Cód. Proyecto SOFIA:		**Cód. Programa SOFIA:**		**23310**

1.1 Centro de Formación:	
1.3 Nombre del proyecto:	Creación de soluciones informáticas a la medida, en algunos centros formativos de la región de Risaralda
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	TÉCNICO EN PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto	20
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	SENA
1.7 Palabras claves de búsqueda :	Desarrollo; Programación; Software; Sistemas; Información

1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	47	**1.9 Número de resultados de aprendizaje por**

2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar

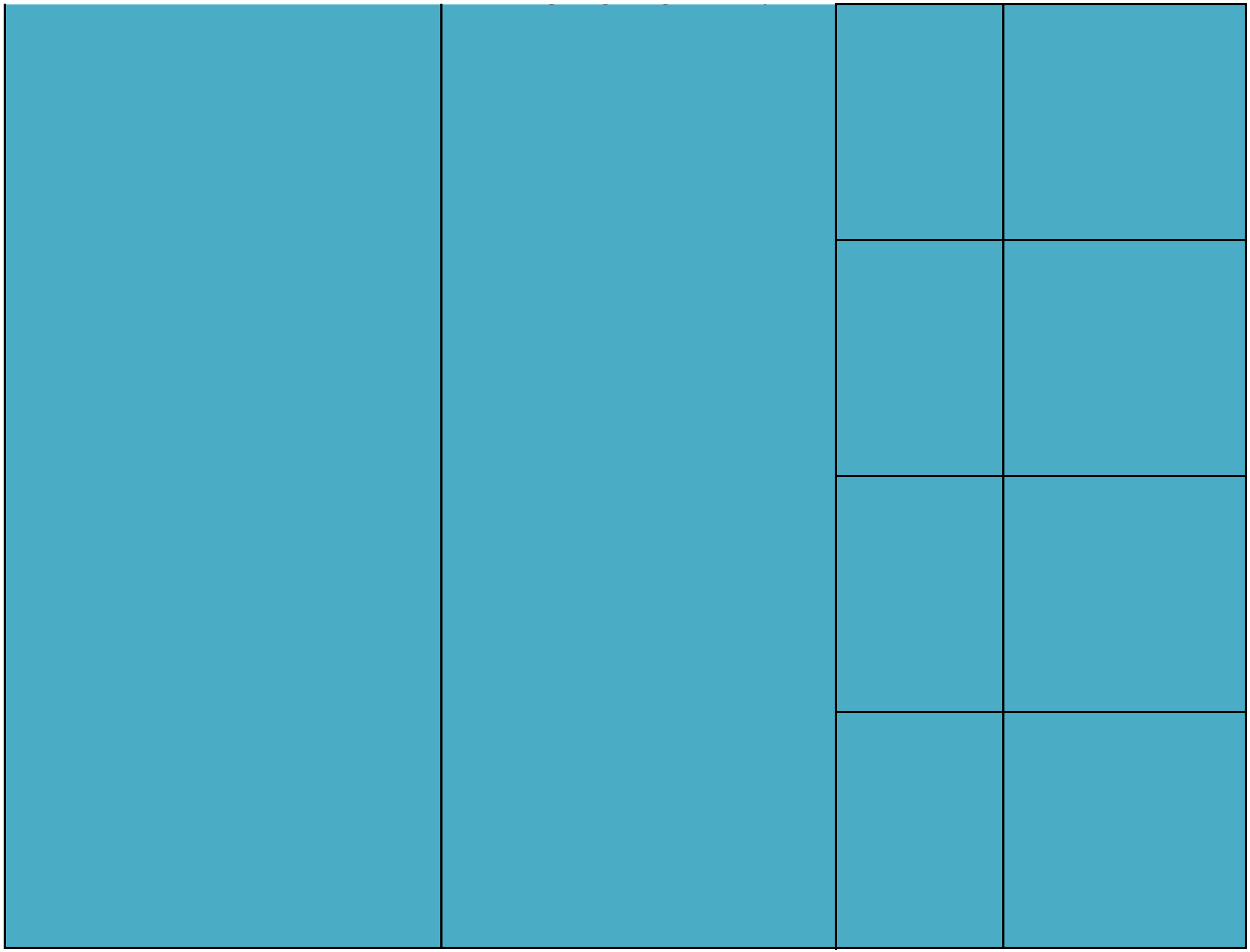
En la actualidad, las instituciones educativas de la región de Risaralda enfrentan una serie de retos en el ámbito de la gestión administrativa, el seguimiento académ
tecnológicas personalizadas limita la eficiencia operativa y dificulta una gestión educativa moderna y efectiva. En fin, se carece de sistemas de información integrale

