PROYECTO FORMATIVO

1. Información básica del proyecto

Código Proyecto SOFIA:	**2005584**	**Código del Programa SOFIA:**	**76150302**	**Versión del Programa:**	**2**	**Fichas asociadas:**	**3**

1.1 Centro de Formación:	CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	**1.2 Regional:**	REGIONAL SANTANDER
1.3 Nombre del proyecto:	ESTABLECIMIENTO DE UNIDAD PRODUCTIVA PISCICOLA APLICANDO CONCEPTOS EMPRESARIALES, ADMINISTRATIVOS Y TECNOLOGICOS PROPIOS DE LA ESPECIE.		
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	EMPRENDEDOR EN PRODUCCION DE ESPECIES PISCICOLAS.		
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	4		
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	SENA- CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO- CASA		
1.7 Palabras claves de búsqueda:	PISCICULTURA, RECURSO HIDRICO, BIOMASA, DENSIDAD, AIREACION,MANEJO, NUTRICION, SANIDAD.		

1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	14	**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:**	14
			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:	0

2. Estructura del proyecto

2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar

La producción pecuaria es fuente esencial de alimentos, además representa el 20% de la ingesta diaria de una persona, según la FAO; es un renglón importante en la economía del Departamento de Santander, sin embargo el actual manejo de los sistemas de producción demanda altas cantidades de agua, genera contaminación y disminución del recurso hídrico. Dentro de los sistemas de producción pecuaria se encuentra la explotación piscícola, la cual debe evolucionar a sistemas que protejan, hagan uso racional y eficiente del agua para aprovechar de su consideración como alternativa promisoria de producción a pequeña, mediana y gran escala.
En municipios de la provincia de Soto existen producciones piscícolas de truchas y mojarras explotadas de manera rudimentaria con niveles de producción muy bajos, por el deficiente manejo de los recursos medioambientales (agua, energía solar, materiales vegetales para alimentación y suelos), por el desconocimiento de tecnologías adecuadas acorde al sistema de producción; escasos o nulos conocimientos en administración, ya que este renglón pecuario se maneja como un medio de supervivencia, o autoconsumo, no se ha considerado como una

oportunidad de negocio dada las bajas producciones, altos costos y mortalidad.
Esta actividad económica puede convertirse en otra opción de fuente de ingresos para los habitantes de la región que buscan nuevas alternativas para desempeñarse.
No obstante, la falta de capacitación de los habitantes de la región en aspectos relacionados como atención al cliente, manejo adecuado de equipos y herramientas y la importancia del desarrollo comercial y económico sostenible, se hace necesario generar una unidad productiva que sea el modelo a seguir, de modo tal que se pueda aprovechar el potencial del área y dinamizarlo bajo parámetros de calidad, competitividad y legalidad que permitan el desarrollo sostenible de esta unidad productiva.

2.2 Justificación del proyecto

La piscicultura es considerada como una buena opción dentro de las actividades de producción de proteína animal en el departamento de Santander, es por ello que la acuicultura se ha convertido en la práctica de crecimiento más acelerado en el transcurso de las últimas décadas según las estadísticas de la FAO, y se espera que en el próximo años, la producción total de la pesca de captura y la acuicultura supere a la de carne de vacuno, porcino y aves de corral. Colombia no ha sido ajena a esta tendencia; el gran potencial hídrico con que cuenta el país y la alta demanda que presentan los productos pesqueros en la actualidad, han generado un incremento significativo de la actividad, especialmente en cuanto a piscicultura, convirtiéndola en una importante alternativa de producción para el campo, que cada vez gana más posicionamiento dentro del sector agropecuario. Como respuesta a la dinámica de este sector, se propone este proyecto formativo donde los cultivadores de peces de municipios de la provincia de Soto tengan la oportunidad de hacer gestión, administración, y manejo técnico de una unidad piscícola con enfoque empresarial.

2.3 Objetivo general

Establecer unidades productivas piscícolas sostenibles Implementado las Buenas practicas acuícolas y conceptos de administración como empresa.

