



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:	2699600	Código del Programa SOFIA:	73310039	Versión del Programa:	1	Fichas asociadas:	2
1.1 Centro de Formación:	CENTRO DE TECNOLOGIAS AGROINDUSTRIALES		1.2 Regional:	REGIONAL VALLE			
1.3 Nombre del proyecto:	ESTABLECIMIENTO DE HUERTAS URBANAS CON ENFOQUE AGROECOLOGICO EN MUNICIPIOS DEL NORTE DEL VALLE DEL CAUCA						
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	EMPRENDEDOR EN AGRICULTURA URBANA						
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	9						
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	SENA, ALCALDIAS MUNICIPALES, ASOCIACIONES, AGRICULTORES URBANOS.						
1.7 Palabras claves de búsqueda:	HORTALIZAS, VEGETALES, ECOLOGIA, PRODUCTOS ORGANICOS, AGRICULTURA URBANA.						
1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	16	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:				16
			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

El interés por alimentos libres de componentes sintéticos y que promueven el equilibrio del ecosistema ha puesto de manifiesto que la agricultura comercial y a gran escala, forma parte de sistemas agrarios que a partir de la "revolución verde" incrementaron de forma descontrolada la energía externa, representada principalmente por los agrotóxicos y fertilizantes, y que esto ha reducido drásticamente la eficiencia de los suelos y la disminución de la calidad de los alimentos. Un informe de la Comisión Europea demuestra que el consumo de productos ecológicos está creciendo a tasas anuales próximas al diez por ciento en los principales países miembros, Hermi, M.,(2011). Esto alimentos pueden ser producidos en áreas urbanas. Estamos viviendo un momento histórico a causa del Covid 19. Los residentes urbanos ahora enfrentan una inminente crisis alimentaria en la medida en que las autoridades desconectan a las ciudades de las áreas rurales para contener el virus y proteger a la población de la tercera edad que habita en las áreas rurales. Aunque el transporte de alimentos desde el área rural está permitido como un servicio especial, se espera un incremento en los precios, Minagricultura, (2020). Ha llegado el momento de rediseñar la economía urbana y periurbana para crear



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

ciudades multifuncionales que provean de múltiples beneficios.

Por otro lado, esta evolución refleja la preocupación por un modo productivo más sostenible. La agricultura ecológica producida localmente o en circuitos cortos es una alternativa y, al mismo tiempo, una posibilidad de desarrollar nuevos hábitos de alimentación. CON BASE EN LO ANTERIORMENTE EXPUESTO SURGE LA SIGUIENTE PREGUNTA: ¿SE PODRIA ESTABLECER HUERTAS URBANAS CON ENFOQUE AGROCOLOGICO EN LOS MUICIPIOS DEL NORTE DEL VALLE DEL CAUCA?

2.2 Justificación del proyecto

Con un establecimiento adecuado de huertas urbanas con enfoque agro ecológico adecuado, la agricultura periurbana podría representar una importante vía para salvar las brechas de suministro de alimentos y contribuir a la tan necesitada creación de empleos, lo cual tiene potencial de absorber una importante parte de la población que se encuentra total o parcialmente sin trabajo o que simplemente tiene más tiempo para estar en casa, Hermi, M. (2011) .Además, respecto a los aspectos ambientales, la inserción de la naturaleza en las ciudades, no solo en forma de jardines y parques sino también en forma de huertos, recupera terrenos vacíos, ayuda en el ciclo del metabolismo urbano (agua, energía y materia) y contribuye a recuperar variedades locales, lo que aumenta la biodiversidad. Con relación a la dimensión humana y social, los huertos urbanos dan carácter e identidad a los espacios públicos que se transforman en recintos de participación, apropiación ciudadana y también de educación medioambiental. Aleman, T.(2019) en la revista de agroecología Leisa.

2.3 Objetivo general

ESTABLECER HUERTAS URBANAS CON ENFOQUE AGROECOLOGICO EN MUNICIPIOS DEL NORTE DEL VALLE DEL CAUCA

2.4 Objetivos específicos

- 1-Realizar la caracterización y el modelo de huerta urbana a establecer .
- 2-Definir el plan de trabajo de la huerta urbana
- 3-Implementar las técnicas de siembra de huerta urbana con principios de agricultura orgánica.
- 4-Validar las actividades de la unidad productiva de huerta urbana desde el punto de vista agrícola y comercial.

2.5 Alcance

2.5.1 Beneficiarios del proyecto	Pequeños y medianos productores con vocación empresarial , agremiaciones, asociaciones de productores, Instituciones educativas y comercializadores de productos agrícolas y población en general.
----------------------------------	--

2.5.2 Impacto

Social:	Generación de empleo y condiciones dignas de trabajo.
---------	---

Económico:	Incremento de rentabilidad por la optimización de los recursos en los procesos.
------------	---

Ambiental:	Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas direccionadas a la reducción de agroquímicos contaminantes.
------------	--

Tecnológico:	Fortalecimiento de los procedimientos técnicos de BPA y participación en el encadenamiento productivo local y regional.
--------------	---

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución

Dificultades para establecer redes de comercialización/Articularse con asociaciones de la zona que comercializan el producto.



