

	<p>Servicio Nacional de Aprendizaje Centro Agroempresarial</p> <p>Tecnólogo en Gestión de Empresas Agropecuarias 2617624 2024</p>	
---	---	---

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE EXTENSIÓN Y DIAGNÓSTICO TÉCNICO FINANCIERO  
PARA PRODUCTORES DE AGUACHICA, CESAR**

**PROYECTO PRODUCTIVO DE EXTENSIÓN Y DIAGNÓSTICO**

**APRENDICES DE LA FICHA 2617624**

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE  
TECNOLOGO EN GESTION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS  
AGUACHICA CESAR  
2022-2024**

	<p>Servicio Nacional de Aprendizaje Centro Agroempresarial</p> <p>Tecnólogo en Gestión de Empresas Agropecuarias 2617624 2024</p>	
---	---	---

## **TECNOLOGO EN GESTION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS**

### **IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE EXTENSIÓN Y DIAGNÓSTICO TÉCNICO FINANCIERO PARA PRODUCTORES DE AGUACHICA, CESAR**

YERITZA YULIETH BANDERA VILLARROEL  
SIRLEY GONZALEZ GUERRERO

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE  
TECNOLOGO EN GESTION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS  
2617624  
2022-2024**

	<p>Servicio Nacional de Aprendizaje Centro Agroempresarial</p> <p>Tecnólogo en Gestión de Empresas Agropecuarias 2617624 2024</p>	
---	---	---

## INTRODUCCIÓN

En Colombia, así como en diversas partes del mundo, las fincas agropecuarias desempeñan un papel fundamental en la economía y el sustento de comunidades enteras. Sin embargo, resulta preocupante notar que muchas de estas fincas carecen de un diagnóstico técnico-financiero adecuado que les permita identificar y abordar de manera efectiva sus áreas de mejora y optimización. Esta carencia de una evaluación sistemática y detallada puede conducir a la subutilización de recursos, una baja productividad y, en última instancia, a una menor rentabilidad para los productores. En términos de infraestructura, se ha observado que un porcentaje significativo de las fincas en Colombia enfrenta deficiencias importantes. Por ejemplo, según el censo agropecuario realizado por el departamento administrativo nacional de estadísticas (DANE), el 40% de las fincas no tienen acceso a riego tecnificado, el 30% no cuentan con acceso a vías en buen estado, y el 25% carecen de acceso a energía eléctrica. En cuanto a la gestión, se ha encontrado que el 50% de las fincas no llevan registros contables, el 40% no tienen un plan de producción, y el 30% no tienen acceso a asistencia técnica. Respecto a las tecnologías, se evidencia que el 50% no utilizan fertilizantes de manera eficiente, y el 40% no utilizan maquinaria agrícola entre otros.

Ante este panorama, el proyecto de implementación de un modelo de extensión y diagnóstico técnico financiero para productores de Aguachica, Cesar, surge como una respuesta crucial para abordar estas deficiencias y contribuir al desarrollo sostenible del sector agrícola y pecuario. Con un enfoque técnico y financiero, así como un servicio de diagnóstico personalizado, este proyecto busca proporcionar a los productores las herramientas necesarias para mejorar la productividad y la rentabilidad de sus fincas, impulsando así el crecimiento económico y el bienestar de las comunidades locales.

## GENERALIDADES

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Tradicionalmente el desarrollo de las actividades productivas del sector agropecuario dentro del territorio nacional se ha venido desarrollando de manera tradicional y rudimentaria. Pese a los esfuerzos realizados en transferencia de tecnología y asistencia técnica, las buenas prácticas agrícolas han sido parcialmente implementadas y temas como la competitividad y la rentabilidad del sector agropecuario colombiano son duramente cuestionadas a diario.

Visualizar la finca o parcela como una empresa y llevar un análisis técnico - financiero de los procesos ha sido uno de los mayores desafíos de los últimos años, pues, el campesino promedio desarrolla sus actividades productivas sin llevar una retroalimentación clara de los procesos y sin analizar detalladamente las pérdidas económicas que puede estar sufriendo a raíz del mal manejo.

Con el debilitamiento de las unidades municipales de asistencia técnica agropecuaria UMATA, la capacitación y acompañamiento del sector agropecuario ha quedado mayoritariamente en manos de casas comerciales o entidades privadas, limitando el acceso al pequeño productor el cual queda sin un

	<p>Servicio Nacional de Aprendizaje Centro Agroempresarial</p> <p>Tecnólogo en Gestión de Empresas Agropecuarias 2617624 2024</p>	
---	---	---

acompañamiento idóneo en el desarrollo de sus labores.