2.4 Objetivos específicos

1. Adecuar los ambientes necesarios para la producción y comercialización especies piscícolas de acuerdo a parámetros técnicos requerimientos del mercado.
2. Establecer unidades productivas piscícolas mejorando su productividad aplicando las buenas practicas piscícolas según normatividad vigente.
3. Fortalecer la asociatividad de la organización para emprender la comercialización del producto
4. Desarrollar estrategias de mercadeo para la comercialización de especies Piscícolas
5. Formular plan de negocio para la unidad productiva

2.5 Alcance

2.5.1 Beneficiarios del proyecto	Emprendedores rurales, jóvenes vulnerables de la zona beneficiada.
2.5.2 Impacto	
Social:	Ofrecer la oportunidad de adquirir habilidades técnicas y tecnológicas para que los beneficiarios del proyecto generen empleo, fomenten el trabajo en equipo y la asociatividad.
Económico:	Buscar generación o el incremento del Ingreso en la región ayudando de esta forma contribuir a la reducción de la pobreza en las comunidades rurales.
Ambiental:	"Mitigación del impacto causado las diferentes prácticas agropecuarias con tecnologías convencionales, mediante el desarrollo de técnicas sostenibles de producción, conservación y aprovechamiento de residuos orgánicos vegetales y animales compostandolos ; ayudando así a mejorar el equilibrio del sistema de producción con del ecosistema. "
Tecnológico:	"Instalación y tecnificación de cultivos Implementación de BPA, Diagrama de costos a través de hojas de Excel

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución
Deserción por arraigo a las forma de acuicultura extensiva /Análisis situacional y plantear alternativas sostenibles de producción. Falta de compromiso de las comunidades e instituciones asociadas al proyecto/Implementar una constante motivación hacia el trabajo productivo.
2.5.4. Productos o resultados del proyecto
1. Documento de Planeación de Actividades implementando las buenas practicas piscícolas en la para unidad productiva. 2. documento registros de la producción que evalué si la explotación es rentable y sostenible para emprendimiento empresarial y ambiental 3. Registro fotográfico de la adecuación de los estanques de acuerdo a parámetros técnicos de producción 4. Documento proyecto productivo o plan de negocio. 5. Plan de negocio establecido para la comercialización del producto de acuerdo a las características y tipo de consumidores 6. Documento de evaluación viabilidad de la unidad productiva

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?	NO
Los productos obtenidos en el proyecto pueden ser posicionados en el mercado?	SI
2.7 Valoración Productiva	
Con el desarrollo del proyecto se puede satisfacer la necesidad de un cliente potencial?	SI
Viabilidad de proyecto para plan de negocio?	SI

3. Planeación del proyecto

3.1. Fases del Proyecto	3.2. Actividades del Proyecto	3.3. Resultados de Aprendizaje Específicos, Transversales y Básicos (a partir del programa de formación)	3.4. Competencia Asociada
ANÁLISIS	CARACTERIZAR EL SECTOR, IDENTIFICANDO DEBILIDADES, PROBLEMAS A SOLUCIONAR, FORTALEZAS, OPCIONES DE MEJORA PARA GENERAR PROYECTO O IDEA DE	586342 - 28030120001 - IDENTIFICAR EL PROBLEMA A SOLUCIONAR CON BASE EN INFORMACIÓN TÉCNICA RECOLECTADA, NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y ENTORNO.	280301200 - Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.

