

A	B	C	D	E
  Dirección General Dirección de Formación Profesional	<b>Servicio Nacional de Aprendizaje SENA</b>			
	<b>FORMATO PROYECTO DE FORMACIÓN</b>			
<b>1. Información básica del proyecto</b>				
(Solo escriba los datos que se solicitan en cada espacio)				
<b>1.1 Centro de Formación:</b>	C.N.P. BUENAVENTURA	<b>1.2 Regional:</b>	VALLE	
<b>1.3 Nombre del proyecto:</b>	PROGRAMACION DE SOFTWARE			
<b>1.4 Programa de</b>	TECNICO EN PROGRAMCION DE SOFTWARE			
<b>Número Total de Competencias del Programa de Formación</b>	2	<b>Número de Competencias del programa que se</b>	2	
<b>Número Total de Resultados de Aprendizaje del Programa de</b>	8	<b>Número de Resultados de Aprendizaje que se alcanzan con el</b>	8	
<b>1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto</b>	6 meses			
<b>1.6 Empresas o instituciones que participan en su</b>	CENTRO NAUTICO PESQUERO (SENA)			
<b>1.7 Palabras claves de búsqueda</b>	PROGRAMACION			
<b>2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar de formar</b>				
Los aprendices del Centro Náutico Pesquero en la especialidad de Técnico en Programación de Software requieren una ESTRATEGIA que les permita simular escenarios teoricos-practicos en donde puedan desarrollar las competencias adquiridas dentro del programa de formación				
<b>2.2 Justificacion del Proyecto</b>				

Los procesos de formación actuales exigen que las competencias adquiridas por los aprendices sean pertinentes a las exigencias laborales, Buenaventura es protagonista del desarrollo del país, pues maneja el 52% de su comercio internacional. Es por ello que se propone este proyecto tratando de motivar a los aprendices a crear nuevas empresas para que analicen, diseñen y creen software cumpliendo con las necesidades de las empresas que requieran avances tecnológicos.

**2.3 Objetivo general**

Adaptación a los cambios e innovaciones de tipo tecnológico en el ámbito regional.

**2.4 Objetivos específicos:**

Establecer el direccionamiento estratégico de banca de oportunidades

Realizar estudio de mercadeo para diagnosticar las posibles cadenas de productividad de la formular estrategias de nuevos software

diseñar estrategias que garanticen el éxito de la comercialización del software


**2.5 Alcances**

**2.5.1 Beneficiarios del proyecto**

EL APRENDIZ SENA, ASPIRANTES A LABORAR EN EL SECTOR INFORMATICO

**2.5.2 Impacto**

**SOCIAL**  
 Incide en el conocimiento que la población tiene de las actividades, terminología y productos que se utilizan en las empresas.

**Económico:**  
 Los aprendices pueden generar oportunidades de empleo y así mejorar su calidad de vida

**Ambiental:**  
 Reducir el consumo de energía, reutilizar equipos tecnológicos.

**Tecnológico:**  
 Los aprendices tendrán la oportunidad de utilizar y conocer nuevas tecnologías.

**2.5.3 Restricciones o riesgos asociados: (Plantee las soluciones a los riesgos asociados)**

LOS RIESGOS QUE PUEDEN EXISTIR EN EL PROYECTO PUEDE SER QUE LOS APRENDICES NO RESPONDAN FRENTE A LAS EXPECTATIVAS QUE REQUIERE EN EL DESARROLLO DEL MISMO, QUE NO LLEGUEN LOS RECURSOS NECESARIOS, QUE NO CONTEMOS CON APOYO DEL SECTOR EMPRESARIAL.

--	--	--	--	--

**2.5.4. Productos o resultados del proyecto:**

Creacion de Software manejo de audiovisuales de la biblioteca del centro nautico pesquero, el cual controlara las salidas y entradas de los quipos de udiovisuales y computadoras portatiles.

Creacion de Software ingreso de turistas a la reserva de San Cipriano.