2.2 Justificación del proyecto		
Para brindar una posible solución a la problemática detectada en las instituciones educativas en el departamento de Risaralda, se pretende desarrollar software a la recursos humanos, técnicos y financieros de la Institución Educativa.		
2.3 Objetivo general		
Crear soluciones informáticas a la medida, en algunos centros formativos de la región de Risaralda, teniendo en cuenta requerimientos del usuario.		
2.4 Objetivos específicos:		
Identificar los requerimientos del software a desarrollar de acuerdo con las necesidades de usuario.Diseñar algoritmos que permitan implementar la lógica de progr		
Planear el modelo de la base de datos para la gestión de la información de acuerdo con el alcance definido.		
Codificar el software de acuerdo al diseño y a la plataforma de desarrollo seleccionada.		
Validar el funcionamiento del software teniendo en cuenta los requisitos del usuario.		
2.5 Alcance		
2.5.1 Beneficiarios del proyecto	Comunidad educativa de las instituciones vinculadas a conexion vocacional de Risaralda.	
2.5.2 Impacto	**Social:**	Disminución del riesgo psicosocial de la Comunidad Educativa de la Institució
	Económico:	La sistematización de procesos dentro de la Institución Educativa permitirá m
	Ambiental:	El control de insumos y la digitalización de la información permite ahorrar en
	Tecnológico:	Mejoramiento de los procesos y procedimientos para la administración de los
2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución:		
Que las Instituciones Educativas no garanticen los mecanismos ni espacios para la recolección de los requerimientos necesarios para construir el software / Direccio		
2.5.4 PRODUCTOS		
Documento con requerimientos de software a partir de un problema o necesidad que incluya las historias de usuario. Documento con diseño de algoritmo que dem		
Prototipo de bases de datos gestionada a partir de sentencias mySQL u otro sistema de gestión.		
Interfaz de usuario (FRONT-END) del software.		
Aplicativo de software conectado con la base de datos (CRUD), incluyendo pruebas unitarias y manual de usuario.		

2.6 Innovación/Gestión Tecnológica
El proyecto resuelve una necesidad del sector productivo?
El proyecto mejora el proceso/producto/servicio existente?
El proyecto involucra el uso de nuevas técnicas y tecnologías de proceso?
Los productos finales son susceptibles a protección industrial y/o derechos de autor?
Los productos obtenidos en el proyecto pueden ser posicionados en el mercado?
2.7 Valoración Productiva
Con el desarrollo del proyecto se puede satisfacer la necesidad de un cliente potencial?
Viabilidad de proyecto para plan de negocio?

3.1 FASES DEL PROYECTO	**3.2 ACTIVIDADES DEL PROYECTO:**	**COMPETENIAS ESPECIFICAS**	
		Código	**Denominación**
	Desarrollar proceso de inducción para identificar la dinamica organizacional del SENA.		Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
			Establecer requisitos de la solución de software de

ANÁLISIS	Identificar los requerimientos del software, a través de un documento que contenga el levantamiento de la información de lo que el usuario requiere. Diseñar algoritmos que permitan implementar la lógica de programación requerida para la solución de software, presentando documento que contenga código o diagramas de flujo.		acuerdo con estándares y procedimiento técnico
			DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO



