



PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	x	Pública Clasificada		Pública Reservada	

Quibdó, marzo de 2026

Señor (a)

ELSA INES ROMAÑA ROMAÑA

SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR NO. **9012539**

Cargo del supervisor: Coordinadora

Académica Dependencia: Coordinación

Académica Ciudad: Quibdó

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes
marzo del año 2026

Referencia: No **9012539** del año 2026

TATIANA MORENO LEMOS, identificado con la cédula de ciudadanía No. **1077430911** de Quibdó, en mi calidad de Contratista del SENA, en coordinación académica, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de pago: Se fija como valor total para cada contrato la suma de CINCUENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS (\$56.586.542) MCTE. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un (1) primer pago correspondiente a 27 días del mes de febrero de 2026, por valor de CUATRO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$4.944.455), b) nueve (9) pagos iguales correspondientes a los meses de marzo a noviembre por valor de CINCO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE. (\$5.493.839) c) un último pago correspondiente al mes de diciembre por valor de DOS MILLONES CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS M/CTE. (\$ 2.197.536) MCTE.

Plazo: Será hasta el 12 de diciembre del 2026



Objeto Prestar servicios personales de carácter temporal de instructores, para orientar la formación profesional en el nivel complementaria víctima, en el Centro de Recursos Naturales Industria y Biodiversidad de la Regional Chocó durante la vigencia 2026, en las Áreas temáticas definidas en el anexo 2.

Ejecución mensual de actividades

Nro.	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Establecer estrategias de enseñanza-aprendizaje-evaluación según programa de formación profesional y el enfoque metodológico adoptado.	En el mes de marzo, se está dando cumplimiento a las obligaciones contractuales, se elaboraron las guías de aprendizaje; permitiendo así que los aprendices se orienten mejor en los temas y actividades que vamos a desarrollar durante la formación.	Guía de aprendizaje
2	Orientar los procesos de enseñanza-aprendizaje, según las necesidades detectadas en los procesos de evaluación, metodologías de aprendizajes y programas curriculares vigentes.	<p>Durante el mes de marzo de 2026</p> <p>Se realizo el registro y verificación de los aprendices en la plataforma Sofia plus. Posteriormente la elaboración del archivo plano, inscripción y matrícula del curso ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS EN LA AGRICULTURA URBANA, formaciones con numero de Ficha: 3446776 Y ELABORACION DE BIOABONOS SOLIDOS; formación con ficha: 3452903</p> <p>se realizó la concertación de los horarios a trabajar en el municipio de Quibdó, en la comunidad via Tanando</p> <p>Además, se realizó la inducción a los aprendices al programa de formación.</p> <p>Se socializaron las guías de aprendizaje de la formación.</p> <p>Se identificaron los principales potenciales de productos a trabajar por la comunidad en la posible unidad productiva.</p> <p>Y posteriormente se realizo la ejecución del programa de formación:</p>	Registro fotográficos y listasde asistencias.



		<p>ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS EN LA AGRICULTURA URBANA</p> <p>Con la competencia:</p> <p>PROGRAMAR CULTIVO AGRÍCOLA SEGÚN MÉTODOS Y NORMATIVA</p> <p>Y sus resultados de aprendizaje:</p> <p>CLASIFICAR EL MATERIAL DE PROPAGACIÓN DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y LA NORMATIVA VIGENTE</p> <p>REVISAR EL PROTOCOLO DE LA SIEMBRA DEL MATERIAL DE PROPAGACIÓN FRENTE A LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS</p> <p>ADECUAR EL TERRENO PARA LA PRODUCCIÓN SIGUIENDO RECOMENDACIONES DE LA AGRICULTURA URBANA</p> <p>Se realizaron las siguientes actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • SELECCIONAR EL MATERIAL VEGETAL • SELECCIONAR EL SISTEMA PRODUCTIVO • CALCULAR LOS RECURSOS REQUERIDOS • HACER EL CRONOGRAMA DE PRODUCCIÓN • DOCUMENTAR LA PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN • PREPARAR LAS ÁREAS PRODUCTIVAS EN ZONAS BLANDAS <p>En la ejecución de la formación: ELABORACIÓN DE BIOABONOS SÓLIDOS</p>	
--	--	--	--



		<p>Con la competencia</p> <p>ELABORAR BIOABONO SEGÚN PROTOCOLO Y NORMATIVA</p> <p>Con sus resultados de aprendizajes:</p> <p>ALISTAR MATERIALES, INSUMOS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA LA ELABORACIÓN DE BIOABONOS SÓLIDOS ACORDE A RECURSOS DISPONIBLES Y PROTOCOLO.</p> <p>EVALUAR PARÁMETROS TÉCNICOS DEL BIOABONO ACORDE A PROCEDIMIENTO</p> <p>PRODUCIR BIOABONO SÓLIDO SEGÚN PROTOCOLO Y NORMATIVA.</p> <p>Se realizaron las siguientes actividades:</p> <p>PROGRAMAR MATERIALES E INSUMOS.</p> <p>SELECCIONAR MATERIALES E INSUMOS.</p> <p>IDENTIFICAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.</p> <p>RECONOCER PROTOCOLO</p> <p>DISPONER MATERIALES.</p> <p>FRACCIONAR MATERIALES</p> <p>COMO PREPARAR BIOABONO</p> <p>INCORPORAR MICROORGANISMOS BENÉFICOS</p> <p>MANTENER BIOSEGURIDAD</p> <p>VERIFICAR CONDICIONES.</p> <p>REALIZAR MEDICIONES.</p> <p>REGISTRAR INFORMACIÓN.</p> <p>todo mediante clases tecnificadas por que en su momento no disponíamos de un lugar para realizar las salidas a campo.</p> <p>Así se realizo la concertación:</p>	
--	--	--	--



		<p>En la Reunión adelantada en el municipio de Quibdó en la comunidad vía Tanando, se dio inicio al proceso de concertación para las formaciones ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS EN LA AGRICULTURA URBANA, formaciones con numero de Ficha: 3446776 Y ELABORACION DE BIOABONOS SOLIDOS; formación con ficha: 3452903 de la siguiente forma.</p> <p>La Instructora Técnica Tatiana Moreno Lemos da el saludo de bienvenida y posteriormente se da inicio a la reunión, Luego la señora DAMARIS PALACIOS BECERRA, representante del grupo de mujeres desplazadas por la violencia en la ciudad de Quibdó; realizó una breve presentación donde además expuso las expectativas que se tienen frente a la formación, Manifestando la satisfacción que les genera recibir esta formación, aduciendo colocar toda su disposición para lograrsacarla adelante.</p> <p>Posteriormente se explicó los objetivos y alcances del programa Víctima, encaminado en fortalecer el sector Agropecuario en su comunidad, luego se realizó una socialización con todos los aprendices inscriptos en la ficha, la concertaciónse llevó a cabo en centro de atención a todos los habitantes de la comunidad, se le dio a conocer el horario del curso que es de lunes a sábados 8 horas/ Dia; por tal motivo de disponibilidad ya que muchas son madres cabeza de hogar y estudian en la semana solo se va a trabajar, se acordó trabajar los fines de semana en la formación,</p> <p>En la socialización los aprendices manifestaron su buen interés en recibir la formación y se acordó trabajar con la elaboración de PRODUCCION DE ABONOS ORGANIOS, CULTIVO DE HORTALIZAS Y</p>	
--	--	---	--



		FABRICACION DE INSECTICIDAS NATURALES.	
3	Programar las actividades de enseñanza-aprendizaje-evaluación de conformidad con los módulos de formación y el calendario institucional y el manual de procedimiento para la ejecución de acciones de formación profesional.	Se logró establecer en compañía de los aprendices la Durante este mes se desarrolló de la concertación de los horarios a trabajar, Durante este mes se desarrollará la ejecución de la formación, en el municipio de Quibdó, Para la formación en el municipio de Quibdó, en la comunidad vía Tanando	acta de concertación, guía de aprendizaje y evidencias fotográficas.
4	Llevar el registro de evidencias de la actividad enseñanza-aprendizaje en el portafolio personal, para cuando sea requerido.	Se comparte a través de drive las evidencias desarrolladas durante el proceso de formación, de acuerdo con las guías de aprendizaje y estructura curricular.	Ver portafolio de evidencias del instructor
5	Reportar información académica y administrativa según las responsabilidades institucionales asignadas.	Envío y Reporte de información para inscripción de aspirantes a programa de formación. ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS EN LA AGRICULTURA URBANA, formaciones con número de Ficha: 3446776 Y ELABORACION DE BIOABONOS SOLIDOS ; formación con ficha: 3452903 Para la formación en el municipio de Quibdó, en los barrios Samper y vía Tanando	Ver portafolio de evidencias del instructor
6	Emitir los juicios evaluativos de los aprendices durante el proceso formativo de acuerdo con el manual de evaluación vigente.	Se emiten los juicios evaluativos de ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS EN LA AGRICULTURA URBANA, formaciones con número de Ficha: 3429814 , los resultados desarrollados durante el mes objeto del contrato.	Reportes de los juicios evaluativos
7	Atender oportunamente los requerimientos del supervisor del contrato y presentar mensualmente los informes de ejecución del contrato.	Presentación de informe de actividades desarrolladas en el mes objeto de cobro.	Informe mensual y evidencias requeridas por la supervisión.
8	Reportar 160 horas mes de labores en formación.	Se entregaron los archivos planos y caracterización de las formaciones, municipio de Quibdó, Para la formación en el municipio de Quibdó, en los barrios Samper y vía Tanando para su respectiva programación mensual en Sofia plus.	Reporte de horas Sofia plus



A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato para legalización del desplazamiento, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados. Cada informe de legalización cuenta con el visto bueno del supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ÍTEM	NRO. DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1				
2				

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: (i) Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales, (ii) los desplazamientos realizados y (iii) el pago de la planilla de seguridad social y parafiscal **No. 6010430275** de la planilla, operador SOI y periodo referente al **FEBRERO de 2026**.