### 2.6 Innovación/Gestión Tecnológica

El proyecto resuelve una necesidad del sector productivo? S/N	SI
El proyecto mejora el servicio existente? S/N	SI
El proyecta involucra el uso de nuevas tecnoligias y tecnoligias de proceso? S/N	SI
Los productos finales son susceptibles a los derechos de autor? S/N	NO
Los programas obtenidos del proyecto pueden ser posicionados en el mercado? S/N	SI

### 2.7 Valoración Productiva

Con el desarrollo del proyecto se puede satisfacer la necesidad de un cliente	SI
Viabilidad de proyecto para el plan de negocio	ALTA

### 3. Planeación

3.1 COMPETENCIA ASOCIADA- (escriba el Código y la respectiva norma de	3.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE - (escriba el código de acuerdo	3.3. ACTIVIDADES DEL PROYECTO:	3.4 FASES DEL PROYECTO
			ANALISIS
ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PARA CONSTRUIR UN SISTEMA DE INFORMACION.	Interpretar, argumentar y escuchar con atención los principios de programacion orientado a objetos	<p>*Conceptualiza sobre los principios de programacion orientado a objetos</p> <p>*Lee material de apoyo sobre: principios de programcion orientadaa objeto.</p> <p>*Revision de Bibliografia sobre: principios de programcion orientada a objetos.</p>	

	<p>Identificar, interpretar y aplicar las etapas, técnicas del proceso de diagramas de uso, diagramas de secuencia, diagramas de componentes, diagrama de clase, diagrama de despliegue, diagrama de colaboracion.</p>	<p>*Investiga sobre diagramas de casos de uso, diagramas de secuencia, diagramas de componentes, diagrama de clab estadooracion, diagrma de despliegue, diagrama de colaboracion.</p> <p>*Lee Material de apoyo sobre: diagramas orientado a objetos, caso de uso, diagramas de secuencia, componentes, de clase, despliegue, colaboracion</p> <p>*Conceptualiza sobre: los diferentes diagramas orientado a objeto orientado a objetos, caso de uso, diagramas de secuencia, componentes, de clase, despliegue, colaboracion</p>
	<p>Identifica, describe e interpreta y aplica los procesos de modificadores de acceso para la aplicación de un</p>	<p>*Investiga sobre: los porocesos de modificadores.</p> <p>*Conceptualiza sobre: los procesos de modificadores.</p>
	<p>Identifica, describe, interpreta y aplica los procesos del diagrmas de relacion en modelo de datos</p>	<p>*Conceptualiza sobre: los procesos de diagramas de relacion en los modelosde datos</p> <p>*Realiza tallere escrito en equipo</p>
<p>DESARROLLAR EL SISTEMA EL SISTEMA QUE CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA SOLUCION INFORMATICA.</p>	<p>Identifica, describe, interpreta y aplica el lenguaje de MySQL</p>	<p>*Investiga sobre: Lenguaje de MySQL.</p> <p>*Lee Material de apoyo sobre: Lenguaje de MySQL.</p> <p>*Conceptualiza sobre: Lenguaje de MySQL.</p>
	<p>Identifica, describe, interpreta y aplica las cuatro forma de normalizacion de tablas</p>	<p>*Investiga en las paginas web sobre: Normalizacion de tablas,</p> <p>* Conceptualiza normalizacion de tablas</p> <p>*Recopila informacion y hace comparacion de mormalizacion de</p>

	Identifica, describe, interpreta y aplica los procesos de relacion de tablas	<p>*Investiga en las paginas web sobre: Relacion de tablas.</p> <p>* Conceptualiza Relacion de tablas</p> <p>*Recopila informacion y hace comparacion Relacion de tablas.</p> <p>*Conceptualiza la Realacion de tablas.</p>	
	Interpreta y argumenta el mapa de navegacio	<p>*Investiga en las paginas web sobre: Mapa de navegacion.</p> <p>* Conceptualiza Mapa de navegacion.</p> <p>*Recopila informacion y hace comparacion Mapa de navegacion.</p>	
	Promover la interacción la competencia idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social	<p>*Recopila vocabulario técnico de la especialidad</p> <p>*Repasa la gramática básica del inglés</p>	
ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PARA CONSTRUIR UN SISTEMA DE INFORMACION.	Identifica e interpreta principios orientado a objetos	<p>*Selecciona material bibliografico para realizar exposicion.</p> <p>* Prepara el material de apoyo para realizar la exposicion</p>	PLANEACION
	Diseña y desarrolla de etapas de la programacion orientada a objeto	<p>*Recopila informacion ibliografica orientada a la programacion objeto</p> <p>*Selecciona material de apoyo para realizar exposiciones</p>	
	Diseña y desarrolla requerimientos de un cliente orientado a la programcon objeto	<p>*Los aprendiz Preparan formatos de cuestionario</p>	
	Diseña y desarrolla diagramas de casos de uso del cliente	<p>*Recopila informacion del cliente.</p> <p>*Selecciona material de apoyo.</p> <p>*Realiza diagramas de casos de uso.</p> <p>*Realiza exposicion de casos de uso.</p>	

