5- DISEÑAR EL PLAN DE SEGURIDAD INFORMÁTICA PARA LA INFRAESTRUCTURA DE LA	1									GABINETE >> METALICO PEQUEÑO SENCILLO DE 2.20*0.50*0.99 PUERTAS	5	€ 1	€ 5
6- PLANEAR LA CONFIGURACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE INTERCONEXION SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.	0.5									TARJETAS DE INTERFAZ DE RED >> SINCRONICAS ASINCRONICAS 2 PUERTOS REF. WIC 24/S CON 2 MANUALES SAFETY INFORMATION, QUICK STAR GUIDE MANILLA ANTIESTATICA	2	€ 1	€ 2
6- PLANEAR LA CONFIGURACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE INTERCONEXION SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.	0.5									ROUTER CISCO 10/100 BASE T.2 BAHIAS WAN 16 M FLASH /32 M RAM FER. CISCO 1721	2	€ 1	€ 2
7- APLICAR LAS TIC DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO FORMATIVO.	0.25									ADAPTADOR DE RED >> COMPROBADOR WIRILESS PORTATIL AIR CHECK	2	€ 1	€ 2
8- PREPARAR LOS COMPONENTES INALAMBRICOS EN LA RED DE DATOS.	0.25									ADAPTADOR DE RED >> NETOOLS SERIE II PRO VOIP, MULTIMETRO DE REDES Y DATOS DIAGNOSTICOS	2	€ 1	€ 2
8- PREPARAR LOS COMPONENTES INALAMBRICOS EN LA RED	0.25									COMPONENTE ELECTRONICO >> COMPROBADOR	1	€ 1	€ 1

DE DATOS.										CUALIFICADOR, CABLE IQ			
9- CREAR UNA INTERACCIÓN EN LENGUA INGLESA EMPLEANDO LOS CONCEPTOS FUNDAMENTALES DEL PROYECTO Y SUS TEMÁTICAS.	0.5									Marcadores y tinta recargable para tablero.	4	€ 1	€ 4

4. Rubros presupuestales				
Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Equipos	1	€ 5.000.187	€ 5.000.187	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Herramientas	12	€ 12	€ 144	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Materiales de Formación	1	€ 1.100.000	€ 1.100.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano	1	€ 38.934.000	€ 38.934.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
Total:			€ 45.034.331	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto			
Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
YOSIP VAN LEON	EQUIPO DESARROLLO CURRICULAR	CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA AVANZADA.	REGIONAL ANTIOQUIA
CARLOS ENRIQUE POSSO	INSTRUCTOR DE LA RED DE INFORMÁTICA DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE. N.B.C. INFRAESTRUCTURA	CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL	REGIONAL RISARALDA



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

YURLEDY MUÑOZ	INSTRUCTOR DE LA RED DE INFORMÁTICA DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE. N.B.C. INFRAESTRUCTURA	CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL	REGIONAL RISARALDA
OSCAR GARCIA	INSTRUCTOR DE LA RED DE INFORMÁTICA DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE. N.B.C. INFRAESTRUCTURA	CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL	REGIONAL RISARALDA