



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:	1794251	Código del Programa SOFIA:	96151514	Versión del Programa:	2	Fichas asociadas:	2
1.1 Centro de Formación:	CENTRO DE FORMACION AGROINDUSTRIAL			1.2 Regional:	REGIONAL HUILA		
1.3 Nombre del proyecto:	ESTABLECIMIENTO DE UNIDADES PRODUCTIVAS PARA LA ELABORACIÓN DE DERIVADOS LÁCTEOS EN LA REGIÓN						
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	EMPRENDEDOR EN ELABORACION DE DERIVADOS LACTEOS						
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	9.5						
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	SENA, Centro de Formación Agroindustrial La Angostura.						
1.7 Palabras claves de búsqueda:	Agroindustria, alimento, proceso, puntos de control, HACCP, proyecto, producto, subproducto, fruver, calidad, mejoramiento continuo, inventario, almacén, nutricional.						
1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	18	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:				18
			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

"Actualmente el sector ganadero viene afrontando una serie de problemáticas en las que encontramos: precios bajos, altos costos de inversión, importaciones, cambios climáticos, entre otros, que dan como resultado pérdidas y desempleo, deteriorando de la calidad de vida de los Ganaderos.

¿Cómo dar valor agregado a la producción lechera para mejorar las condiciones de los Ganaderos de la región que diversifique e incremente los ingresos y la productividad del sector?"

2.2 Justificación del proyecto

"

El SENA es la institución educativa de formación para el trabajo y el Emprendimiento que ofrece el programa con todos los elementos de formación profesional, sociales, culturales,



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

metodologías de aprendizaje innovadoras, estructurado sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidaria y emprendedora, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo de la región.

La producción agrícola, ganadera, la explotación petrolera y el comercio son las bases de la economía Colombiana. La ganadería se ha desarrollado y tecnificado en los últimos años y uno de sus principales ingresos es la producción de leche, que resulta de la labor realizada por las familias ganaderas. En algunas regiones del departamento se sigue manejando la producción de leche y algunos derivados sin los debidos procedimientos de higiene por parte de los finqueros y comercializadores, los cuales venden dicho producto. La necesidad de aplicabilidad de la ley 616 del 2006 donde no se permite la venta de leche cruda en cantina y hace de nuestro proyecto parte importante para el desarrollo y bienestar de la comunidad. La falta de cultura de la población en el manejo de la leche y sus derivados nos permite pensar en la necesidad de crear una cultura de consumo de lácteos y sus derivados con la más alta calidad."

2.3 Objetivo general

"Crear una unidad productiva para elaborar productos lácteos de acuerdo a la normatividad vigente en las comunidades rurales Colombianas.

"

2.4 Objetivos específicos

Identificar la idea de negocio de acuerdo a las necesidades de la región

Formular un perfil de proyecto productivo de acuerdo a la idea de negocio identificada

Elaborar productos derivados lácteos aplicando protocolos establecidos para la manipulación de alimentos según la normatividad vigente

Diagnosticar el estado final de la unidad productiva de acuerdo a lo formulado en el CANVAS

2.5 Alcance

2.5.1 Beneficiarios del proyecto

Jóvenes del sector rural entre 15 y 28 años de edad, niveles 1,2 y 3 del SISBEN (Ley 1622/13), Población rural vulnerable mayor de 15 años y pequeños y medianos productores agropecuarios (ley 16/90, ley 607/00).

2.5.2 Impacto

Social:

Las acciones ejecutadas, permite atenuar la migración del campo a la ciudad, aumentar la productividad del sector rural y disminuir el desempleo estructural, creando condiciones para que la población vulnerable y rural tenga la posibilidad de incorporarse

Económico:

La gestión de proyectos productivos asociados al proceso formativo inciden favorablemente en sus ingresos, calidad de vida y productividad de los diferentes sectores de la economía

Ambiental:

Generación de impactos ambientales positivos y motivación a la comunidad para el fomento del respeto por la naturaleza, frente al uso racional de los recursos naturales y el medio ambiente

Tecnológico:

Desarrollo de propuestas que conlleven a la innovación agroindustrial local que trae como consecuencia la diversificación de los productos lácteos

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución

Falta de maquinaria y equipos necesarios para el desarrollo exitoso del proyecto. Gestionar la consecución de maquinaria y equipos a través de la alcaldía y ONGs

Ausencia de materiales de formación. Agilizar los trámites en el centro de formación o buscar recursos a través de los aprendices.