Cordialmente,

Tatiana Moreno Lemos
Contratista
C.C. No. 1077430911

ELSA INES ROMAÑA ROMAÑA
Supervisor(a) Contrato N°CO1.PCCNTR. 9012539 de 2026
Cargo Coordinador Académico

Firmado digitalmente
por Elsa Ines Romaña
Fecha: 2026.03.18
15:08:27 -05'00'



ANEXOS



Tema: Ejecución de la formación

Fecha: :MARZO de 2026

Lugar: Quibdo -fundacion de mujeres victimas -comunidad de tanando

Logros: ejecución de la formación



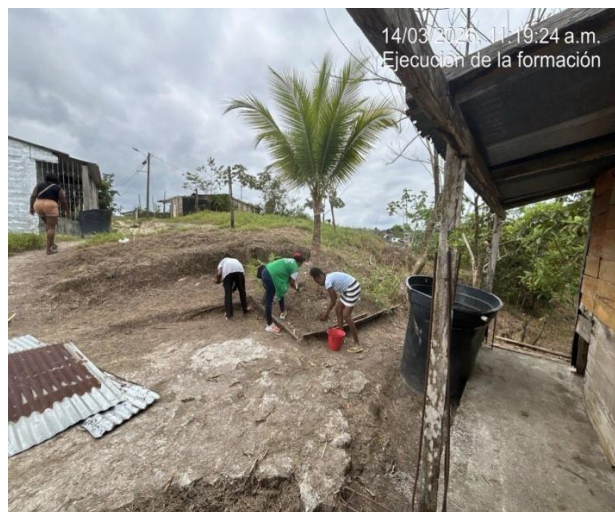


Tema: Ejecución de la formación

Fecha: :MARzo de 2026

Lugar: Quibdo -fundacion de mujeres victimas -comunidad de tanando

Logros: ejecucion de la formación





Tema: Ejecución de la formación

Fecha: :MARZO de 2026

Lugar: Quibdo -fundacion de mujeres victimas -comunidad de tanando

Logros: ejecucion de la formación



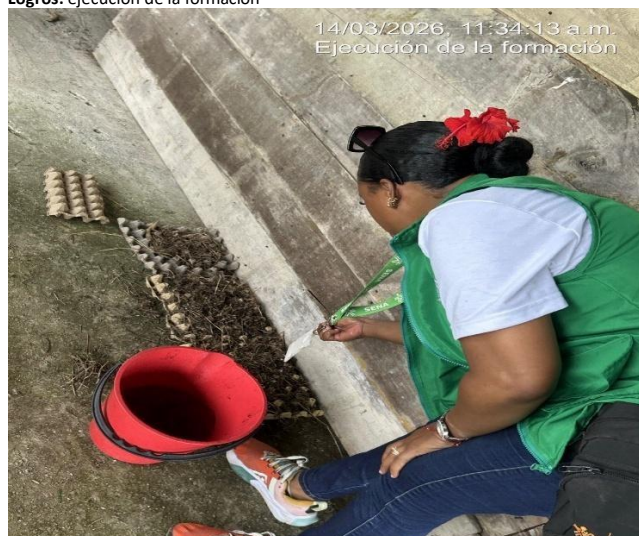


Tema: Ejecución de la formación

Fecha: :MARzo de 2026

Lugar: Quibdo -fundacion de mujeres victimas -comunidad de tanando

Logros: ejecución de la formación





ACTA No. 2			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: INICIO CONCERTAR HORARIOS DE CLASES			
CIUDAD Y FECHA:	2 DE MARZO DE 2026	HORA INICIO: 2 PM	HORA FIN: 4 PM
LUGAR Y/O ENLACE:	QUIBDO VIA TANANDO	DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO: C.R.N.I.B	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: <ol style="list-style-type: none">1. Saludo d Bienvenida2. Presentación de la Instructora y Aprendices3. Horarios de clases e inducción de todo lo relacionado con la formación y el programa VICTIMA.4. Asuntos Varios			
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: 1. Concertación de la formación del programa Victima, curso ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS EN LA AGRICULTURA URBANA, Y ELABORACION DE BIOABONOS SOLIDOS y concertar los horarios para el desarrollo del curso.			
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			
<p>En la Reunión adelantada en el municipio de Quibdó en la comunidad vía Tanando, se dio inicio al proceso de concertación para las formaciones ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS EN LA AGRICULTURA URBANA, formaciones con numero de Ficha: 3446776 Y ELABORACION DE BIOABONOS SOLIDOS; formación con ficha: 3452903 de la siguiente forma.</p> <p>La Instructora Técnica Tatiana Moreno Lemos da el saludo de bienvenida y posteriormente se da inicio a la reunión, Luego la señora DAMARIS PALACIOS BECERRA, representante del grupo de mujeres desplazadas por la violencia en la ciudad de Quibdó; realizó una breve presentación donde además expuso las expectativas que se tienen frente a la formación, Manifestando la satisfacción que les genera recibir esta formación, aduciendo colocar toda su disposición para lograr sacarla adelante.</p> <p>Posteriormente se explicó los objetivos y alcances del programa Victima, encaminado en fortalecer el sector Agropecuario en su comunidad, luego se realizó una socialización con todos los aprendices inscriptos en la ficha, la concertaciónse llevó a cabo en centro de atención a todos los habitantes de la comunidad, se le dio a conocer el horario del curso que es de lunes a sábados 8 horas/ Dia; por tal motivo</p>			



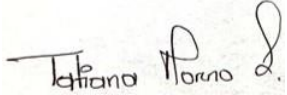
de disponibilidad ya que muchas son madres cabeza de hogar y estudian en la semana solo se va a trabajar, se acordó trabajar los fines de semana en la formación, En la socialización los aprendices manifestaron su buen interés en recibir la formación y se acordó trabajar con la elaboración de **PRODUCCION DE ABONOS ORGANIOS, CULTIVO DE HORTALIZAS Y FABRICACION DE INSECTICIDAS NATURALES.**

CONCLUSIONES

Por motivos de seguridad las clases se están dando en el barrio cesar conto, calle 30 entre 6 y 7, ya que en barrio hubo inconvenientes y allí se ponían reunir todas las aprendices y el trabajo de campo en la comunidad de Tanando.

Concluyendo así la reunión de concertación en el municipio de Quibdó en la comunidad vía Tanando sin ningún contratiempo a las 4 pm

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
CONCERTAR HORARIOS DE CLASES	2 de marzo del 2026	TATIANA MORENO LEMOS	
CONCERTAR HORARIOS DE CLASES	2 de marzo del 2026	DAMARIS PALACIOS BECERRA	

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL



De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

ANEXOS



REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA ____ DEL MES DE Marzo DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S) <u>Ejecución de la Formación</u>										
No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Marian. Cordoba	7077467207					marian.yadily.eip@gmail.com	311-6939393		Marian Y es
2	Yolanda Hernandez	7077460066					agenciafotografica26@gmail.com	320794855		Yolanda
3	Maria Mercedes	35899459						310415712		Maria Mercedes
4	Zayda Alvarez	1077429129						3137238939		Zayda Alvarez
5	Yasira Coesta M	35546634								no firma
6	Yirleza Gutierrez	1077459320						3136833338		Yirleza G.P
7	Yennifer Lorenza	1078469965						313713668		Yennifer Lorenza
8	Damaris Poldos	54258823						2206921370		Damaris P
9	Yuri Salcedo	773369454						32052768		Yuri Salcedo

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.



REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA _____ DEL MES DE _____ DEL AÑO 202

OBJETIVO (S) Ejecución de la Formación										
No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Damaris Palacios	54256823								Damaris P.
2	Jennifer Lopera Longu	107843976								Jennifer
3	Yolanda Hernández	107746006								Yolanda
4	Maria Mena	35899459								Maria M.
5	Leidy Palacios	35390545								Leidy P.
6	Yolanda Luz RE	1077429129								
7	Yisela Gutierrez P.	1077459320								Yisela G.P.
8	Aurora Mena Cuesta	1077431261								Aurora M.C.
9	Yosira Guesta M	35546634								No Firma
10	Yuri Gisela Salcedo	7733674754								Yuri Salcedo

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

GOR-F-085 V02

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA _____ DEL MES DE Marzo DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S)

Ejecucion de la formación

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TÉLEFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Yirleza Gutierrez P.	1077459320					Yirleza Munillorico	31368333 38		Yirleza G.P
2	Leisa Y Palacios	35890545						3127405356		Leisa Y Palacios
3	Aura Mena Cuesta	107243126						314805 6845		Aura
4	Maria Mena Cuesta	35895534						310415 7923		Maria

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.



REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA _____ DEL MES DE Mayo DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S)

Ejecución de la Formación

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TÉLEFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Yennifer Lorena Longu	107845975						3134136567		Yennifer L.
2	Juli Gisela Salcedo	1133674754						3205216907		Juli Salcedo
3	Ana Yuli Valoyes	35891768						3142437788		Ana Yuli
4	Leidy Palacios	31890545						312740556		Leidy Pal.
5	Aura Menacez	10774131261						3148058675		Aura m.
6	Yabir Costa Martinez	35546634						3206533304		NO firma
7	Maria Mena	35899445						3104415782		maria
8	Yisela Gutierrez P	1077459320						336835378		Yisela G.P
9	Domaris Palacios	54258823						3206781370		Domaris P.

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

SENA REGIONAL CHOCÓ

MATRIZ CARACTERIZACIÓN GRUPOS ATENDIDOS CON LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN EN MUNICIPIOS Y COMUNIDADES

Nombre instructor:TATIANA MORRENO LEMOS

Área: AGROPECUARIA

MES: MARZO

No. FICHA CURSO	NOMBRE DEL CURSO	PROGRAMA FORMACIÓN (SER, Víctima, Complementaria)	No. APRENDICES	MUNICIPIO	COMUNIDAD DONDE SE DESARROLLA LA FORMACIÓN (Corregimiento, vereda)		GRUPO ÉTNICO AL QUE PERTENECEN LOS APRENDICES				
						¿A QUE COMUNIDADES PERTENECEN O DE DONDE PROVIENEN LAS PERSONAS DEL CURSO? Mencionelas	AFRO (marque con una X)	Nombre del consejo comunitario al que pertenecen	INDIGENA (marque con una X)	Nombre del Resguardo Indígena al que pertenecen	Otro (Asociación u Organización) Cual?
3446776	ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS EN AGRICULTURA URBANA	VICTIMA	20	QUIBDO	CABECERA MUNICIPAL	VICTIMAS	X				
3452903	ELABORACION DE BIOABONOS SOLIDOS	VICTIMA	21	QUIBDO	VIA TANANDO	VICTIMAS	X				

NOTA: Por favor marque con una (X).

¿En el grupo en procesos de formación o capacitación hay poblaciones:

1. Desplazados por el conflicto armado () Cuantos? ____20
2. Mujer cabeza de familia () Cuantos? ____21
3. Jovenes Vulnerables () Cuantos? _____
4. Tercera edad () Cuantos?_____
5. Reincorporados () Cuantos?_____
6. Otros, Cuales_____

OBSERVACIONES:

 <p>Modelo de Mejora Continua</p>	<p>LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN</p> <p>RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS</p>	
<p>DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA</p>		
<p>CÓDIGO:</p>	<p>DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA</p>	
<p>06000033</p>	<p>ELABORACION DE BIOABONOS SOLIDOS</p>	
<p>VERSIÓN: 2</p>	<p>SECTOR DEL PROGRAMA: PRIMARIO Y EXTRACTIVO</p>	
<p>Vigencia del Programa</p>	<p>Fecha inicio Programa: 22/12/2023</p> <p>Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente</p>	
<p>DURACIÓN MÁXIMA</p>	<p>48 horas</p>	
<p>JUSTIFICACIÓN:</p>	<p>La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) alertan por los altos costos de los fertilizantes en Colombia y América Latina, que impactan de manera directa en la adquisición de estos productos para la producción agropecuaria sostenible.</p> <p>El uso de abonos orgánicos es una opción sostenible y respetuosa con el medio ambiente para enriquecer el suelo con nutrientes esenciales y mejorar el desarrollo fisiológico de las plantas, es una solución para la producción limpia y agroecológica, por que mantiene las condiciones aptas para el desarrollo de la micro y macro biota; esta alternativa disminuye la dependencia de fertilizantes químicos que deterioran la condiciones fisicoquímicas y biológicas del suelo. Los residuos orgánicos se pueden aprovechar como alternativa para elaborar bioabonos, que permitan producir alimentos más saludables con menos trazas de agroquímicos y un perfil nutricional más equilibrado al incluir materia orgánica al suelo que mejora su estructura, capacidad de retención de humedad y promueve la actividad microbiana benéfica.</p> <p>El programa de formación complementaria elaboración de bioabonos sólidos permitirá al sector agropecuario apropiar conocimientos, técnicas y protocolos, conforme con normas vigentes para tecnificar las prácticas tradicionales y convencionales, donde se fortalecen conceptos de agricultura orgánica y tecnologías limpias que contribuyen a la sustentabilidad de los sistemas productivos agropecuarios</p>	
<p>REQUISITOS DE INGRESO:</p>	<p>Cumplir con los requisitos de formación complementaria modalidad presencial establecidos por el centro de formación. Edad mínima 14 años.</p>	
<p>ESTRATEGIA METODOLÓGICA:</p>	<p>Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de los procesos formativos en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación TICs, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias.</p> <p>Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento:</p> <p>El instructor - Tutor El entorno</p>	

 <p>Modelo de Mejora Continua</p>	<p>LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN</p> <p>RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS</p>
	<p>Las TIC El trabajo colaborativo</p>

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
270412031	ELABORAR BIOABONO SEGÚN PROTOCOLO Y NORMATIVA

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA	
DENOMINACIÓN	
Mezclar materiales	
Estabilizar producto	

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
DESCRIPCIÓN	
RAP 1. ALISTAR MATERIALES, INSUMOS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA LA ELABORACIÓN DE BIOABONOS SÓLIDOS ACORDE A RECURSOS DISPONIBLES Y PROTOCOLO.	
RAP 3. EVALUAR PARÁMETROS TÉCNICOS DEL BIOABONO ACORDE A PROCEDIMIENTO	
RAP 2 PRODUCIR BIOABONO SÓLIDO SEGÚN PROTOCOLO Y NORMATIVA.	

3. CONOCIMIENTOS	
3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	
<p>RAP 1</p> <p>BIOFÁBRICA: CONCEPTO, ALCANCE, INFRAESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO.</p> <p>MATERIALES E INSUMOS PARA BIOABONOS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, PROPIEDADES, TIPOS, PROCEDENCIA, DISPONIBILIDAD.</p> <p>ABONOS ORGÁNICOS SÓLIDOS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, APLICACIÓN.</p> <p>EQUIPOS Y UTENSILIOS: CARACTERÍSTICAS, TIPOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, USOS.</p> <p>ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, USO, NORMATIVA</p> <p>MATEMÁTICAS: OPERACIONES BÁSICAS.</p> <p>RAP 2</p> <p>RELACIÓN CARBONO/NITRÓGENO: CONCEPTO, CÁLCULO, BALANCE.</p> <p>METROLOGÍA: UNIDADES DE PESO, VOLUMEN, ÁREA, TEMPERATURA, PH, HUMEDAD, PORCENTAJE.</p> <p>CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS DE LAS MEZCLAS PARA BIOABONO: PH, HUMEDAD, TEMPERATURA.</p> <p>NORMAS DE BIOSEGURIDAD: MANEJO DE RESIDUOS ORGÁNICOS.</p> <p>MICROORGANISMOS BENÉFICOS: TIPOS, USOS, DOSIS, MEDIOS DE CULTIVO, MANIPULACIÓN,</p>	

INOCULANTE BIOLÓGICO: CONCEPTO, TIPOS Y PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

RAP 3

PROCESO: ALCANCE Y APLICACIÓN.

PREPARACIÓN DE BIOABONOS SÓLIDOS: CONDICIONES, VARIABLES, FASES, INOCULANTES.

VARIABLES DE CONTROL: CONCEPTO, TIPOS, MÉTODO DE MEDICIÓN DE PARÁMETROS DE CALIDAD.

FORMATOS: DILIGENCIAMIENTO.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

1. ADECUAR BIOFÁBRICA.

1.1 PROGRAMAR MATERIALES E INSUMOS.

1.3 SELECCIONAR MATERIALES E INSUMOS.

1.4 IDENTIFICAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

2. RECONOCER PROTOCOLO

2.1 DISPONER MATERIALES.

2.2 FRACCIONAR MATERIALES

2.3 PREPARAR BIOABONO

2.4 INCORPORAR MICROORGANISMOS BENÉFICOS

2.5 MANTENER BIOSEGURIDAD

3. VERIFICAR CONDICIONES.

3.1 REALIZAR MEDICIONES.

3.2 REGISTRAR INFORMACIÓN.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RAP 1

ADECÚA INSTALACIONES SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

SELECCIONA MATERIALES, INSUMOS, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CONFORME A PROTOCOLO Y NORMATIVA.

RAP2

DESCRIBE PROTOCOLO PARA LA ELABORACIÓN DE BIOABONOS SÓLIDOS, ACORDE CON CRITERIOS TÉCNICOS.

CALCULA MATERIALES E INSUMOS SEGÚN UNIDADES DE MEDICIÓN Y RELACIÓN CARBONO NITRÓGENO.

PREPARA BIOABONOS DE ACUERDO CON PROTOCOLO Y NORMA DE BIOSEGURIDAD.

