

**IMPLEMENTACIÓN DE UN INVERNADERO UN APOORTE A LA  
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

**DIANA CAROLINA RINCÓN LAGUNA**

**Trabajo de Grado para optar al título de**

**DIRECTORA DE GRADO**

**YENY ASTRID LEIVA RAMIREZ**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES Y ECONÓMICAS  
Y DE NEGOCIOS (ECACEN) TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE EMPRESAS  
ASOCIATIVAS Y ORGANIZACIONES COMUNITARIAS**

**CENTRO JAG**

**ACACIAS META, 2020**

## NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

---

Firma del director

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

## **DEDICATORIA**

A mis padres que con esfuerzo y paciencia lucharon para inscribirme en la universidad; me dieron los valores necesarios para perseverar y así persiguiera mis metas

A mi esposo que me apoyo incondicionalmente y me da va ánimos cuando quería dejar todo  
A hermanos y amigos que me apoyaron en mis objetivos que me llevaron a superarme

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia que siempre me motivaron para hacer lo que me gusta A mi esposo, hermanos y amigos que fueron incondicionales

A la asociación la ANUC que me dieron la oportunidad y me apoyaron en el proyecto son una guía excelente

A mi directora Jenny González ramos que con esfuerzo y paciencia me guio en mi proceso formativo para lograr llevar a cabo el proyecto y mi actual directora Yeny Leiva que me orienta A la universidad UNAD que me permitieron ser parte de esta familia para lograr mis metas.

# CONTENIDO

Pág.

<b>1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....</b>	<b>14</b>
1.1 Planteamiento del problema .....	14
<b>2. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>15</b>
<b>3. OBJETIVOS .....</b>	<b>16</b>
3.1 Objetivo general .....	16
3.2 Objetivos específicos.....	16
<b>4. RECONOCIMIENTO DEL ENTORNO .....</b>	<b>17</b>
4.1 Descripción física .....	17
4.2 Población.....	18
4.3 Límites del municipio.....	18
4.4 Economía.....	18
4.5 Transporte.....	18
4.6 Salud .....	19
4.7 Educación .....	19
4.8 Cultura.....	19
4.9 Festividades .....	19
<b>5. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>21</b>
<b>6. METODOLOGÍA.....</b>	<b>24</b>
6.1 Escenarios y actores .....	25
6.2 Técnica e instrumentos .....	25
<b>7. RESULTADOS Y TABULACION DE ENCUESTA.....</b>	<b>26</b>
7.1 Tabulación.....	26
7.2 Resultados.....	32

<b>8.</b>	<b>RESULTADO QUE ENGLIBA TODO.....</b>	<b>33</b>
<b>9.</b>	<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....</b>	<b>34</b>
<b>10.</b>	<b>PRESUPUESTO .....</b>	<b>36</b>
<b>11.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>37</b>
<b>12.</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>38</b>
<b>13.</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>39</b>

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Estás informado sobre qué es un invernadero?.....	26
Tabla 2. Donde sería apropiado la expansión de invernadero con elementos reciclables. ....	27
Tabla 3. Beneficio de creación del invernadero para la comunidad. ....	28
Tabla 4. Cuando compra hortalizas en quien confía.....	29
Tabla 5. Han hecho propuestas de proyectos comunitarios en el barrio.....	30
Tabla 6. Porqué los proyectos comunitarios no tienen éxito. ....	31
Tabla 7. Resultados.....	31
Tabla 8. Tabulación de la encuesta.....	36

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 mapa geográfico de acacias meta .....	17
Figura 2. Procedimientos de la metodología.....	24
Figura 3. Actores locales.....	25
Figura 5. Donde sería apropiado la expansión de invernadero con elementos reciclables.....	27
Figura 6. Beneficio de creación del invernadero para la comunidad.....	28
Figura 7. Cuando compra hortalizas en quien confía .....	29
Figura 8. Han hecho propuestas de proyectos comunitarios en el barrio .....	30
Figura 9. Porqué los proyectos comunitarios no tienen éxito .....	31



## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Instrumento recolección de información.....	39
Anexo B. Encuesta realizada .....	40
Anexo C. Evidencias Fotográfica .....	41

## RESUMEN

El presente proyecto se propone la implementación de un invernadero que está ubicado en la carrera 45 b 18-16 del barrio el Cimarrón Del Municipio De Acacias Meta; con la colaboración de la Asociación ANUC (asociación nacional de usuarios campesinos) de Acacias Meta y la participación de la comunidad. Con el objetivo de Plasmar estrategias de sensibilización y concientización sobre el medio ambiente de la comunidad del cimarrón a través del desarrollo de un invernadero con residuos plásticos .Además dar un aporte a la sostenibilidad ambiental que contribuye a preservar el medio ambiente de esta manera ayudando a formular estrategias que permitan que los niños, jóvenes y adultos se interesen más en la reutilización de los desechos plásticos, así enfocando el reciclaje de estos materiales y su utilidad en la estructura del invernadero de manera funcional; Igualmente poniendo en práctica el trabajo colectivo que plasme el enfoque social y cultural redundando en el beneficio comunitaria a través de la huerta casera. Se está trabajando las 3 R (reducir, reciclar, reutilizar) como regla para cuidar el medio ambiente , también a través de la metodología se conocerá el proceso del invernadero que se encuentra en un área plana en cemento dos paredes su espacio es de 3x4 centímetros, las hortalizas y plantas aromáticas están distribuidas de las siguiente manera: a lado izquierdo, como superior se encuentran tomateras y una planta de yerbabuena, en parte derecha menta, sábila y cilantro Los materiales necesarios para la creación del invernadero son los siguientes: plástico, botellas plásticas, tarros, canecas, baldes, el sustrato que se utilizara es tierra abonada con mierda de vaca cascarilla desechos orgánicos. En el invernadero se aplicara trabajo de campo, encuestas y entrevistas; ayudara a saber que piensan, como actúan y que soluciones se pueden ejecutar.

Siendo esta una alternativa de trabajo comunitario donde los participantes trabajan con la

Reutilización de los residuos plásticos dándole la mayor utilidad a estos elementos para construir un invernadero donde puedan plantar sus hortalizas o plantas aromáticas. De esta manera se ira conociendo sobre la responsabilidad social que las empresas están incluyendo pero que desde los hogares se puede practicar.