Descerción de los aprendices. Motivación a los aprendices a través de la enseñanza práctica o cambio en la metodología de enseñanza.

Falta de convenios con empresas. Estrategias comunicativas y empresariales con el instructor de mercadeo



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

2.5.4. Productos o resultados del proyecto

Unidad productiva fortalecida en aspectos técnicos, organizacionales
Elaboración de productos lácteos con la aplicación de los protocolos establecidos.
Formulación de CANVAS para las UP creadas
Diagnostico final de las UP identificadas

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
ANALISIS	DIAGNOSTICAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS SEGÚN EL ENTORNO DE LA ZONA	562779 - 29080102301. IDENTIFICAR LOS FACTORES DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS Y SUS MEDIDAS PREVENTIVAS SEGÚN NORMATIVA VIGENTE.	290801023 - MANIPULAR ALIMENTOS DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE.
ANALISIS	DIAGNOSTICAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS SEGÚN EL ENTORNO DE LA ZONA	562879 - 28030120001 IDENTIFICAR EL PROBLEMA A SOLUCIONAR DE ACUERDO CON INFORMACIÓN TÉCNICA RECOLECTADA, NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y ENTORNO Y UTILIZANDO HERRAMIENTAS DE PLANEACIÓN	280301200 - Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

ANÁLISIS	DIAGNOSTICAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS SEGÚN EL ENTORNO DE LA ZONA	562902 - 29080101301 PREPARAR INSUMOS Y EQUIPOS PARA RECEPCIONAR LECHE CRUDA DE ACUERDO CON PROTOCOLOS Y NORMATIVA VIGENTE	290801013 - ACOPIAR LECHE CRUDA SEGÚN PROCEDIMIENTO Y LEGISLACIÓN VIGENTE.
EJECUCIÓN	DESARROLLAR UNA ESTRUCTURA DE COSTOS Y ANÁLISIS Y FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO O SERVICIO	562877 - 28030120003 DISTRIBUIR LOS RECURSOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO SEGÚN CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO DEFINIDO.	280301200 - Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.
EJECUCIÓN	DESARROLLAR UNA ESTRUCTURA DE COSTOS Y ANÁLISIS Y FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO O SERVICIO	562881 - 28030120005 RECONOCER LAS DEBILIDADES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y OPCIONES DE MEJORA PARA LA SOSTENIBILIDAD DE ACUERDO CON LOS OBJETIVOS PLANTEADOS	280301200 - Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.
EJECUCIÓN	EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA.	562778 - 29080102302. APLICAR LAS BUENAS PRÁCTICAS PARA LA FABRICACIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO	290801023 - MANIPULAR ALIMENTOS DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE.
EJECUCIÓN	EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA.	562815 - 29080102202 ELABORAR DERIVADOS LÁCTEOS FERMENTADOS Y LECHE CONCENTRADAS, SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y APLICADO NORMAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	290801022 - EJECUTAR PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA.
EJECUCIÓN	EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA.	562816 - 29080102203 FABRICAR QUESOS TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS Y NORMATIVA VIGENTE	290801022 - EJECUTAR PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA.
EJECUCIÓN	EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA.	562817 - 29080102204 EMPACAR PRODUCTOS LÁCTEOS DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS.	290801022 - EJECUTAR PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA.
EJECUCIÓN	EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA.	562901 - 29080101303 CONSERVAR LECHE CRUDA APLICANDO MÉTODOS DE ENFRIAMIENTO BAJO PARÁMETROS DE CALIDAD E INOCUIDAD SEGÚN NORMATIVA Y PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO	290801013 - ACOPIAR LECHE CRUDA SEGÚN PROCEDIMIENTO Y LEGISLACIÓN VIGENTE.
PLANEACIÓN	CONTEXTUALIZAR LA TEMÁTICA AGROINDUSTRIAL Y AJUSTAR FORMULACIONES PARA EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	562777 - 29080102304. VALORAR LA APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA RELACIONADAS CON LA FABRICACIÓN DE ALIMENTOS	290801023 - MANIPULAR ALIMENTOS DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE.
PLANEACIÓN	CONTEXTUALIZAR LA TEMÁTICA AGROINDUSTRIAL Y AJUSTAR FORMULACIONES PARA EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	562814 - 29080102201 ALISTAR INSTALACIONES, MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, TENIENDO EN CUENTA EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.	290801022 - EJECUTAR PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

