

|

**Asesoramiento sobre control biológico de plagas y enfermedades a las familias beneficiarias
de los hogares FAMI (Familia Mujeres e Infancia) para el desarrollo de las Huertas
Urbanas Caseras Orgánicas en el municipio de la Plata Huila.**

Proyecto como Propuesta de Grado para optar el Título en Agronomía.

Presentado a:

Comité Académico

Por:

Daniel Felipe Valenzuela Vargas

Codigo: 1081406210

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

Escuela de ciencias Agrícolas Pecuarias y del Medio Ambiente “ECAPMA”

Programa de Agronomía

CERES La Plata Huila

2015

**Asesoramiento sobre control Biológico de Plagas y Enfermedades a las Familias
Beneficiarias de los Hogares FAMI (Familia Mujeres e Infancia) para el Desarrollo de las
Huertas Urbanas Caseras Orgánicas en el Municipio de la Plata Huila.**

Por:

Daniel Felipe Valenzuela Vargas

Código: 1081406210

Proyecto de Grado presentado para Optar por el Título de:

Agronomía

Presentado a:

Comité de Investigación Local y Zonal

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

Escuela de Ciencias Agrícolas Pecuarias y del Medio Ambiente “ECAPMA”

Programa de Agronomía

Ceres la Plata HUILA

2015

Nota de Aceptación:

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

La Plata Huila, abril de 2015.

DEDICATORIA

Esta meta cumplida la dedico primeramente a Dios por ser el quien me da la posibilidad de disfrutar de este logro, a mis padres, hermanos, a mi hermosa hija, a mi pareja sentimental quienes estuvieron acompañándome y apoyándome durante todo mi proceso de formación profesional.

A la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD por haberme aceptado ser parte de ella y por abrirme las puertas para poder culminar exitosamente mis estudios profesionales.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco inmensamente a la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, a la Escuela de Ciencia Agrarias, Pecuarias y de Medio Ambiente ECAPMA, al Programa de Agronomía por ser los medios que hicieron que este logrando cumplir mis estudios profesionales

A la Ingeniera Alejandra María Peña por ofrecerme su conocimiento y por el interés en este proceso formador y a todos los tutores que brindaron su sabiduría para que este logro se llevara a cabo.

A las líderes y usuarias del programa FAMI por su colaboración y disposición puesto que fue por ellas que este proyecto fue posible.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	12
INTRODUCCION.....	13
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
2. ANTECEDENTES.....	15
3. JUSTIFICACION.....	17
4. OBJETIVOS.....	19
4.1 Objetivo general.....	19
4.2 Objetivos específicos.....	19
5. MARCOREFERENCIAL.....	20
5.1 Marco teórico.....	20
5.1.1 ¿Qué entendemos por manejo sostenible de plagas y enfermedades?	22
5.1.2. Ciclo de vida o metamorfosis de las plagas.....	22
5.1.3. ¿Qué es una enfermedad	22
5.1.4. ¿Que son los biopreparados?.....	23
5.1.5. Ventajas y desventajas del uso de biopreparados.....	24
5.1.6. Forma de acción de los biopreparados.....	25
5.1.7. Formas de preparación de los biopreparados.....	27
5.1.8. Importancia y utilidad de la agricultura urbana.....	28
5.2 Marco contextual.....	29
5.3 Marco conceptual.....	30
5.3.1 FAMI (familia, mujer e infancia).....	30
5.3.2 Huertas.....	30

5.3.3 Agricultura urbana.....	30
5.3.4 Seguridad alimentaria.....	30
5.3.5 Patógeno.....	30
6. METODOLOGIA.....	31
6.1 Esquema metodológico.....	31
6.1.1 Universo o población	31
6.1.2 Muestra.....	40
6.2 Procedimiento para la recolección de información.....	40
6.3 Procesamiento de la información y análisis de datos.....	40
7. DESCRIPCION DEL PROBLEMA.....	41
7.1 Localización geográfica.....	41
7.2 Análisis social.....	41
7.3 Análisis económico.....	41
7.4 Análisis ambiental.....	42
7.5 Análisis financiero... ..	42
7.5.1 Presupuesto.....	42
8. RECURSOS	44
8.1. Materiales y Recursos Propios.....	44
8.2. Transporte	44
9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	45
10. RESULTADOS.....	46
11. CONCLUSION.....	47
12. RECOMENDACIONES.....	48
13. BIBLIOGRAFIA.....	49
14. ANEXOS.....	50

LISTADO DE GRAFICAS

Gráfica 1. Resultados de la encuesta	32
Gráfica 2. Resultados de la encuesta	33
Gráfica 3. Resultados de la encuesta	¡Error! Marcador no definido. 34
Gráfica 4. Resultados de la encuesta	35
Gráfica 5. Resultados de la encuesta	35
Gráfica 6: Resultados de la encuesta	36

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Listados de las usuarias fami.....	37
Tabla 2. Materiales para la realización de biopreparados.....	43
Tabla 3. Recursos humanos.....
.....	¡Error! Marcador no definido.44
Tabla 4. Materiales.....	44
Tabla 5. Transporte	44
Tabla 6. Cronograma de anteproyecto.	45

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Fotografía 1. Charla en la utilización de biopreparados para el control de plagas y enfermedades.....	51
Fotografía 2. Preparación de biopreparados.....	52
Fotografía 3. Preparación de biopreparados.	53
Fotografía 4. Embasado de biopreparados.	54
Fotografía 5. Entrega de biopreparados.....	55
Fotografía 6. Entrega de biopreparados.....	56
Fotografía 7. Aplicación de biopreparados, fungicida aplicación para el control de enfermedades.....	57
Fotografía 8. Aplicación de biopreparados, fungicida aplicación para el control de enfermedades.	57
Fotografía 9. Aplicación de biopreparados, fungicida aplicación para el control de enfermedades.	58
Fotografía 10. Asistencia de participación en el proyecto.	59
Fotografía 11. Asistencia de participación en el proyecto.....	60

Fotografía 12. Asistencia de participación en el proyecto.....	61
Fotografía 13. Asistencia de participación en el proyecto.	63
Fotografía 14. Asistencia de participación en el proyecto.	64
Fotografía 15. Asistencia de participación en el proyecto.	65

RESUMEN

El proyecto que lleva por nombre Asesoramiento sobre el control biológico de plagas y enfermedades en las huertas caseras con las familias beneficiarias de los hogares FAMI (familia mujeres e infancia) es un proyecto que se pensó con el fin de ayudar a un sector de la población plateña más vulnerable, por ello se decidió trabajar con las madres FAMI puesto que en la mayoría de los casos son personas de escasos recursos donde la alimentación diaria no es balanceada ni óptima para un buen desarrollo tanto para ella como para sus hijos, entendiendo que son mujeres que se encuentra e estados de gestación, lactancia y niños menores de dos años, por esto se empezó un proceso donde se realizaron capacitaciones en el establecimiento y control biológico de plagas y enfermedades de las huertas caseras todo esto con el fin de lograr generar cultura de auto-sostenibilidad para que las usuarias cultiven sus propias hortalizas con productos para el control fitosanitario libres de elementos nocivos y tóxicos para la salud.

Ya con el proyecto en marcha las madres cada vez se muestran más interesadas en la continuación de las huertas casera ya que se está observando que la producción de las hortalizas es óptima y se siente satisfecha produciendo sus propios alimentos sanos y libres de pesticidas.

INTRODUCCION

En las comunidades urbanas existe la necesidad de asegurar recursos para ser utilizados exclusivamente en la obtención de alimentos, material básico muy importante en la alimentación de las familias, siendo así una prioridad destinar ciertos recursos para suplir esta necesidad.

A diferencia de las comunidades rurales que en la mayoría de ocasiones suplen esta necesidad alimentarias, cultivando sus propios víveres.

En las ciudades existen las necesidades de ajustar los espacios para construir viviendas dignas y seguras para las comunidades, siendo de este modo más difícil obtener espacio para cultivar, de esta manera nace la agricultura urbana donde podemos optimizar los espacios permitiendo así generar ambientes sostenibles para cosechar nuestro propio alimento.

Seguridad alimentaria hace referencia precisamente a esto a la disponibilidad de alimentos, el acceso de las personas a ellos y el aprovechamiento biológico de los mismos. Se considera que un hogar está en una situación de seguridad alimentaria cuando sus miembros disponen de manera sostenida a alimentos suficientes en cantidad y calidad según las necesidades biológicas. Es de esta manera, que este proyecto está enfocado en asesorar en el control biológico de plagas y enfermedades para la producción e instalación de huertas caseras orgánicas en viviendas del municipio en pro de ofrecer a sus habitantes una nutrición de calidad.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el municipio de La Plata Huila se encuentran vinculadas 225 beneficiarias FAMI (Familia, Mujer e Infancia), el cual es un programa brindado por el ICBF (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar), que presta atención y apoyo a mujeres gestantes, madres lactantes y menores de dos años, para consolidar los vínculos afectivos que apoyan el desarrollo de los niños y niñas en la promoción de prácticas de crianza adecuadas, la prevención del maltrato infantil y el fortalecimiento de la responsabilidad de los padres en la formación y cuidado de los hijos, debido a esto se piensa que en estas etapas en las que se encuentra dichas madres es preocupante el bajo consumo de alimentos orgánicos libres de toxina dañinas para la salud, siendo ideal priorizar en la alimentación balanceada, con productos cosechados de forma orgánica ya que se conoce el perjuicio que causa el consumo de alimentos cultivados con productos agroquímicos.

2. ANTECEDENTES

Las madres de familia que participan en este programa de usuarias FAMI son personas que casi en su totalidad no cuentan con los recursos económicos suficientes para tener una alimentación balanceada puesto que todo lo que consumen deben adquirirlo en la plazas de mercado o en tiendas, por lo que cada vez se vuelve más complicado debido a las alzas en los precios de la canasta familiar, por lo cual esto hace que se desista de consumir las cantidades adecuadas de hortalizas en las comidas diarias y las familias que logran consumir en buenas cantidades estos alimentos se encuentran con productos con altísimos nivel de partículas tóxicas ocasionadas por la utilización de pesticidas en la producción de estos víveres causando daños a la salud de quienes los consumen.

Por tal motivo se pensó en realización de este proyecto en el municipio de La Plata Huila enfocándolo hacia la usuarias FAMI debido a los inconvenientes económicos y nutricionales que se encuentran en los sectores menos privilegiados económicamente hablando con el fin de realizar sus propias huertas urbanas para que produzcan hortalizas utilizando productos orgánicos para el control de plagas y enfermedades y así tener unos alimentos sanos para su auto consumo.

El Jardín Botánico lidera un proyecto de agricultura urbana que ya ha capacitado a más de 53.000 personas, en 19 localidades de la capital. Además de concentrarse en la población vulnerable, los talleres, en los que se facilitan algunos materiales básicos para construir una huerta casera (plántulas, sustrato, y plantillas para la conservación), han llegado ya a todos los estratos.