Descriptores palabras claves: Invernadero, sociedad, unión, colaboración, huerta, reciclaje, aprendizaje

## ABSTRACT

This project proposes the implementation of a greenhouse that is located on Carrera 45 b 18-16 in the Cimarron neighborhood of the Municipality of Acacias Meta; with the collaboration of the ANUC (national association of peasant users) of Acacias Meta and the participation of the community. With the objective of Plasmar strategies of sensitization and awareness about the environment of the community of the maroon through the development of a greenhouse with plastic waste. In addition to contributing to environmental sustainability, they contribute to preserving the environment in this way, helping to formulate strategies that require children, youth and adults to be more interested in the reuse of plastic waste, thus focusing on the recycling of these materials. And its usefulness in the greenhouse structure in a functional way; also putting into practice the collective work that reflects the social and cultural approach resulting in community benefit through the home garden. The 3 R are being worked on (reduce, recycle, reuse) as a rule to take care of the environment, also through the methodology the greenhouse process will be known, which is in a flat area in cement, two walls, its space is 3x4 centimeters, the aromatic vegetables and plants are distributed as follows: on the left side, as above, there are tomato plants and a peppermint plant, on the right side mint, aloe and coriander. The necessary materials for the creation of the greenhouse are: plastic, plastic bottles, jars, basins, buckets, the substrate to be used is soil fertilized with cow shit husk organic waste. Field work, surveys and interviews will be applied in the greenhouse; It helps to know what they think, how they act and what solutions can be implemented. Being this an alternative communitywork

where the participants work with the reuse of plastic waste giving the greatest use to these elements to build a greenhouse where they can plant their vegetables or aromatic plants. In this way you will learn about social responsibility that companies are included but that can be practiced from home.

Keywords descriptors Greenhouse, society, union, collaboration, vegetable garden, recycling, learning

## 1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿La aplicación de la regla 3 R es una buena opción ecológica en la creación del invernadero en la comunidad del cimarrón en acacias meta?

### 1.1 Planteamiento del problema

Unas de las causas principales del deterioro del medio ambiente es el uso de los plásticos y la perforación de pozos de petróleo en este municipio y por consiguiente la poca concientización y sensibilización de las comunidades del municipio de acacias.

Debido a la problemática ambiental, se puede evidenciar que la comunidad del cimarrón, puede desarrollar un programa ambiental que permita reutilizar todos los desechos plásticos (botellas canecas baldes y tarros) que ayuden a minimizar la contaminación de las fuentes hídricas, suelo y aire que son las más golpeadas por estas acciones dichas anteriormente; sin embargo con la aplicación de las estrategias que se basan en 3R complementara este proceso para darle una solución a largo plazo

Para este programa se utilizara como modelo la implementación de un invernadero que reutilice desechos plásticos para que la comunidad del cimarrón plante sus propias hortalizas y plantas aromáticas, así estarán seguros de la proveniencia y de esta manera podrá regir el eslogan dicho en este municipio “acacireño compra acacireño” por lo tanto estarían aportando a la sostenibilidad ambiental.

## 2. JUSTIFICACIÓN

El trabajo está dirigido a la implementación de un invernadero comunitario que busca a través de la producción de hortalizas, plantas aromáticas y utilizando como base los desechos plásticos como (botellas plásticas canecas baldes) en la comunidad Acacireña especialmente los habitantes del barrio el cimarrón se concientice y sensibilice de las problemáticas que han venido sucediendo por no optar medidas de higiene y respecto al ambiente en los hogares colegios y espacios públicos. Esta medida es tomada ya que los alimentos agrícolas que representan el 30 por ciento de producción del país que es altamente mal pagados a los campesinos y siendo aprovechados por empresas nacionales u otras; ya que también llevan estos alimentos a la capital para un precio estable cosa que llegando al departamento del meta, es lo contrario y los alimentos son caros sin embargo se adoptado una solución de comprar a los productores acacireño y no traídos de otros lugares, por eso importancia de los invernaderos ya que por medio de la utilización de todos los desechos plásticos que es muy baja, se reutilice se implemente invernaderos así se podrá empezar una ciudad ecológica pero principalmente solucionara de apoco el mal uso que le da a los plásticos, beneficiando a la comunidad que podrá ser gestores de sus propias hortalizas u plantas aromáticas .El invernadero siendo hasta el momento el único proyecto propuesto en la zona urbana y que involucre a la comunidad en general, motiva a que los habitantes se unan y se comuniquen para solucionar sus problemáticas y se informen de que otras formas se pueden reutilizar los residuos plásticos.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo general**

Plasmar estrategias de sensibilización y concientización sobre el medio ambiente en la comunidad del cimarrón a través del desarrollo de un invernadero con residuos plásticos.