PLANEACIÓN	CONTEXTUALIZAR LA TEMÁTICA AGROINDUSTRIAL Y AJUSTAR FORMULACIONES PARA EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	562819 - 29080101302 APLICAR TÉCNICAS DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICO Y SENSORIAL PARA EL RECIBO DE LECHE CRUDA SEGÚN PROTOCOLO, NORMATIVIDAD Y CRITERIOS TÉCNICOS	290801013 - ACOPIAR LECHE CRUDA SEGÚN PROCEDIMIENTO Y LEGISLACIÓN VIGENTE.
PLANEACIÓN	ESTRUCTURAR PROPUESTAS SEGÚN EL ENTORNO DE LA ZONA, ELABORANDO UN PLAN DE ACCIÓN EN LA UNIDAD PRODUCTIVA	562878 - 28030120002 DETERMINAR LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO SEGÚN IDEA SELECCIONADA Y HERRAMIENTAS DE PLANEACIÓN	280301200 - Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.
VERIFICACIÓN	EVALUAR LOS PROCESOS DEL PROYECTO PRODUCTIVO Y CANVAS.	562880 - 28030120004 VERIFICAR LA VIABILIDAD DEL PROYECTO TENIENDO EN CUENTA LOS OBJETIVOS PROPUESTOS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.	280301200 - Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.
VERIFICACIÓN	REGISTRAR E INSPECCIONAR EL PROCESO DE FABRICACIÓN DE ALIMENTOS.	562818 - 29080102205 VERIFICAR QUE LOS PRODUCTOS CUMPLAN CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN LA FICHA TÉCNICA	290801022 - EJECUTAR PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA.
VERIFICACIÓN	REGISTRAR E INSPECCIONAR EL PROCESO DE FABRICACIÓN DE ALIMENTOS.	562820 - 29080102303. REGISTRAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES SANITARIAS DURANTE LA MANIPULACIÓN DE LOS ALIMENTOS DE ACUERDO CON LA LEGISLACIÓN ALIMENTARIA VIGENTE	290801023 - MANIPULAR ALIMENTOS DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE.
VERIFICACIÓN	REGISTRAR E INSPECCIONAR EL PROCESO DE FABRICACIÓN DE ALIMENTOS.	562900 - 29080101304 DILIGENCIAR INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL ACOPIO Y ENTREGA DE LECHE CRUDA SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.	290801013 - ACOPIAR LECHE CRUDA SEGÚN PROCEDIMIENTO Y LEGISLACIÓN VIGENTE.