En la zona de Aguachica, Cesar, muchos agricultores desarrollan sus procesos sin orientación calificada y se hace necesario el acompañamiento de gestores de empresas agropecuarias que realicen los respectivos diagnósticos de los predios, desde un enfoque técnico, normativo, económico y legal.

## JUSTIFICACIÓN

Un gran porcentaje de la población rural colombiana desconoce temas relacionados con el manejo técnico y financiero de sus predios, por esta razón muchos productores realizan sus labores de forma rudimentaria y ven sus ingresos reducidos o limitados debido a las malas prácticas agropecuarias.

Factores como la no planificación de los procesos, la falta de asistencia técnica y la no realización de balances financieros de su empresa agropecuaria les impide maximizar sus utilidades y el crecimiento de su actividad productiva

De acuerdo con el Censo Nacional Agropecuario, existen 2,7 millones de productores en Colombia, de los cuales, poco más de 725 mil son residentes en el área rural dispersa censada. A su vez, de este total, más de 527 mil son jefes de hogar, principalmente hombres.

En cuanto al nivel educativo, el 57,4% de los productores residentes contaban con educación de Básica primaria, por sexo el 58,8% de los hombres y el 54,9% de las mujeres. El porcentaje de productores residentes que tuvo Ningún nivel educativo fue de 19,2%, el 18,5% de los hombres y 20,5% de las mujeres. Respecto al nivel escolar Universitario y Postgrado el 2,1% de los productores residentes declaró tener estudios, el 2,2% de las mujeres y el 2,1% de los hombres.

Ante este panorama se interpreta la necesidad de la capacitación al productor agropecuario nacional de forma integral, de modo que sea parte del desarrollo de este sector.

## OBJETIVOS

### Objetivo general

La puesta en marcha de un modelo de diagnóstico de predios rurales, desde un enfoque técnico financiero para productores agropecuarios de Aguachica, Cesar.

### Objetivos específicos

- I. Caracterizar las prácticas técnico – financieras realizadas por los productores agropecuarios de Aguachica, Cesar
- II. Identificar las principales dificultades y desafíos que enfrentan los productores agropecuarios de Aguachica, Cesar en relación con la parte técnica y financiera de sus predios.
- III. Proponer estrategias y un protocolo de diagnóstico técnico financiero para productores agropecuarios de Aguachica, Cesar.

	<p>Servicio Nacional de Aprendizaje Centro Agroempresarial</p> <p>Tecnólogo en Gestión de Empresas Agropecuarias 2617624 2024</p>	
---	---	---

- IV. Evaluar el impacto de las prácticas agropecuarias tradicionales en la rentabilidad y sostenibilidad de los predios rurales de Aguachica, Cesar.

## Contenido

En el Centro Agroempresarial Regional Cesar, ubicado en el municipio de Aguachica, Cesar, a un frente a la ruta nacional 45, cuyas coordenadas para su ubicación son: Latitud 8.302759y Longitud - 73.599592, dentro de las instalaciones del SENA, se llevó a cabo un proyecto que tiene que ver con diagnosticar y adecuar una finca, idea propuesta principalmente por aprendices del Tecnólogo en Gestión de Empresas Agropecuarias de la ficha 2617624, esto con el objetivo de observar su viabilidad, rentabilidad y costos en el proceso de operación, con propósito de presentar y sustentar al terminar la etapa lectiva y proceder a realizar la etapa práctica. En el proyecto están expuestos los procesos que conllevan a diagnosticar y adecuar un predio incluyendo los costos operarios.

## ESTUDIO DE MERCADO

### SONDEO A PRODUCTORES AGROPECUARIOS EN EL MUNICIPIO DE AGUACHICA CESAR

#### Objetivo general

Identificar el público objetivo interesado en recibir un diagnóstico técnico y financiero para predios rurales, enfocado en las BPG y BPA.