Hoy en día, en Bogotá se calculan unos 10.000 agricultores urbanos, sin tener en cuenta los programas universitarios que adelantan, por su lado, iniciativas similares. Pero no se trata de nada

nuevo. Antes de la intervención del Jardín, las personas ya cultivaban en sus casas. *Fuente: Santiago Gómez Lema. 2015. agricultura urbana. El tiempo. Jardín botánico. Bogotá*

En el caso específico de Bogotá, el trabajo la agricultura urbana tuvo origen, institucionalmente hablando, hace aproximadamente 7 años (2004), durante los cuales se ha trabajado en la agricultura urbana a nivel doméstico y comunitario con el fin aportar en la lucha contra el hambre y la pobreza de la población vulnerable y de escasos recursos de la ciudad. El ente regulador y ejecutor de este proceso a nivel público ha sido el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis (JBB), por lo cual se ha convertido en el principal referente del tema. Actualmente, el proyecto se enmarca bajo la política pública Bogotá Sin Indiferencia, dentro del programa Bogotá Sin Hambre, siendo el proyecto 319 de Agricultura Urbana: “Investigación y formación para el aprovechamiento de los usos potenciales de especies vegetales andinas y exóticas de clima frío a través de cultivos urbanos”. Fuentes: *Laura Mercedes Barriga Valencia Diana Carolina Leal Celis.2004. Agricultura Urbana en Bogotá.*

3. JUSTIFICACION

La seguridad alimentaria es una necesidad básica fundamental dentro de las comunidades, y es de mayor prioridad cuando no se cuenta con los recursos necesarios para poder tener la facilidad de adquirir los alimentos y aún más cuando no se tienen los espacios adecuados para poder cultivarlos, de esta manera se es necesaria la implementación de estrategias que nos permita asegurar esta necesidad básica fundamental entre las comunidades en este caso las usuarias FAMI que cuentan con una madre líder que las guía y brinda apoyo para procesar y manejar estrategias como lo es la horticultura urbana para la obtención de alimentos a base de métodos que propuestos y desarrollados con un gran éxito en otras comunidades permiten cultivar algunos alimentos asegurando de una forma más amena la vida a muchas familias.

El método denominado horticultura urbana, es el cultivo de hortalizas en espacios optimizados utilizando materiales didácticos y reutilizables que ha permitido la alimentación y sustento de muchas familias de pequeñas y grandes ciudades.

De esta forma se puede implementar diferentes estrategias para conseguir, preparar, diseñar y establecer parámetros que nos permitan obtener los mejores resultados en este caso en el cultivo de hortalizas en huertas urbanas.

Entendiendo esto podemos exponer que al cosechar hortalizas estamos en un gran riesgo de no tener éxito a causa de vectores como lo son las plagas y enfermedades que nos impedirán el desarrollo fisiológico y óptimo de nuestros cultivos, creándose así la necesidad de implementar estrategias que contravengan estos agentes que podrían arruinar nuestra capacidad de producción de hortalizas inocuas.

El manejo integrado de plagas y enfermedades es de importante implementación dentro de la horticultura urbana ya que nos asegura de manera más sencilla la inocuidad de nuestros cultivos implementando estrategias para la obtención de insumos orgánicos que nos permitan obtener productos de excelente calidad.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General

Asesorar sobre control biológico de plagas y enfermedades a las familias beneficiarias de los hogares FAMI (Familia Mujeres e Infancia) para el desarrollo de las Huertas Urbanas Caseras Orgánicas en el municipio de la Plata Huila

4.2. Objetivos Específicos

- Investigar y reconocer las plagas y enfermedades que más afectan en las huertas caseras implementadas.
- Instruir a las beneficiarias FAMI sobre el manejo integrado de plagas y enfermedades en huertas urbanas caseras.
- Capacitar a las beneficiarias FAMI sobre la producción de biopreparados.

5. MARCO REFERENCIAL

5.1 Marco Teórico

La agricultura urbana sostenible busca proporcionar alimentos inocuos a través de la intensificación sostenible del espacio y los recursos de la biodiversidad, el suelo y el agua para obtener mayores rendimientos a corto, mediano y largo plazo. Supone el uso de tecnologías y prácticas de manejo apropiadas, aplicando métodos y sistemas de producción que optimicen los rendimientos, manteniendo y desarrollando la base de recursos disponibles localmente.

Para esto, desarrolla tecnologías apropiadas a las condiciones agroclimáticas, sociales, culturales y económicas de los agricultores intra y periurbanos promoviendo buenas prácticas que incluyen la distribución justa y equitativa de los costos y beneficios asociados a la producción. De esta forma contribuye a reducir las desigualdades en el acceso a los recursos e insumos que suelen limitar el desarrollo de muchos agricultores, en especial los más pobres.

La agricultura en las ciudades es practicada por agricultores intra urbanos, generalmente personas de escasos recursos que producen para el autoconsumo y la comercialización de pequeños excedentes obtenidos al cultivar y criar animales en pequeñas parcelas o espacios (en sus casas o en huertas comunitarias o grupales) que no superan unos cuantos metros cuadrados, y que se encuentran ubicados al interior de las ciudades. También es practicada por agricultores periurbanos, muchas veces familiares y con cierta tradición agrícola, que producen para el mercado en predios más grandes ubicados en la periferia urbana que suelen medirse en hectáreas.

Una de las principales limitaciones que deben superar, tanto los agricultores intra como periurbanos, es el manejo sostenible de plagas y enfermedades que causan pérdidas en los rendimientos y en la calidad de los productos, antes, durante y después de la cosecha. Por lo que

un oportuno manejo de las plagas y enfermedades los beneficiará con una producción más eficiente, a menor costo, más segura para su salud y la de sus familias y respetuosa con el ambiente, los entornos urbanos y sus comunidades.

La mejor defensa contra las plagas y enfermedades que sufren los sistemas urbanos y periurbanos de producción agrícola es el diseño de ambientes productivos integrados y biodiversos, manteniendo a las plantas bien nutridas y contribuyendo a lograr el equilibrio de los agro-ecosistemas urbanos. Por ejemplo, la asociación de ciertas especies de cultivos reduce su riesgo de ser atacados por plagas y enfermedades, generando condiciones no aptas (repelencia) para los insectos en sus distintos estudios de desarrollo. Asimismo la asociación de cultivos favorece a las poblaciones de organismos benéficos que sirven como control o barrera natural para los organismos nocivos. Sin embargo, cuando trabajamos en espacios altamente modificados -como muchos huertos urbanos y predios periurbanos- o nos enfrentamos a importantes niveles de degradación del suelo y a agro ecosistemas en desequilibrio, debemos realizar un manejo sostenible de plagas y enfermedades.

El manejo sostenible de plagas y enfermedades busca aplicar un conjunto de prácticas integrales a los cultivos que tienen como propósito mantener la población de insectos plaga en un nivel que no sea perjudicial para los agro-ecosistemas productivos urbanos. El conjunto de prácticas integrales incluyen, entre otros, el uso de variedades resistentes, uso de biopreparados, plantas trampa y repelentes, además del control biológico y cultural. En esta Guía solo trataremos en forma detallada los biopreparados. Para el control de insectos plaga es de vital importancia conocer su ciclo biológico, cuáles son sus enemigos naturales, en qué etapa de su desarrollo se produce el daño y cuándo es más susceptible, de manera que podamos utilizar medidas preventivas y realizar controles eficaces.

5.1.1. ¿Qué entendemos por manejo sostenible de plagas y enfermedades? Los insectos plaga pasan por diferentes etapas y formas en su ciclo de vida, también llamado metamorfosis. Pueden tener dos tipos de desarrollo: El completo, y el incompleto.

5.1.2. Ciclo de vida o metamorfosis de las plagas. Los insectos plaga pasan por diferentes etapas y formas en su ciclo de vida, también llamado metamorfosis. Pueden tener dos tipos de desarrollo: el completo, y el incompleto. Desarrollo Completo. Se denomina así cuando el insecto pasa de huevo a larva o gusano, luego a ninfa y/o pupa hasta llegar al estado adulto. En su estado adulto su aspecto suele ser muy diferente al de sus estadios juveniles, como es el caso de las mariposas o las mariquitas –también llamadas vaquitas de San Antonio- (Coccinélidos) que en su estado adulto es un coleóptero, llamado comúnmente cascarudo porque su cuerpo se encuentra recubierto de una capa dura llamada quitina. Biopreparados para el manejo sostenible de plagas y enfermedades en la agricultura urbana.

Desarrollo incompleto. Es cuando el insecto no cambia de aspecto en sus diferentes etapas de desarrollo. Un buen ejemplo son las langostas o saltamontes. El tiempo de desarrollo es variable dependiendo de cada insecto. Es importante conocer su ciclo de vida para poder determinar el momento oportuno de control y las medidas más apropiadas de manejo.

5.1.3. Qué es una enfermedad. Una enfermedad de una planta puede definirse como cualquier alteración ocasionada por un agente patógeno que afecta: la síntesis y la utilización de alimentos, los nutrientes minerales y el agua, de tal forma que la planta afectada cambia de apariencia y tiene una producción menor que una planta sana de la misma variedad.

En épocas frías y húmedas del año, se producen diversas enfermedades, las cuales son producidas por hongos, bacterias y virus.

5.1.4. ¿Qué son los biopreparados? Para corregir los desequilibrios que se manifiestan en ataques de plagas y enfermedades, la agricultura urbana sostenible utiliza productos elaborados a partir de materiales simples, sustancias o elementos presentes en la naturaleza (aunque en algunos casos pueden incorporar productos sintéticos) que protegen y/o mejoran los sistemas productivos en los que se aplican y que se denominan biopreparados.

Son sustancias y mezclas de origen vegetal, animal o mineral presentes en la naturaleza que tienen propiedades nutritivas para las plantas o repelentes y atrayentes de insectos para la prevención y control de plagas y/o enfermedades.

A lo largo de la historia, los biopreparados se han desarrollado a partir de la observación empírica de los procesos y efectos de control que realizan dichos productos. Por este motivo, la mayor parte de los biopreparados no tienen un autor definido y, en muchos casos, ni siquiera se conoce con precisión la ciudad o el país de origen. En los últimos años, estos procesos de observación que han realizado principalmente los agricultores, han comenzado a interesar a los investigadores, empresas e instituciones gubernamentales que han planteado su uso extensivo y comercial para la agricultura de pequeña y gran escala. Pese a la facilidad en su preparación y su baja toxicidad, es importante mencionar que el manejo de los biopreparados requiere de cuidados para evitar la ingestión y el contacto con la piel (uso de guantes) de altas concentraciones de estos productos.

5.1.5. Ventajas y desventajas del uso de biopreparados.

Ventajas: Son conocidos y preparados por los propios agricultores urbanos disminuyendo la dependencia de los técnicos y las empresas. Se basan en el uso de recursos que, generalmente, se encuentran disponibles en las comunidades, constituyendo en una alternativa de bajo costo para el control de plagas y enfermedades.

