SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN** **Procedimiento Ejecución de la Formación Profesional Integral** PROYECTO FORMATIVO	Versión: 02 Código: GFPI-F-016

ación básica del proyecto

Cód. Proyecto SOFIA:	**Cód. Progran**	**7331001|4**	**Versión del Pro**	**1**	**Fichas asociadas:**	**2822644**
2826615						2822651

1.1 Centro de Formación:	CENTRO DE TECNOLOGIAS AGROINDUSTRIALES	**1.2 Regional:**	**VALLE DEL CAUCA**
1.3 Nombre del proyecto:	IMPLEMENTACION DE HUERTAS URBANAS CON ENFOQUE AGROECOLOGICO		
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	EMPRENDEDOR EN AGRICULTURA URBANA		
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	NUEVE MESES		

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:	13		**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:**	**13**

			1.9.2 Número de resultados de aprendizaje transversales que se alcanzan con el proyecto	**N/A**
			1.9.3 Número de resultados de aprendizaje básicos que se alcanzan con el proyecto:	**N/A**
uctura del Proyecto				
2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar				

La Problemática se agudiza si se tiene en cuenta, la tala indiscriminada de la fauna y la aparición de asentamientos informales o mal llamados "barrios de invasión", que con frecuencia destruyen humedales y reservas forestares, aumentando la contaminación,el hambre y el desempleo en estas golpeadas ciudades intermedias, donde las zonas verdes, patios o terrazas no existen y hacen de la ciudad una mole de cemento árida urbanas como alternativas de cambio en el desarrollo económico y sostenible de países emergentes, resulta oportuna y pertinente. Crear espacios sanos, orientados a una actividad que genera hábitos alimenticios saludables, promueve puntos de interacción social y esparcimiento, al reciclaje de residuos urbanos, reutilización de zonas no muy amplías. Esto alimentos pueden ser producidos en areas urbanas. 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. Ha llegado el momento de rediseñar la economía urbana y periurbana para crear 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.

2.2 Justificación del proyecto

El inminente crecimiento de los centros urbanos y la congestión de espacios habitables en condiciones saludables y amigables con el medio ambiente, son cada vezmenos probables. La dimensión humana y sus necesidades son reducidas a los afanes del mercado, el hambre y la contaminación de los recursos naturales. Es por ello, que
las huertas urbanas o agricultura urbana ha vuelto a tomar toda la importancia atribuible como estrategia socioeconómica y ecológica de economía sostenible. El presente trabajo, se convierte en un documento significativo ya que gracias a la
revisión y análisis de la información recolectada acerca de las huertas como estrategia de economía sostenible, se puede comprender el impacto de estas en ciudades intermedias y al tiempo logar incluirlas como insumo de la política pública en materia social, económica y ambiental de las mismas, como solución general a las problemáticas que viven estos centros urbanos. Es de gran importancia la Unidad Productiva ya que refuerza la seguridad alimentaria, aprovechando al maximo cada espacio de las viviendas urbanas de la zona de Alcala.

2.3 Objetivo general

Establecer huertas urbanas bajo enfoque agroecologico.

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 tecnicas de siembra huerta urbana con principios de agricultura orgánica.		
4-Validar las actividades de la unidad productiva de huerta urbana desde el punto de vista agricola 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 MEP 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. Debido a la situcion actual Covid 19 se tiene restricciones en cuanto a desplazmiento y numero de aprendices por actividad/ programa radial-grupo de whatsapp, correo electronico, reuniones en grupos de 10 aprendices aplicando la normas de bioseguridad.		
2.5.4. Productos o resultados del proyecto:		
Informe estado actual agricultura urbana		
Definir el plan de trabajo		
Huerta urbana bajo parametros ecologicos.		
Plan de negocio de la unidad productiva		
2.6 Innovación/Gestión Tecnológica		
El proyecto resuelve una necesidad del sector productivo?		si

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Procedimiento Ejecución de la Formación Profesional Integral PROYECTO FORMATIVO	Versión: 02 Código: GFPI-F-016
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