RAP3

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos
Académicos

ALTERNATIVA 1: TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTOS DE AGRONOMÍA; O INGENIERÍA AGRONÓMICA Y AFINES; O INGENIERÍA AGRÍCOLA Y AFINES.
ALTERNATIVA 2: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: AGRONOMÍA; O BIOLOGÍA, MICROBIOLOGÍA, AGROBIOTECNOLOGÍA Y AFINES; O INGENIERÍA AGRONÓMICA Y AFINES; O INGENIERÍA AGRÍCOLA Y AFINES, O INGENIERÍA AGROPECUARIA Y AFINES

ALTERNATIVA 3: TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE: AGRONOMÍA; O EDUCACIÓN (BIOLOGÍA, QUÍMICA); O INGENIERÍA

 <p>Modelo de Mejora Continua</p>	<p>LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN</p> <p>RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS</p>
	<p>AGRÍCOLA Y AFINES, O INGENIERÍA AGROPECUARIA Y AFINES. TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY</p>
<p>Competencias mínimas</p>	<p>GENERALES (PEDAGÓGICOS Y DIDÁCTICOS)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MANEJO DE LAS TIC. 2. RELACIONAMIENTO INTERPERSONAL. 3. DISCIPLINA. 4. COMUNICACIÓN ASERTIVA. 5. RESPONSABILIDAD. 6. TOMA DE DECISIONES. 7. TRABAJO EN EQUIPO Y COLABORACIÓN. 8. CREATIVIDAD E INNOVACIÓN. 9. ADAPTABILIDAD AL CAMBIO. 10. RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS. 11. PLANEACIÓN PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL. <p>ESPECÍFICOS (TÉCNICOS)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BIOFÁBRICA: CONCEPTO, COMPONENTES, ESPECIFICACIONES DEL SITIO DE PREPARACIÓN. 2. BIOABONOS ORGÁNICOS: CONCEPTO, TIPOS DE BIOABONOS, ETAPAS DE LA PREPARACIÓN, PROCEDIMIENTO DE ESTABILIZACIÓN, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTO DE MEZCLADO, PROCEDIMIENTO DE TAMIZADO, PROCESO DE COMPOSTAJE, PROTOCOLO DE BIOABONO SÓLIDO. 3. MATERIALES E INSUMOS: CONCEPTO, TIPOS, FICHA TÉCNICA, PROCEDIMIENTO DE PESAJE, PARÁMETROS TÉCNICOS DE CALIDAD. 4. BALANCE DE NUTRIENTES: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y MÉTODO DE CÁLCULO. 5. RELACIÓN CARBONO/NITRÓGENO: CONCEPTO, MÉTODO DE CÁLCULO. 6. MÁQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: CONCEPTO, TIPOS, MANUAL DE OPERACIÓN. 7. VARIABLES DE CONTROL: CONCEPTO, TIPOS, MÉTODO DE MEDICIÓN DE PARÁMETROS DE CALIDAD. 8. INOCULANTE BIOLÓGICO: CONCEPTO, TIPOS Y PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN. 9. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: PRÁCTICAS DE ERGONOMÍA Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
<p>Experiencia laboral y/o especialización</p>	<p>EXPERIENCIA MÍNIMA PEDAGÓGICA</p> <p>ALTERNATIVAS 1, 2 Y 3: DOCE (12) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.</p> <p>ALTERNATIVA 1: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA AGRICULTURA.</p> <p>ALTERNATIVA 2: DIEZ Y OCHO (18) MESES RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA AGROECOLOGÍA, PRODUCCIÓN ORGÁNICA, PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA.</p> <p>ALTERNATIVA 3: DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA</p>



Modelo de
Mejora Continua

LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN
RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable del diseño	LEIDY PAOLA ARCE CASTELLANOS	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	null. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	07/07/2016
Responsable del diseño	LEIDY PAOLA ARCE CASTELLANOS	APROBAR ANALISIS	null. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	07/07/2016
Responsable del diseño	YONY ARLEY CHAVEZ	EQUIPO DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO.	07/07/2016
Responsable del diseño	LUIS GUILLERMO TEHERAN	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	null. REGIONAL ATLÁNTICO	07/07/2016
Responsable del diseño	LEIDY PAOLA ARCE CASTELLANOS	ACTIVAR PROGRAMA	null. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	08/08/2016
Responsable del diseño	ROBERTO HERNANDO GOMEZ ARENAS	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO AGROINDUSTRIAL DE ARAUCA. REGIONAL ARAUCA	31/08/2016
Responsable del diseño	ANA YIBHI ARIAS	GESTORA SECTORIAL RED AGRÍCOLA	CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	22/11/2023
Responsable del diseño	JULIAN NICOLAS CRUZ	EXPERTO TÉCNICO	CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL. REGIONAL CUNDINAMARCA	22/11/2023

 <p>Modelo de Mejora Continua</p>	<p>LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN</p> <p>RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS</p>
---	--

Responsable del diseño	MARIA ESMERALDA DUQUE	ASESORA METODOLÓGICA	CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL. REGIONAL RISARALDA	22/11/2023
Responsable del diseño	CESAR EDUARDO SANCHEZ RAMOS	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO AGROEMPRESARIAL. REGIONAL CESAR	22/11/2023
Responsable del diseño	ANA YIBHI ARIAS	APROBAR ANALISIS	CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	23/11/2023
Responsable del diseño	EMILSE SUGEY CAMACHO	VERIFICACION METODOLOGICA	CENTRO NAUTICO PESQUERO DE BUENAVENTURA. REGIONAL VALLE	24/11/2023
Responsable del diseño	ANA YIBHI ARIAS	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	22/12/2023
Aprobación	LEIDY PAOLA ARCE CASTELLANOS		null. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	08/08/2016
Aprobación	ANA YIBHI ARIAS		CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	22/12/2023



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

Denominación del Programa de Formación: **PRODUCCION DE BIOABONOS**

Código del Programa de Formación: **73310021**

- Nombre del Proyecto (si es formación Titulada) No Aplica
- Fase del Proyecto (si es formación Titulada) No Aplica
- Actividad de Proyecto (si es formación Titulada) No Aplica

Competencia: **MANTENER LA MATERIA ORGÁNICA DEL SUELO EN CORRESPONDENCIA CON CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA**

Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

- ✓ Realizar el reciclaje de material orgánico de origen pecuario cumpliendo normas técnicas y Ambientales
- ✓ Identificar los mecanismos de tratamiento de residuos pecuarios para la elaboración de Biofertilizantes con base en criterios técnicos y de innovación tecnológica.
- ✓ Diseñar y diligenciar registros de reciclaje de residuos pecuarios
- ✓ Publicar los resultados del trabajo con base en los resultados de la evaluación y definir acciones de mejoramiento de manera concertada



Duración de la Guía: **120 HORAS**

2. PRESENTACIÓN

El **SENA**, comprometido con la formación para el trabajo y el desarrollo sostenible, presenta esta guía para la “**PRODUCCIÓN DE BIOFERTILIZANTES A PARTIR DE RESIDUOS**”



PECUARIOS”. Con este material, aprenderás a transformar desechos animales en fertilizantes ecológicos, promoviendo una agricultura más eficiente y responsable con el medio ambiente. concretas que impulsen la protección y conservación de nuestro territorio, integrando el conocimiento local, la participación comunitaria y el compromiso social. A lo

¡Comencemos juntos este emocionante viaje hacia la Elaboración de biofertilizantes a partir de residuos pecuarios!

DINÁMICA DE EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN

- ✓ Oración para encomendar el desarrollo de nuestra formación
- ✓ Actividad lúdica para la presentación de los integrantes de la formación
- ✓ El ambiente en el que se desarrollen las actividades será el escogido en la concertación para el desarrollo de la formación.
- ✓ Las herramientas y materiales a utilizar en el desarrollo de nuestra formación serán básicamente
- ✓ Lápiz
- ✓ Libretas y algunos elementos empleados para etapas practicas conseguidos en la región

ESTRUCTURACION DIDACTICA DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Objetivos de la Formación

Al finalizar esta capacitación, los participantes serán capaces de:

- ✓ Identificar los beneficios y usos de los biofertilizantes.
- ✓ Conocer los tipos de residuos pecuarios adecuados para su elaboración.
- ✓ Aplicar métodos para la producción de biofertilizantes líquidos y sólidos.
- ✓ Implementar buenas prácticas para garantizar la calidad del producto.
- ✓ Comprender la importancia del biofertilizante en la sostenibilidad agrícola.

Contenidos del Curso

Módulo 1: Fundamentos de los Biofertilizantes

¿Qué son los biofertilizantes y por qué usarlos?

- ✓ Beneficios en la agricultura y el medio ambiente.
- ✓ Diferencias entre biofertilizantes y fertilizantes químicos.



Módulo 2: Materias Primas y Preparación

- ✓ Tipos de residuos pecuarios (estiércol de vaca, cerdo, aves, entre otros).
- ✓ Requisitos para la correcta selección y almacenamiento.
- ✓ Factores clave en la calidad del biofertilizante (humedad, temperatura, pH).

Módulo 4: Aplicación y Buenas Prácticas

- ✓ Formas de aplicación en suelos y cultivos.
- ✓ Dosificación y frecuencia según el tipo de cultivo.
- ✓ Almacenamiento y conservación del biofertilizante.