	Diseña y desarrolla diagramas de clase del cliente, despliegue, contrato	*Selecciona material de apoyo *Realiza diagramas de clase del cliente
	Diseña y desarrolla diagramas de secuencia del cliente, colaboracion, mapa de actividades	*Recopila informacion del cliente. *Selecciona material de apoyo. *Realiza diagramas de secuencia. *Realiza exposicion de secuencia.
	Diseña y desarrolla historia de base de datos	*Recopila informacion de pagina web. *Selecciona material de apoyo. *Realiza exposicion de la historia de la base de datos.
	Diseña y desarrolla componentes de base de datos	*Recopila informacion de pagina web. *Selecciona material de apoyo. *Realiza exposicion de componentes de base de datos.
	Diseña y desarrolla etapas de una de base de datos	*Recopila material de apoyo bibliografico. *Selecciona material de apoyo. *Realiza exposicion de componentes de base de datos.
	Identifica, interpreta y aplica la estructura de una base de datos, modelo de datos	*Recopila material de apoyo bibliografico. *Selecciona material de apoyo. *Realiza exposicion
	Identifica , interpreta el modelo de entidad relacion, atributos, cardinalidad relacional, tipos de cardinalidad.	*Selecciona material de apoyo *Recopila informacion bibliografica *Realiza trabajo escrito con el equipo de trabajo.
	Identifica e interpreta y aplica a la Reduccion de diagramas de E-R a tablas. Tablas, registros, campos	*Selecciona material de apoyo *Recopila informacion bibliografica *Realiza trabajo escrito con el equipo de trabajo.
	Diseña y desarrolla tablas en MySQL, normalizacion de tablas , combinacion de tablas, clave primaria, clave foraneas	*Estructura un software

	Diseña y desarrolla vistas en tablas, tablas de almacenamientos, calculos en tablas.	*Selecciona material de apoyo *Recopila informacion bibliografica *Realiza trabajo escrito con el equipo de trabajo.	
	Promover la interacción la competencia idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social	*Selecciona el vocabulario técnico de la especialidad. *Establece una estructura para glosario de terminos de la especialidad	
REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PARA CONSTRUIR UN SISTEMA DE INFORMACION.	Interpretar, argumentar y escuchar con atención en las etapas de programacion en MySQL.	Elaborar frases con vocabulario propio del lenguaje de programacion	EJECUCION
	Emplear diferentes sistemas de representación en los procesos de ejecucion de una base de datos.	Realice presentacion escrita emplenado comandos e interatuando com el pc y el lenguaje MySQL.	
	Desarrollar, habilidades y destrezas en la manipulacion de la base datos	Crea base de datos según requerimiento del cliente	
	Desarrolla, habilidades y destrezas en la creacion de tablas, insercion de datos,normalizacion, combinacion.	Crea tablas según el requerimiento del cliente	
	Desarrolla, habilidades y destrezas en la creacion de clave primaria, clave foranea vistas.	Crea tablas según el requerimiento del cliente, aplicando toda la creatividad y destreza.	
	Identificar y aplicar las técnicas para el reconocimiento de funciones de MySQL.	Elabora talleres en el PC donde reconozcan funciones y comandos en el lenguaje de programacion	