EACION DEL PROYECTO

3.1 FASES DEL PROYECTO	3.2 ACTIVIDADES DEL PROYECTO:		3.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE COMPONENTE TECNICO (a partir del programa de formación)		3.4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE COMPONENTE SOCIAL			
			Código	Denominación	Código	Denominación		
ALISTAMIENTO	Identificar la situación tecnica y comercial de la agricultura urbana		N/A	27040111201. PLANEAR LA SIEMBRA DEL CULTIVO URBANO BAJO LOS PRINCIPIOS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	N/A	N/A		

				27040112401. PLANEAR LABORES CULTURALES DEL CULTIVO URBANO BAJO LOS PRINCIPIOS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.				
				26010105901 APLICAR EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR DE ACUERDO CON REFERENTES CONCEPTUALES Y RETOS PERSONALES Y PRODUCTIVOS.				

				24020153301 ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO				
IMPLEMENTACION	CONFORMAR LA UNIDAD PRODUCTIVA DE HUERTA URBANA			24020153303 EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.	N/A	N/A		

			26010105902DETERMINAR RETO DE INNOVACIÓN DE ACUERDO CON MOTIVACIONES Y POTENCIALIDADES DEL ENTORNO.		
			27040111202. SEMBRAR EL MATERIAL DE PROPAGACIÓN, BAJO LOS PRINCIPIOS DE AGRICULTUR		

				27040112402. EJECUTAR LABORES CULTURARES DEL CULTIVO URBANO, BAJO LOS PRINCIPIOS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA Y LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.				
PRODUCCIÓN	REALIZAR ACTIVIDADES DE LABORES CULTURALES EN LA HURTA URBANA			24020153302 APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.				

				26010105904FORMULAR MODELO DE NEGOCIO DE ACUERDO CON HERRAMIENTAS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.				
				27040111203. VERIFICAR PROCESO DE SIEMBRA DEL CULTIVO URBANO DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS				

				27040112403. VERIFICAR LABORES DE MANTENIMIENTO DEL CULTIVO URBANO SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICA BAJO LOS PRINCIPIOS DE AGRICULTURA ECOLÓGICA Y LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.				
MERCIALIZAC	Valorar los impactos productivos y comerciales de la unidad productiva.		N/A	26010105903DISEÑAR PROTOTIPO DE IDEA DE NEGOCIO DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE VALIDACIÓN	N/A	N/A		

				24020153304 RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN.				

				27040111204. APLICAR ACCIONES CORRECTIVAS EN EL PROCESOS DE SIEMBRA ACORDE CON RESULTADOS Y BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS				

				27040112404. DETERMINAR CORRECTIVOS PARA MEJORAR ACTIVIDADES CON BASE EN LOS REGISTROS Y OBSERVACIONES REALIZADAS DURANTE EL PROCESO DE MANTENIMIENTO DEL CULTIVO.				

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: Aula de aprendizaje dotada con video beam, computador, fincas de agricultores, Ce			

3.7 RECURSOS ESTIMADOS

ACTIVIDADES DEL PROYECTO	DURACIÓN (Horas)	Materiales de formación devolutivos: (Equipos/Herramientas)	Materiales de formación (consumibles)			Talento Humano (Instructores)		AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS
		Descripción	Cantidad	Descripción	Cantidad	Especialidad	Cantidad	ESCENARIO (Aula, Laboratorio, taller, unidad productiva) y elementos y condiciones de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente

Identificar la situación tecnica y comercial de la agricultura urbana	72	Video beam	1	papel periódico marcadores borrables Resma de papel bond tamaño carta	20 5 1	Empresarial y agrícola	2	Aula, oficinas de empresas, supermercados, plaza de mercado.
CONFORMAR LA UNIDAD PRODUCTIVA DE HUERTA URBANA	72	Video beam	1	Tela de sombra 60%- Bolsas plásticas negras- Abono orgánico- cascarilla de arroz cal dolomita plástico invernadero tapabocas Camisa pantalon Delantal Navaja de injertar Manguera	5 1 3 2 3 3 5 4 4 3 4 1 1	Empresarial y agrícola	2	Aula y Fincas