			ADMINISTRAR BASE DE DATOS DE ACUERDO CON LOS ESTÁNDARES Y REQUISITOS TÉCNICOS

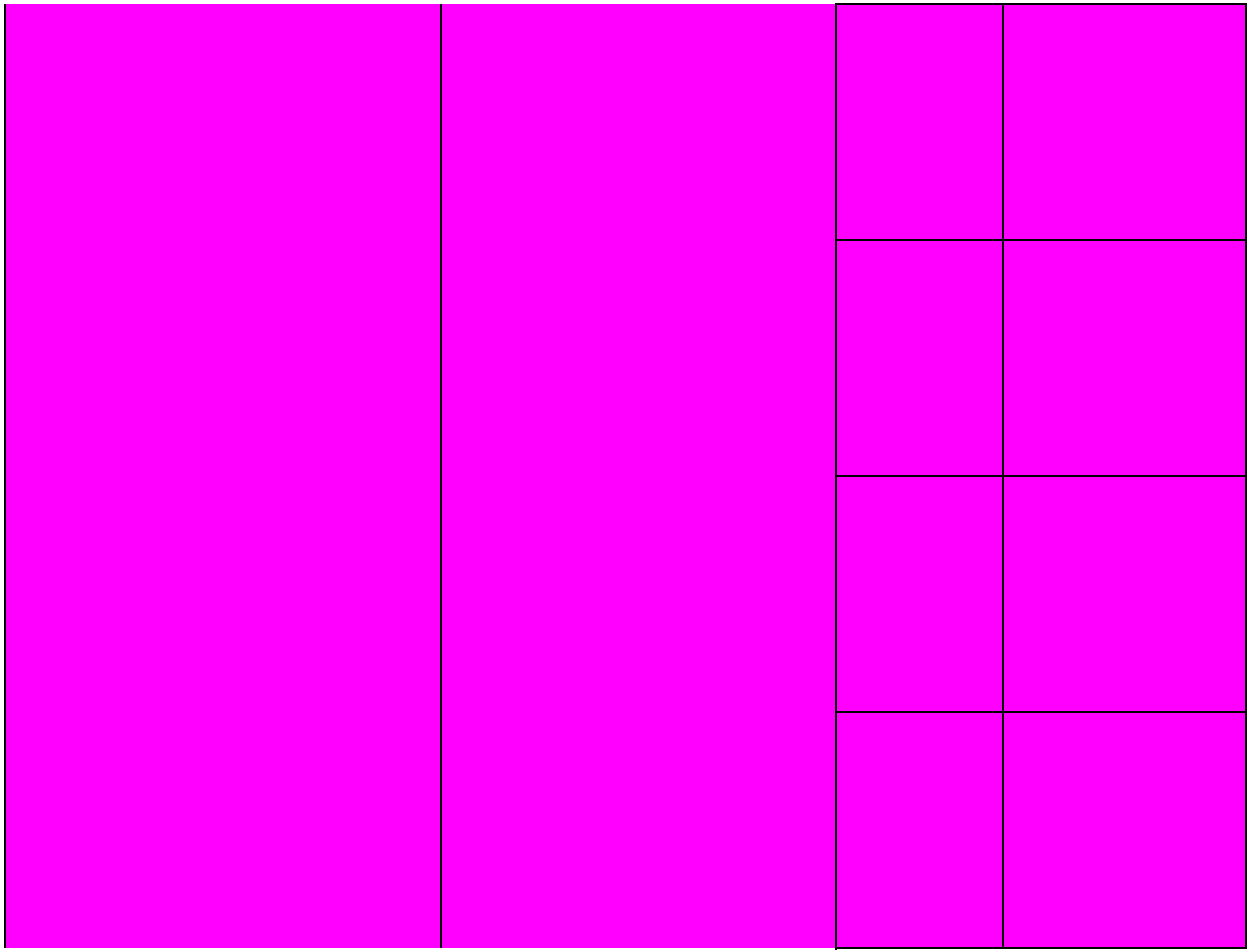
PLANEACIÓN	Planear el modelo de la base de datos para la gestión de la información creando el prototipo a partir de sentencias mySQL u otro sistema de gestión.		

			DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO

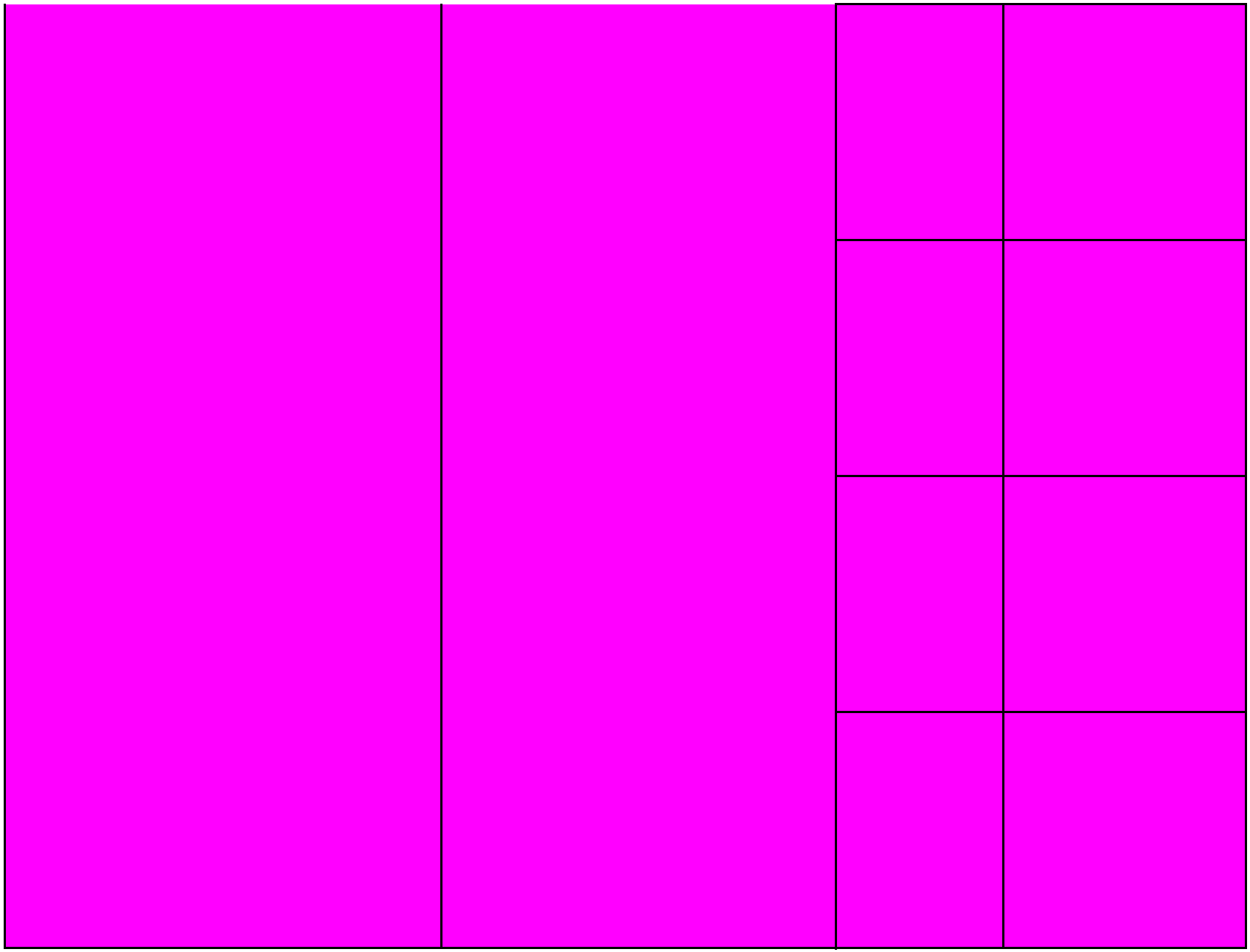
EJECUCIÓN	Codificar el software de acuerdo al diseño y a la plataforma de desarrollo seleccionada,		

EJECUCION	implementando una Interfaz de usuario (FRONT-END).		

			DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO



EVALUACIÓN	Validar el funcionamiento del software teniendo en cuenta los requisitos del usuario mediante aplicativo de software conectado con la base de datos (CRUD).		



ETAPA PRODUCTIVA			RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

3.5 Organización del proyecto	
3.5.1 No. Instructores requeridos	13

3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido

Ambiente de formación dotado con recursos tecnológicos tales como:

1. Computadores con memoria RAM de 8 Gb o superior, procesador mayor o igual a 2.5 Ghz, Disco Duro de 512 GB o SSD de 250 GB o superior. Simuladores y soft
   a) Modelado y construcción de Bases de Datos Relacionales y Not Only SQL.
   b) Desarrollo de aplicaciones de plataforma cruzada.
   c) Diseño, maquetación y construcción de interfaces gráficas.
   d) Software adecuadamente licenciado o de uso libre con contraseñas y privilegios para hacer configuraciones especiales acordes a las necesidades del proyecto
2. Acceso a internet y plataformas cloud computing para la aplicación de cultura de trabajo DevOps.
3. Espacio para consulta bibliográfica.
4. Mobiliario de sillas y mesas suficiente para 30 aprendices e instuctor.
5. Tablero, medios audiovisuales videobeam y/o televisor de 42" o superior.