3.5 Organización del proyecto

3.5.1 No. Instructores requeridos	2	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	35
-----------------------------------	---	---	----

3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido

Un lugar amplio con buena ventilación y iluminación, energía eléctrica, gas, agua



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

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
CONTEXTUALIZAR LA TEMÁTICA AGROINDUSTRIAL Y AJUSTAR FORMULACIONES PARA EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS SEGÚN LA	1.1	COMPUTADOR	1	\$ 21.500	\$ 21.500								
CONTEXTUALIZAR LA TEMÁTICA AGROINDUSTRIAL Y AJUSTAR FORMULACIONES PARA EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS SEGÚN LA	1.1					INGENIERO AGROINDUSTRIAL, INGENIERO DE ALIMENTOS.	40	\$ 23.000	\$ 920.000				
DESARROLLAR UNA ESTRUCTURA DE COSTOS Y ANÁLISIS Y FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO O SERVICIO	0.7	COMPUTADOR	1	\$ 21.500	\$ 21.500								
DESARROLLAR UNA ESTRUCTURA DE COSTOS Y ANÁLISIS Y FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO O SERVICIO	0.7					PROFESIONAL EN MERCADEO	24	\$ 23.000	\$ 552.000				
DIAGNOSTICAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS SEGÚN EL ENTORNO DE LA ZONA	0.9	COMPUTADOR	2	\$ 21.500	\$ 43.000								
DIAGNOSTICAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS SEGÚN EL ENTORNO DE LA ZONA	0.9					PROFESIONAL EN MERCADEO	16	\$ 23.000	\$ 368.000				
DIAGNOSTICAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS SEGÚN EL ENTORNO DE LA ZONA	0.9					INGENIERO AGROINDUSTRIAL, INGENIERO DE ALIMENTOS.	16	\$ 23.000	\$ 368.000				
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92	ESTUFA	1	\$ 15.000	\$ 15.000								
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92	NEVERA	1	\$ 30.000	\$ 30.000								
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE	4.92	LICUADORA	1	\$ 15.000	\$ 15.000								



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA.													
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92	CEPILLOS	2	\$ 200	\$ 400								
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92	CULTIVOS LACTICOS KUMIS x Sobre	15	\$ 11.500	\$ 172.500								
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92	FILTRO COLADOR	1	\$ 350	\$ 350								
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92	OLLAS	5	\$ 5.000	\$ 25.000								
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92	CUCHARAS	4	\$ 100	\$ 400								
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92	CUCHILLOS	5	\$ 100	\$ 500								
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92	CALCULADORA	1	\$ 1.500	\$ 1.500								
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92	JARRAS	2	\$ 1.000	\$ 2.000								
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92	BALDE PLASTICO	2	\$ 3.000	\$ 6.000								
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									PAPEL ALUMINIO x 40 metros	2	\$ 14.637	\$ 29.274
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									FILTRO COLADOR PLASTICO, para leche.	2	\$ 35.000	\$ 70.000
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE	4.92									ENVASE PLASTICO X 1000 ml con tapa, tipo	100	\$ 960	\$ 96.000



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA.										PET.			
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									DESINFECTANTE, para manos a base de alcoholes X litro	2	\$ 30.107	\$ 60.214
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									TERMOMETRO DE PUNZON -10 a 110 °C, 1.5 pulgada	2	\$ 27.000	\$ 54.000
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									SABOR A MELOCOTON, presentado en frasco x	1	\$ 87.346	\$ 87.346
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									LIENZO, para quesería	10	\$ 14.637	\$ 146.370
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									JARRA PLÁSTICA de 2 Litros, graduada translúcida.	2	\$ 8.000	\$ 16.000
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									GELATINA SIN SABOR, tipo A x Kg	2	\$ 38.675	\$ 77.350
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									GEL ANTIBACTERIAL, para manos a base de alcoholes a 65%, no requiere enjuagues, frasco por 3,6 KILOS, con tapa dispensadora reguladora, logra eficaz sanitización de manos, ideal para manipuladores de a	2	\$ 57.500	\$ 115.000
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									COLORANTE ROJO, mora, líquido natural x 250 ml	1	\$ 37.485	\$ 37.485
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									COLADOR, malla fina, material plástico con diametro de 25 cm. Para uso de cocina	2	\$ 6.545	\$ 13.090
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									CITRATO DE SODIO, grado alimentario x Kg	3	\$ 11.500	\$ 34.500