	Solucionar los requerimientos sistematicos e información presentados por el cliente.	Realiza software donde se visualice el proceso de prestamos de audivisales y equipo de computo portables de la biblioteca del centro nautico pesquero, este productos	
	Promover la interacción la competencia idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social	Realiza software o documento donde se visualice el vocabulario técnico de la especialidad recopilado	
REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PARA CONSTRUIR UN SISTEMA DE INFORMACION.			EVALUACION
Vincula los requerimientos del cliete de acuerdo a la visita establecida	Verificar diagramas de programacion orientados a objetos .	Presenta informe escrito en equipo de trabajo donde se evidencia la destreza e importancia de la programaacion orientada a objeto, incluyendo al cliente.	
	Verificar y manejar entidida relacion, orientada a la programacion objeto, de acuerdo con los requerimientos del cliente	Elabora informe escrito donde se demuestra los requerimientos del cliente.	
	Verifica y aplica la manipulacion del lenguaje de programacion de MySQL.	Elabora exposicion en equipo de trabajo.	
	Verifica y aplica la manipulacion del lenguaje de programacion de MySQL.	Elabora paracticas en el PC	
	Identifica la importancia de las base	Realiza exposicion	
	Usa comandos y funciones para la creacion de base de datos y tablas, normalizacion, combinacion de tablas, claves primarias, claves foraneas	Crea proyecto aplicando toda loa requerimientos del cliente.	
INGLES	Promover la interacción la competencia idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social	Verifica el contenido del vocabulario en un documento o software	
<b>3.5 Organización del proyecto</b>			
3.5.1 No. Instructores requeridos	7		29



### 3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido

SALA DE INFORMATICA ACTUALIZADA, ACLIMATIZADA, SILLAS Y MESAS EN BUEN ESTADO, ENTORNO ADECUADO, AULA DE CLASES CON SILLAS EN BUEN ESTADO

### 3.7 Organización del proyecto

ACTIVIDADES DEL PROYECTO	DURACIÓN (Meses)	RECURSOS		
		Equipos/Herramientas		Talento Humano
		Descripción de Equipos	Cantidad	Especialidad
VISITA TECNICA A UNA EMPRESA DE DEDICADA A LA ELABORACION DE SOFTWARE	1 UN DIA			
SALIDA TECNICA A CLIENTES	10 DIAS	TRANSPORTE	1	ENTORNO INFORMATICA

### 4. Presupuesto Estimado del proyecto

RECURSOS	VALOR	RUBRO PRESUPUESTAL POR EL QUE SE FINANCIARIA EL PROYECTO
Equipos	\$ 1,000,000	
Herramientas	\$ 4,000,000	
Talento Humano		
construccion		
Materiales de Formación	\$ 2,000,000	
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 7,000,000</b>	

EQUIPO QUE PARTICIPO EN LA FORMULACION DEL PROYECTO			
NOMBRE	ESPECIALIDAD	Cargo	IP
YENNY ANGULO	SALUD OCUPACIONAL	INSTRUCTOR TRANSVERZAL	
GERARDO ANGULO	ETICA PROFECIONAL	INSTRUCTOR TRANSVERZAL	
ANGEL FALLA	INGLES TECNICO	INSTRUCTOR TRANSVERZAL	
EMILIANO GOMEZ	EMPRENDIMIENTO	INSTRUCTOR TRANSVERZAL	
DURLEY BASTIDAS HURTADO	PROGRAMACION	INSTRUCTOR TECNICO	
	CONTABILIDAD	INSTRUCTOR TRANSVERZAL	
	PROGRAMCION EN PHP	INSTRUCTOR TRANSVERZAL	
RUBROS PRESUPUESTALES			
HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL			
REMUNERACION SERV TECNIC FORM PROF			
CONTRATACION INSTRUCTORES			
PROFESIONAL	500.000		
COMPRASW DE LICENCIAS DE WINDOWS SERVER	6.000.000		
RESMAS DE PAPEL OFICIO	200.000		
PRESUPESTO PARA REALIZAR VISTA TECNICA	1.000.000		

esta aplicación se lograra tener un control de los equipos de audiovisuales, estado del quipo, en que area esta el

F

G

H

