		Materiales de formación devolutivos: (Equipos/Herram

ACTIVIDADES DEL PROYECTO	DURACIÓN (horas)	Descripción
Desarrollar proceso de inducción para identificar la dinamica organizacional del SENA.	48	COMPUTADORES DE ESCRITORIO, MEMORIA RAM 8GB, INTEL CORE I7, 2.5 GHZ O SUPERIOR, DISCO DURO DE 1 TB
Identificar los requerimientos del software, a través de un documento que contenga el levantamiento de la información de lo que el usuario requiere. Elaborar un documento que contenga algoritmos diseñados para demostrar el conocimiento adquirido sobre lógica en programación, ya sea mediante código o diagramas de flujo.	452	

Planear el modelo de la base de datos para la gestión de la información creando el prototipo a partir de sentencias mySQL u otro sistema de gestión.	280	SMART TV CON ENTRADA VGA Y HDMI 50" VIDEOBEAM SILLA Y MESA INSTRUCTOR SILLA Y MESA PARA APRENDIZ TABLERO ACRÍLICO
Codificar el software de acuerdo al diseño y a la plataforma de desarrollo seleccionada, implementando una Interfaz de usuario (FRONT-END).	308	
Validar el funcionamiento del software mediante la verificación de la conexión con la base de datos (CRUD). Este proceso debe incluir la realización de pruebas unitarias y la elaboración de un manual de usuario.	352	

ETAPA PRODUCTIVA	864			

HERRAMIENTAS (Materiales de formación devolutivos)	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CODIGO ORIONS**		
TOTAL				

EQUIPOS (Materiales de formación devolutivos)	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**		
COMPUTADORES DE ESCRITORIO, MEMORIA RAM 8GB,	UNIDAD	31		
SMART TV CON ENTRADA VGA Y HDMI 50"	UNIDAD	1		
VIDEOBEAM	UNIDAD	1		
SILLA Y MESA INSTRUCTOR	UNIDAD	1		
SILLA Y MESA PARA APRENDIZ	UNIDAD	30		
TABLERO ACRÍLICO	UNIDAD	1		
TOTAL				

MATERIALES (consumibles)	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**		
CARTULINA	UNIDAD	50		
BORRADOR PARA ESCRITURA	UNIDAD	25		
LÁPIZ	CAJA	25		
PAPEL CARTA	RESMA	2		
PAPEL OFICIO	RESMA	2		
MARCADOR PLUMÓN COLORES	CAJA	2		
MARCADOR BORRABLE	CAJA	2		
TINTA PARA RECARGA DE MARCADORES	UNIDAD	6		
CINTA ADHESIVA	UNIDAD	3		
BORRADOR PARA TABLERO	UNIDAD	2		
ESFERO	UNIDAD	25		
MEMORIA USB	UNIDAD	5		
VALOR				

	VALOR		
EQUIPOS (Materiales de formación devolutivos)	$ 206.600.000		
MATERIALES (consumibles)	$ 1.564.000		
TOTAL	$ 208.164.000		

NOMBRE		DOC IDENTIDAD
JUAN GUILLERMO CASTAÑO		10013718
GERMAN OSORIO		16223257
JOHN FABER CORTÉS OSORIO		10125555
ALEJANDRA MARÍA PLAZAS SANTA		29877544

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
Procedimiento Ejecución de la Formación Profesional Integral
PROYECTO FORMATIVO

1. Información básica del proyecto		
)4	**Versión del Programa:**	

tipo de competencia	**1.9.1 Número de resultados de aprendizaje específicos que se alcanzan con el proyecto: (tecnicos)**
	1.9.2 Número de resultados de aprendizaje transversales que se alcanzan con el proyecto (etica, cultura fisica, sst, ambiental, emprend fundamentales)
	1.9.3 Número de resultados de aprendizaje básicos que se alcanzan con el proyecto: (comunicación, matematicas, fisica y bilinguismo)

2. Estructura del Proyecto

ıico y la comunicación con estudiantes, padres de familia y docentes. A pesar de los esfuerzos por mejorar la calidad educativa, muchas de estas instituciones carecen
es con datos complementarios al proceso académico, de gestión y seguimiento. ¿Qué solución brindar a esta problemática detectada?

a medida. Con esto se generará actualización de sus bases de datos, centralización y gestión oportuna e integral de la información personal, de seguimiento y control a

amación requerida para la solución de software.

n, derivado de la oportuna gestión y obtención de la información generada por sus procesos.

aximizar recursos, minimizar gastos de funcionamiento y mantenimiento, tomar decisiones oportunas desde la innovación tecnológica que les aporta las soluciones in

el uso de recursos no renovables.

s servicios y productos de las Instituciones Educativas que apoyan su gestión con sistemas de información.

nar oportunamente espacios, horarios y recursos requeridos a lo largo de la ejecución del proyecto formativo.

uestre la lógica de programación a implementar.