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									BENZOATO de sodio en polvo en bolsa plástica por kg	1	\$ 12.000	\$ 12.000
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									ACIDO CITRICO, grado alimentario x Kg.	2	\$ 9.500	\$ 19.000
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									JARRA PLASTICA DE UN LITRO, graduada, translúcida.	2	\$ 4.000	\$ 8.000
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									HIPOCLORITO DE SODIO al 13% x Galon	1	\$ 12.733	\$ 12.733
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									HIDROXIDO DE SODIO, solución 0,1 N x litro	3	\$ 12.971	\$ 38.913
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									GLUCOSA, jarabe x Kg	6	\$ 12.500	\$ 75.000
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									PAPEL VINIPEL o cristaflex x 300 metros	2	\$ 22.610	\$ 45.220
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									LECHE, en polvo entera x kg	8	\$ 21.218	\$ 169.744
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									Gramera digital.	1	\$ 136.500	\$ 136.500
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									ENVASE PLASTICO X 200 ml con tapa, tipo PET.	100	\$ 360	\$ 36.000
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									COLORANTE ROJO FRESA, liquido natural	1	\$ 103.054	\$ 103.054
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									C.M.C, CARBOXI METIL CELULOSA, grado alimentario x Kg	2	\$ 28.500	\$ 57.000



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									ACIDO LACTICO, grado alimentario x Litro	3	\$ 13.500	\$ 40.500
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									SABOR DE MORA, presentado frasco x 1000 cc	1	\$ 87.941	\$ 87.941
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									CULTIVOS LACTICOS YOGURT x Sobre	15	\$ 11.500	\$ 172.500
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									CLORURO DE CALCIO, grado alimentario xKg	1	\$ 6.200	\$ 6.200
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									ACIDIMETRO, indicador de acidez para leche.	1	\$ 105.000	\$ 105.000
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									SABOR A FRESA, presentado en frasco x 1000 cc	1	\$ 109.599	\$ 109.599
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									DETERGENTE INDUSTRIAL, jabon desengrasante liquido, neutro concentrado para la industria de alimentos a base de surfactantes, agente activo min 35% de concentracion, sin fragancia, para superficies en	2	\$ 25.500	\$ 51.000
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									BICARBONATO DE SODIO, grado alimentario x Kg	2	\$ 4.600	\$ 9.200
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									SABOR DE UVA, presentado frasco x 1000 cc	1	\$ 87.703	\$ 87.703
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									FENOLFTALEINA, al 2% frasco x 100 gr	3	\$ 12.000	\$ 36.000
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE	4.92									FECULA de maíz x Kg	5	\$ 3.629	\$ 18.145



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA.													
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									ENVASE PLASTICO TARRINA X 250 g con tapa.	8	\$ 8.200	\$ 65.600
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									CUAJO LÍQUIDO Frasco plástico por 500 ml.	2	\$ 30.000	\$ 60.000
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									CREMA DE LECHE ENTERA, pasteurizada x Litro	4	\$ 16.065	\$ 64.260
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									AZUCAR, refinada empacada en bolsa x KG	150	\$ 3.100	\$ 465.000
EJECUTAR OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA	4.92									INGENIERO AGROINDUSTRIAL, INGENIERO DE ALIMENTOS.	176	\$ 23.000	\$ 4.048.000
ESTRUCTURAR PROPUESTAS SEGÚN EL ENTORNO DE LA ZONA, ELABORANDO UN PLAN DE ACCION EN LA UNIDAD	0.4	COMPUTADOR	1	\$ 21.500	\$ 21.500								
ESTRUCTURAR PROPUESTAS SEGÚN EL ENTORNO DE LA ZONA, ELABORANDO UN PLAN DE ACCION EN LA UNIDAD	0.4									PROFESIONAL EN MERCADEO	16	\$ 23.000	\$ 368.000
EVALUAR LOS PROCESOS DEL PROYECTO PRODUCTIVO Y CANVAS.	0.4	COMPUTADOR	1	\$ 21.500	\$ 21.500								
EVALUAR LOS PROCESOS DEL PROYECTO PRODUCTIVO Y CANVAS.	0.4									PROFESIONAL EN MERCADEO	16	\$ 23.000	\$ 368.000
REGISTRAR E INSPECCIONAR EL PROCESO DE FABRICACIÓN DE ALIMENTOS.	1	COMPUTADOR	1	\$ 21.500	\$ 21.500								
REGISTRAR E INSPECCIONAR EL PROCESO DE FABRICACIÓN DE ALIMENTOS.	1									INGENIERO AGROINDUSTRIAL, INGENIERO DE ALIMENTOS.	36	\$ 23.000	\$ 828.000