#### Objetivos específicos

- Identificar el tipo de actividad económica de los productores encuestados (pequeño, mediano y grande) y su componente (agrícola, pecuario o mixto)
- Determinar el porcentaje de productores encuestados que reciben asistencia técnica y el tipo de acompañamiento que reciben en sus labores más frecuentes.
- Conocer el porcentaje de productores que realizan balances financieros y cuáles son los que en sus propias palabras utilizan.
- Precisar el porcentaje de productores que están familiarizados con las buenas prácticas ganaderas y agrícolas (BPG y BPA).
- Determinar el porcentaje de productores que están familiarizados con el concepto de diagnóstico técnico financiero y cuales han realizado este análisis.
- Conocer el porcentaje de productores que están interesados en recibir un servicio de diagnóstico técnico y financiero para sus fincas enfocado desde las BPG y BPA.

#### Método seleccionado

	<p>Servicio Nacional de Aprendizaje Centro Agroempresarial</p> <p>Tecnólogo en Gestión de Empresas Agropecuarias 2617624 2024</p>	
---	---	---

Se escogió un sondeo de mercado por cuestionario, realizado del 19 de febrero al 29 de febrero de 2023 a productores agropecuarios del municipio de Aguachica, principalmente en almacenes agro-veterinarios y agremiaciones.

#### Instrumento de sondeo

La aplicación de la encuesta se realizó personalmente y a través de formato en la plataforma Google forms.

#### Formulario de la encuesta

Compuesto por 8 preguntas

#### Tipo de muestra

Se tomó una muestra aleatoria explicando el objetivo de la encuesta.

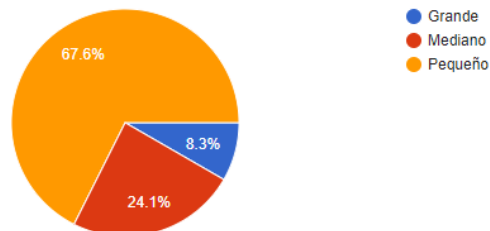
#### Segmentación del mercado

- Pequeños productores agropecuarios con bajo nivel de conocimiento técnico y alto interés en recibir asistencia técnica: Este segmento representa el 43.5% de la población objetivo.
- Medianos productores agropecuarios con nivel medio de conocimiento técnico y alto interés en recibir asistencia técnica: Este segmento representa el 24.1% de la población objetivo.
- Grandes productores agropecuarios con alto nivel de conocimiento técnico y medio interés en recibir asistencia técnica: Este segmento representa el 8.3% de la población objetivo.

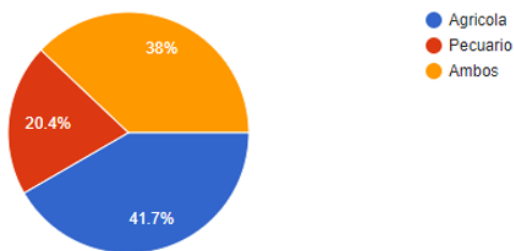
#### Encuesta de validación para la aceptación del producto

Resultados de la encuesta: se encuestaron 108 personas de manera aleatoria, arrojando los siguientes resultados:

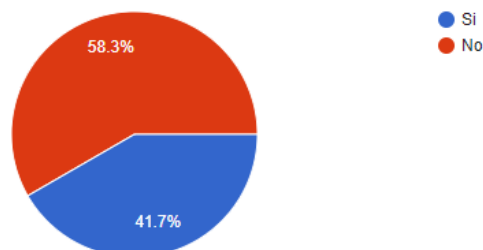
Tipo de productor: con esta pregunta se buscó determinar y clasificar a los productores en tres grupos; grandes productores (latifundistas), medianos productores y pequeños productores (minifundistas). Del total de encuestados, el 67.6% son pequeños productores, seguido del 24.1% medianos productores y el 8.3% grandes productores



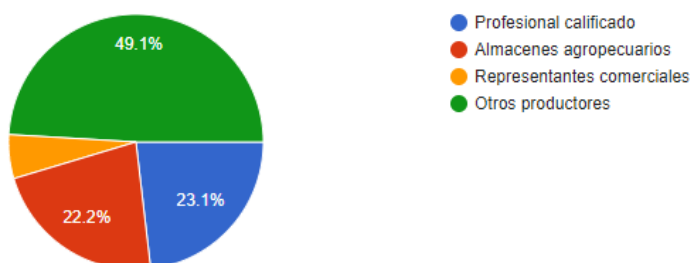
Sistema de producción: de los encuestados el mayor porcentaje pertenece a productores agrícolas (41.7%) seguido de productores pecuarios (38%) y productores dedicados ambas actividades con el (20.4%)