3. PLANEACION DEL PROYECTO			
3.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE COMPONENTE TECNICO		**COMPETENCIAS TRANSVERSALES**	
Código	**Denominación**	**Código**	**Denominación**
	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		
	CARACTERIZAR LA INFORMACIÓN A RECOLECTAR DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.		

	INTERPRETAR EL INFORME DE REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN CONFORME A LA IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DEL NEGOCIO		
	RESOLVER PROCESOS LÓGICOS A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ALGORITMOS Y EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN SELECCIONADO.		
			Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
			GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

			Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
			Enrique Low Murtra - Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
			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 LENGUAS.
			DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

	CONSTRUIR LA BASE DE DATOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.	ok	
	PROGRAMAR SENTENCIAS SQL EN UN SISTEMA MANEJADOR DE BASES DE DATOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.	ok	
			Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
			Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

			GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
			Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
			Enrique Low Murtra - Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
			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 LENGUAS.
			DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
	CREAR COMPONENTES FRONT-END DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE		
			Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

			Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
			DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
			GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
			Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales

			Enrique Low Murtra - Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
			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 LENGUAS.
			Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los

			en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
	CODIFICAR EL SOFTWARE EMPLEANDO EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN SELECCIONADO.		
			Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

			Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
			DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
			GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

			Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
			Enrique Low Murtra - Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
			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 LENGUAS.

			APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

	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		

	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto

ware para:

formativo.

3.7 RECURSOS ESTIMADOS	
ientas)	**Materiales de formación (consumibles)**

Cantidad	Descripción
	CARTULINA BORRADOR PARA ESCRITURA

VER LISTA EQUIPOS (Materiales de formación devolutivos)	LÁPIZ PAPEL CARTA PAPEL OFICIO MARCADOR PLUMÓN COLORES MARCADOR BORRABLE TINTA PARA RECARGA DE MARCADORES CINTA ADHESIVA BORRADOR PARA TABLERO ESFERO MEMORIA USB

DETALLE DE LOS RECURSOS ESTIMADOS			
CANTIDAD	**VALOR UNITARIO**		
	$ 0,00		

VALOR UNITARIO	**VALOR TOTAL**
6.000.000	$ 186.000.000
2.300.000	$ 2.300.000
3.500.000	$ 3.500.000
800.000	$ 800.000
450.000	$ 13.500.000
500.000	$ 500.000
	$ 206.600.000

VALOR UNITARIO	**VALOR TOTAL**		
1.500	$ 75.000		
500	$ 12.500		
15.000	$ 375.000		
30.000	$ 60.000		
35.000	$ 70.000		
100.000	$ 200.000		
50.000	$ 100.000		
50.000	$ 300.000		
8.000	$ 24.000		
5.000	$ 10.000		
1.500	$ 37.500		
60.000	$ 300.000		
	$ 1.564.000		

4.RUBROS PRESUPUESTALES

RUBRO PRESUPUESTAL POR EL QUE SE FINANCIARÍA EL PR

5. EQUIPO QUE PARTICIPÓ EN LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO

	ESPECIALIDAD		NOMBRE CENTRO
	ING SISTEMAS		CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓG
	ING SISTEMAS		CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓG
	ING. SISTEMAS		CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓG
	INGE AMBIENTAL		CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓG

	Fichas asociadas:	

	7
imiento, derechos	**32**
	6

de soluciones informáticas integradas y adaptadas a sus necesidades específicas. Esta falta de herramientas

ıcadémico. En fin, se busca mantener actualizada la información de dichos procesos y potencializar el uso de los

ıformáticas implementadas.