Casi no requieren de energía a base de combustibles fósiles para su elaboración. Suponen un menor riesgo de contaminación al ambiente, ya que se fabrican con sustancias biodegradables y de baja o nula toxicidad. Su rápida degradación puede ser favorable pues disminuye el riesgo de residuos en los alimentos, incluso algunos pueden ser utilizados poco tiempo antes de la cosecha. Varios actúan rápidamente inhibiendo la alimentación del insecto aunque a la larga no causen la muerte del mismo. Debido a su acción estomacal y rápida degradación pueden ser más selectivos con insectos plaga y menos agresivos con los enemigos naturales.

Desarrollan resistencia más lentamente que los insecticidas sintéticos.

Desventajas: Para su elaboración requieren de algunos conocimientos por parte de los técnicos y los agricultores urbanos.

El proceso de elaboración puede demandar cierto tiempo y, muchas veces, los ingredientes necesarios no se encuentran disponibles todo el año, por lo que su preparación debe ser planificada. No siempre pueden almacenarse para un uso posterior. Se degradan rápidamente por los rayos ultravioleta por lo que su efecto residual es bajo, aunque en muchos casos, no se han determinado con exactitud los límites máximos de residuos.

Algunos como el tabaco, barbasco, etc. demandan mucho cuidado en su preparación debido a su toxicidad. En muchos casos no han sido validados con rigor científico, en especial en lo que

refiere a las dosis y los momentos de aplicación. Cómo su uso está basado en la práctica, debemos recordar que las condiciones de producción o ecológicas pueden cambiar.

Su manejo requiere de cuidados para evitar la ingestión y el contacto con la piel (uso de guantes) de altas concentraciones de algunos de ellos

5.1.6. Formas de acción de los biopreparados. Bioestimulante / Enraizador.

Se preparan a base de vegetales que poseen sustancias que ayudan y promueven el desarrollo de las distintas partes de la planta, fundamentalmente, en sus primeros estadios. Actúan aportando un suplemento alimenticio; facilitando la absorción y el traslado de nutrientes; y estimulando una mayor y rápida formación de raíces. Se utilizan en la reproducción de plantas por esquejes y estacas.

Biofertilizantes. Son el resultado de la descomposición o fermentación (mediante la acción de microorganismos) de materia orgánica disuelta en agua, transformando elementos que no podrían ser aprovechados directamente por las plantas en sustancias fácilmente asimilables por las mismas. Un buen ejemplo es el estiércol o los minerales. Promueven una mejor nutrición de la planta y, a partir de la misma, su resistencia a los ataques de insectos y enfermedades. Hay dos tipos de biofertilizantes, los aeróbicos que se producen en presencia de oxígeno y los anaeróbicos que se elaboran en ausencia del mismo. También existen los biofertilizantes enriquecidos, cuando se les añaden compuestos o elementos minerales para tener un producto más completo que aporte más nutrientes a las plantas.

Los biofertilizantes han sido originados a partir de la observación de la naturaleza. Desde sus inicios la agricultura buscó mantener la fertilidad del suelo a través del reciclaje de la materia orgánica. En hábitats naturales este fenómeno constituye un proceso que se realiza de manera continua. Por ejemplo en los bosques a partir de la caída de las hojas y de su degradación se

forma un mantillo que pone la materia orgánica y los nutrientes a disposición de las plantas a partir de las lluvias. De esta observación se ha originado la práctica de elaborar abonos de compuestos sólidos (comúnmente llamado compost).

Otro ejemplo es el que se produce próximo a ríos de llanura, que luego de los desbordes dejan un sedimento de materia orgánica (también llamado limo) que hace que los suelos sean más fértiles y productivos. Este fenómeno ha sido aprovechado por las antiguas y actuales culturas como técnica para producir los biofertilizantes y mejorar sus cosechas.

Biofungicidas. Se preparan con elementos minerales y/o partes de vegetales que poseen propiedades para impedir el crecimiento o eliminar los hongos y mohos que provocan enfermedades en las plantas. Se aplican mediante rociado, pulverizados o remojados, en el caso de las semillas. El tratamiento puede realizarse de manera preventiva con el fin de proteger a la planta antes que se enferme o curativa cuando se presentan los primeros síntomas. Por su forma de actuar pueden ser:

- a) Protectores. Se aplican recubriendo la parte externa de la planta, y actúan como una barrera contra el hongo que potencialmente puede producir la enfermedad.
- b) Sistémicos. Actúan creando o dotando de defensas a las plantas por dentro. Son absorbidos a través del follaje o de las raíces y se movilizan a toda la planta.

Bioinsecticida / Biorepelente. Los Bioinsecticidas se preparan a base de sustancias naturales con propiedades reguladoras, de control o de eliminación de insectos considerados plagas para los cultivos. Se extraen de alguna planta, de los propios insectos o pueden ser de origen mineral. Dentro de este grupo existen los microbiales, desarrollados a partir de microbios (bacterias, hongos, virus) capaces de producir enfermedades a ciertos insectos considerados plagas. Uno de los más conocidos es el *Bacillus thuringiensis* que controla gusanos o larvas.

Los más comunes y de uso para los agricultores urbanos y periurbanos son aquellos producidos a partir de infusiones, macerados, purines y decocciones. En líneas generales se considera que la planta que no es atacada por un insecto, puede convertirse en el ingrediente o insumo para su preparación. Los Biorepelentes se preparan a base de plantas aromáticas, que actúan manteniendo los insectos considerados plagas, alejados de las plantas. Trabajan provocando un estado de confusión en los insectos que, naturalmente, se guían por olores que los orientan a la planta que los alimenta.

La ventaja de utilizar bioinsecticidas y biorepelentes se apoya en que, por lo general, posee un bajo riesgo para la salud humana, son de bajo costo, se degradan fácilmente, no afectan la fauna benéfica (insectos y otros organismos que naturalmente actúan controlando a plagas y enfermedades) y no generan resistencia en las plagas como sucede con los insecticidas y fungicidas químicos. Como desventaja, su uso necesita mayor conocimiento de las propiedades de las plantas, suelen poseer principios repelentes, y no tanto para la eliminación de las plagas. Esto hace que sean más efectivos como preventivos que cuando deben actuar combatiendo niveles importantes de infestación. Su efecto dura pocos días y es necesario repetir su aplicación. Todo esto hace que sea necesario incorporar la elaboración de los biopreparados con mucho tiempo en la planificación del agricultor. Si bien los preparados naturales suelen poseer más de una de las acciones mencionadas, a cada uno se le puede reconocer o identificar por la predominante.

5.1.7. Formas de preparación de los biopreparados. Existen diversas formas de elaborar biopreparados, siempre con la premisa de potenciar sus principios activos sin generar desequilibrios en los agro- ecosistemas intra y periurbanos en los que se aplican. Esta Guía privilegia los biopreparados que pueden elaborar los agricultores urbanos en sus casas o huertas

utilizando ingredientes y materiales disponibles, preferentemente en su entorno, o de bajo costo y fácil adquisición.

Para la preparación de los biopreparados se deben elegir materiales baratos y fáciles de conseguir en los huertos o predios de los agricultores. Generalmente se aprovechan materiales de descarte que se reutilizan como: baldes, coladores, telas o mallas para filtrar y separar, embudos, botellas, bidones, tanques, mangueras, morteros, cuchillas y machetes.

Para su uso, los biopreparados pueden aplicarse puros o diluidos en agua, que cumple la función de vehículo de los principios activos. Se aplican a las hojas y tallo, con el riego al suelo de cultivo. Deben ser fáciles de preparar y adaptados a la realidad de cada agro ecosistema.

5.1.8 Importancia y utilidad de la agricultura urbana. Aunque en un primer momento la FAO trató de definir y enriquecer la AUP en el marco de la seguridad y suficiencia alimentaria de países subdesarrollados, y aún hoy en día la mayor parte del trabajo de la FAO se centra en estos países, la realidad es que este concepto se está expandiendo también a muchas ciudades de países desarrollados, ampliándose sus objetivos y fines. Algunos de ellos son:

Seguridad alimentaria: respuesta a la crisis alimentaria de la población urbana más desfavorecida permitiendo que dispongan de alimentos frescos y de calidad.

Salud y nutrición.

- Sostenibilidad de las ciudades y de los medios de subsistencia.
- Colaboración en la conservación del Medio Ambiente y los recursos.
- Creación de ciudades más “verdes”.

5.2. MARCO CONTEXTUAL

El proyecto se desarrolló en el casco Urbano del Municipio de La Plata Huila, en los 15 Hogares FAMI con un total de 180 madres usuarias, las cuales oscilan en estratos 1 y 2, algunas se encuentran en la etapa de gestación, otras en periodo de lactancia y niños entre 0 a 2 años de edad, a las que se les enseña el adecuado desarrollo que deben tener sus menores y como deben realizarlo ellas desde sus hogares por medio de la alimentación y cuidados, para ello se les entrega regularmente un apoyo nutricional que se compone de algunos alimentos como granos, arroz, aceite, entre otros para complementar el alimento de sus menores. El desarrollo del proyecto se concluyó con éxito, ya que se generó la concientización de la importancia de las hortalizas para la sana y adecuada alimentación de las madres y los menores.

Según se tiene conocimiento hasta la fecha no se han desarrollado proyectos relacionados con el que se trabajó por lo cual es un proyecto inaugural en este tipo de actividad. Se tiene como muestra un total de 180 madres usuarias de las 225 asistentes, esto por razones familiares y de trabajo de algunas que no les permitió participar activamente en el desarrollo del proyecto.

5.3. MARCO CONCEPTUAL

5.3.1. FAMI (Familia, Mujer e infancia) Son puntos de servicio del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF que brindan atención y apoyo a mujeres gestantes, madres lactantes y menores de dos años, para consolidar los vínculos afectivos que apoyan el desarrollo de los niños y niñas, la práctica la promoción de prácticas de crianza adecuadas, la prevención del maltrato infantil y el fortalecimiento de la responsabilidad de los padres en la formación y cuidado de los hijos.

5.3.2. huertas. Se denomina huerta al espacio de terreno donde se puede cultivar de vegetales, legumbres, plantas medicinales y hortalizas de variado tipo.

5.3.3. Agricultura Urbana. La agricultura Urbana es la producción alimentos de origen agrícola en pequeña escala aprovechando espacios del área urbana o periurbana que puede ser privada residencial, o espacios públicos como balcones, paredes, terrazas o techos de edificios, calles públicas o márgenes y antiguos lechos o terrazas deforestados de los ríos, plazas, plazuelas, paseos, etc.