Metodología de la Formación

- ✓ Teoría + Práctica: Explicación de conceptos y aplicación en campo.
- ✓ Demostraciones en vivo: Elaboración paso a paso de biofertilizantes.
- ✓ Trabajo en equipo: Grupos de aprendizaje para practicar cada proceso.
- ✓ Evaluación participativa: Discusión de resultados y mejoras.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	TATIANA MORENO L	INSTRUCTOR A	VICTIMA	16/05/2025

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

 <p>Modelo de Mejora Continua</p>	<p>LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN</p> <p>RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS</p>	
<p align="center">DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA</p>		
<p>CÓDIGO:</p>	<p align="center">DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA</p>	
<p>73310002</p>	<p align="center">ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS EN AGRICULTURA URBANA</p>	
<p>VERSIÓN: 1</p>	<p align="center">SECTOR DEL PROGRAMA: PRIMARIO Y EXTRACTIVO</p>	
<p>Vigencia del Programa</p>	<p>Fecha inicio Programa: 27/12/2017</p> <p>Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente</p>	
<p>DURACIÓN MÁXIMA</p>	<p align="center">120 horas</p>	
<p>JUSTIFICACIÓN:</p>	<p>La agricultura urbana ha tenido un papel fundamental alrededor del mundo en tiempos de crisis y posguerra y en algunas de nuestras ciudades colombianas, se ha empezado a implementar bajo contextos de posconflicto.</p> <p>Como conjunto de técnicas y conocimientos asociados a la producción de plantas, busca optimizar el uso de espacios reducidos, aumentar la seguridad alimentaria, reutilizar materiales de descarte, fortalecer los vínculos comunitarios y generar independencia del mercado con prácticas ambientalmente sostenibles.</p> <p>El programa de Formación Complementaria Establecer Cultivos según técnicas de la Agricultura Urbana Agroecológica considera los componentes de programación, adecuación y siembra de especies vegetales que se realiza en zonas blandas (antepardines, lotes) y zonas duras (terrazas, patios) utilizando el potencial local como la fuerza de trabajo, el área disponible, el agua lluvia y los residuos sólidos en la vivienda y su entorno</p> <p>El Sena ofrece el programa dentro de la línea tecnológica en producción y transformación, con elementos de instrucción profesional, social y tecnológica y metodologías de aprendizaje innovadoras que garantice a los aprendices desarrollar competencias integrales para el establecimiento de cultivos urbanos, que potencien además sus cualidades de emprendimiento y liderazgo y la capacidad de innovar e implementar sistemas productivos agroecológicos acordes con los contextos productivos, económicos y sociales de las comunidades con las que trabajen</p>	
<p>REQUISITOS DE INGRESO:</p>	<p>Carta de presentación expedida la comunidad</p> <p>Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro</p>	
<p>ESTRATEGIA METODOLÓGICA:</p>	<p>Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias.</p> <p>Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento:</p> <p>El instructor - Tutor</p>	

 Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS
	El entorno Las TIC El trabajo colaborativo.

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
270401097	PROGRAMAR CULTIVO AGRÍCOLA SEGÚN MÉTODOS Y NORMATIVA

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Proyectar la producción
Elaborar plan

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DESCRIPCIÓN
27040109703 CLASIFICAR EL MATERIAL DE PROPAGACIÓN DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y LA NORMATIVA VIGENTE
27040109704 REVISAR EL PROTOCLO DE LA SIEMBRA DEL MATERIAL DE PROPAGACIÓN FRENTE A LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS
27040109701 PREPARAR LOS RECURSOS PARA LA PRODUCCIÓN BAJO PRINCIPIOS DE LA AGRICULTURA
27040109702 ADECUAR EL TERRENO PARA LA PRODUCCIÓN SIGUIENDO RECOMENDACIONES DE LA AGRICULTURA URBANA

3. CONOCIMIENTOS
3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS
PROGRAMA DE PRODUCCIÓN: DEFINICIÓN, TIPOS, DISEÑO, RECURSOS, FACTORES PLANO DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN: CONCEPTO, CRITERIOS DE UBICACIÓN DE INSTALACIONES, ÁREAS BLANDAS Y ÁREAS DURAS SISTEMA DE PRODUCCIÓN: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN ÁREA DE PRODUCCIÓN: CONCEPTO, DEFINICIÓN, TÉCNICAS DE SELECCIÓN DE ÁREAS BLANDAS Y ÁREAS DURAS EN AGRICULTURA URBANA CRITERIOS AGRONÓMICOS: CONCEPTO, PARÁMETROS TÉCNICOS, FACTORES PROGRAMA DE PRODUCCIÓN: DEFINICIÓN, TIPOS, DISEÑO, RECURSOS, FACTORES PLANO DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN: CONCEPTO, CRITERIOS DE UBICACIÓN DE INSTALACIONES, ÁREAS BLANDAS Y ÁREAS DURAS

 <p>Modelo de Mejora Continua</p>	<p>LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN</p> <p>RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS</p>
3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO	
<p>DELIMITAR EL ÁREA DE PRODUCCIÓN SEGÚN PARÁMETROS DE LA AUA SELECCIONAR EL SISTEMA PRODUCTIVO CALCULAR LOS RECURSOS REQUERIDOS HACER EL CRONOGRAMA DE PRODUCCIÓN DOCUMENTAR LA PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PREPARAR LAS ÁREAS PRODUCTIVAS EN ZONAS BLANDAS Y DURAS APLICAR ENMIENDAS Y ABONOS ORGÁNICOS AL SUSTRATO DE SIEMBRA DOCUMENTAR LA ADECUACIÓN DE ÁREAS DE PRODUCCIÓN PRODUCIR EL MATERIAL DE PROPAGACIÓN SEXUAL Y ASEXUAL SELECCIONAR EL MATERIAL VEGETAL SEMBRAR EL MATERIAL VEGETAL DOCUMENTAR EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Y SIEMBRA DEL MATERIAL VEGETAL MONITOREAR ACTIVIDADES DE SIEMBRA DOCUMENTAR FALLAS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE SIEMBRA</p>	
4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
<p>ARGUMENTA LA IMPORTANCIA DEL PLAN PRODUCTIVO SEGÚN PARÁMETROS Y NORMAS VIGENTES DE LA AGRICULTURA URBANA ECOLÓGICA (AUA) DETERMINA ÁREAS DE PRODUCCIÓN ACORDE CON EL PLANO Y LOS PARÁMETROS TÉCNICOS DE LA AGRICULTURA URBANA ELIGE EL SISTEMA PRODUCTIVO SEGÚN NORMAS DE LA AGRICULTURA URBANA ECOLÓGICA COSTEA LOS RECURSOS REQUERIDOS CON CRITERIO TÉCNICO DISEÑA EL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PRESENTA EL INFORME DE PLAN DE PRODUCCIÓN ACORDE CON LA PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA DESCRIBE EL PROCEDIMIENTO PARA ADECUACIÓN DE ÁREAS DURAS Y BLANDAS ACORDE CON NORMAS DE LA AGRICULTURA URBANA ORGANIZA LAS ÁREAS PRODUCTIVAS PARA LA SIEMBRA SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS ENTREGA INFORME DE ADECUACIÓN DE ÁREAS DE PRODUCCIÓN BLANDAS Y DURAS RECONOCE LAS CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA SIEMBRA ASOCIADOS A LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA SELECCIONA Y ALISTA SEMILLAS E INSUMOS PARA LA SIEMBRA APLICANDO PARÁMETROS TÉCNICOS Y ECONÓMICOS DE ACUERDO AL PLAN DE SIEMBRA Y NORMAS VIGENTES SIEMBRA EL MATERIAL DE PROPAGACIÓN SEXUAL Y ASEXUAL SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA PRODUCTIVO PRESENTA INFORME DE LAS ACTIVIDADES DE SIEMBRA SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y AGRONÓMICOS</p>	
5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR	
Requisitos Académicos	TÉCNICOS, TECNÓLOGOS O PROFESIONALES EN EL ÁREA DE CULTIVOS AGRÍCOLAS, PRODUCCIÓN AGRÍCOLA O AGRONOMÍA
Competencias mínimas	TRABAJO EN EQUIPO. MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN. FORMULACIÓN Y DESARROLLO DE PROYECTOS. PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS
Experiencia laboral y/o especialización	MÍNIMO 24 MESES DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN EL SECTOR AGRÍCOLA COMO ESPECIALISTA O EXPERTO EN ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TÉCNICAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA URBANA Y PERIURBANA

 Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS	
COMPETENCIA		
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN	
270412035	ESTABLECER CULTIVO SEGÚN TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVA DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	
ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA		
DENOMINACIÓN		
Sembrar especie vegetal.		
Adecuar terreno		
2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
DESCRIPCIÓN		
27041203503 SEMBRAR EL MATERIAL DE PROPAGACIÓN DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y LA NORMATIVA VIGENTE		
27041203504 REVISAR LA SIEMBRA DEL MATERIAL DE PROPAGACIÓN FRENTE A LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS		
27041203502 ADECUAR EL TERRENO PARA LA PRODUCCIÓN SIGUIENDO RECOMENDACIONES DE LA AGRICULTURA URBANA		
27041203501 PREPARAR LOS RECURSOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL CULTIVO BAJO PRINCIPIOS DE LA AGRICULTURA URBANA		
3. CONOCIMIENTOS		
3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS		
PLANO DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN: CONCEPTO, CRITERIOS DE UBICACIÓN DE INSTALACIONES, ÁREAS BLANDAS Y ÁREAS DURAS SISTEMA DE PRODUCCIÓN: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN ÁREA DE PRODUCCIÓN: CONCEPTO, DEFINICIÓN, TÉCNICAS DE SELECCIÓN DE ÁREAS BLANDAS Y ÁREAS DURAS EN AGRICULTURA URBANA CRITERIOS AGRONÓMICOS: CONCEPTO, PARÁMETROS TÉCNICOS, FACTORES ADECUACIÓN DE ÁREAS PRODUCTIVAS: CONCEPTO, DEFINICIÓN, TIPOS, PARÁMETROS TÉCNICOS ENMIENDAS DE USO ECOLÓGICO: CONCEPTO, TIPOS Y APLICACIÓN ABONOS ORGÁNICOS: CONCEPTO, TIPOS Y APLICACIÓN MATERIAL DE SIEMBRA: DEFINICIÓN, TIPOS, SELECCIÓN, PARÁMETROS Y MANEJO ECOLÓGICO SEMILLERO: DEFINICIÓN, TIPOS, PARÁMETROS TÉCNICOS GERMINADOR: CONCEPTO, TIPOS, MATERIALES, TÉCNICAS DE ELABORACIÓN, PRUEBAS DE GERMINACIÓN PARÁMETROS REPRODUCTIVOS, MANUALES TÉCNICOS SUSTRATO: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS DE PREPARACIÓN ECOLÓGICA Y PROCEDIMIENTO DE LLENADO SIEMBRA: TÉCNICAS, TIPOS, CRITERIOS ECOLÓGICOS DE SIEMBRA SIEMBRA: PLAN DE CONTINGENCIAS EVALUACIÓN Y MONITOREO: CONCEPTO, TIPOS, IMPORTANCIA, INSTRUMENTOS, TÉCNICAS Y ANÁLISIS.		

 Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS
3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO	
SEMBRAR EL MATERIAL VEGETAL DOCUMENTAR EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Y SIEMBRA DEL MATERIAL VEGETAL MONITOREAR ACTIVIDADES DE SIEMBRA DOCUMENTAR FALLAS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE SIEMBRA DETERMINAR LAS ACCIONES DE MEJORA PARA DAR SOLUCIÓN A LAS FALLAS Y NOVEDADES ENCONTRADAS CONTROLAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO EN MÁQUINAS, EQUIPOS E IMPLEMENTOS INTERVENIDOS ELABORAR INFORME DEL MANEJO DE NOVEDADES Y FALLAS	
4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
RECONOCE LA IMPORTANCIA DE LAS TÉCNICAS DE EVALUACIÓN Y MONITOREO EN LA SIEMBRA PARA AGRICULTURA URBANA ECOLÓGICA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS VIGENTES IDENTIFICA LAS CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA SIEMBRA SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA PRODUCTIVO URBANO CONTROLA LAS ACTIVIDADES DE SIEMBRA DEMOSTRANDO CONOCIMIENTO EN LA APLICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS, CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS VIGENTES. PRESENTA INFORME DE EVALUACIÓN EN LA SIEMBRA SEGÚN NORMAS VIGENTES Y PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA PRODUCTIVO URBANO ECOLÓGICO ARGUMENTA LA IMPORTANCIA Y LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS DE AJUSTE EN LA SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y MANUALES DEL FABRICANTE APLICA NORMAS VIGENTES PARA LA CORRECCIÓN DE FALLAS Y NOVEDADES EN SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS DE LA AGRICULTURA URBANA PRESENTA INFORME DE LA CORRECCIÓN DE FALLAS Y NOVEDADES SEGÚN NORMAS VIGENTES	
5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR	
Requisitos Académicos	TÉCNICOS, TECNÓLOGOS O PROFESIONALES EN EL ÁREA DE CULTIVOS AGRÍCOLAS, PRODUCCIÓN AGRÍCOLA O AGRONOMÍA
Competencias mínimas	TRABAJO EN EQUIPO. MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN. FORMULACIÓN Y DESARROLLO DE PROYECTOS. PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS
Experiencia laboral y/o especialización	MÍNIMO 24 MESES DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN EL SECTOR AGRÍCOLA COMO ESPECIALISTA O EXPERTO EN ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TÉCNICAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA URBANA Y PERIURBANA

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
--	--------	-------	-------------------	-------

 <p>Modelo de Mejora Continua</p>	<p>LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN</p> <p>RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS</p>
---	--

Responsable del diseño	OLGA VICTORIA CELIS	METODOLOGA DE DISEÑO	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA. REGIONAL TOLIMA	19/12/2017
Responsable del diseño	YANET CECILIA MAZO QUINTERO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	null. REGIONAL ANTIOQUIA	19/12/2017
Responsable del diseño	ELIANA MARIA BETANCUR	GESTORA DE RED AGRICOLA	null. REGIONAL ANTIOQUIA	19/12/2017
Responsable del diseño	MIGUEL ANDRE PARDO CEPEDA	APROBAR ANALISIS	CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE. REGIONAL SANTANDER	22/12/2017
Responsable del diseño	MIGUEL ANDRE PARDO CEPEDA	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE. REGIONAL SANTANDER	27/12/2017
Aprobación	MIGUEL ANDRE PARDO CEPEDA		CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE. REGIONAL SANTANDER	27/12/2017



IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación:

ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS EN AGRICULTURA URBANA

Código del Programa de Formación: **73310002**

- Código :
- Nombre del Proyecto (NO APLICA)
- Fase del Proyecto (NO APLICA)
- Actividad de Proyecto(NO APLICA)

Competencias

PROGRAMAR CULTIVO AGRÍCOLA SEGÚN MÉTODOS Y NORMATIVA

Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

- ALISTAR MATERIALES, INSUMOS Y HERRAMIENTAS, REQUERIDOS PARA LA FERTILIZACIÓN DEL CULTIVO, SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVA VIGENTE
- AJUSTAR EL PLAN DE FERTILIZACIÓN TENIENDO EN CUENTA RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN Y RECOMENDACIONES TÉCNICAS
- COMPROBAR LA EJECUCIÓN DE LABORES DE FERTILIZACIÓN DEL CULTIVO, SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVA VIGENTE
- FERTILIZAR EL CULTIVO, SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVA VIGENTE

Duración de la guía 120 horas.

2. PRESENTACIÓN

El aprendiz con la formación Emprendedor en producción y comercialización de plantas aromáticas y medicinales y hortalizas, ingresará a un ambiente de transformación de la producción agrícola; donde la ruta de aprendizaje; integra la experiencia propia y la orientación de los instructores para que a año tras año su predio sea un modelo productivo sostenible que responda a las necesidades locales y de sus alrededores(calidad y economía).

Debido a la falta de empleo en nuestro departamento, surge la necesidad de capacitar a un grupo de aprendices ubicados en el municipio del Atrato, corregimiento de la molana, con el propósito de crear una unidad productiva que les permita generar ingresos a las personas en la producción de sistemas productivos agropecuarios, como alternativas de empleo, la cual mejoró la calidad de vida de las familias. La presente guía de aprendizaje tiene como objetivo adoptar herramientas metodológicas, estrategias didácticas y didácticas activas, que permitan desarrollar los procesos de enseñanza y aprendizaje, a través de este documento integra el contenido temático a desarrollar en la comunidad denominada **ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS EN AGRICULTURA URBANA**



- Guiar y organizar el aprendizaje de manera que se oriente al desarrollo integral del aprendiz
- Motivar a la acción, al trabajo autónomo sistemático y organizado
- Relacionar conocimientos previos con los nuevos para la construcción significativa
- Promover el aprendizaje colaborativo y el crecimiento integral del grupo

(Reconocer las características socioculturales y económicas según los grupos étnico)

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE



Actividades previas. Antes de elaborar las evidencias propuestas en esta actividad de aprendizaje es preciso verificar que realizó las actividades iniciales: Conocimientos previos.

Presentación ante el instructor y los compañeros en una mesa redonda.

Nota:

Consulte el material suministrado por instructor para conocer la descripción del proceso de formación y la metodología a seguir.

Actividad N° 1

Contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje

Para realizar la siguiente actividad debe contestar una serie de preguntas relacionadas con el tema: Reconocer las planta aromáticas y medicinales de acuerdo al siguiente enunciado.

Mariana quiere ser un gran perfumista y durante su preparación llega al laboratorio de Pierre, un reconocido y exitoso científico, el cual le dice que para cumplir su objetivo primero debe reconocer la materia prima como son: plantas aromáticas y medicinales y las partes de la planta utilizadas para su obtención.

Usted debe ayudar a Mariana a cumplir su propósito, seleccionando las diferentes plantas que conoce y respondiendo correctamente cada pregunta.

Ambiente requerido: Ambiente de Aprendizaje.

Materiales: computador, internet, material de formación Generalidades de las plantas aromáticas y medicinales, materiales complementarios, glosario y biblioteca SENA.

Actividad N° 2 de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización)

Describir algunas de las plantas aromáticas y medicinales de acuerdo a tu conocimiento.

Con base en el siguiente enunciado, realice una presentación en una cartelera, que permita conocer la definición de las plantas aromáticas y medicinales, clasificación, principales propiedades y la importancia que tienen para el hombre y la agricultura.

Es muy importante tener en cuenta que, por la biodiversidad del país y sus diferentes pisos térmicos dada su ubicación en el trópico, la mayoría de las especies productoras de aceites esenciales se adaptan muy bien a estas condiciones agroclimáticas. Por lo tanto, este es un campo muy promisorio, teniendo en cuenta que estas sustancias tienen usos y utilidades diversas, razón por la cual son de gran importancia para el hombre.

La presentación debe tener como mínimo los siguientes puntos:

Definición de plantas aromáticas y medicinales.

Principales propiedades de las plantas aromáticas y medicinales



Clasificación de las plantas aromáticas y medicinales.