REALIZAR ACTIVIDADES DE LABORES CULTURALES EN LA HURTA URBANA	88	Video beam	1	gafas de protección Guantes fertilizante 18-46-0 Elementos menores Micorrizas Roca fosforica Melaza Fertilizante 17-6-18-2 tijeras de podar Hidrolato de aji-ajo Trichoderma Acidos humicos Sulfato de Cobre Sulfato de Zinc Sulfato de Magnesio Boro Beauveria bassiana Fertilizante triple quince Bacillus thurigiensis Yodo agrícola Bacteria Burkholderia	4 4 3 1 3 3 2 3 5 2 3 2 1 1 1 1 2 1 2 2 2 2	Empresarial y agrícola	2	Aula y Fincas

Valorar los impactos productivos y comerciales de la unidad productiva.	56	Video beam	1	papel periódico marcadores borrables Resma de papel bond tamaño carta	20 5 1	Empresarial	2	Aula, oficinas de empresas, supermercados, plaza de mercado

E LOS RECURSOS ESTIMADOS

HERRAMIENTAS (Materiales de formación devolutivos)	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CODIGO ORIONS**	**CANTIDAD**	**ALOR UNITARI**	**VALOR TOTAL (por grupo de 30 aprendices)**	**FUENTE RECURSO**
N/A					$ 0	
					$ 0	
					$ 0	
					$ 0	
TOTAL					**$ 0**	

EQUIPOS (Materiales de formación devolutivos)	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**ALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**FUENTE RECURSO**			
N/A				$ 0				
				$ 0				

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Procedimiento Ejecución de la Formación Profesional Integral PROYECTO FORMATIVO							Versión: 02 Código: GFPI-F-016	
				$ 0				
				$ 0				
TOTAL				**$ 0**				

MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	FUENTE RECURSO			
LEVADURA SECA INSTANTANEA POR 500 GRAMOS	500 GRAMOS	5	$ 25.000,00	$ 125.000	COMPRA			
MELAZA POR BULTO	25 KILOS	4	$ 45.000,00	$ 180.000	COMPRA			
SEMILLAS DE HORTALIZAS POR GRAMOS	sobre de 10 gramos	60	$ 10.000,00	$ 600.000	COMPRA			
BANDEJAS PARA GERMINAR SEMILLAS	128 ALVEOLOS	10	$ 10.000,00	$ 100.000	COMPRA			
Mezcla de distintas cepas de Trichoderma-Bolsa por 500 Gramos	500 GRAMOS	5	$ 65.000,00	$ 325.000	COMPRA			
Bacillus thuringiensis-Bolsa por KG.	POR KILO	3	$ 94.000,00	$ 282.000	COMPRA			

FERTILIZANTE ORGANICO MINERAL	POR LITRO	6	$ 40.000,00	$ 240.000	COMPRA			
BACILLUS SUBTULLIS	POR LITRO	5	$ 40.000,00	$ 200.000	COMPRA			
CANECA DE 200 LITRO CON TAPA Y ANILLO METALICO	CANECA 200 LITRO	2	$ 224.500,00	$ 449.000	COMPRA			
YODO AGRICOLA POR LITRO	LITRO	3	$ 45.000,00	$ 135.000	COMPRA			
SEMOLINA O SEMOLA DE MAIZ POR BULTO.	50 KILOS	2	$ 92.000,00	$ 184.000	COMPRA			
Beauveria bassiana-Bolsa de 500 gramos	500 GRAMOS	2	$ 90.000,00	$ 180.000	COMPRA			
VALOR				**$ 3.000.000**				

ROS PRESUPUESTALES

	VALOR		**RUBRO PRESUPUESTAL POR EL QUE SE FINANCIARÍA EL PROYECTO**					

Equipos	$ 0	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL						
Herramientas	$ 0	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL						
Talento Humano	$ 7.374.294	CONTRATACION INSTRUCTORES						
Materiales de Fo	3.000.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL						
TOTAL	**$ 7.374.294**							

PÓ EN LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO

NOMBRE	DOC IDENTIDAD	ESPECIALIDAD	NOMBRE CENTRO	REGIONAL
LA VALENCIA AGUDELO	31416143	ING AGRICOLA	CENTRO DE TECNOLOGIAS AGROINDUSTRIALES	VALLE DEL CAUCA
VERGARA LEON	76.323.976	Administrador d	CENTRO DE TECNOLOGIAS AGROINDUSTRIALES	VALLE DEL CAUCA