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

Informe de caracterización y modelo de huerta urbana a establecer.
plan de trabajo basado en el informe de caracterización.
Huerta urbana bajo parámetros ecológicos.
Informe final del establecimiento 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
ALISTAMIENTO	IDENTIFICAR LA SITUACIÓN TÉCNICA Y COMERCIAL DE LA AGRICULTURA URBANA	653433 - 27040111201. PLANEAR LA SIEMBRA DEL CULTIVO URBANO BAJO LOS PRINCIPIOS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	270401112 - SEMBRAR CULTIVO DE ACUERDO CON MANUAL TÉCNICO Y NORMATIVA
ALISTAMIENTO	IDENTIFICAR LA SITUACIÓN TÉCNICA Y COMERCIAL DE LA AGRICULTURA URBANA	653447 - 27040112401. PLANEAR LABORES CULTURALES DEL CULTIVO URBANO BAJO LOS PRINCIPIOS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	270401124 - Manejar labores culturales según procedimientos técnicos y buenas prácticas agrícolas
ALISTAMIENTO	IDENTIFICAR LA SITUACIÓN TÉCNICA Y COMERCIAL DE LA AGRICULTURA URBANA	653454 - 26010105903 DISEÑAR PROTOTIPO DE IDEA DE NEGOCIO DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE VALIDACIÓN.	260101059 - Proyectar el mercado según segmentos y métodos de pronóstico



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

ALISTAMIENTO	IDENTIFICAR LA SITUACIÓN TECNICA Y COMERCIAL DE LA AGRICULTURA URBANA	653456 - 24020153301 ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO.	240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
COMERCIALIZACIÓN	VALORAR LOS IMPACTOS PRODUCTIVOS Y COMERCIALES DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.	653431 - 27040111203. VERIFICAR PROCESO DE SIEMBRA DEL CULTIVO URBANO DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS.	270401112 - SEMBRAR CULTIVO DE ACUERDO CON MANUAL TÉCNICO Y NORMATIVA
COMERCIALIZACIÓN	VALORAR LOS IMPACTOS PRODUCTIVOS Y COMERCIALES DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.	653450 - 27040112403. VERIFICAR LABORES DE MANTENIMIENTO DEL CULTIVO URBANO SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICA BAJO LOS PRINCIPIOS DE AGRICULTURA ECOLÓGICA Y LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.	270401124 - Manejar labores culturales según procedimientos técnicos y buenas prácticas agrícolas
COMERCIALIZACIÓN	VALORAR LOS IMPACTOS PRODUCTIVOS Y COMERCIALES DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.	653452 - 26010105902 DETERMINAR RETO DE INNOVACIÓN DE ACUERDO CON MOTIVACIONES Y POTENCIALIDADES DEL ENTORNO.	260101059 - Proyectar el mercado según segmentos y métodos de pronóstico
COMERCIALIZACIÓN	VALORAR LOS IMPACTOS PRODUCTIVOS Y COMERCIALES DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.	653458 - 24020153303 EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.	240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
IMPLEMENTACIÓN	CONFORMAR LA UNIDAD PRODUCTIVA DE HUERTA URBANA	653434 - 27040111202. SEMBRAR EL MATERIAL DE PROPAGACIÓN, BAJO LOS PRINCIPIOS DE AGRICULTURA ECOLÓGICA.	270401112 - SEMBRAR CULTIVO DE ACUERDO CON MANUAL TÉCNICO Y NORMATIVA
IMPLEMENTACIÓN	CONFORMAR LA UNIDAD PRODUCTIVA DE HUERTA URBANA	653449 - 27040112402. EJECUTAR LABORES CULTURALES DEL CULTIVO URBANO, BAJO LOS PRINCIPIOS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA Y LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.	270401124 - Manejar labores culturales según procedimientos técnicos y buenas prácticas agrícolas
IMPLEMENTACIÓN	CONFORMAR LA UNIDAD PRODUCTIVA DE HUERTA URBANA	653453 - 26010105904 FORMULAR MODELO DE NEGOCIO DE ACUERDO CON HERRAMIENTAS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.	260101059 - Proyectar el mercado según segmentos y métodos de pronóstico
IMPLEMENTACIÓN	CONFORMAR LA UNIDAD PRODUCTIVA DE HUERTA URBANA	653457 - 24020153304 RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN.	240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
PRODUCCIÓN	REALIZAR ACTIVIDADES DE LABORES CULTURALES EN LA HUERTA URBANA	653432 - 27040111204. APLICAR ACCIONES CORRECTIVAS EN EL PROCESOS DE SIEMBRA ACORDE CON RESULTADOS Y BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.	270401112 - SEMBRAR CULTIVO DE ACUERDO CON MANUAL TÉCNICO Y NORMATIVA
PRODUCCIÓN	REALIZAR ACTIVIDADES DE LABORES CULTURALES EN LA HUERTA URBANA	653448 - 27040112404. DETERMINAR CORRECTIVOS PARA MEJORAR ACTIVIDADES CON BASE EN LOS REGISTROS Y OBSERVACIONES REALIZADAS DURANTE EL PROCESO DE MANTENIMIENTO DEL CULTIVO.	270401124 - Manejar labores culturales según procedimientos técnicos y buenas prácticas agrícolas
PRODUCCIÓN	REALIZAR ACTIVIDADES DE LABORES CULTURALES EN LA HUERTA URBANA	653451 - 26010105901 APLICAR EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR DE	260101059 - Proyectar el mercado según segmentos y métodos de pronóstico