5.3.4. Seguridad Alimentaria. Disponibilidad de alimentos, el acceso de las personas a ellos y el aprovechamiento biológico de los mismos. Se considera que un hogar está en una situación de seguridad alimentaria cuando sus miembros disponen de manera sostenida a alimentos suficientes en cantidad y calidad según las necesidades biológicas

5.3.5. Patógenos. Todo agente biológico externo que se aloja en un ente biológico determinado, dañando de alguna manera su anatomía, a partir de enfermedades o daños visibles o no.

6. METODOLOGÍA.

El control y manejo de los problemas de plagas y enfermedades se realizará de forma directa en cada una de las huertas establecidas, para ello se aplicaran extractos de plantas repelentes a insectos y preventiva en enfermedades fungosas y virosas, mediante las aplicaciones de tés, extractos a base de ají, ajo, tabaco, cebolla entre otras especies. Además se sugiere sembrar plantas de ají en las huertas para que se den relaciones naturales como la alelopatía, buscando tener una producción sana de hortalizas sin la utilización de pesticidas.

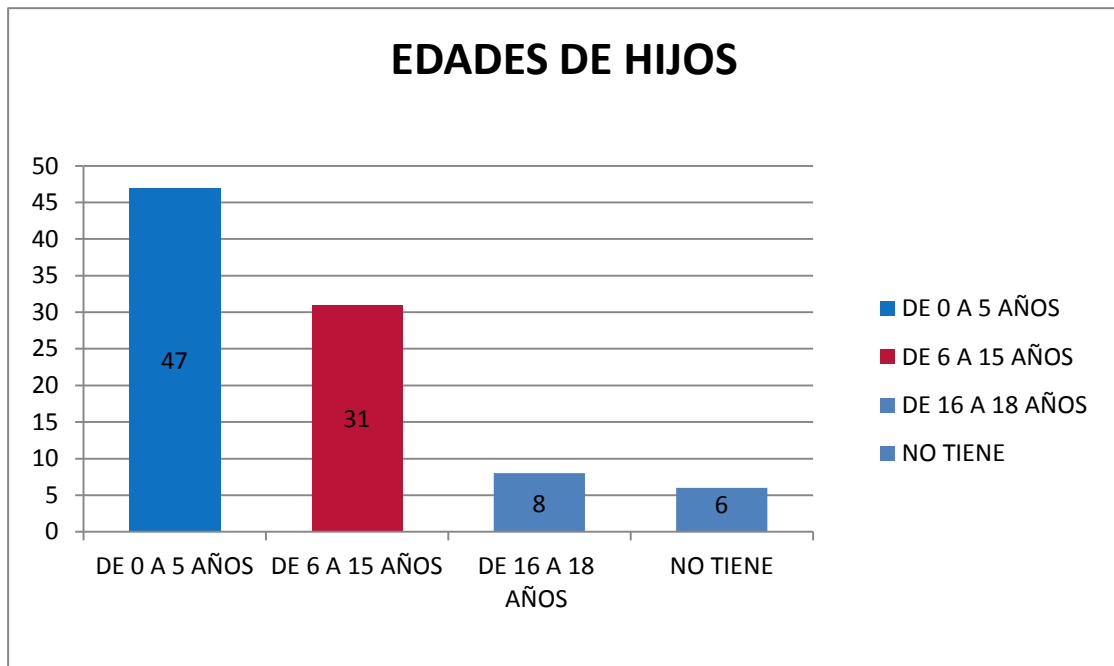
6.1. Esquema Metodológico

Se abordó la investigación descriptiva, teniendo en cuenta que no vamos a despejar una hipótesis, se tiene claridad del sitio, como y cuando se desarrollarán las acciones y nos permite detallar fenómenos de población objeto, es este caso las huertas caseras de las familias beneficiarias de los hogares urbanos FAMI (Familia, Mujer e Infancia) en La Plata Huila.

6.1.1. Universo o Población. La población objetos son (150) familias beneficiarias de los hogares FAMI.

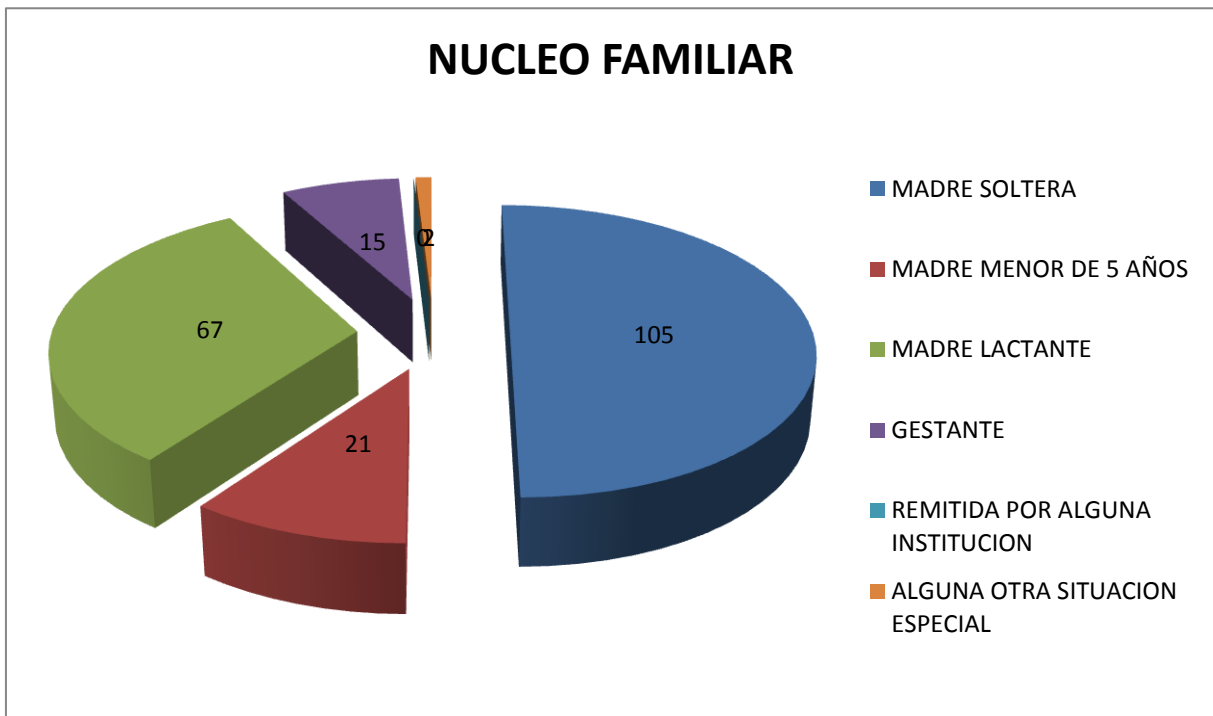
Grafica 1. Resultados de la encuesta

EDADES DE HIJOS	TOTAL
DE 0 A 5 AÑOS	47
DE 6 A 15 AÑOS	31
DE 16 A 18 AÑOS	8
NO TIENE	6



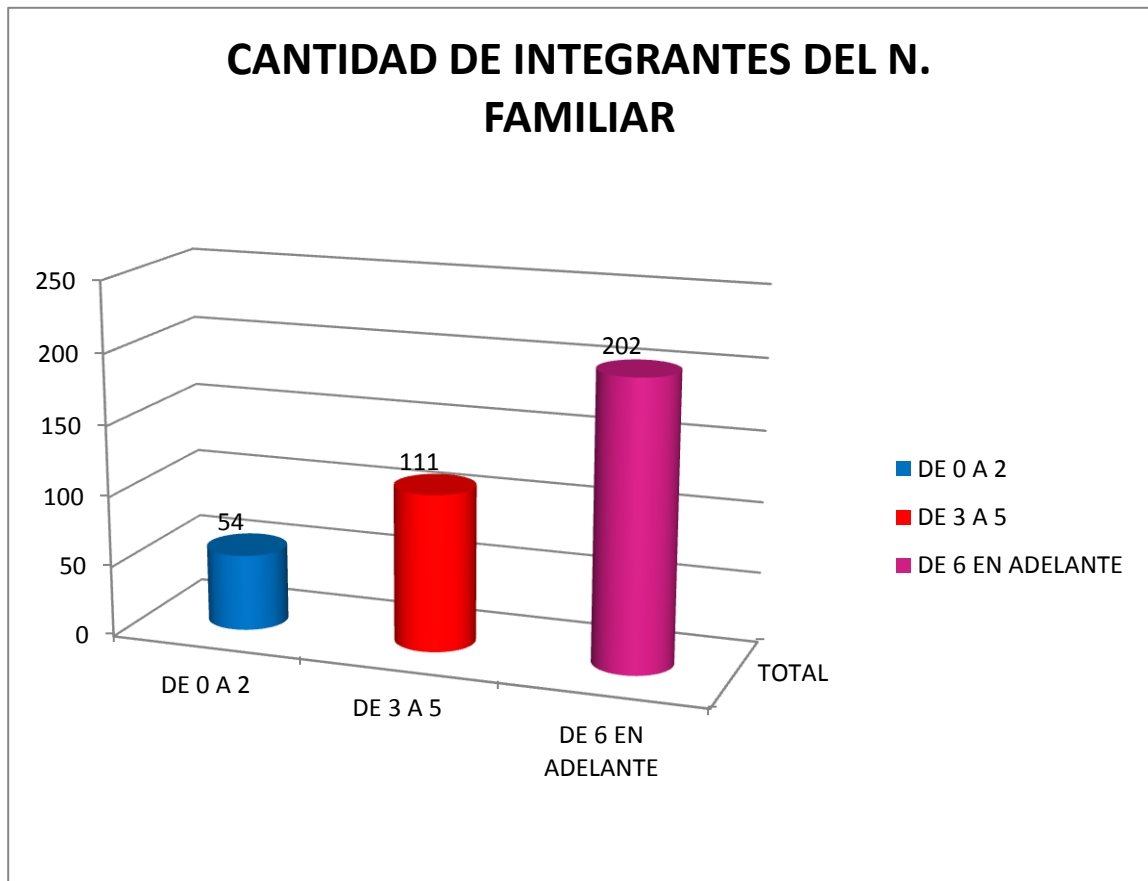
Grafica 2. Resultados de la encuesta

NUCLEO FAMILIAR	TOTAL
MADRE SOLTERA	105
MADRE MENOR DE 5 AÑOS	21
MADRE LACTANTE	67
GESTANTE	15
REMITIDA POR ALGUNA INSTITUCION	0
ALGUNA OTRA SITUACION ESPECIAL	2