	SI
	SI
	SI
	NO
	SI
	SI
	SI

	Denominación

ok	IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.
ok	DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

ok	RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN
ok	PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ
ok	COMPRENDER INFORMACIÓN BÁSICA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS ACERCA DE SÍ MISMO, DE LAS PERSONAS Y DE SU CONTEXTO INMEDIATO EN REALIDADES PRESENTES E HISTORIAS DE VIDA
ok	INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA

ok	PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL
ok	SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.

ok	EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL
ok	APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR
ok	PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE
ok	DESCRIBIR A NIVEL BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS PERSONAS, SITUACIONES Y LUGARES DE ACUERDO CON SUS COSTUMBRES Y EXPERIENCIAS DE VIDA

ok	LLEVAR A CABO ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN BÁSICA EN INGLÉS, SOBRE SÍ MISMO, OTRAS PERSONAS, SU CONTEXTO INMEDIATO ASÍ COMO DE EXPERIENCIAS PASADAS
ok	DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN
ok	SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS

ok	USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES
ok	APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.
ok	PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE
	EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA

ok	ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.
ok	PONER EN PRÁCTICA VOCABULARIO BÁSICO Y EXPRESIONES COMUNES DE SU ÁREA OCUPACIONAL EN CONTEXTOS ESPECÍFICOS DE SU TRABAJO POR MEDIO DEL USO DE FRASES SENCILLAS EN FORMA ORAL Y ESCRITA.
	Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo
	Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo

	Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales
	Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza
	VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.

	VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.
	IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.
	VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD
	IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA

	ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO
ok	CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS
ok	PARTICIPAR EN INTERCAMBIOS CONVERSACIONALES BÁSICOS EN FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS EN DIFERENTES SITUACIONES SOCIALES TANTO EN LA COTIDIANIDAD COMO EN EXPERIENCIAS PASADAS
ok	COMUNICARSE DE MANERA SENCILLA EN INGLÉS EN FORMA ORAL Y ESCRITA CON UN VISITANTE O COLEGA EN UN CONTEXTO LABORAL COTIDIANO.

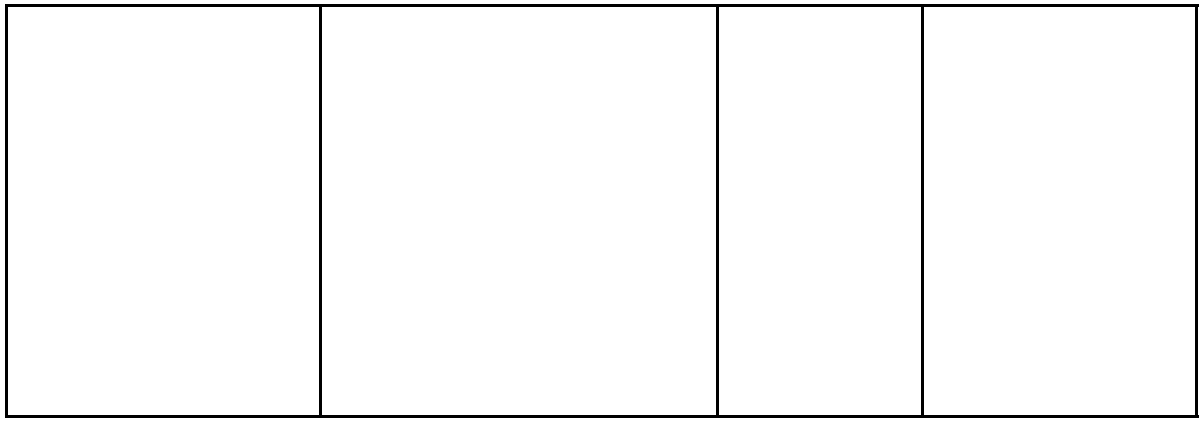
	INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.
	REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL
	EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN
	VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL

	30

	Talento Humano (Instructores)	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS

	Especialidad	**Cantidad**	ESCENARIO (Aula, Laboratorio, taller, unidad porductiva) y y elementos y condiciones de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente
	• Instructor TIC. • Instructor Técnico.		

	• Instructor Matemáticas. • Instructor Inglés. • Instructor Ética. • Instructor de Comunicación. • Instructor SST - Ambiental. • Instructor Hábitos Saludables. • Instructor Emprendimiento. • Instructor Derechos fundamentales.	10	



	FUENTE RECURSO

ROYECTO

O	REGIONAL
GICA INDUSTRIAL - CDITI -	RISARALDA
GICA INDUSTRIAL - CDITI -	RISARALDA
GICA INDUSTRIAL - CDITI -	RISARALDA
GICA INDUSTRIAL - CDITI -	RISARALDA