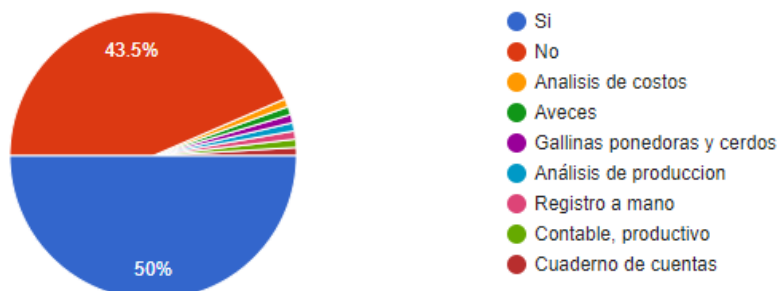
Asistencia agropecuaria: en este punto se indagó a los productores, si recibían algún tipo de asistencia técnica agropecuaria, respondiendo el 58.3% no recibir ningún tipo de asistencia frente a un 41.7% que manifestó recibir algún tipo de asistencia.



¿De quién recibe asistencia técnica en las labores cotidianas de su sistema productivo?: en este punto se le preguntó al encuestado sobre el actor encargado de transferir la asistencia técnica. El 49.1% de los encuestados refirió a otros productores como de quienes reciben algún tipo de asistencia agropecuaria, seguido de un 23.1% que reciben asistencia de un profesional calificado (médico veterinario, zootecnista, agrónomo, técnico o tecnólogo agropecuario). El 22.2% de los productores encuestados recibe algún tipo de asistencia de los vendedores de los almacenes agropecuarios, seguido del 5.6% que lo hace de profesionales representantes de casas comerciales.



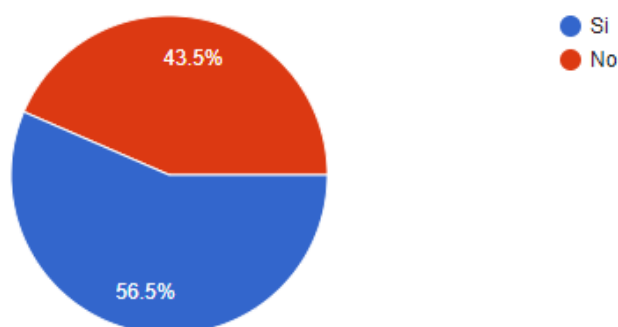
¿Realiza balances o análisis de costos de su actividad productiva? ¿Cuáles?: en esta pregunta se buscó determinar si las personas encuestadas realizan análisis de costos de sus actividades productivas y como las realizan, dando al productor de responder en sus propias palabras. El 43.5 % respondió no llevar ningún tipo de análisis mientras que el 56.5% restante asegura llevar análisis de costos o un sistema similar como control.



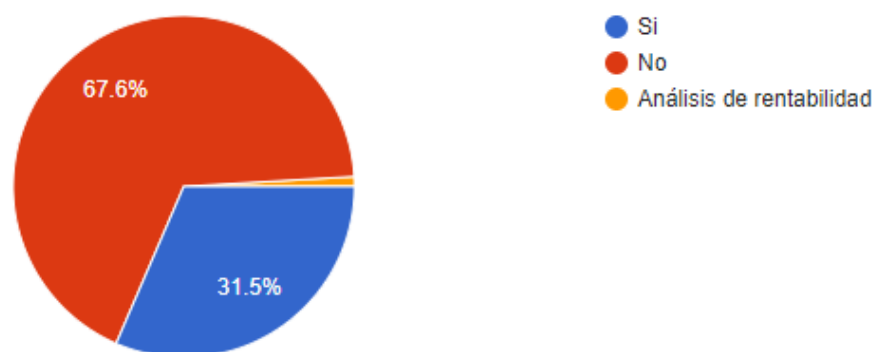
¿Conoce la importancia y ventajas de implementar las BPA y BPG en sus sistemas productivos?: al consultar a los productores encuestados sobre la importancia de las buenas prácticas agrícolas y pecuarias y sus beneficios la producción, el 56.5% manifestó tener conocimiento del tema



y su importancia, mientras que el 43.5% aseguró no conocer del tema o de las ventajas de su implementación.