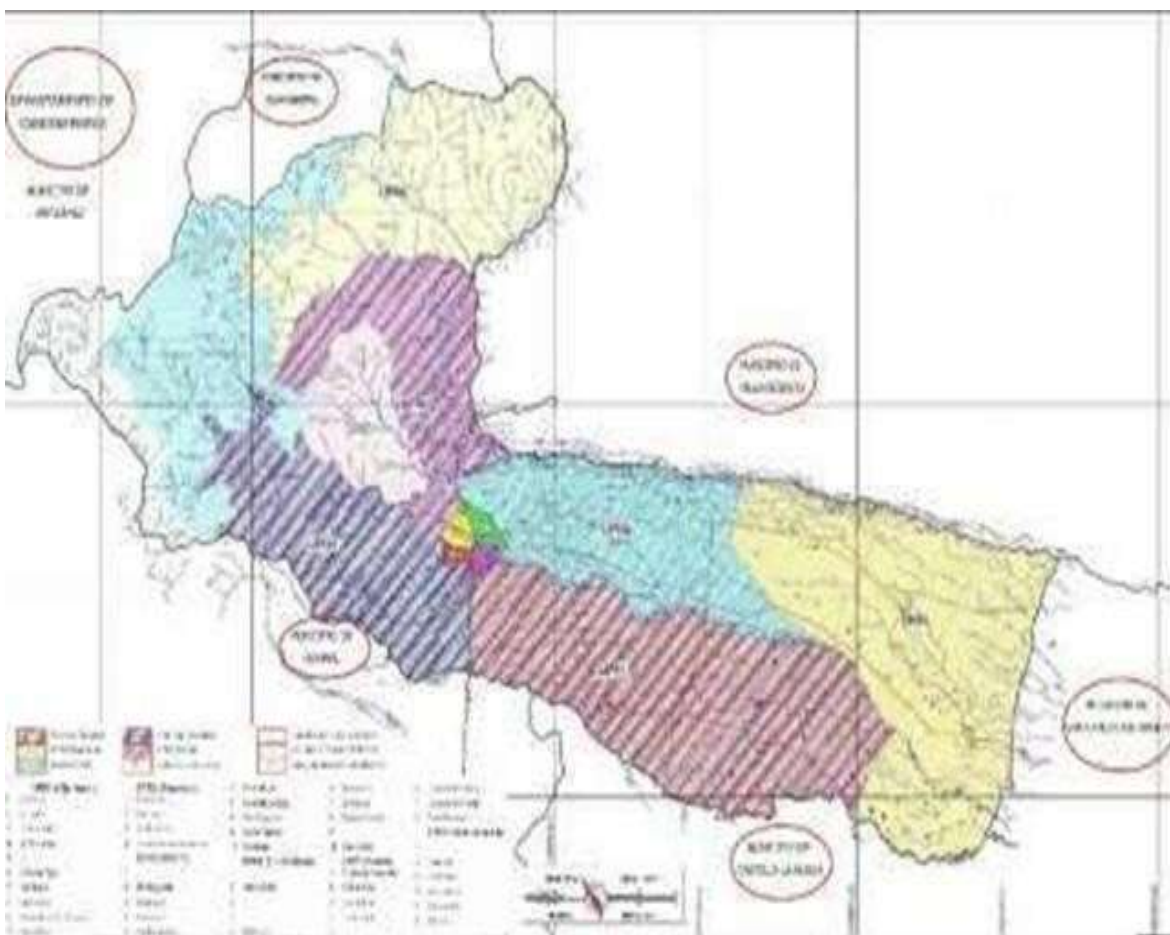
#### **3.2 Objetivos específicos**

- Establecer estrategias basadas en regla de 3R así fomentando la participación comunitaria de los habitantes del barrio el cimarrón de acacias meta.
- Capacitar A La Comunidad Del barrio el cimarrón En Los Diferentes Procesos De Protección Del Medio Como Una Alternativa De Bienestar Social Y Económico.
- Ventajas y desventajas de la planificación de las estrategias.
- Identificar los riesgos y los elementos que contaminan la comunidad.



## 4. RECONOCIMIENTO DEL ENTORNO

### 4.1 Descripción física



**Figura 1 mapa geográfico de acacias meta**

Fuente.

Acacias en su zona Urbana está compuesta por 110 Barrios y Urbanizaciones, de igual manera la zona rural se compone de cuarenta y ocho 48 veredas en las que se incluye Chichimene, Dinamarca y Manzanares, antiguas inspecciones de policía.

## 4.2 Población

Actual (75.252) Habitantes. El Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, estima una población total para el 2017 de 72.048 habitantes, de los cuales el 50,3 % (36.250) Son varones y el 49.7 % (35.798) son mujeres. La población del Municipio de Acacias constituye el 7,22 % de la población total del departamento que cuenta con 998.162

## 4.3 Límites del municipio

Norte: Dpto. Cundinamarca

Sur: municipio de Castilla la Nueva y Guamal

Oriente: Municipio San Carlos de Guaroa Occidente: Municipio De Guamal Extensión total:

1.169 Km<sup>2</sup>

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 498 s.n.m Temperatura media: 24 C° C

Distancia de referencia: 28 Km

## 4.4 Economía

La base económica del municipio se concentra en los renglones agropecuario, comercial, turístico y la industria de los hidrocarburos.

## 4.5 Transporte

Su territorio está atravesado de norte a sur por la carretera Troncal del Llano en un tramo de aproximadamente 28 km. Las carreteras rurales presentan buena regular estado de conservación.

La autoridad Municipal es el Instituto de Tránsito y Transporte de Acacias.

#### **4.6 Salud**

El municipio dispone de un hospital E.S.E desde donde se prestan los servicios de consulta externa, hospitalización, urgencias y laboratorio clínico; además se realizan, terapias y consultas ginecológicas.

#### **4.7 Educación**

En el municipio hay educación desde preescolar hasta educación superior. Cuenta con 15 establecimientos urbanos, 7 privados urbanos.

#### **4.8 Cultura**

Posee la Casa de la cultura Manuel Antonio Blanco, dependiente del ICTA, que presta los servicios de biblioteca pública y de escuela folclórica desde donde imparte formación artística a 450 alumnos en las áreas de arpa, cuatro, maracas, guitarra , bajo, danza llanera y nacional, banda musical y canto.

#### **4.9 Festividades**

Acacias es famoso por sus grandes celebraciones, entre las cuales se incluye: "Festival De La Colonia", en marzo 19-22

"Arpas de fe" celebrado en abril "Festival Estudiantil del Llano", en mayo "Reinado municipal", en julio

"Festival Internacional de Danza EL MUNDO BAILA JOROPO", en agosto "Celebración

aniversario del municipio y concurso Talento acacireño", en agosto "Semana del Arte y la Cultura", en septiembre

"Festival del Retorno", en octubre

## 5. MARCO TEÓRICO

El invernadero comunitario un espacio cerrado que controla la temperatura oxigenación, humedad y que es realizado por la comunidad con objetivos en común que piensan que la agricultura es la base para un mejor futuro ya que ayudara a cuidar el medio ambiente y a una alimentación equilibrada y sana ya que podrán conocer el origen de sus hortalizas o frutas. La actividad productiva en el meta es la más alta a comparación de otros departamentos donde lo que demanda es la coca, En esta región se produce alrededor del 30 por ciento de los productos agrícolas del país. Medrano, d. (2019, 11 de enero). Dijo ""Eso es un problema muy grande de la agricultura en Colombia, no hay cómo sacar los productos de las fincas. Incluso a veces les sale más caro sacar el producto de donde lo cultivan que dejarlo perder ,,

Por eso de la importancia de la implementación de invernaderos que aun siendo una ciudad las personas podrán cultivar sus propias hortalizas. MSC, Grupos. (Diciembre 18 del 2018) la importancia de los invernaderos(Es su capacidad para producir empleo, ya que siempre hará falta mano de obra que se encargue de regar periódicamente, verificar si hay alguna planta enferma y tratarla, sembrar más plantas, controlar la temperatura y la humedad. En definitiva, supervisar la calidad del ambiente y los productos)

Los primeros datos de un invernadero pero no tan acertados fueron 1850 en los países bajos de hay en habido muchos datos sobre cual fue primer invernadero pero lo que sí es claro en la antigüedad nuestros antepasados empezaron con plantas silvestres; Estaban adaptadas al suelo y al clima de las regiones que fueron las primeras que se cultivaron pero como pensar que algunas

Plantas silvestres Y sus semillas necesitaban en efecto atravesar el aparato digestivo de un animal antes de germinar. Las huertas han constituido un medio fundamental para el sustento y bienestar de las Comunidades rurales, teniendo en cuenta un contexto social en el que la pobreza, desnutrición y degradación ambiental se han convertido en situaciones comunes en los países en vía de desarrollo (Bioversity International 2006). En acacias meta se evidenciado dos proyectos de huertas casera y escolar que son las más comunes en mayoría del país; la primera está ubicada zona rural en la institución educativa Dinamarca en Acacias- Meta que fue promovido el 11 de noviembre del 2008 desde esa fecha no se ha evidenciado continuidad o finalización del proyecto.