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

		CON REFERENTES CONCEPTUALES Y RETOS PERSONALES Y PRODUCTIVOS.	
PRODUCCIÓN	REALIZAR ACTIVIDADES DE LABORES CULTURALES EN LA HUERTA URBANA	653455 - 24020153302 APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.	240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales

3.5 Organización del proyecto			
3.5.1 No. Instructores requeridos	2	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	26
3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido			
Aila de aprendizaje dotada con Video Beam, Computador, mesa, sillas 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
CONFORMAR LA UNIDAD PRODUCTIVA DE HUERTA URBANA	2									Mezcla de distintas cepas de Trichoderma-Bolsa por 500 Gramos	4	€ 94.000	€ 376.000
CONFORMAR LA UNIDAD PRODUCTIVA DE HUERTA URBANA	2									SEMILLAS DE HORTALIZAS POR 10 GRAMOS	60	€ 10.000	€ 600.000
CONFORMAR LA UNIDAD PRODUCTIVA DE HUERTA URBANA	2									BANDEJAS PARA GERMINAR SEMILLAS	10	€ 10.000	€ 100.000
CONFORMAR LA UNIDAD PRODUCTIVA DE HUERTA URBANA	2					HONORARIOS FORMACIÓN PROFESIONAL	1	€ 1.843.574	€ 1.843.574				
IDENTIFICAR LA SITUACIÓN TECNICA Y COMERCIAL DE LA AGRICULTURA URBANA	2									LEVADURA SECA INSTANTANEA POR 500 GRAMOS	5	€ 25.000	€ 125.000
IDENTIFICAR LA SITUACIÓN TECNICA Y COMERCIAL DE LA AGRICULTURA URBANA	2									MELAZA POR BULTO	4	€ 45.000	€ 180.000



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

IDENTIFICAR LA SITUACIÓN TÉCNICA Y COMERCIAL DE LA AGRICULTURA URBANA	2					HONORARIOS FORMACIÓN PROFESIONAL	1	€ 1.843.574	€ 1.843.574				
REALIZAR ACTIVIDADES DE LABORES CULTURALES EN LA HUERTA URBANA	2									CANECA DE 200 LITRO CON TAPA Y ANILLO METALICO	2	€ 227.500	€ 455.000
REALIZAR ACTIVIDADES DE LABORES CULTURALES EN LA HUERTA URBANA	2									FERTILIZANTE ORGANICO MINERAL	6	€ 40.000	€ 240.000
REALIZAR ACTIVIDADES DE LABORES CULTURALES EN LA HUERTA URBANA	2									BACILLUS SUBTULLIS	5	€ 40.000	€ 200.000
REALIZAR ACTIVIDADES DE LABORES CULTURALES EN LA HUERTA URBANA	2					HONORARIOS FORMACIÓN PROFESIONAL	1	€ 2.253.257	€ 2.253.257				
VALORAR LOS IMPACTOS PRODUCTIVOS Y COMERCIALES DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.	2									SEMOLINA O SEMOLA DE MAIZ POR BULTO. Beauveria bassiana- Bolsa de 500 gramos	2	€ 90.000	€ 180.000
VALORAR LOS IMPACTOS PRODUCTIVOS Y COMERCIALES DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.	2									YODO AGRICOLA POR LITRO	3	€ 45.000	€ 135.000
VALORAR LOS IMPACTOS PRODUCTIVOS Y COMERCIALES DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.	2									Beauveria bassiana- Bolsa de 500 gramos	2	€ 90.000	€ 180.000
VALORAR LOS IMPACTOS PRODUCTIVOS Y COMERCIALES DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.	2					HONORARIOS FORMACIÓN PROFESIONAL	1	€ 14.338.905	€ 14.338.905				

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
---------	----------	----------------	-------------	---



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

Materiales de Formación	108	€ 28.703	€ 3.099.924	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano	1	€ 7.374.294	€ 7.374.294	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
		Total:	€ 10.474.218	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
VIVIANA TORRES	EQUIPO DESARROLLO CURRICULAR	CENTRO DE TECNOLOGIAS	REGIONAL VALLE
NANCY BETANCOURTH	ADMIN DE EMPRESAS	CENTRO DE TECNOLOGIAS	REGIONAL VALLE