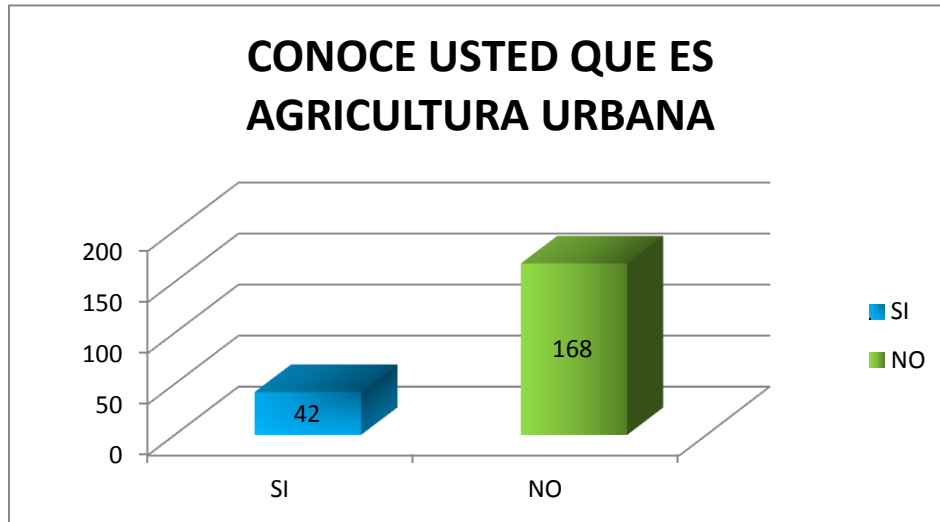
Grafica 3. Resultados de la encuesta

CANTIDAD DE INTEGRANTES DEL N.FAMILIAR	TOTAL
DE 0 A 2	54
DE 3 A 5	111
DE 6 EN ADELANTE	202



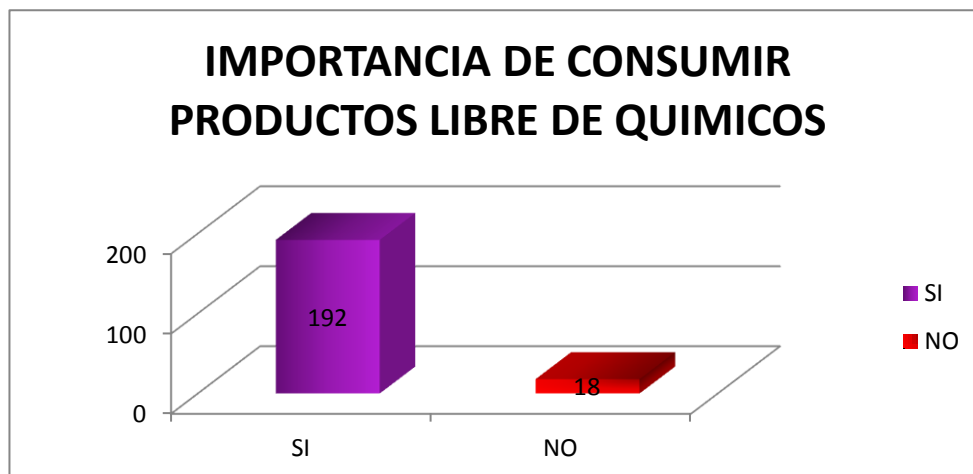
Grafica 4. Resultados de la encuesta

	CONOCE USTED QUE ES AGRICULTURA URBANA
SI	42
NO	168



Grafica 5. Resultados de la encuesta

	IMPORTANCIA DE CONSUMIR PRODUCTOS LIBRE DE QUIMICOS
SI	192
NO	18



Grafica 6. Resultados de la encuesta

	LE GUSTARIA CONSUMIR PRODUCTOS LIBRE DE QUIMICOS
SI	196
NO	14

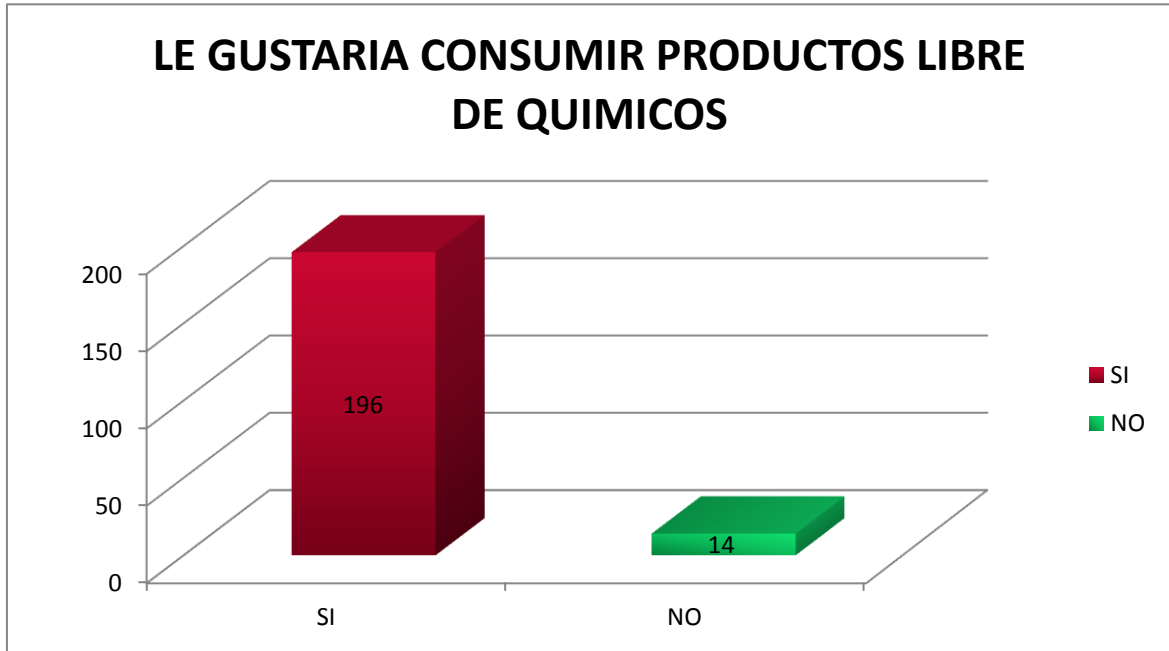


Tabla 1. Listados de las usuarias FAMI

MADRES FAMI BENEFICIARIAS DEL PROYECTO					
NOMBRE Y APELLIDO DE LA USUARIA	DIRECCION	BARRIO	TELEFONO	FAMIL AL QUE PERTENECE	NOMBRE DE LA MADRE LIDER
EDNA CONSTANZA PEREZ	CALLE 1 A N. 10 69	LA PAZ	3218868347	HOGAR LA ESPERANZA	ESTER NUÑEZ
LAURA DANIELA SUAREZ	CALLE 1 A N. 10 70	LA PAZ	3115521452	HOGAR LA ESPERANZA	ESTER NUÑEZ
DIOCELINA LIZCANO	CALLE 8 N. 10 41	SAN RAFAEL	3136496420	HOGAR LA ESPERANZA	ESTER NUÑEZ
SANDRA PATRICIA VALENCIA	CALLE 7 N. 1 45	LA POLA	3162867454	HOGAR LA ESPERANZA	ESTER NUÑEZ
ANGELA PATRICIA DIAZ SEGURA	CALLE 1 A 9 16	LA PAZ	3142281243	HOGAR LA ESPERANZA	ESTER NUÑEZ
YAMILE SUSANA VALENCIA	CALLE 4 N. 8 16	SAN SEBASTIAN	3124478246	HOGAR LA ESPERANZA	ESTER NUÑEZ
TULIA EUGENIA CASTILLO	CARRERA 7 N. 4 20	PAEZ	3102079553	HOGAR LA ESPERANZA	ESTER NUÑEZ
ESTER NUÑEZ (LIDER)	CARRERA 7 N. 6 65	LA SEXTA	3184990056	HOGAR LA ESPERANZA	ESTER NUÑEZ
ANA SOFIA BOHORQUEZ	CALLE 2 A N. 937	LAS QUINTAS	3123522638	HOGAR LOS ANGELITOS	ALFANIT DIAZ
NAYFER LOPEZ	CALLE 2 N 7 29	EL OBRERO		HOGAR LOS ANGELITOS	ALFANIT DIAZ
JANCY MILENA JARAMILLO	CALLE 4 N. 7 44	SAN SEBASTIAN	3125552597	HOGAR LOS ANGELITOS	ALFANIT DIAZ
VERONICA RUIZ	CALLE 3 B SUR 7 43	EL PORTAL	3105745564	HOGAR LOS ANGELITOS	ALFANIT DIAZ
AURA CRISTINA LIZCANO	CALLE 3 B SUR 7 43	LA LIBERTAD	3219136204	HOGAR LOS ANGELITOS	ALFANIT DIAZ
NURY ESNELY YONDA	CARRERA 9 N 2 A 33	LAS QUINTAS	3112639356	HOGAR LOS ANGELITOS	ALFANIT DIAZ
FLORALBA FERNANDEZ	ENTRADA SAN ISIDRO	SAN ISIDRO	3104362644	HOGAR LOS ANGELITOS	ALFANIT DIAZ
YURY LORENA TRUJILLO	CALLE 3 BN. 7 31	EL PORTAL	3124973167	HOGAR LOS ANGELITOS	ALFANIT DIAZ
NORA CARDOZO	CARRERA 10 N. 2 05	LAS QUINTAS	3212166877	HOGAR LOS ANGELITOS	ALFANIT DIAZ
ISABEL CRISTINA BENAVIDES	CARRERA 9 N. 2 A 05	LAS QUINTAS	3212286042	HOGAR LOS ANGELITOS	ALFANIT DIAZ
YUDY OVIEDO SUAREZ	BAJO FATIMA	BAJO FATIMA	3115137756	HOGAR LOS ANGELITOS	ALFANIT DIAZ
YENIFER YASNO	CARRERA 9 N 2 A 23	LAS QUINTAS	31336339712	HOGAR LOS ANGELITOS	ALFANIT DIAZ
MARGOT NARVAEZ	VIA BAJO CAÑADA	VIA BAJO CAÑADA	3105533928	HOGAR LOS ANGELITOS	ALFANIT DIAZ
ALFANIT DIAZ (LIDER)	CARRERA 9 N 2 A 23	LAS QUINTAS	3143058543	HOGAR LOS ANGELITOS	ALFANIT DIAZ
JANETH GONSALEZ	Kra 7 - 11B-52	EUDES		EL JAZMIN	MARGARITA PERDOMO
MARIA DEL SOCORRO O	SALIDA V	PANORAMA	3125582618	EL JAZMIN	MARGARITA PERDOMO
JESSICA PAOLA GUTIERREZ	CLL 11A - 6-55	EUDES	3205575526	EL JAZMIN	MARGARITA PERDOMO
ANA MARIA OSORIO	CLL 11B	EUDES	3124991425	EL JAZMIN	MARGARITA PERDOMO
TANIA MARCELA CHACA	CLL 11A - 6-36	EUDES	3112615560	EL JAZMIN	MARGARITA PERDOMO
EDNA MILENA CUCHIMBA	Kra 7 - 11B-34	EUDES	3133059467	EL JAZMIN	MARGARITA PERDOMO
KELLY JHOANA CUCHIMBA	Kra 7 - 11B-35	EUDES	3144842382	EL JAZMIN	MARGARITA PERDOMO
DIANA PATRICIA PEREZ	Kra 8 - 10-15	20 DE JULIO	3217349084	EL JAZMIN	MARGARITA PERDOMO
MARIA IDALIA LENECHÉ	CLL 11B - 5-50	DIEGO DE OSPINA	321227751	EL JAZMIN	MARGARITA PERDOMO
MARGARITA PERDOMO	CLL 11B - 5-47	DIEGO DE OSPINA	3124822260	EL JAZMIN	MARGARITA PERDOMO
ASTRID YULI BUSTAMANTE	CLL 12A - 2-35	SAN ANTONIO	3133482496	EL JAZMIN	MARGARITA PERDOMO
LEIDY JOHANA ARCE	CLL 2B Sur - 2A-12	CANADA	3203974751	EL JAZMIN	MERCEDES CASTAÑEDA
YINA PAOLA MAÑOZCA	Kra 12 - 8B-32	1ro DE MAYO	3143934843	EL JAZMIN	MERCEDES CASTAÑEDA
NELLY ULTENGOR	Kra 13 - 8B	1ro DE MAYO	3103431355	EL JAZMIN	MERCEDES CASTAÑEDA
DIANA YAMILE ALFARO	CLL 10A - 8-64	SAN RAFAEL	3209330087	EL JAZMIN	MERCEDES CASTAÑEDA
MERCEDES CASTAÑEDA	CLL 10A - 7-52	SAN RAFAEL	3202188750	EL JAZMIN	MERCEDES CASTAÑEDA
MA DE JESUS MEDINA	CRA 3 E N 2º-98	ALTICO	3112468431	HOGAR MANOS CREATIVAS	NUBIA SOTTO
FRIZY MILENA CUELLAR	LAS AMERICAS	LAS AMERICAS	3218980106	HOGAR MANOS CREATIVAS	NUBIA SOTTO
SANDRA PATRICIA DIAZ	VIA LA AZUFRADE	VIA LA AZUFRADE	3212339702	HOGAR MANOS CREATIVAS	NUBIA SOTTO
NUBIA SOTTO	CLLE 5º SUR ESTE 5-17	LAS AMERICAS	3133255443	HOGAR MANOS CREATIVAS	NUBIA SOTTO
MARIBEL CASTILLO ROJAS	CRA 3E N 3 71 ALTICO	EL ALTICO	3105275634	HOGAR MANOS CREATIVAS	NUBIA SOTTO
EDNA ROCIO PLAZA	CRA 4 E N-36 ALTICO	EL ALTICO	3208057584	HOGAR MANOS CREATIVAS	NUBIA SOTTO
YULI FERNANDO ESPAÑA	CLLE 8 B N 6-26	SAN RAFAEL	3213499266	HOGAR MANOS CREATIVAS	NUBIA SOTTO
MARIA AIDE ESPAÑA	ASOVIVEN	LAS AMERICAS	3192826564	HOGAR MANOS CREATIVAS	NUBIA SOTTO
ADRIANA ISABELL GUEVARA	LAS AMERICAS	LAS AMERICAS	3214003317	HOGAR MANOS CREATIVAS	NUBIA SOTTO