El segundo proyecto fue fomentado por la alcaldía de Acacias Meta en el proyecto de seguridad alimentaria como (huerta, pollos de engorde) en sectores rurales de brisas del guayaría, portachuelo y loma del pañuelo el 12 de julio del 2015 pero no hay continuidad del proyecto.

En el periodo de 2017 al 2019 por parte de la entidad Cormacarena creo el proyecto de agricultura urbana quien beneficio a 566 familias de algunos municipios entre esos estaba acacias meta; donde se capacitaron a las personas en huertas casera.

En ámbito escolar el colegio agropecuario como lo dice su nombre es único colegio que maneja parte agricultura piscícola. Como estrategia de aprendizaje y del cuidado del medio ambiente y una forma de que los estudiantes se capaciten sepan las labores del campo o mejor dicho de la agricultura. En la actualidad solo se ha escuchado de proyectos de huertas caseras pero de un invernadero dentro de una comunidad no se ha encontrado por eso recalco que esta propuesta es muy Importante para comunidades y la enseñanza de los niños para que tengan una base de cuidar el medio ambiente es fundamental.

Escobar Arturo Antropólogo y profesor en la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill. En Colombia en vez de adaptarse a la fuerza a la “globalización”, esto implica pensar en una verdadera transición ecológica y cultural hacia una sociedad muy diferente.

## 6. METODOLOGÍA

En este proyecto se manejó el enfoque cualitativo utilizando la metodología en cascada consiste en dividir el proyecto en diferentes procesos donde el inicio de cada etapa debe esperar la finalización de la etapa anterior estos procesos son:

Inicialización, planificación, ejecución, seguimiento y control, cierre

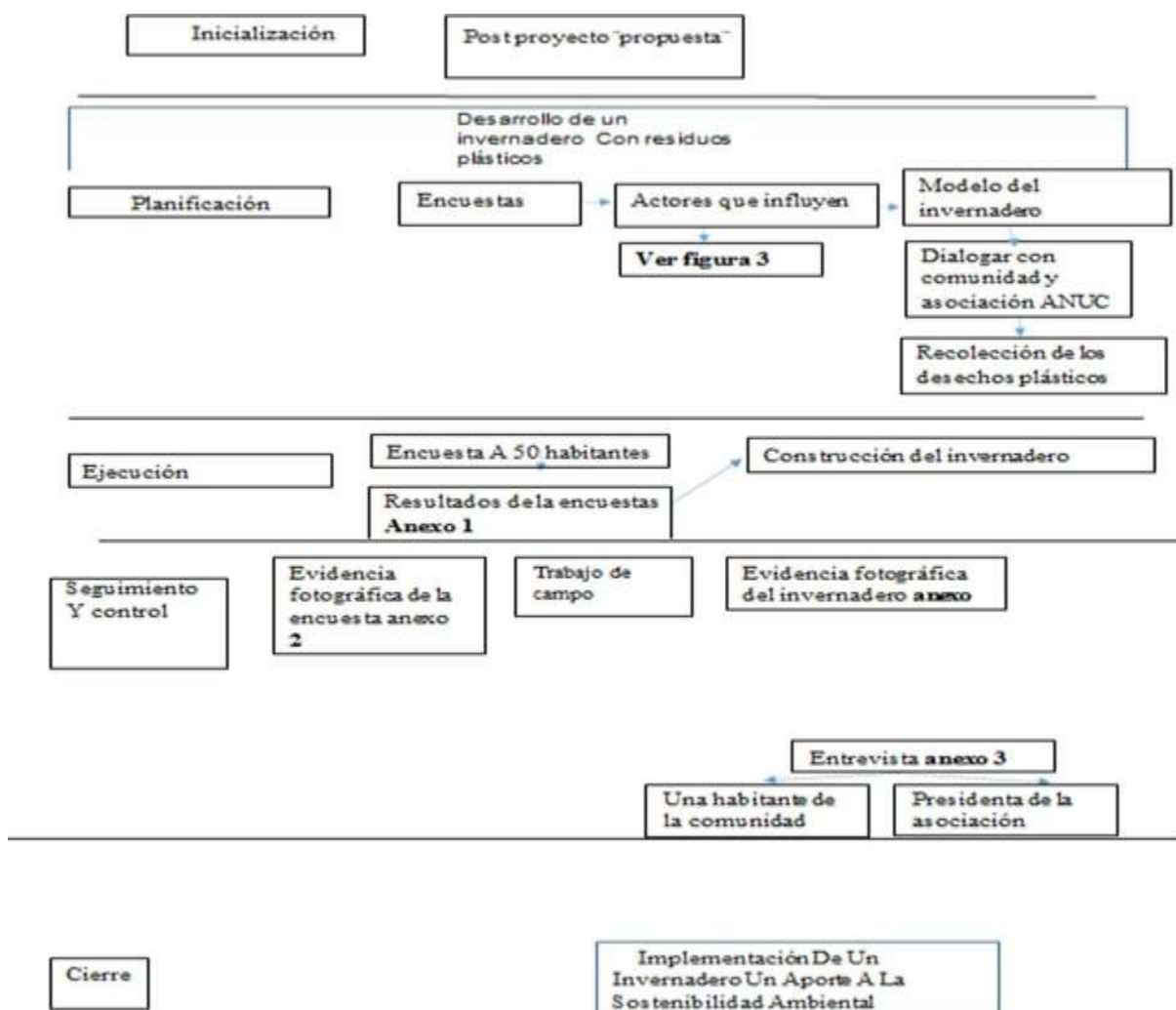


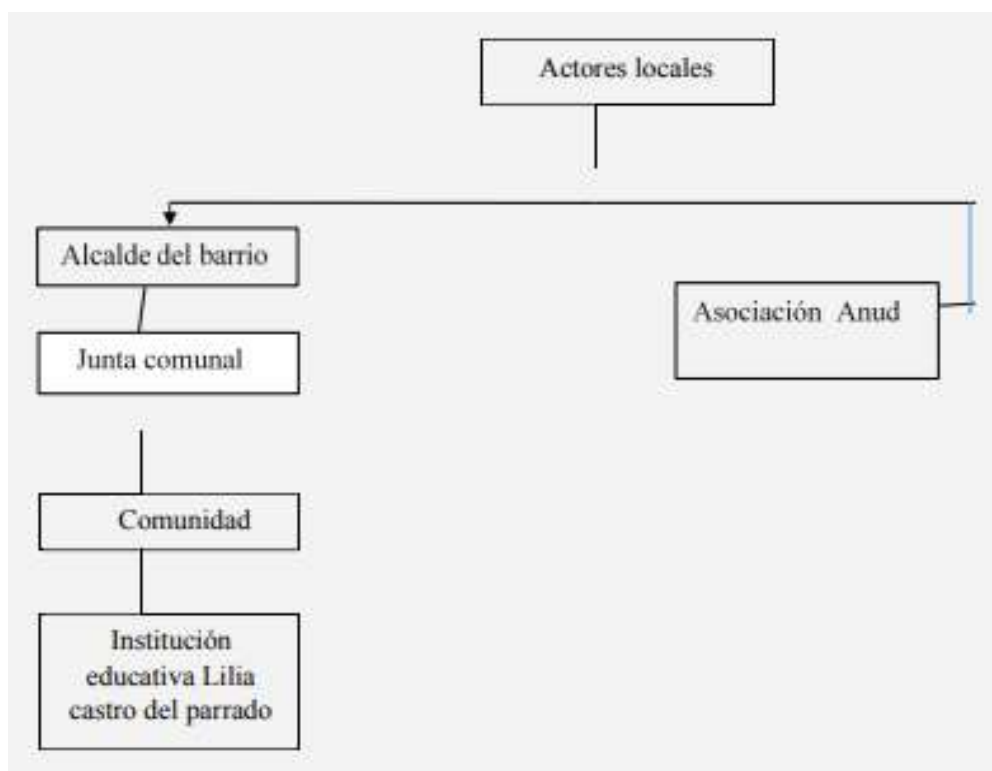
Figura 2. Procedimientos de la metodología

Fuente.



## 6.1 Escenarios y actores

El estudio lo conforma los habitantes del barrio el cimarrón de acacias meta de los cuales participaron 50 miembros entre adultos abuelos y jóvenes incluyendo los actores locales



**Figura 3. Actores locales**

Fuente.

## 6.2 Técnica e instrumentos

La técnica utilizada en el proyecto fue la encuesta para identificar la posición de la problemática y seguida de la entrevista que comprobó la realización de todo el proyecto y los resultados esperados en este caso se entrevistó a la presidenta de la asociación ANUC y una habitante del barrio donde comunican la importancia y beneficio que ofreció el proyecto.

## 7. RESULTADOS Y TABULACION DE ENCUESTA

### 7.1 Tabulación

Numero De Encuestados (50 Personas)

#### 1 ¿Estas Informado Sobre Que Es Un Invernadero?

Tabla 1. Estás informado sobre qué es un invernadero?

OPCIÓN	PORCENTAJE
SI	32%
NO	24%
TAL VEZ	44%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Fuente. Autora



Figura 4. Estás informado sobre qué es un invernadero?

Fuente. Autora

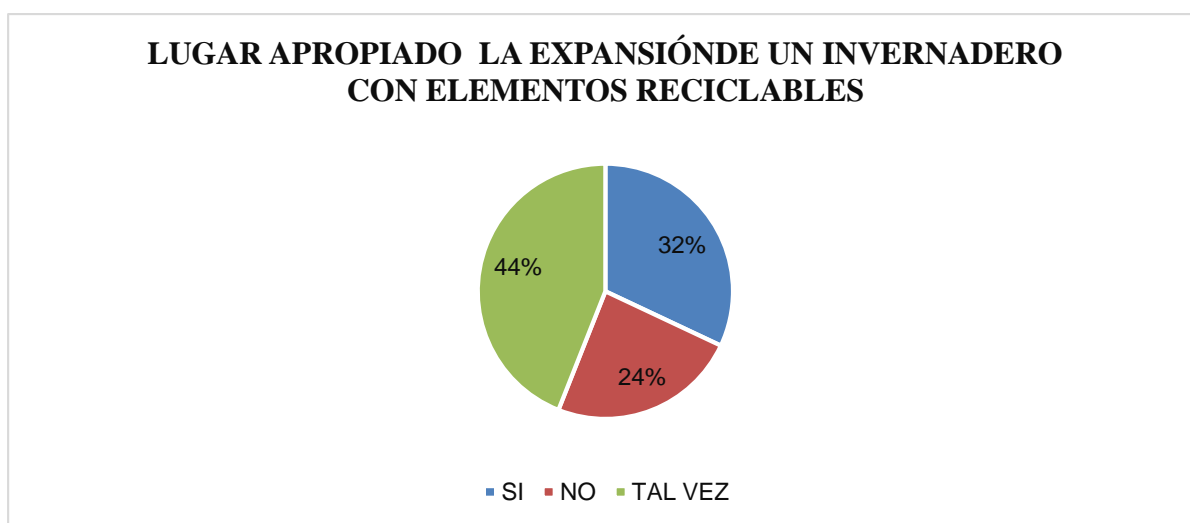
Análisis: según la gráfica 44% de las personas saben que es un invernadero y para que se implementan estas técnicas y el 32% no saben que es un invernadero entre esas están los adultos mayores ya que ellos conocen como huerta o cultivo en campo y 24% de los ciudadanos quizás han escuchados ese término, pero no saben en sí de que se tratan

## 2¿Dónde sería apropiado la expansión de un invernadero con elementos reciclables?

**Tabla 2. Donde sería apropiado la expansión de un invernadero con elementos reciclables.**

<b>OPCIÓN</b>	<b>PORCENTAJE</b>
HOGAR	18%
COMUNIDAD	32%
COLEGIO	50%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Fuente. Autora



**Figura 5. Donde sería apropiado la expansión de un invernadero con elementos reciclables**

Fuente. Autora

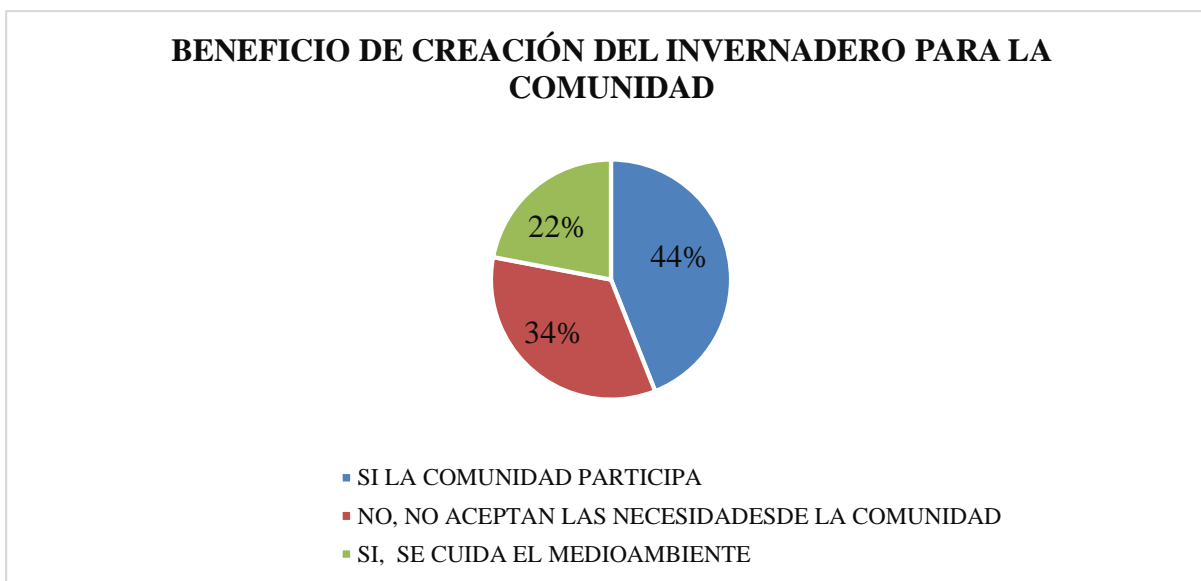
Análisis: en grafica se comprueba que 50% de los encuestados prefieren que la construcción del invernadero sea en los colegios ya que sería otra forma que los niños y jóvenes se acerquen a la naturaleza y cuiden el medio ambiente el 32% cree mejor en comunidad ya que falta unión y comunicación entonces si se hace puede que mejore y se puedan implementar proyectos y tan solo el 18% dice que en el hogar ya que son gestores de sus propias hortalizas es decir tienen pequeñas huertas en sus patio