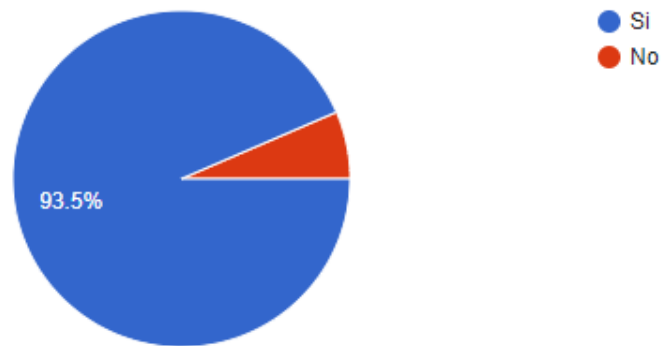


¿Ha realizado algún diagnostico técnico y financiero de su empresa agropecuaria o su sistema productivo agropecuario? ¿Cuál?: en esta pregunta se le explicó al productor el concepto de “diagnostico técnico-financiero a lo cual el 67.6% manifestó no haber realizado ningún tipo de diagnóstico, mientras que el 31.5% aseguró haber realizado algún tipo de análisis de este tipo.



¿Estaría interesado en recibir un servicio de extensión agropecuaria desde un enfoque técnico y financiero? El 93.5% de los encuestados manifestó estar interesado en recibir un servicio de asistencia técnica, desde un enfoque técnico y financiero, mientras que el 6.5% indicó no estar inclinado por esta opción.

	<p>Servicio Nacional de Aprendizaje Centro Agroempresarial</p> <p>Tecnólogo en Gestión de Empresas Agropecuarias 2617624 2024</p>	
---	---	---



## DISEÑO U/O ESTRATEGIA DE MERCADEO

Logo



Eslogan

Extensión y Diagnóstico Agropecuario

**Estrategia de publicidad**

La estrategia de publicidad será mediante presencia en eventos agropecuarios, marketing digital, materiales impresos como folletos, medios de comunicación masiva, y el vos a vos.

**ESTUDIO TÉCNICO**

	<p>Servicio Nacional de Aprendizaje Centro Agroempresarial</p> <p>Tecnólogo en Gestión de Empresas Agropecuarias 2617624 2024</p>	
---	---	---

## TAMAÑO DEL PRODUCTO

## FLUJOGRAMA DE PROCESO

### Diagrama de flujo

## DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS

### Vivero

#### Introducción

Un vivero se encarga de proporcionar los cuidados que son requeridos para la producción antes de ser trasladados a un terreno definitivo, estos se encargan de garantizar al productor un mejor desarrollo de las semillas y un crecimiento más uniforme de las plantas en poco tiempo, de la misma manera, le permite al productor tener un control sobre las plagas, enfermedades y manejo de registros. La biblioteca digital ilce, menciona que los primeros días de vida de las plantas “son los más críticos para su sobrevivencia”, con este propósito los productores buscaron la manera de generar las condiciones favorables para que las plantas adquieran la fortaleza necesaria para transportarlas al lugar en el cual pasarían la mayor parte de su vida.

El enfoque de este segmento de la guía es brindarle al productor la información necesaria de la implementación de un vivero y brindarle las indicaciones de esta.

#### Planteamiento del problema:

En mayoría de los casos al realizarse una siembra directa en el predio el productor solo logra germinar un 70% de las semillas sembradas, perdiendo recursos como la semilla, fertilizantes y mano de obra, esto se debe a la exposición que tienen las semillas a enfermedades y plagas en el ambiente, el productor debe realizar una resiembra para completar la cantidad de plántulas en el predio sin ninguna garantía de que la germinación de esta nueva resiembra se dé completa.

#### Objetivo general

Establecer una guía para el productor donde logre identificar la importancia del establecimiento de un vivero antes de la siembra y su instalación.

#### Objetivos específicos

- Identificar los temas principales a tener en cuenta al momento de realizar la instalación de un vivero en el predio.
- Clasificar la información de la implementación de un vivero según ubicación y diseño para la implementación.

	<p>Servicio Nacional de Aprendizaje Centro Agroempresarial</p> <p>Tecnólogo en Gestión de Empresas Agropecuarias 2617624 2024</p>	
---	---	---

- Brindar una guía completa al productor donde pueda seguir un paso a paso para la instalación de su vivero en el predio.

## Justificación

La principal función de un vivero es brindar las condiciones adecuadas para que las plantas que se sembraran en el predio logren sobrevivir en su totalidad, el productor será el encargado de controlar aquellos factores que inciden en el crecimiento de la planta durante su estadía dentro del vivero, de esta manera se contará con plantas sanas y fuertes que se adaptaron rápido al medio donde serán trasplantadas. Este segmento de la guía enseña a los productores aquellos factores que deben tener en cuenta para brindarle a las plántulas las condiciones adecuadas durante sus primeros días de vida y evitar pérdidas de recursos y mano de obra.