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

3.7.1 Detalle de los recursos estimados

Herramientas	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
OLLAS	5	\$ 5.000	\$ 25.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
BALDE PLASTICO	2	\$ 3.000	\$ 6.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
CALCULADORA	1	\$ 1.500	\$ 1.500	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
CUCHILLOS	5	\$ 100	\$ 500	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
CUCHARAS	4	\$ 100	\$ 400	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
FILTRO COLADOR	1	\$ 350	\$ 350	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
JARRAS	2	\$ 1.000	\$ 2.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
CEPILLOS	2	\$ 200	\$ 400	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
CULTIVOS LACTICOS KUMIS x Sobre	15	\$ 11.500	\$ 172.500	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Total:			\$ 208.650	

Equipos	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
COMPUTADOR	1	\$ 21.500	\$ 21.500	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
ESTUFA	1	\$ 15.000	\$ 15.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
COMPUTADOR	1	\$ 21.500	\$ 21.500	MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE TRANSPORTE
COMPUTADOR	2	\$ 21.500	\$ 43.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
LICUADORA	1	\$ 15.000	\$ 15.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
NEVERA	1	\$ 30.000	\$ 30.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

Total:	\$ 146.000
---------------	-------------------

Materiales	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
BENZOATO de sodio en polvo en bolsa plástica por kg	1	\$ 12.000	\$ 12.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
FILTRO COLADOR PLASTICO, para leche.	2	\$ 35.000	\$ 70.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
GLUCOSA, jarabe x Kg	6	\$ 12.500	\$ 75.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
HIDROXIDO DE SODIO, solución 0,1 N x litro	3	\$ 12.971	\$ 38.913	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
PAPEL VINIPEL o cristaflex x 300 metros	2	\$ 22.610	\$ 45.220	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
ACIDIMETRO, indicador de acidez para leche.	1	\$ 105.000	\$ 105.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
ACIDO CITRICO, grado alimentario x Kg.	2	\$ 9.500	\$ 19.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
COLADOR, malla fina, material plastico con diametro de 25 cm. Para uso de cocina	2	\$ 6.545	\$ 13.090	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
GEL ANTIBACTERIAL, para manos a base de alcoholes a 65%, no requiere enjuagues, frasco por 3,6 KILOS, con tapa dispensadora reguladora, logra eficaz sanitizacion de manos, ideal para manipuladores de a	2	\$ 57.500	\$ 115.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
FENOLFTALEINA, al 2% frasco x 100 gr	3	\$ 12.000	\$ 36.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
CREMA DE LECHE ENTERA, pasteurizada x Litro	4	\$ 16.065	\$ 64.260	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
AZUCAR, refinada empacada en bolsa x KG	150	\$ 3.100	\$ 465.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
C.M.C, CARBOXI METIL CELULOSA, grado alimentario x Kg	2	\$ 28.500	\$ 57.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
CLORURO DE CALCIO, grado alimentario xKg	1	\$ 6.200	\$ 6.200	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
COLORANTE ROJO FRESA, liquido natural	1	\$ 103.054	\$ 103.054	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