### 3¿la creación del invernadero generara beneficio para la comunidad?

**Tabla 3. Beneficio de creación del invernadero para la comunidad.**

<b>OPCIÓN</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI LA COMUNIDAD PARTICIPA	44%
NO, NO ACEPTAN LAS NECESIDADESDE LA COMUNIDAD	34%
SI, SE CUIDA EL MEDIOAMBIENTE	22%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Fuente. Autora



**Figura 6. Beneficio de creación del invernadero para la comunidad**

Fuente. Autora

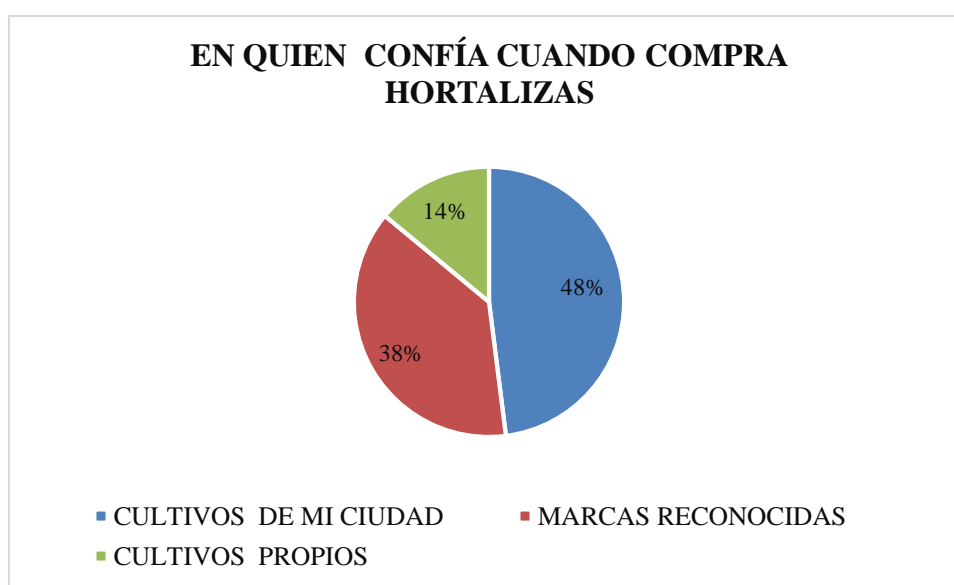
Análisis: el 44% de los ciudadanos piensa de esta manera se va cuidar el medio ambiente ya que se está utilizando la regla de 3 R (reducir, reciclar, reutilizar) el 34 % para ellos importante ya que la comunidad participara de esta manera el beneficio es para todos pero el 22% están en desacuerdo ya para ellos el invernadero no va suplir todas necesidades de la comunidad

#### 4 ¿Cuándo compra hortalizas en quien confía?

**Tabla 4. Cuando compra hortalizas en quien confía.**

<b>OPCIÓN</b>	<b>PORCENTAJE</b>
CULTIVOS DE MI CIUDAD	48%
MARCAS RECONOCIDAS	38%
CULTIVOS PROPIOS	14%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Fuente. Autora



**Figura 7. Cuando compra hortalizas en quien confía**

Fuente. Autora

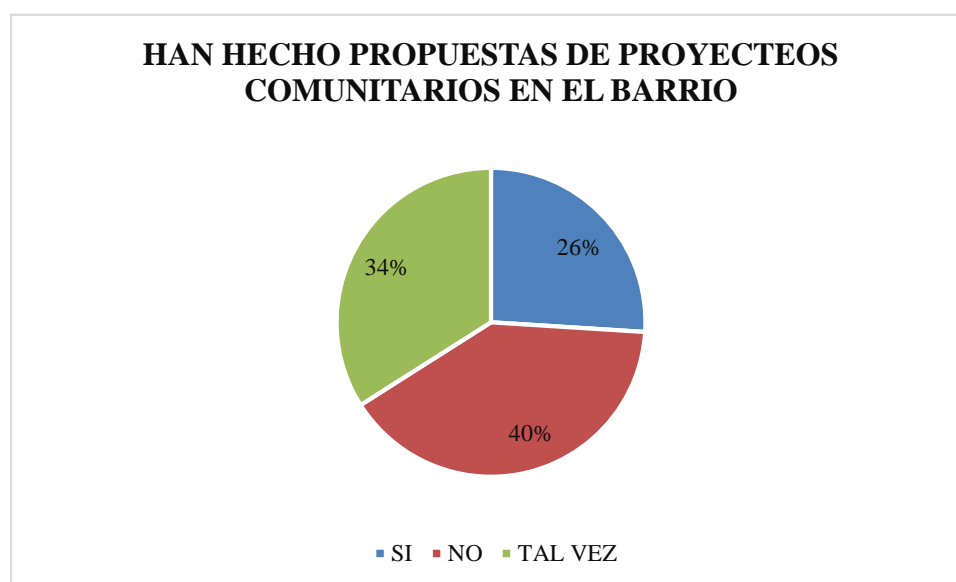
Análisis: el 44% de los encuestados confían en los productos de su ciudad es decir del llano y el 38% en marca reconocida es decir que las personas aún piensan que una marca define la calidad del producto y tan solo el 14% son sus propios proveedores ya que cultivan sus hortalizas pero aunque es bajo el porcentaje podemos lograr ser parte de una ciudad turística hacer ecológica por cuidar nuestro ambiente

### 5¿Han hecho propuestas de proyectos comunitarios en el barrio?

**Tabla 5. Han hecho propuestas de proyectos comunitarios en el barrio.**

<b>OPCIÓN</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	26%
NO	40%
TAL VEZ	34%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Fuente. Autora