	NEGOCIO		
EJECUCIÓN	AJUSTAR LOS PROCEDIMIENTOS DE SIEMBRA DE ALEVINOS DE ACUERDO A RECOMENDACIONES TÉCNICAS, NORMATIVIDAD Y CONDICIONES DEL AMBIENTE.	586278 - 27060100203 - VERIFICAR LOS PROCESOS DE PREPARACIÓN Y SIEMBRA DE ALEVINOS APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS	270601002 - ESTABLECER LA ESPECIE ACUICOLA APLICANDO LAS BUENAS PRACTICAS
EJECUCIÓN	AJUSTAR LOS PROCEDIMIENTOS DE SIEMBRA DE ALEVINOS DE ACUERDO A RECOMENDACIONES TÉCNICAS, NORMATIVIDAD Y CONDICIONES DEL AMBIENTE.	586279 - 27060100202 - SEMBRAR PECES APLICANDO LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.	270601002 - ESTABLECER LA ESPECIE ACUICOLA APLICANDO LAS BUENAS PRACTICAS
EJECUCIÓN	AJUSTAR LOS PROCEDIMIENTOS DE SIEMBRA DE ALEVINOS DE ACUERDO A RECOMENDACIONES TÉCNICAS, NORMATIVIDAD Y CONDICIONES DEL AMBIENTE.	586280 - 27060100204 - IMPLEMENTAR ACCIONES CORRECTIVAS EN LOS PROCESOS DE PREPARACIÓN Y SIEMBRA DE ACUERDO CON RECOMENDACIONES TÉCNICAS	270601002 - ESTABLECER LA ESPECIE ACUICOLA APLICANDO LAS BUENAS PRACTICAS
EJECUCIÓN	AJUSTAR LOS PROCEDIMIENTOS DE SIEMBRA DE ALEVINOS DE ACUERDO A RECOMENDACIONES TÉCNICAS, NORMATIVIDAD Y CONDICIONES DEL AMBIENTE.	586281 - 27060100201 - PREPARAR EL AMBIENTE DE CULTIVO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ESPECIE Y DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN	270601002 - ESTABLECER LA ESPECIE ACUICOLA APLICANDO LAS BUENAS PRACTICAS
EJECUCIÓN	DETERMINAR EL SEGUIMIENTO DEL PROYECTO A PARTIR DE LA IDEA INNOVAADORA SELECCIONADA	586344 - 28030120004 - REALIZAR SEGUIMIENTO AL DESARROLLO DEL PROYECTO DE ACUERDO CON INDICADORES DEFINIDOS.	280301200 - Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.
EJECUCIÓN	MANEJAR EL CULTIVO ACUÍCOLA DE ACUERDO CON METODOLOGÍAS Y CRITERIOS TÉCNICOS DE	586347 - 27060100304 - APLICAR MEDIDAS SANITARIAS Y DE BIENESTAR ANIMAL TENIENDO EN CUENTA LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA.	270601003 - MANTENER EL CULTIVO ACUÍCOLA DE ACUERDO CON METODOLOGÍAS Y CRITERIOS TÉCNICOS DE PRODUCCIÓN
EJECUCIÓN	MANEJAR EL CULTIVO ACUÍCOLA DE ACUERDO CON METODOLOGÍAS Y CRITERIOS TÉCNICOS DE	586348 - 27060100302 - ALIMENTAR EL CULTIVO TENIENDO EN CUENTA RECOMENDACIONES TÉCNICAS	270601003 - MANTENER EL CULTIVO ACUÍCOLA DE ACUERDO CON METODOLOGÍAS Y CRITERIOS TÉCNICOS DE PRODUCCIÓN
EJECUCIÓN	MANEJAR EL CULTIVO ACUÍCOLA DE ACUERDO CON METODOLOGÍAS Y CRITERIOS TÉCNICOS DE	586349 - 27060100303 - MONITOREAR EL MANEJO DEL CULTIVO DE ACUERDO CON EL PLAN ESTABLECIDO E INDICACIONES DE PROCESO	270601003 - MANTENER EL CULTIVO ACUÍCOLA DE ACUERDO CON METODOLOGÍAS Y CRITERIOS TÉCNICOS DE PRODUCCIÓN
EVALUACION	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS Y EJECUTADAS PARA DEFINIR VIABILIDAD DEL PROYECTO.	586343 - 28030120005 - IMPLEMENTAR ACCIONES CORRECTIVAS Y DE MEJORA AL DESARROLLO DEL PROYECTO SEGÚN RESULTADO DE SEGUIMIENTO.	280301200 - Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.
EVALUACION	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS Y EJECUTADAS PARA DEFINIR VIABILIDAD DEL PROYECTO.	586345 - 27060100305 - DEFINIR AJUSTES EN EL MANEJO DEL CULTIVO SEGÚN INFORME DE HALLAZGOS E INDICACIONES TÉCNICAS.	270601003 - MANTENER EL CULTIVO ACUÍCOLA DE ACUERDO CON METODOLOGÍAS Y CRITERIOS TÉCNICOS DE PRODUCCIÓN

PLANEACIÓN	FORMULAR EL PROYECTO PRODUCTIVO A PARTIR DE LA IDEA INNOVADORA SELECCIONADA, O DEL PROBLEMA A SOLUCIONAR Y CUYAS ACTIVIDADES SE DESARROLLEN EN	586340 - 28030120003 - DETERMINAR ACTIVIDADES Y RECURSOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO APLICANDO TÉCNICAS DE PLANEACIÓN Y CRITERIOS TÉCNICOS.	280301200 - Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.
PLANEACIÓN	FORMULAR EL PROYECTO PRODUCTIVO A PARTIR DE LA IDEA INNOVADORA SELECCIONADA, O DEL PROBLEMA A SOLUCIONAR Y CUYAS ACTIVIDADES SE DESARROLLEN EN	586341 - 28030120002 - DISEÑAR EL PROYECTO PRODUCTIVO DE ACUERDO CON DIAGNÓSTICO, RECURSOS Y CRITERIOS TÉCNICOS.	280301200 - Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.
PLANEACIÓN	PROGRAMAR ADECUACION DE AMBIENTES , PROCESOS DE PREPARACIÓN Y MANEJO DE LA UNIDAD PRODUCTIIVA SEGÚN LAS BUENAS PRACTICAS PISCICOLAS	586346 - 27060100301 - ELABORAR PLAN DE MANEJO DEL CULTIVO DE ACUERDO CON INDICACIONES TÉCNICAS Y MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	270601003 - MANTENER EL CULTIVO ACUÍCOLA DE ACUERDO CON METODOLOGÍAS Y CRITERIOS TÉCNICOS DE PRODUCCIÓN