## ¿Qué es un vivero?

Un vivero se encarga de proporcionar los cuidados que son requeridos para la producción antes de ser trasladados a un terreno definitivo, estos se encargan de garantizar al productor un mejor desarrollo de las semillas y un crecimiento más uniforme de las plantas en poco tiempo, de la misma manera, le permite al productor tener un control sobre las plagas, enfermedades y manejo de registros.

## Importancia

La biblioteca digital ilce, menciona que los primeros días de vida de las plantas “son los más críticos para su sobrevivencia”, con este propósito los productores buscaron la manera de generar las condiciones favorables para que las plantas adquieran la fortaleza necesaria para transportarlas al lugar en el cual pasarían la mayor parte de su vida y que garantizara tener plántulas de calidad.

El enfoque de este segmento de la guía es brindarle al productor la información necesaria de la implementación de un vivero y brindarle las indicaciones de esta.

	<p>Servicio Nacional de Aprendizaje Centro Agroempresarial</p> <p>Tecnólogo en Gestión de Empresas Agropecuarias 2617624 2024</p>	
---	---	---



#### Ubicación del vivero

Al momento de establecer un vivero se deben tener en cuenta los siguientes factores

- El área del vivero debe estar protegida por una cerca, y árboles plantados en lindero, los mismos que evitarán heladas, fuertes vientos, entrada de animales y personas.
- El terreno del vivero debe tener buen drenaje.
- El terreno debe ser plano o con una pendiente suave menor a 2%.
- Que esté cerca del lugar del trasplante, para evitar daños o maltrato a las plantas durante el traslado al sitio definitivo.
- La ubicación del umbráculo o poli sombra deberá estar orientada en sentido este - oeste para aprovechar la luz solar.





	<p>Servicio Nacional de Aprendizaje Centro Agroempresarial</p> <p>Tecnólogo en Gestión de Empresas Agropecuarias 2617624 2024</p>	
---	---	---

## Herramientas

Pala recta, estacas, tijeras de podar, cuerda, pico, fundas, zaranda, regadera, flexómetro, sarán, carretilla, bomba de mochila, segueta, manguera para el riego, azadón, machete, varillas o tiras de madera para arcos, entre otras.

## Insumos

Semillas, estacas, esquejes, abono orgánico, arena de río, tierra negra y productos fitosanitarios.

Teniendo en cuenta la selección previa del terreno que se usará para implementar el vivero se debe realizar una limpieza y nivelación, posterior a esto se ejecutarán las siguientes actividades:

Preparación de sustrato.

Elaboración de abonos orgánicos.

Área de germinación.

Área de crecimiento (repique y adaptación).



## preparación de sustrato

El sustrato es la mezcla de suelo y abono para que se desarrollen las plántulas.

Los materiales más utilizados son: tierra agrícola, tierra negra, arena y materia orgánica descompuesta, logrando tener una mezcla suelta que permita una buena infiltración del agua.

## Elaboración de abonos orgánicos

Es recomendable que cada vivero produzca su propio abono orgánico como, por ejemplo, abono de los restos vegetales, el estiércol o las cenizas.

### Área de germinación

Para la germinación de las plantas utilizaremos una cama o cuna de un metro de ancho, con una altura de 15 a 20 cm, se agrega cal para desinfectar el suelo y evitar la presencia de plagas y enfermedades, una vez esté lista la cuna, se distribuirá la semilla uniformemente, en caso de semillas demasiado pequeñas se utiliza un cedazo para este fin, para protegerse las semillas se utilizará paja o bolsa negra, para que proporcione calor en las noches y protección de la presencia de aves.

Mientras las semillas germinan y las plántulas crecen se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- retirar gradualmente la cubierta de paja a medida que crecen las plántulas.
- las plántulas no deben recibir los rayos solares directamente
- Cuando las plántulas tengan una altura de 3 a 5 cm y de 4 a 5 hojas verdaderas, dependiendo de la especie, están listas para ser repicadas.
- Se debe regar la cama de almácigo previo a la extracción de las plántulas, tomándolas de las hojas verdaderas sin dañar las raíces y el tallo.