**Figura 8. Han hecho propuestas de proyectos comunitarios en el barrio**

Fuente. Autora

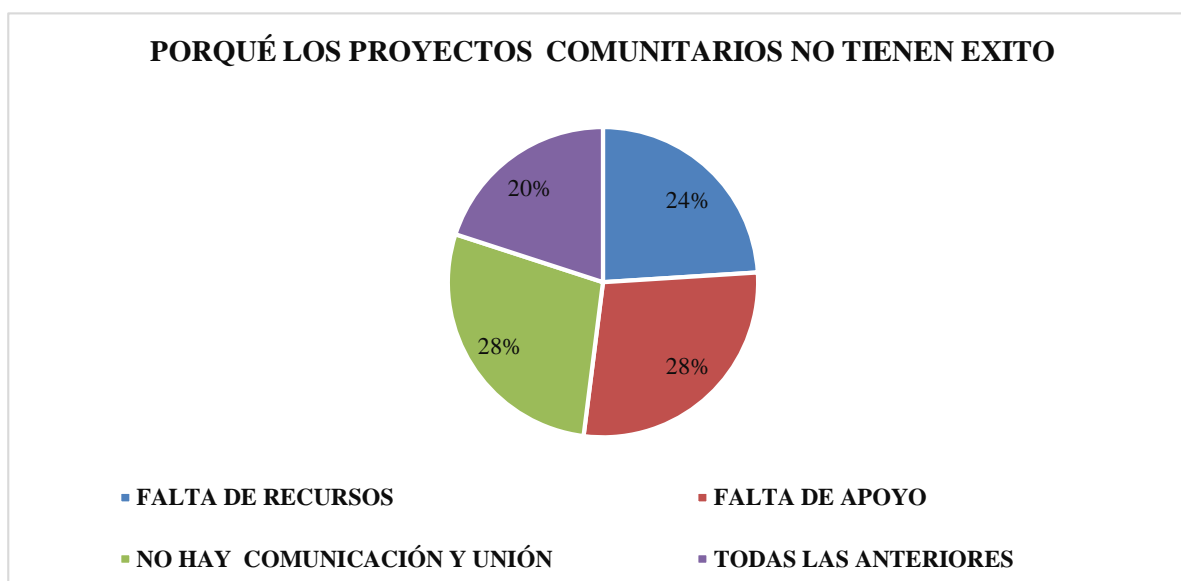
Análisis: el 40 % dicen no se han hecho propuestas en barrio quiere decir que la gente no se informa o los proyectos no están teniendo éxito y el 34% dicen que les parece haber escuchado que hacían propuestas pero no opinaban ya que casi no los toman en cuenta y el 26% que si se ha hecho propuestas pero lo integrantes que las personas que lo dijeron pertenecen a las juntas Comunales pero comentan que los entes gubernamentales no les presta atención por eso es poca la participación

## 6 ¿Por qué los proyectos comunitarios no tienen éxito?

**Tabla 6. Porqué los proyectos comunitarios no tienen éxito.**

<b>OPCIÓN</b>	<b>PORCENTAJE</b>
FALTA DE RECURSOS	24%
FALTA DE APOYO	28%
NO HAY COMUNICACIÓN Y UNIÓN	28%
TODAS LAS ANTERIORES	20%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Fuente. Autora



**Figura 9. Porqué los proyectos comunitarios no tienen éxito**

Análisis: en esta grafica los porcentajes estuvieron muy compartidos sin pasarse del 30%.

Hay dos ítem con mismo porcentaje de 28% uno dicen los entes gubernamentales no los apoya y la falta de comunicación y unión quiere decir hay una brecha grande en la comunidad les hace falta un líder para que sean escuchados antes los gobernantes el 24% de los encuestados opinan es por la falta de recursos que suceden los fracasos de los proyectos y 20% cree que todas las problemáticas anteriores son las causales de que no se presenten proyectos.

## 7.2 Resultados

En presente proyecto se hizo con fin que la comunidad se concientizara y sensibilizara ante la problemática de los plásticos a medida que se propuso se planeó y se ejecutó el invernadero se dieron unos objetivos generales y específicos para cumplir dando como resultados lo siguiente:

**Tabla 7. Resultados**

<b>Objetivos específicos</b>	<b>Resultados</b>
Establecer estrategias basadas en regla de 3r así fomentar la participación comunitaria de los habitantes del barrio el cimarrón de acacias meta.	los habitantes del cimarrón utilizaron adecuadamente la regla 3r y aprendieron que los desechos plásticos se tienen que clasificar y que tienen un sinnfín de usos
capacitar a la comunidad del barrio el cimarrón en los diferentes procesos de protección del medio como una alternativa de bienestar social y económico	la comunidad se siente agradecida ya que ellos estando capacitados pueden forjar más lazos entre ellos y ejecutar proyectos en su comunidad
Ventajas y desventajas de la planificación de las estrategias.	En medio de la planificación de las estrategias los habitantes se dieron de cuenta que no tenían unión ni comunicación. cada habitante tenía un rol lo cumplía y demostraba los resultados dando como expectativa que se estaba forjando el trabajo colectivo
Identificar los riesgos y los elementos que contaminan la comunidad.	Los habitantes identificaron que no clasificar sus desechos orgánicos y plásticos en sus hogares, espacios públicos o colegios sin tener una medida sanitaria estaría afectando la fuente hídrica suelo y aire.



<b>8. Resultado que engloba todo</b>	<p>las opiniones acerca la entrevista realizada por la presidenta de la ANUC</p> <p>Le gusto que se haya compartido con los jóvenes abuelos sobre como aprender cultivar tener un espacios para recordar las leyendas mitos y costumbres pasadas que se estaban olvidando y sobre todo darle un buen uso al plástico.</p> <p>la opinión por parte de una participante del proyecto fue por la oportunidad que se les dio de integrarse a la propuesta y enseñarle otra formas de cultivar y cuidar el medio ambiente a través del plástico desea que vuelvan a presentarse proyectos como este</p>
--------------------------------------	--