Tipos de plantas aromáticas y medicinales

Importancia de las plantas aromáticas y medicinales para el hombre y la agricultura.

Ambiente requerido: Ambiente de Aprendizaje.

Materiales: marcador, cartulina, material de formación Generalidades de las plantas aromáticas y medicinales, materiales complementarios, glosario y biblioteca SENA.

Evidencia: Presentación. Describir las plantas aromáticas y medicinales

Actividad N° 3

Selección y adecuación del terreno

- Para desarrollar esta actividad vamos a socializar que son las buenas prácticas de la agricultura, identificar las labores de mantenimiento de los cultivos, tipos y formar de utilizarlos, con el fin de mejorar la calidad de los productos y aumentar su competitividad.
- Teniendo en cuenta lo anterior, identificar las labores de operación con las maquinarias y equipo en la preparación del suelo.
- Después de haber aclarado y despejando dudas acerca del tema; realizaremos una lluvia de idea donde los aprendices realizaran sus aportes.

Cabe anotar que para realizar la adecuación y preparación del terreno se debe:

- Selección del terreno donde se va a establecer la unidad productiva.
- Adecuación.
- Desinfección del terreno
- Volteo
- Preparación de semillas
- Siembra directa o indirecta
- Elaboración de insecticida orgánico (ajidíol)
- Realizar labores de mantenimiento de la unidad productiva.

Para ello deberá adquirir conocimiento sobre

1. Como de trazados, tipos de drenajes y pendientes del suelo
2. Consultar que son los trazados los drenajes y como se adecuan los terrenos para la siembra
3. Ambiente Requerido: salón de clases – terrenos -
4. Materiales: Decámetro, machete, hacha, pala, barras Palín, azadón, arena –(papel boom – colbón, cartón – reglas – tijeras).



para desarrollar esta actividad se recomiendan técnicas como: salidas a campo y talleres.

Actividad N° 4

APLICAR LOS MATERIALES DE ABONAMIENTO.

Los aprendices deben conceptualizar la importancia que tiene los abonos para los cultivos, y cuáles son los nutrientes principales para el desarrollo de las plantaciones de cultivo de plantas aromáticas y medicinales.

Los aprendices deberán realizar un trabajo escrito donde se relacionen diferentes tipos abonos que existen para la fertilización de los cultivos.

Ambiente Requerido: Fincas con disponibilidad donde se preparen abonos orgánicos sólidos y líquidos, salón de clases, espacios abiertos.

Materiales: Lápiz, Papel bon. Equipos

Evidencia: socialización por medio de exposiciones y mesas redondas

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN



Se tomó como referencia las técnicas e instrumentos de evaluación citados en la estructura curricular como carta de navegación para elaborar las guías de aprendizaje.

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
<p>Evidencias de Conocimiento: respuestas a preguntas acerca del grupo, equipos, roles característica, etapas de trabajo en equipo, liderazgo, toma de decisiones, cooperación y solidaridad.</p> <p>Evidencias de Desempeño: Normatividad de los grupos étnicos en Colombia. Normatividad interna de los grupos étnicos.</p> <p>Evidencias del Producto: Adecuación del terreno para el establecimiento de la unidad productiva. Usos y costumbres. estructuras de las organizaciones de las organizaciones y autoridades</p>	<p>Identificar las características de un equipo.</p> <p>Establecer la diferencia entre grupo y equipo.</p> <p>Realizar la caracterización de la comunidad utilizando herramientas participativas.</p> <p>Preparar y aplicar correctamente las herramientas participativas en la comunidad.</p> <p>Obtener un auto diagnóstico participativo de la comunidad.</p> <p>Comprende las ventajas del trabajo en equipo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cuestionario de preguntas orales y/o escritas ➤ talleres, trabajo de campo ➤ Lista de chequeo, preparación y adecuación del terreno

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

-**SIEMBRA:** Arrojar y esparcir las semillas en la tierra

-**SUELO:** Es el medio natural para el crecimiento de las plantas.



-**FERTILIZANTES:** Sustancia orgánica o inorgánica que mejora la calidad del sustrato a nivel nutricional para las plantas arraigadas en éste.

-**CULTIVO:** cultivo de vegetales, normalmente con fines alimenticios.

-**SEMILLAS:** Grano que en diversas formas produce las plantas y que al caer o ser sembrado produce nuevas plantas de la misma especie.

- **ABONO:** Sustancia mineral u orgánica que se añade a la tierra para que aumente la fertilidad. Los abonos se pueden agrupar en: orgánicos e inorgánicos. Los orgánicos desempeñan dos funciones: la de enmienda y la de fertilizante. Los abonos inorgánicos se dividen en tres grandes grupos: fosfatados, nitrogenados y potásicos.

- **ABONO ORGÁNICO:** Es el término usado para la mezcla de materiales que se obtienen de la degradación y mineralización de residuos orgánicos de origen animal (estiércoles), vegetal (restos de cosechas), restos leñosos e industrial (lodos de depuradoras) que se aplican a los suelos con el propósito de mejorar las características químicas, físicas y biológicas, ya que aporta nutrientes que modifica la estructura y activa e incrementa la actividad microbiana de la tierra, son ricos en materia orgánica, energía y microorganismos, pero bajo en elementos inorgánicos.

- **ACIDEZ DEL SUELO:** unida a la poca disponibilidad de nutrientes, es una de las mayores limitaciones de la baja productividad de los **suelos** ácidos. Aunque la acidificación es un proceso natural, la agricultura, la polución y otras actividades humanas aceleran este proceso

- **ARAR:** La acción de labrar la tierra mediante un arado

- **BOCASHI:** Es una palabra japonesa que significa materia orgánica fermentada

- **COMPOST:** Es el resultado de la descomposición de materia vegetal o desechos **orgánicos**. **HUMUS DE LOMBRIZ:** Materia **orgánica** descompuesta por lombrices. Cenizas: Si proceden de madera, huesos de frutas u otro origen completamente **orgánico**, **contienen** mucho potasio y carecen de metales pesados y otros contaminantes.

- **ENMIENDA:** Son las que se realizan con materiales orgánicos, como el mantillo, la tierra de brezo o de castaño, el estiércol, etc. Suelen realizarse para mejorar las características físicas del **suelo** aportando materia orgánica. Disminuyen la compactación del **suelo** y aportan también nutrientes.

- **LABRANZA:** es la operación agrícola consistente en trazar surcos más o menos profundos en la tierra con una herramienta de mano o con un arado.

- **PREPARAR EL TERRENO:** Etapa agrícola que permite acondicionar, mantener o mejorar la productividad de los suelos.

-**OFERTA:** Acción de ofrecer un producto para su venta, especialmente cuando se ofrece a un precio más bajo de lo normal.



-PRODUCCIÓN: Se considera uno de los principales procesos económicos, mediante el cual el trabajo humano crea y genera riqueza de acuerdo a la planificación y control de los bienes y servicios para favorecer el desarrollo adecuado del producto respondiendo a la oferta y la demanda.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

https://www.infoagro.com/diccionario_agricola/traducir.asp

<https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=preparacion+de+terreno+para+siembra>

Recuperado de

<https://aula-natural.com/aceites-esenciales-para-picaduras-de-avispa-o-abeja/>

Ayurveda. (Sin fecha). La aromaterapia. Recuperado de <https://www.ayurveda-web.com/masaje-aromaterapia.htm>

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	TATIANA MORENO LEMOS	INSTRUCTORA	VICTIMA	2026

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: TATIANA MORENO LEMOS

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD

FECHA INICIAL: 01/03/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 31/03/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3446776 - ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS EN AGRICULTURA URBANA

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** ESTABLECER CULTIVO SEGÚN TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVA DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 27041203501 PREPARAR LOS RECURSOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL CULTIVO BAJO PRINCIPIOS DE LA AGRICULTURA
- 27041203502 ADECUAR EL TERRENO PARA LA PRODUCCIÓN SIGUIENDO RECOMENDACIONES DE LA AGRICULTURA URBANA
- 27041203503 SEMBRAR EL MATERIAL DE PROPAGACIÓN DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y LA NORMATIVA VIGENTE
- 27041203504 REVISAR LA SIEMBRA DEL MATERIAL DE PROPAGACIÓN FRENTE A LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** PROGRAMAR CULTIVO AGRÍCOLA SEGÚN MÉTODOS Y NORMATIVA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 27040109701 PREPARAR LOS RECURSOS PARA LA PRODUCCIÓN BAJO PRINCIPIOS DE LA AGRICULTURA URBANA
- 27040109702 ADECUAR EL TERRENO PARA LA PRODUCCIÓN SIGUIENDO RECOMENDACIONES DE LA AGRICULTURA URBANA
- 27040109703 CLASIFICAR EL MATERIAL DE PROPAGACIÓN DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y LA NORMATIVA VIGENTE
- 27040109704 REVISAR EL PROTOCLO DE LA SIEMBRA DEL MATERIAL DE PROPAGACIÓN FRENTE A LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 95,60

**FICHA
DE APRENDIZAJE:**

3452903 - ELABORACION DE BIOABONOS SOLIDOS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** ELABORAR BIOABONO SEGÚN PROTOCOLO Y NORMATIVA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP 1. ALISTAR MATERIALES, INSUMOS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA LA ELABORACIÓN DE BIOABONOS SÓLIDOS ACORDE A RECURSOS DISPONIBLES Y PROTOCOLO.