YENY PEREZ	LAS AMERICAS	LAS AMERICAS	3214087537	HOGAR MANOS CREATIVAS	NUBIA SOTTO
SHENA RENZA	LAS AMERICAS	LAS AMERICAS	3219549072	HOGAR MANOS CREATIVAS	NUBIA SOTTO
LILIANA MENESES	CALLE 15 E-62	LAS AMERICAS	3186636761	HOGAR LA TERNURA DE MAMA	MARTHA CECILIA MOMPOTES
YERLY YINETH MENESES	CALLE 1º N SE -62	LAS AMERICAS	3212056878	HOGAR LA TERNURA DE MAMA	MARTHA CECILIA MOMPOTES
MARIA YURANY JOVEN	CALLE 1 N 7E-64	LAS AMERICAS	3204834221	HOGAR LA TERNURA DE MAMA	MARTHA CECILIA MOMPOTES
MAGDA LORENA VITOVIZ	EL TABLON	EL TABLON	3214305318	HOGAR LA TERNURA DE MAMA	MARTHA CECILIA MOMPOTES
EVARISTA CHANTRE	CALLE 1E 720	LAS AMERICAS	3202558407	HOGAR LA TERNURA DE MAMA	MARTHA CECILIA MOMPOTES
GINA PAOLA MEDINA	CRA 14 B SUR 9-59	LAS AMERICAS	3115031643	HOGAR LA TERNURA DE MAMA	MARTHA CECILIA MOMPOTES
MARTHA CECILIA MOMPOTES	CRA 5E N 1-191 SUR	LAS AMERICAS	3124481478	HOGAR LA TERNURA DE MAMA	MARTHA CECILIA MOMPOTES
DIONISIA TATIANA SUAREZ	VILLA DE LAS AMERICAS	VILLAS DE LAS AMERICAS	3102882232	HOGAR LA TERNURA DE MAMA	MARTHA CECILIA MOMPOTES
OLGA SERRATO OIDOR	CRA 5 E 1 N 1-110	LAS AMERICAS	3142617184	HOGAR LA TERNURA DE MAMA	MARTHA CECILIA
YANETH CANACUE	CRA 13 NO 10-36	GUAMITO	3114929806	HOGAR CARRUSEL	MAGDALENA HOYOS
ROCIO ULTENGO	CALLE 15 NO 10-04	LA LIBERTAD	3112596178	HOGAR CARRUSEL	MAGDALENA HOYOS
KAREN YULIANA COTACI	CRA 10 NO 75-13	LA LIBERTAD	3116955493	HOGAR CARRUSEL	MAGDALENA HOYOS
YENI MORERA	CALLE 9A NO 11-34	LA LIBERTAD	3115033321	HOGAR CARRUSEL	MAGDALENA HOYOS
MARICEL CHAVEZ	CALLE 10 NO 15-14	BELLA VISTA	3123557474	HOGAR CARRUSEL	MAGDALENA HOYOS
ANA ELVIA PECHUE	CALLE 10 NO 12-25	LA LIBERTAD	3143563429	HOGAR CARRUSEL	MAGDALENA HOYOS
MARTHA CEBALLOS	CALLE 9 NO 11-34	LA LIBERTAD	3115033321	HOGAR CARRUSEL	MAGDALENA HOYOS
MAGDALENA HOYOS	CRA 12 NO 10-12	LA LIBERTAD	3114475918	HOGAR CARRUSEL	MAGDALENA HOYOS
LORENA RUIZ	CALLE 11 NO 12-20	LA LIBERTAD	3123334030	HOGAR CARRUSEL	MAGDALENA HOYOS
MARTHA LILIANA A	CRA 14 NO 9-55	BELLA VISTA	3103242241	HOGAR CARRUSEL	MAGDALENA HOYOS
FERNANDA FIESCO	CALLE 11 NO 11-12	LA LIBERTAD	3138076134	HOGAR CARRUSEL	MAGDALENA HOYOS
YENI MERCEDES	CALLE 9 NO 11-34	LA LIBERTAD	3125835247	HOGAR CARRUSEL	MAGDALENA HOYOS
YOBEIDY CANACUE	CRA 13 NO 10-36	GUAMITO		HOGAR CARRUSEL	MAGDALENA HOYOS
MARIA FERNANDA MENDEZ	CALLE 9 NO 12A-57	LA LIBERTAD	3222857195	HOGAR EL PORVENIR	ERLANDY RIVAS
ANGELA PENNA	CALLE 9 NO 11-25	LA LIBERTAD	3144190113	HOGAR EL PORVENIR	ERLANDY RIVAS
LSIBEY GARCIA	CALLE 9 10-01	LA LIBERTAD	3142337393	HOGAR EL PORVENIR	ERLANDY RIVAS
ANA MILENA VIDAL	CRA 7 NO 1-06	LA LIBERTAD	3124702066	HOGAR EL PORVENIR	ERLANDY RIVAS
LUCELY VIDAL	CALLE 9 NO 11-25	LA LIBERTAD	3144190113	HOGAR EL PORVENIR	ERLANDY RIVAS
YASMIN ANDREA TORRES	CALLE 11 NO 10-04	LA LIBERTAD	3138137728	HOGAR EL PORVENIR	ERLANDY RIVAS
JAQUELINE PEEZ CASTRO		NUEVO HORIZONTE	3103051911	HOGAR EL PORVENIR	ERLANDY RIVAS
AMALIA PEREZ CASTRO		NUEVO HORIZONTE	3222844762	HOGAR EL PORVENIR	ERLANDY RIVAS
ANGELA LORENA GUEVARA	CALLE 9 NO 10-09	LA LIBERTAD	3212822983	HOGAR EL PORVENIR	ERLANDY RIVAS
DIANA PAOLA PIÑEROS	CRA 10 NO 9-22	LA LIBERTAD	3208459468	HOGAR EL PORVENIR	ERLANDY RIVAS
ERLANDY RIVAS	CALLE 9 NO 10-09	LA LIBERTAD	3203279667	HOGAR EL PORVENIR	ERLANDY RIVAS
YENI MARCELA PEÑA	CRA 13 NO 10-09	BELLA VISTA	3213071320	HOGAR EL PORVENIR	ERLANDY RIVAS
LEIDY AMBARILA	CRA 13 NO 10-47	BELLA VISTA	3125909550	HOGAR EL PORVENIR	ERLANDY RIVAS
LUZ EDILMA CONTA		LA LIBERTAD	3125695783	HOGAR EL PORVENIR	ERLANDY RIVAS
AMANDA PATRICIA		LA LIBERTAD	3115508188	HOGAR EL PORVENIR	ERLANDY RIVAS
YUBERKA MILDRED RODRIGUEZ			3125679455	MIS ILUCIONES	FRANCY ARTUNDUAGA
DIANA MARCELA MENZA T.			3122619684	MIS ILUCIONES	FRANCY ARTUNDUAGA
MARIA RUBIELA ROJAS	CALLE 1 SUR Nº 3-03	GARCIA ROVIRA	3204257767	MIS ILUCIONES	FRANCY ARTUNDUAGA
MAIDY LORENA PARRA	CRA 4 Nº 1-53	GARCIA ROVIRA	3219549117	MIS ILUCIONES	FRANCY ARTUNDUAGA
VIVIANA ANDREA FAJARDO	CRA 3 Nº 1-30	GARCIA ROVIRA	3215365907	MIS ILUCIONES	FRANCY ARTUNDUAGA
YUCEFRY ORDOÑEZ ROJAS	CALLE 8B Nº 9-13	SAN RAFAEL	3118066143	MIS ILUCIONES	FRANCY ARTUNDUAGA
MARIVSEL PALACIOS ROJAS	CALLE 1 SUR Nº 2-05	EL OBRERO	3219886502	MIS ILUCIONES	FRANCY ARTUNDUAGA
YESICA LORENA MUELAS	CALLE 5 SUR Nº 17	VEREDAFATIMA	3142106887	LA AMISTAD	ROSARIO PERDOMO
DORIS MARCELA AMBITO	CALLE 11A Nº 4E-60	COUNTRY HOUSE	3112017167	LA AMISTAD	ROSARIO PERDOMO
BRMITH VANESSA RICAURTE			3214542745	LA AMISTAD	ROSARIO PERDOMO
ZULLY EDITH MEDINA	CRA 1 BIS E Nº 8A - 110	EL JARDIN	3213326053	LA AMISTAD	ROSARIO PERDOMO