## 10. PRESUPUESTO

**Tabla 8. Tabulación de la encuesta**

<b>Presupuesto del proyecto</b>					
<b>Elementos</b>	<b>Tipo de recurso</b>	<b>Tipo de unidad</b>	<b>Unidad</b>	<b>Precios de unidad</b>	<b>Costo</b>
<b>Equipo humano</b>	Comunidad	Días intermedios	6	Recurso propio	Recurso propio
<b>Materiales suministros</b>					
<b>Desechos plásticos</b>	Desechos	semanal	Varios	reciclado	reciclado
<b>Madera 5x5</b>	Uso para invernadero	semanal	3	reciclado	reciclado
<b>Alambre</b>	ferretería	semanal	caja	5000	5000
<b>Semilla</b>	Insumos	semanal	Paquete	2000	2000
<b>Plástico</b>	reciclado	semanal	Por metro	reciclado	reciclado
<b>Tierra abonada</b>	sustrato	semanal	5	6000	36000
<b>Plantas</b>	vivero	inicial	2	5000	10000
<b>Puntillas</b>	ferretería	inicial	1 caja	3500	3500
<b>Computador</b>	<b>Computador hp</b>	<b>Pieza</b>	<b>1</b>	<b>Recurso propio</b>	<b>Recurso propio</b>
<b>Celular</b>	<b>Avió</b>	<b>Pieza</b>	<b>2</b>	<b>Recurso propio</b>	<b>Recurso propio</b>
<b>Total</b>					<b>50.000.</b>

## 11. CONCLUSIONES

Al llevar a cabo el proyecto en la comunidad del cimarrón donde los habitantes desarrollaron un programa ambiental se evidencio el cambio que dio todo este proceso ya que los habitantes se concientizaron y sensibilizaron antes las problemáticas presentadas que es objetivo principal.

Además se comprobó que si hay comunicación, colaboración y respeto; el trabajo en equipo dará los resultados anteriormente mencionados.

En transcurso del proyecto se resaltó la importancia de la clasificación de los desechos plásticos y la aplicación de la regla de 3R donde aprendieron a utilizarla y aprovecharla para la implementación del invernadero.

La inclusión y las labores de agricultura se pueden hacer en cualquier lugar solo falta la actitud y respeto ya que en este proyecto la participación fue general sin excluir a nadie creando un grupo muy interactivo y comunicativo.

En conclusión la implementación del invernadero da la oportunidad que otras comunidades se unan al desarrollo del programa ambiental haciendo que sea una secuencia y todos participen por un solo objetivo que es el cuidado del medio ambiente a través de la sostenibilidad ambiental.

## 12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barón Sierra, P. C. (2018). Establecimiento De Un Huerto Hortícola Orgánico Comunitario Como Estrategia De Desarrollo Familiar Campesino En Guacamayas Boyacá. Trabajo De Grado. Universidad nacional abierta y a distancia. Recuperado de:  
<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/17249/1049606165.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Garriga, A. (2014). Tipos De Metodologías de proyectos. Recuperado de:  
<https://www.rekursosenprojectmanagement.com/metodologia-de-gestion-de-proyectos/>
- Guestf6b41. (2018). Huerta Escolar Sena [Diapositivas Slideshare] Recuperado de:  
<https://es.slideshare.net/guestf6b41/huerta-escolar-sena-presentation>
- Msc, G. (2018). La Importancia De Los Invernaderos. Grupo Msc. Recuperado de:  
<https://grupomsc.com/Blog/Grupo-Msc/La-Importancia-De-Los-Invernaderos>
- FAO (2009). Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. El huerto escolar como recurso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas del currículo de educación básica. Recuperado de: <http://www.fao.org/ag/humannutrition/21877-061e61334701c700e0f53684791ad06ed.pdf>
- Palacios, E., Córdoba, N, & Mendosa, D. (2016). Implementación de huertas escolares. Trabajo de grado. Universidad Pontificia Bolivariana Recuperado de:  
<https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/2950/t.g.%20julio%20%20c3%89dinson%20palacios%20y%20otros.pdf?sequence=1&isallowed=y>
- Polanco, L. S. (2019, 11 Enero). Orinoquia, la despensa más grande y más desaprovechada de Colombia. Semana rural. Recuperado de: <https://semanarural.com/web/articulo/agricultura-en-la-orinoquia-/770>
- Portal Dela Alcaldía De Acacias Meta (2015).Municipio de acacias ejecuta proyecto de seguridad alimentaria. Recuperado de:  
<https://www.acacias.gov.co/publicaciones/3081/municipio-de-acacias-ejecuta-proyecto-de-seguridad-alimentaria/>
- Scabuzzo, C. (2016). Cuando los humanos dominan las plantas. Recuperado de:  
<https://laterminalrosario.wordpress.com/2016/02/01/cuando-los-humanos-dominamos-a-las-plantas/>

## 13. ANEXOS

### Anexo A. Instrumento recolección de información

The image shows a Google Forms interface on a mobile device. The browser address bar shows 'docs.google.com/forms/d/'. The form title is 'Formulario sin titulo'. The form content includes a title, a description, and four multiple-choice questions.

**Invernadero con elementos reciclables en el**

Este formulario se hace con el objetivo de promover la siembra de plantas como medio de prácticas de aprendizaje innovadoras en niños, jóvenes y adultos pero primero se debe conocer que opina comunidad de la creación de un invernadero comunitario

1. ¿Estás informado sobre que es un invernadero?

- Si
- No
- Tal vez

2. ¿donde sería apropiado, la espacio en la creación de un invernadero con elementos reciclables ?

- Hogar
- Comunidad
- Colegio

3. ¿La creación del invernadero generara beneficio para la comunidad

- Si ya que la comunidad participara
- No tanto ya que no suplira todas las necesidades de la comunidad
- Si ya que se va cuidar el medio ambiente

4. ¿cuando compra las hortalizas en quien confia?

- En marcas reconocidas
- En los cultivos de mi ciudad
- Cultivo mi propias hortalizas

## Anexo B. Encuesta realizada

**Invernadero con elementos reciclables en el barrio el cimarron**

Este formulario se hace con el objetivo de promover la siembra de plantas como medio de prácticas de aprendizaje innovadoras en niños jóvenes y adultos pero primero se debe conocer que opina comunidad de la creación de un Invernadero comunitario

**\*Obligatorio**

1. ¿Estas informado sobre que es un Invernadero? \*

Si

No

Tal vez

2. ¿Dónde sería apropiado la expansión en la creación de un Invernadero con elementos reciclables? \*

Hogar

Comunidad

Colegio

3. ¿La creación del Invernadero generara beneficio para la comunidad? \*

Si ya que la comunidad participara

No tanto ya que no suplira todas las necesidades de la comunidad

Si ya que se va cuidar el medio ambiente

4. ¿Cuando compra las hortalizas en quien confia? \*

En marcas reconocidas

En los cultivos de mi ciudad

Cultivo mi propias hortalizas

5. ¿Han hecho propuestas de proyectos comunitarios en barrio? \*

Si

No

Tal vez

6. ¿Porque los proyectos comunitarios no tienen éxito?

Falta de recurso

Falta apoyo de entes gubernamentales

No hay comunicacion y unión

Todas las anteriores



### Anexo C. Evidencias Fotográfica

#### Comunidad



## Germinación de las plantas



**Proceso de plantas**