CUAJO LÍQUIDO Frasco plástico por 500 ml.	2	\$ 30.000	\$ 60.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
DETERGENTE INDUSTRIAL, jabon desengrasante liquido, neutro concentrado para la industria de alimentos a base de surfactantes, agente activo min 35% de concentracion, sin fragancia, para superficies en	2	\$ 25.500	\$ 51.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
ENVASE PLASTICO TARRINA X 250 g con tapa.	8	\$ 8.200	\$ 65.600	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
ENVASE PLASTICO X 1000 ml con tapa, tipo PET.	100	\$ 960	\$ 96.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
HIPOCLORITO DE SODIO al 13% x Galon	1	\$ 12.733	\$ 12.733	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
BICARBONATO DE SODIO, grado alimentario x Kg	2	\$ 4.600	\$ 9.200	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
CITRATO DE SODIO, grado alimentario x Kg	3	\$ 11.500	\$ 34.500	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
CULTIVOS LACTICOS YOGURT x Sobre	15	\$ 11.500	\$ 172.500	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
SABOR DE MORA, presentado frasco x 1000 cc	1	\$ 87.941	\$ 87.941	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
DESINFECTANTE, para manos a base de alcoholes X litro	2	\$ 30.107	\$ 60.214	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Gramera digital.	1	\$ 136.500	\$ 136.500	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
JARRA PLASTICA DE UN LITRO, graduada, translucida.	2	\$ 4.000	\$ 8.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
LECHE, en polvo entera x kg	8	\$ 21.218	\$ 169.744	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
LIENZO, para quesería	10	\$ 14.637	\$ 146.370	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
FECULA de maíz x Kg	5	\$ 3.629	\$ 18.145	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
PAPEL ALUMINIO x 40 metros	2	\$ 14.637	\$ 29.274	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
SABOR A FRESA, presentado en frasco x 1000 cc	1	\$ 109.599	\$ 109.599	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
SABOR A MELOCOTON, presentado en frasco x 1000 cc	1	\$ 87.346	\$ 87.346	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

SABOR DE UVA, presentado frasco x 1000 cc	1	\$ 87.703	\$ 87.703	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
TERMOMETRO DE PUNZON -10 a 110 °C, 1.5 pulgada	2	\$ 27.000	\$ 54.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
ACIDO LACTICO, grado alimentario x Litro	3	\$ 13.500	\$ 40.500	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
COLORANTE ROJO, mora, líquido natural x 250 ml	1	\$ 37.485	\$ 37.485	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
ENVASE PLASTICO X 200 ml con tapa, tipo PET.	100	\$ 360	\$ 36.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
GELATINA SIN SABOR, tipo A x Kg	2	\$ 38.675	\$ 77.350	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
JARRA PLÁSTICA de 2 Litros, graduada translúcida.	2	\$ 8.000	\$ 16.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
		Total:	\$ 2.928.441	

Talento Humano	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
PROFESIONAL EN MERCADEO	16	\$ 23.000	\$ 368.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
INGENIERO AGROINDUSTRIAL, INGENIERO DE ALIMENTOS.	40	\$ 23.000	\$ 920.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
PROFESIONAL EN MERCADEO	24	\$ 23.000	\$ 552.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
INGENIERO AGROINDUSTRIAL, INGENIERO DE ALIMENTOS.	176	\$ 23.000	\$ 4.048.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
INGENIERO AGROINDUSTRIAL, INGENIERO DE ALIMENTOS.	16	\$ 23.000	\$ 368.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
INGENIERO AGROINDUSTRIAL, INGENIERO DE ALIMENTOS.	36	\$ 23.000	\$ 828.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
		Total:	\$ 7.084.000	



Modelo de Mejora

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

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Materiales de Formación	1	\$ 3.100.941	\$ 3.100.941	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano	1	\$ 7.820.000	\$ 7.820.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
		Total:	\$ 10.920.941	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
MARIA ANTONIA GONZALEZ	EQUIPO DESARROLLO CURRICULAR	CENTRO DE FORMACION AGROINDUSTRIAL	REGIONAL HUILA
DERLY AMPARO ROJAS	ING DE ALIMENTOS	CENTRO DE FORMACION AGROINDUSTRIAL	REGIONAL HUILA