ANA MILENA VALENCIA	CALLE 11A 5-17	ESTE	3132626213	LA AMISTAD	ROSARIO PERDOMO
LEIDY DIANA	CALLE 11A 5-58	ESTE	3102487593	LA AMISTAD	ROSARIO PERDOMO
MERCEDES AMBITO RAMIREZ	CALLE 11A N° 4E -60	COUNTRY HOUSE	3223777979	LA AMISTAD	ROSARIO PERDOMO
LUISA FERNANDA CONDE	CALLE 7 N° 3E -39	JORDAN	3132327495	LA GRAN FAMILIA	FABIOLA OSORIO
ANGIE KAROLINA BARSIA VARGAS	CALLE 8B N° 3E-92	JORDAN	3204413879	LA GRAN FAMILIA	FABIOLA OSORIO
ISABELLA ESPINOSA	CALLE 8B		3204517814	LA GRAN FAMILIA	FABIOLA OSORIO
LUISA FERNANDA SOTO OSORIO	CALLE 7 N° 2E 7-33	MUSEÑAS	3125079415	LA GRAN FAMILIA	FABIOLA OSORIO
KAREN DAYANA RIA ALEGRIA		LA ESTANCIA	3204402832	LA GRAN FAMILIA	FABIOLA OSORIO
LIDA MARITZA LOSADA SALAZAR	CALLE 2 N° 7-24	LA PAZ	3128476105	LA GRAN FAMILIA	FABIOLA OSORIO
NATALIA MILENA SANABRIA OSORIO	CALLE 2B CON CRA 4 ESQUIN	CANADA	3143205981	LA GRAN FAMILIA	FABIOLA OSORIO
MARTA ISABEL BASTOS	CALLE 7 N° 3A - 113	JORDAN	3105607712	LA GRAN FAMILIA	FABIOLA OSORIO
MAIRA ALEJANDRA JARAN	CALLE 6 N° 1-91	LA POLA	3203458324	LA GRAN FAMILIA	FABIOLA OSORIO
CECILIA SALAZAR	CALLE 4 N° 13-16	CONFAMILIAR	3115699424	LA GRAN FAMILIA	FABIOLA OSORIO
DANIELA ALMARIO	CALLE 2SUR N° 8-35	EL PORTAL	3118990021	LA GRAN FAMILIA	FABIOLA OSORIO
EDNA ROCIO RAMIREZ			3138060354	LA GRAN FAMILIA	FABIOLA OSORIO
ADRIANA TRUJILLO	CALLE 7 N° 3E - 113	EL JORDAN	313 409653	LA GRAN FAMILIA	FABIOLA OSORIO
DIANA MARCELA RIVERA PARRA	CRA 7 N° 1-15	QUINTAS	3107796727	LAS MARGARITAS	GINA ARIAS ESPINOSA
BLANCA NELSY BONILLA	CRA 6 N° 1-69	SAN SEBASTIAN	3115061526	LAS MARGARITAS	GINA ARIAS ESPINOSA
PLAR GARCIA VILLA	CALLE 9 N° 9-48	SAN RAFAEL	3124866835	LAS MARGARITAS	GINA ARIAS ESPINOSA
MARIBEL MOLANO R.	CRA 1 N° 7-44	LA POLA	3202175996	LAS MARGARITAS	GINA ARIAS ESPINOSA
DORA PATRICIA CAMAYO BERMUDEZ	CRA 2 N°8A - 40	LA ESTANCIA	3178747191	LAS MARGARITAS	GINA ARIAS ESPINOSA
JOHANA OCHOA QUINTERO	CRA 3 N° 8-27	LA ESTANCIA	3222238465	LAS MARGARITAS	GINA ARIAS ESPINOSA
MARLY JLIETH CASTRO TAMAYO	CALLE 8 A N° 1-50	LA ESTANCIA	3108731912	LAS MARGARITAS	GINA ARIAS ESPINOSA
FERNANDA QUINTERO	CALLE 8A N° 2-04	RAMIREZ OTALORA	3118306738	LAS MARGARITAS	GINA ARIAS ESPINOSA
MARIA ACENETH LEON	CRA 2A N° 8A-71	CENTRO	3107577768	LAS MARGARITAS	GINA ARIAS ESPINOSA
ASENCION LOSADA	CRA 1 N° 7-17	OBRERO	3102424018	LAS MARGARITAS	GINA ARIAS ESPINOSA
MARISOL TAMAYO	CALLE 8A N° 1-50	LA ESTANCIA	3124335521	LAS MARGARITAS	GINA ARIAS ESPINOSA
YESKA SALAZAR ALVIRA	CALLE 1 A N° 3E-23	LIBERTADORES	3132039764	LAS PRIMAVERAS	ESTELA TRUJILLO
ELVIA RUTH OTAYA POVEDA	CRA 4E N° 12-04	LIBERTADORES	3144202078	LAS PRIMAVERAS	ESTELA TRUJILLO
LUZ STELLA TRUJILLO	CALLE 13 5 18E	DIVINO NIÑO	3123689379	LAS PRIMAVERAS	ESTELA TRUJILLO
YORLENY SANCHEZ	CALLE 8B N° 3E 86	JORDAN	3133309605	LAS PRIMAVERAS	ESTELA TRUJILLO
YURY KATERINE QUINTERO	CALLE 13 N° 5-34E	VILLA DEL PRADO	3107730228	LAS PRIMAVERAS	ESTELA TRUJILLO
MARY LUZ CASTRO	CALLE 13 N° 2E-24	SAN ANTONIO	3123387634	LAS PRIMAVERAS	ESTELA TRUJILLO
LEIDY YANETH QUINTERO	CALLE 14 N° 5-49E	VILLA DEL PRADO	3142836697	LAS PRIMAVERAS	ESTELA TRUJILLO
ADRIANA ISABEL GARCIA	CRA 4 N° 2A -91	PROVIENDA	3118714747	LAS PRIMAVERAS	ESTELA TRUJILLO
Luz Diva Ambitto Ortiz	Cra 4 No. 6-77	Centro - PARQUEADERO	3132132106	Dulces Sueños	MERY VALENCIA
Lorena Esperanza Ambito Martinez	Cra 5 No. 8A- 73	San Rafael - DETRÁS DE LA	3204811520	Dulces Sueños	MERY VALENCIA
Claudia M Rivera	Cra 4 No. 12-74	San Rafael	3128016043	Dulces Sueños	MERY VALENCIA
Ingrí Lorena García	Calle 11 Sur No. 12-54	Guamito	3213684698	Dulces Sueños	MERY VALENCIA
Angela Milena Cuají	Cra 4 No. 12-39	Diego de Ospina	3213162524	Dulces Sueños	MERY VALENCIA
Yriley García Ordoñez	Calle 9 Sur No. 10-42	La Floresta	3208172306	Dulces Sueños	MERY VALENCIA
Gloria M Sanchez	Calle 3B No. 4-63	Remolino	3207155798	Dulces Sueños	MERY VALENCIA
Nonveida Mulcúe	Carrera 4A No. 12-18	Diego de Ospina	3203818040	Dulces Sueños	MERY VALENCIA
Tatiana Forero	Carrera 3E No. 11-55	Avenida Libertadores	3214594350	Dulces Sueños	MERY VALENCIA
Edna Rocio Nes	Calle 10B No. 6A-30	San Rafael	3138522637	Dulces Sueños	MERY VALENCIA
Mery Valencia FAMI	Cra 4 - En seguida de la ESE	San Rafael	3213224859	Dulces Sueños	MERY VALENCIA
Diana Sanchez	Calle 9 No. 10-38 Plazoleta	San Rafael	3123199901	Divino Niño	Edilma Palomino FAMI
Nini Yohana Valencia	Via Museñas 5 Casas de Kimbara - Taller 3 Pisos		3144654970	Divino Niño	Edilma Palomino FAMI
Monica Lisset Candela	Carrera 14 No. 10-22 Sur	Bella Vista	3204070426	Divino Niño	Edilma Palomino FAMI
Carolina Reyes	Calle 6 No. 12-70	Angeles	3143815571	Divino Niño	Edilma Palomino FAMI
Claudia Mendez	Calle 8B No. 10B - 25	San Rafael- Plazoleta	3193883040	Divino Niño	Edilma Palomino FAMI
Icela Quintero	Calle 9 No. 8-69	San Rafael	3142446697	Divino Niño	Edilma Palomino FAMI
Edilma Palomino FAMI	Cra 6 No. 10-30	San Rafael	3107654790	Divino Niño	Edilma Palomino FAMI

6.1.2. Muestra. La muestra es cada uno de los hogares de las familias que se benefician actualmente del programa de los FAMI por el ICBF Instituto Colombiano de Bienestar Familiar

6.2. Procedimiento para la Recolección de la información.

El principal instrumento que se empleó para la recolección de información es el control periódico que se realizó con visitas donde se analizó el efecto de los tratamientos aplicados, con que se concluyó que fueron óptimos.

6.3. Procesamiento de la Información y Análisis de Datos

Se realizará de forma directa mediante el análisis cuantitativo y cualitativo, luego se darán un resumen unas conclusiones y recomendaciones de los tratamientos aplicados.

7. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

7.1. Localización Geográfica

El proyecto se llevó a cabo en el Municipio de La Plata Huila, con una población de 180 familias la cuales pertenecen a el programa de usuarias FAMI (Familia, Mujer e Infancia) distribuidas en los diferentes barrios que componen el municipio. El casco urbano está ubicado al suroccidental del departamento del Huila, está a una distancia 122 km a la capital del departamento Neiva, El municipio limita, por el sur con el municipio de La Argentina, por el norte con el departamento del Cauca, por el occidente con el departamento del Cauca, por el oriente con los municipios de Paicol y Pital.
(http://es.wikipedia.org/wiki/La_Plata_%28Huila%29)

7.2. Análisis Social

Cambio en la cultural de las usuarias FAMI y de los integrantes de la familia para generar desarrollo sostenible por medio de la agricultura urbana orgánica con la puesta en marcha de este proyecto entendiendo que se está presentando un auge en consumir productos completamente naturales.