### Área de crecimiento

#### Enfundado

Utilizaremos fundas o bolsas de vivero de color negro y las llenaremos con el sustrato preparado.



#### Repicado

	<p>Servicio Nacional de Aprendizaje Centro Agroempresarial</p> <p>Tecnólogo en Gestión de Empresas Agropecuarias 2617624 2024</p>	
---	---	---

Eliminaremos las plántulas que presenten tallos torcidos y síntomas de alguna enfermedad, se cortará 5-6 cm la raíz para estimular su crecimiento y se trasladarán a las fundas y a la cama donde seguirán el proceso de crecimiento. Luego de 15 días las plántulas deberán recibir los rayos del sol indirectamente (Túneles de sarán o paja), el riego deberá ser controlado y preferentemente con regadera.

#### Prácticas culturales

Riego: Es preferible realizar el riego en horas de la mañana con regadera.

Deshierbe: Mantener un control de malezas para evitar las competencias entre las plántulas por los nutrientes.

La remoción: Esto se realiza en las plántulas producidas en fundas, hay que removerlas para seleccionarlas por tamaño y sanidad, a la vez aprovechamos para efectuar la poda de raíces y así contribuir a la lignificación de las plántulas.

Fertilización: Generalmente se realiza luego de que las plántulas, presentan síntomas de deficiencia de nutrientes como caídas y amarillamiento de hojas; aplicando abonos orgánicos y/o fertilizantes

DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	MEDIDA	V. UNITARIO (\$)
<b>LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DEL ÁREA DEL VIVERO</b>				
	Mano de Obra	1	Jornal	40.000
	Machete	1	Unidad	210.000
	Pala "Bellota"	1	Unidad	90.000
	Rastrillo ( De Pasta )	1	Unidad	27.000
	Palin "Bellota"	1	Unidad	26.300
	Tijeras de podar	1	Unidad	24.000
	Pico	1	Unidad	19.000
	Segueta	1	Unidad	16.500
	Carretilla	1	Unidad	14.000
<b>INSTALACION DE CERCA PERIMETRAL</b>				
	Mano de Obra ( una Persona ) (1)	1	Jornal	80.000
	Humus de 50 kg	1	Unidad	890.000
	Polisombra 35	1	Unidad	378.000
	Moringa (Semillas) por kilo	1	Unidad	329.000
	Arena de Río	1	Unidad	320.000
	Tierra Negra	1	Unidad	300.000



	<p>Servicio Nacional de Aprendizaje Centro Agroempresarial</p> <p>Tecnólogo en Gestión de Empresas Agropecuarias 2617624 2024</p>	
---	---	---

	Escalera de Aluminio	1	Unidad	258.000
	Leucaena (Semillas) por kilo	1	Unidad	250.000
	Alambre Galvanizado	1	Unidad	200.000
	Alambre de Púas	1	Unidad	122.000
	Cal Viva x 10kg	1	Unidad	50.000
	Hombresolo	1	Unidad	37.600
	Postes de Madera	1	Unidad	33.900
	Azadón	2	Unidad	31.500
	Alicate	1	Unidad	16.000
	Cinta Métrica	1	Unidad	13.000
	Desinfectante de Semillas	1	Unidad	12.200
	Martillo	1	Unidad	12.100
	Cernidor	1	Unidad	12.000
	Guantes	1	Unidad	9.700
	Bandejas	1	Unidad	8.900
	Grapas	1	Unidad	8.600
	Bolsas para vivero de 15x20cm paq de 100 unidades	1	Unidad	4.500
	<b>HERRAMIENTAS PARA FUMIGACIÓN</b>			
	Bomba de Espalda de 20 Litro	1	Unidad	261.000
	Fungicida	1	Unidad	34.000
	Herbicida	1	Unidad	20.000
	Fertilizante y nutrientes de 50 kg / bulto	1	Unidad	17.000
	Balde plástico de 12 lit	1	Unidad	10.000
	<b>HERRAMIENTAS PARA RIEGO</b>			
	Regaderas	2	Unidad	30.000
	<b>VALOR TOTAL:</b>			<b>\$ 4.215.800</b>

## Conclusión

Los viveros son parte esencial de la siembra para garantizar una sobrevivencia de las plantas en el predio donde se trasplantaron, en este segmento se brinda la información al productor necesaria de aquellos factores que afectan el correcto desarrollo de la planta en sus primeros días y cómo controlarlos o darles un correcto manejo.