RAP 2 PRODUCIR BIOABONO SÓLIDO SEGÚN PROTOCOLO Y NORMATIVA.

RAP 3. EVALUAR PARÁMETROS TÉCNICOS DEL BIOABONO ACORDE A PROCEDIMIENTO

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 63,50

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 159,10

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT's

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS
TOTAL TIEMPO EDT's:				0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS
TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:			0,00

INSTRUCTOR: TATIANA MORENO LEMOS

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD



CARACTERIZACION DE LA FORMACION

F006-007-25 / Versión 01

Proceso: Administración educativa

Procedimiento: Matricula

Nº FICHA DE CARACTERIZACION: 3446776

No. SOLICITUD _____

NOMBRE DE LA FORMACIÓN: **ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS EN AGRICULTURA URBANA**TIPO DE FORMACION: TITULADA: _____ COMPLEMENTARIA: XCODIGO PROGRAMA: **73310002** VERSION: 1 SECTOR: _____
CONVENIO _____

PROGRAMA ESPECIAL: _____

FECHA: **MARZO** INICIO: 02/03/2026 TERMINACIÓN: 28/03/2026 TOTAL HORAS: **120**Nº APRENDICES: 30 MUNICIPIO: **QUIBDO**VEREDA: **COMUNIDAD VIA TANANDO** DIRECCIÓN: **TANANDO**

DIA	AMBIENTE DE APRENDIZAJE	HORARIO	
		HORAS (24 horas)	
		INICIO	FIN
LUNES	SALON MULTIPLE	8 AM	12PM
MARTES	SALON MULTIPLE	8 AM	12PM
MIERCOLES	SALON MULTIPLE	8 AM	12PM
JUEVES	SALON MULTIPLE	8 AM	12PM
VIERNES	SALON MULTIPLE	8 AM	12PM
SABADO			
DOMINGO			
FESTIVO *	Fecha: _____		

* Cuando sea festivo indicar la fecha del festivo que se trabajara

NOMBRE DEL INSTRUCTOR: TATIANA MORENO LEMOS TELEFONO: 3218888472EMAIL: tay1187hotmail.com

NOMBRE EMPRESA ATENDIDA: _____

NIT N° _____ TELEFONO: _____ FAX: _____

DIRECCION: _____ APARTADO: _____

E-MAIL: _____

NOMBRE DEL GERENTE: _____

No DE EMPLEADOS: _____ ACTIVIDAD ECONOMICA: _____

DPTO: _____ MUNICIPIO: _____ GREMIO: _____

TIPO DE EMPRESA

Animo de Lucro	Limitada		Solidaria	Precooperativas		Instituciones Educativas	
	Anónima			Cooperativas		Instituciones Educativas:	
	En Comandita			Cooperativas Públicas		Pública ☐	Privada ☐
	Economía Mixta			Empresas Comunes		Otros	
	Colectiva			Mutuales		Entes Territoriales	
	Unipersonal			Fondo de Empleados		ONGS	
						Grupos	

TATIANA MORENOL

INSTRUCTORA

ELSA INES ROMAÑA R

COORDINADOR ACADEMICO

FECHA DE ENTREGA _____



CARACTERIZACION DE LA FORMACION

F006-007-25 / Versión 01

Proceso: Administración educativa

Procedimiento: Matricula

Nº FICHA DE CARACTERIZACION: 3452903 No. SOLICITUD _____NOMBRE DE LA FORMACIÓN: **ELABORACION DE BIOABONOS SOLIDOS**TIPO DE FORMACION: TITULADA: _____ COMPLEMENTARIA: XCODIGO PROGRAMA: **06000033** VERSION: 2 SECTOR: _____

CONVENIO _____

PROGRAMA ESPECIAL: _____

FECHA: 060 **MARZO 2026** INICIO: 31/03/2026 TERMINACIÓN: _____ TOTAL HORAS: **48**Nº APRENDICES: 20 MUNICIPIO: **QUIBDO**VEREDA: **COMUNIDAD VIA TANANDO** DIRECCIÓN: **TANANDO**

HORARIO			
DIA	AMBIENTE DE APRENDIZAJE	HORAS (24 horas)	
		INICIO	FIN
LUNES	SALON MULTIPLE	8 AM	12PM
MARTES	SALON MULTIPLE	8 AM	12PM
MIERCOLES	SALON MULTIPLE	8 AM	12PM
JUEVES	SALON MULTIPLE	8 AM	12PM
VIERNES	SALON MULTIPLE	8 AM	12PM
SABADO			
DOMINGO			
FESTIVO *	Fecha:		

* Cuando sea festivo indicar la fecha del festivo que se trabajara

NOMBRE DEL INSTRUCTOR: TATIANA MORENO LEMOS TELEFONO: 3218888472EMAIL: tay1187hotmail.com

NOMBRE EMPRESA ATENDIDA: _____

NIT Nº _____ TELEFONO: _____ FAX: _____

DIRECCION: _____ APARTADO: _____

E-MAIL: _____

NOMBRE DEL GERENTE: _____

No DE EMPLEADOS: _____ ACTIVIDAD ECONOMICA: _____

DPTO: _____ MUNICIPIO: _____ GREMIO: _____

TIPO DE EMPRESA

Ámbito de Lucro	Limitada	Solidaria	Precooperativas	Instituciones Educativas		
	Anónima		Cooperativas	Instituciones Educativas:		
	En Comandita		Cooperativas Públicas	Publica	Privada	
	Economía Mixta		Empresas Comunes	Otros		
	Colectiva		Mutuales	ONGS		
	Unipersonal		Fondo de Empleados	Grupos		

INSTRUCTOR

ELSA INES ROMAÑA ROMAÑA

COORDINADOR ACADEMICO

05/03/2026

FECHA DE ENTREGA

Reporte de Juicios de

1						
2		14/03/2026				
3	n:	3452903				
4		06000033				
5		2				
6		ELABORACION DE BIOABONOS SOLIDOS				
7	Caracterización:	EN EJECUCION				
8		06/03/2026				
9		31/03/2026				
10	m:	PRESENCIAL				
11		27 - REGIONAL CHOCÓ				
12		9522 - CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD				
13	Número de Documento	Nombre	Apellidos	Estado	Competencia	Resul
14	003891506	YESY REBECA	MORENO LEMOS	EN FORMACION	37662 - ELABORAR BIOABONO SEGUN PROTOCOLO Y NORMATIVA	71176 HERF
15	003891506	YESY REBECA	MORENO LEMOS	EN FORMACION	37662 - ELABORAR BIOABONO SEGUN PROTOCOLO Y NORMATIVA	71176 ACOF
16	003891506	YESY REBECA	MORENO LEMOS	EN FORMACION	37662 - ELABORAR BIOABONO SEGUN PROTOCOLO Y NORMATIVA	71176 ACOF
17	003968965	LUZNEY	MORENO BEJARANO	EN FORMACION	37662 - ELABORAR BIOABONO SEGUN PROTOCOLO Y NORMATIVA	71176 HERF ACOF
18	003968965	LUZNEY	MORENO BEJARANO	EN FORMACION	37662 - ELABORAR BIOABONO SEGUN PROTOCOLO Y NORMATIVA	71176 ACOF
19	003968965	LUZNEY	MORENO BEJARANO	EN FORMACION	37662 - ELABORAR BIOABONO SEGUN PROTOCOLO Y NORMATIVA	71176 ACOF
20	004010123	ANA TERESA	MENA CUESTA	EN FORMACION	37662 - ELABORAR BIOABONO SEGUN PROTOCOLO Y NORMATIVA	71176 HERF

2	Fecha del Reporte:	14/03/2026				
3	Ficha de Caracterización:	3446776				
4	Código:	73310002				
5	Versión:	1				
6	Denominación:	ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS EN AGRICULTURA URBANA				
7	Estado de la Ficha de Caracterización:	EN EJECUCION				
8	Fecha Inicio:	02/03/2026				
9	Fecha Fin:	28/03/2026				
0	Modalidad de Formación:	PRESENCIAL				
1	Regional:	27 - REGIONAL CHOCÓ				
2	Centro de Formación:	9522 - CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD				
3	Tipo de Documento	Número de Documento	Nombre	Apellidos	Estado	Competencia
4	CC	1003891506	YESY REBECA	MORENO LEMOS	EN FORMACION	37796 - ESTABLECER CULTIVO SEGUN TECNICAS DE PRODUCCION SEGUN NORMATIVA DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
5	CC	1003891506	YESY REBECA	MORENO LEMOS	EN FORMACION	37796 - ESTABLECER CULTIVO SEGUN TECNICAS DE PRODUCCION SEGUN NORMATIVA DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
6	CC	1003891506	YESY REBECA	MORENO LEMOS	EN FORMACION	37796 - ESTABLECER CULTIVO SEGUN TECNICAS DE PRODUCCION SEGUN NORMATIVA DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
7	CC	1003891506	YESY REBECA	MORENO LEMOS	EN FORMACION	37796 - ESTABLECER CULTIVO SEGUN TECNICAS DE PRODUCCION SEGUN NORMATIVA DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
8	CC	1003891506	YESY REBECA	MORENO LEMOS	EN FORMACION	38695 - PROGRAMAR CULTIVO AGRICOLA SEGUN METODO
9	CC	1003891506	YESY REBECA	MORENO LEMOS	EN FORMACION	38695 - PROGRAMAR CULTIVO AGRICOLA SEGUN METODO