3.5 Organización del proyecto			
3.5.1 No. Instructores requeridos	2	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	30

3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido

SALON COMUNAL Y UNIDAD PRODUCTIVA

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
AJUSTAR LOS PROCEDIMIENTOS DE SIEMBRA DE ALEVINOS DE ACUERDO A RECOMENDACIONES TÉCNICAS, NORMATIVIDAD Y CONDICIONES DEL AMBIENTE.	1									Alevino de trucha arcoíris	2000	$ 625	$ 1.250.000
AJUSTAR LOS PROCEDIMIENTOS DE SIEMBRA DE ALEVINOS DE	1					HONORARIOS INSTRUCTOR	160	$ 123.300	$ 19.728.000				

ACUERDO A RECOMENDACIONES TÉCNICAS, NORMATIVIDAD Y CONDICIONES DEL AMBIENTE.													
CARACTERIZAR EL SECTOR, IDENTIFICANDO DEBILIDADES, PROBLEMAS A SOLUCIONAR, FORTALEZAS, OPCIONES DE MEJORA PARA GENERAR PROYECTO O IDEA DE	0.25					HONORARIOS INSTRUCTOR	40	$ 123.300	$ 4.932.000				
DETERMINAR EL SEGUIMIENTO DEL PROYECTO A PARTIR DE LA IDEA INNOVAADORA SELECCIONADA	0.1					HONORARIOS INSTRUCTOR	10	$ 123.300	$ 1.233.000				
FORMULAR EL PROYECTO PRODUCTIVO A PARTIR DE LA IDEA INNOVADORA SELECCIONADA, O DEL PROBLEMA A SOLUCIONAR Y CUYAS ACTIVIDADES SE DESARROLLEN EN FORMA ASOCIATIVA2	0.2					HONORARIO INSTRUCTOR	30	$ 123.300	$ 3.699.000				
MANEJAR EL CULTIVO ACUÍCOLA DE ACUERDO CON METODOLOGÍAS Y CRITERIOS TÉCNICOS DE PRODUCCIÓN	0.4									Concentrado iniciación peces 45% - 50%.	2	$ 115.647	$ 231.294
MANEJAR EL CULTIVO ACUÍCOLA DE ACUERDO CON METODOLOGÍAS Y CRITERIOS TÉCNICOS DE PRODUCCIÓN	0.4									Concentrado levante peces 42% - 44%.	5	$ 161.667	$ 808.335
MANEJAR EL CULTIVO ACUÍCOLA DE ACUERDO CON METODOLOGÍAS Y CRITERIOS TÉCNICOS DE PRODUCCIÓN	0.4									Concentrado engorde peces 40% - 44%.	10	$ 142.500	$ 1.425.000
MANEJAR EL CULTIVO ACUÍCOLA DE ACUERDO CON METODOLOGÍAS Y CRITERIOS TÉCNICOS DE PRODUCCIÓN	0.4					HONORARRIOS INSTRUCTOR	60	$ 123.300	$ 7.398.000				
PROGRAMAR ADECUACION DE AMBIENTES , PROCESOS DE PREPARACIÓN Y MANEJO DE LA UNIDAD PRODUCTIIVA SEGÚN LAS	0.1					HONORARIO INSTRUCTOR	10	$ 123.300	$ 1.233.000				

PRACTICAS PISCICOLAS													
VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS Y EJECUTADAS PARA DEFINIR VIABILIDAD DEL PROYECTO.	0.1					HONORARIOS INSTRUCTOR	10	$ 123.300	$ 1.233.000				
VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS Y EJECUTADAS PARA DEFINIR VIABILIDAD DEL PROYECTO.	0.1					HONORARIOS INSTRUCTOR	16	$ 123.300	$ 1.972.800				

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Materiales de Formación	1	$ 3.714.629	$ 3.714.629	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano	336	$ 123.300	$ 41.428.800	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
		Total:	$ 45.143.429	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
CARLOS ALBERTO OLIVEROS	EQUIPO DESARROLLO CURRICULAR	CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	REGIONAL SANTANDER
ALBEIRO HERNANDEZ	ECONOMISTA	CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	REGIONAL SANTANDER