7.3. Análisis Económico

La agricultura urbana en Colombia es un sector poco explorado, no por eso quiere decir se no se realice en nuestro país, en grandes ciudades se lleva a cabo siendo una importante producción económica que se encuentra en crecimiento, puesto que básicamente lo que se produce es para el auto consumo, aunque la agricultura urbana está tomando nuevos significados como la comercialización a nivel macro de los productos. En este momento en el municipio de La Palta Huila es poca la información que se tiene sobre la agricultura urbana, lo que se busca con este proyecto es que las usuarias de los hogares FAMI reduzca sus gastos, mejoren su calidad de vida tanto económico como nutricionalmente.

7.4. Análisis Ambiental

Promover procesos limpios como la producción de huertas casera usando productos biológicos para el control de plagas y enfermedades, los cuales no causen daños a las personas ni al medio ambiente, provocando así una mejor nutrición y calidad de vida para los integrantes de la familia.

7.5. Análisis Financiero

En este punto se plasma el presupuesto que se requirió para la realización del proyecto de control de plagas y enfermedades de forma biológica que se representan en el recurso humano, materiales y transporte los cuales se representan a continuación en las tablas

7.5.1. Presupuesto. Se realizar con recursos propios y se gestionó una ayuda económica por parte de Universidad Abierta Nacional Abierta y a Distancia UNAD.

Tabla N° 2. Materiales para la realización de biopreparados

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	V.UNITARIO	V.TOTAL
Transporte a las viviendas	Transporte	250	2.000	500.000
Ají(<i>Allium sativum</i>)	Gramos	187.5	\$ 8	\$ 1500
Ajo(<i>Capsicum sativum</i>)	Gramos	187.5	\$16	\$ 3000
Cebolla de bulbo (<i>Allium cepa</i>)	Gramos	187.5	\$ 2.4	\$ 450
Alcohol industrial a 90°	Litros	3	\$9000	\$ 27000
Cal viva	Kilo	2	\$ 5000	\$ 10000
Sulfato de cobre	Kilo	2	11500	\$ 23000
Recipiente plástico de 5 litros		1	\$ 5.000	\$ 5.000
Recipiente plástico de 10 litros		1	\$ 8.000	\$ 8.000
Recipiente de almacenamiento hermético		1	\$ 5.000	\$ 5.000
GRAN TOTAL				\$ 582950

8. RECURSOS

Tabla N° 3. Recurso humano

Recursos Humanos	Recursos Propios	Recursos UNAD	Otras Instituciones	Total
Total	\$ 582950	0	0	\$ 582950
Total Recursos Humanos	1	1	180 familias	180

8.1. Materiales y Recursos Propios

Tabla 4. Materiales

Materiales y recursos propios	Recursos Propios	Recursos UNAD	Otras Instituciones	Total
Total	82.950	0	0	82.950
Total Materiales y recursos propios	82.950	0	0	82.950

8.2. Transporte

Tabla 5. Transporte

Transporte	Recursos Propios	Recursos UNAD	Otras Instituciones	Total
Total	500.000	0	0	500.000
Total Transporte	500.000	0	0	500.000

9. CRONOGRAMA

Tabla 6. Cronograma del anteproyecto

ASESORAMINETO EN EL CONTROL BIOLÓGICO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES	CRONOGRAMA																RESPONSABLE
	1 MES				2 SEMANA				3 SEMANA				4 SEMANA				
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	█																EQUIPO
DISEÑO DE LA PROPUESTA DE TRABAJO	█																EQUIPO
ENTREGA DE LA PROPUESTA	█																EQUIPO
ACEPTACIÓN DE LA PROPUESTA		█															EVALUADOR
DISEÑO DEL ANTEPROYECTO				█													EQUIPO
ENTREGA DEL ANTEPROYECTO				█													EQUIPO
CORRECCIONES					█												EQUIPO
ACEPTACIÓN DEL ANTEPROYECTO						█											EVALUADOR
DIAGNÓSTICO							█										EQUIPO
reconocimiento por medio de charlar de plagas y enfermedades								█									EQUIPO
realización de las biopreparadas para el control de plagas y enfermedades									█								EQUIPO
desarrollo de actividades: aplicación de productos para el control de plagas y enfermedades										█	█	█	█	█	█	█	EQUIPO
requerimiento de las prácticas realizadas														█	█	█	EQUIPO
Evaluación																█	EQUIPO

10. RESULTADOS

Como resultados nos encontramos que las plagas de mayor presencia en las huertas urbanas orgánicas fueron minadores en la habichuela como (*Liriomiza savitae*), mosca blanca (*Bemisa tabaci*), en la lechuga la presencia de gusanos (*Agriotes sp.*) y hormiga (*Atta sp.*).

En el transcurso del proyecto se asesoraron 150 familias en el control biológico de plagas y enfermedades en las huertas caseras.

Se logró generar un impacto ambiental positivo ya que se produjo los alimentos sin la utilización de agroquímicos.

Como resultado se logró un impacto social positivo puesto se cambió la cultura de las persona ya que se entendió que se pueden cultivar productos en espacios reducidos y naturales.

Con el proyecto se logró además un impacto económico positivo ya que se redujo la compra de productos en plazas y tiendas debido a que se cultivan en los hogares de las beneficiarias FAMI.

11. CONCLUSIÓN

Como conclusión se consiguió reconocer las plagas y enfermedades con más presencia en las huertas orgánicas ubicadas en las viviendas de cada usuaria.

Además se instruyó sobre el control de plagas y enfermedades que nos ofrecen más limitación en las huertas orgánicas de las usuarias FAMI.

Se pudo llevar acabo exitosamente la capacitación en la elaboración de biopreparados para el control de plagas y enfermedades en la producción orgánica de hortalizas.

Se tuvo un impacto social, ambiental y económico positivo para las beneficiarias FAMI en el municipio de la Plata Huila gracias a que con el proyecto reducimos gastos, se minimizo la contaminación y se logró tener una seguridad alimentaria en estos hogares.

12. RECOMENDACIONES

Es de suma importancia que las madres usuarias de los programas FAMI continúen con la utilización de los biopreparados en la producción orgánica de las huertas urbanas

Se recomienda que en los programas del gobierno como los FAMI y/u otros se implemente estos tipos de proyectos para que las familias puedan cultivar sus propios víveres y así mejorar la alimentación y nutrición de los integrantes de estos hogares.

La universidad realice convenios con entes donde se pueda realizar proyectos similares o pasantías

BIBLIOGRAFIA

RECUERDA GIRELA, Miguel Ángel. 2006. Seguridad alimentaria y nuevos alimentos.

Editorial Aranzadi.

ICBF. 1992-1993. Estudio Nacional para la construcción de la Escala de Valoración

Cualitativa del Desarrollo Infantil

PRICE MASALIAS, Jorge Luis. Promoción del Desarrollo Sostenible. IPES. San Isidro,

Lima 27, Perú. 2010.

Powell, C.C. and R.K. Lindquist. El manejo integrado de los insectos, ácaros y enfermedades en los cultivos ornamentales. 1994.

O'farrill, H., R. Inglés, C. Mántara, M.C. Ferrer y S.M. Gaud.. Identificación y manejo de plagas de las ornamentales en Puerto Rico. 1986

ABDO, G. y RIQUELME H. Las aromáticas en la huerta orgánica y su rol en el manejo de los insectos. Instituto Nacional de Tecnologías Agropecuaria. Salta (Argentina) (2008).

RIQUELME, Hugo Manejo ecológico de plagas de la huerta. Cartilla N° 10 Proyecto Integrado Pro Huerta INTA. Centro regional Cuyo INTA. Mendoza, Argentina. (2002).

ANEXOS
EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

Fotografía 1.

Charla en la utilización de biopreparados para el control de plagas y enfermedades.



Fuente. Valenzuela. D.F. 2015

Fotografía 2.

Preparación de biopreparados.



Fuente. Valenzuela. D.F 2015

Fotografía 3.

Preparación de biopreparados



Fuente: Valenzuela. D.F. 2015

Fotografía 4.

Embazado de biopreparados.



Fuente: Valenzuela. D.F. 2015

Fotografía 5.

Entrega de biopreparados



Fuente Valenzuela. D.F. 2015

Fotografía 6.

Entrega de biopreparados.



Fuente: Valenzuela. D.F. 2015

Fotografía 7.

Aplicación de biopreparados, fungicida aplicación para el control de enfermedades.



Fuente. Valenzuela. D.F. 2015

Fotografía 8.

Aplicación de biopreparados, fungicida aplicación para el control de enfermedades.



Fuente. Valenzuela. D.F. 2015

Fotografía 9.

Aplicación de biopreparados, fungicida aplicación para el control de enfermedades.



Fuente. Valenzuela. D.F. 2015

Fotografía 10.

Asistencia de participación en el proyecto.

Asegúrese que se encuentre utilizando la versión actualizada de este formato. Consulte en <http://calidad.unad.edu.co>

UNAD Universidad Nacional Abierta y a Distancia		FORMATO DE INSCRIPCIÓN Y ASISTENCIA A EVENTOS INSTITUCIONALES E INTERINSTITUCIONALES	CÓDIGO: F-2-B-1			
		PROCEDIMIENTO RELACIONADO: DESARROLLO DE EVENTOS INSTITUCIONALES E INTERINSTITUCIONALES	VERSION: 0-01-07-2014			
			PAGINAS: 1 de 1			
1) NOMBRE DEL EVENTO		Presentación del proyecto				
2) LUGAR		HABLA LA ESTERONZA.				
3) FECHA		28 de febrero.				
4) ORGANIZADOR		Estudiantes Unad.				
N°	5) DOCUMENTO DE IDENTIDAD	6) NOMBRE Y APELLIDO	7) INSTITUCION	8) CARGO	9) CORREO ELECTRÓNICO	10) TELÉFONO O EXT. DE CONTACTO
1	1081341776	Yuliett Lorenza Perez				
2	1035299368	Jhaimy Zulay Sanabria				
3	36382477	Vanille Valencia				
4	36383277	Sandra p. Valencia				
5	1081434070	Angela Patricia Díaz Segura				
6	26521342	Larissa Erika Martínez				
7	107764058	Edna Constanta Perez				
8	108141058	Laura Daniela Suarez				
9	108140208	Beidy K. Novitz				
10	108139268	Yoly Cruz Herrera				
11	113022353	Leidy C Noguera P				
12	108141609	Maryaly Yvany Perez				
13	10102099	Laura Lomb Embaj P				
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

Asegúrese que se encuentre utilizando la versión actualizada de este formato. Consulte en <http://calidad.unad.edu.co>

Fuente. Valenzuela. D.F. 2015

Fotografía 11.

Asistencia de participación en el proyecto.

Asegurese que se encuentre utilizando la versión actualizada de este formato. Consulte en <http://calidad.unad.edu.co>

UNAD <small>Universidad Nacional Abierta y a Distancia</small>	FORMATO DE INSCRIPCIÓN Y ASISTENCIA A EVENTOS INSTITUCIONALES E INTERINSTITUCIONALES	CÓDIGO: F-2-8-1				
PROCEDIMIENTO RELACIONADO: DESARROLLO DE EVENTOS INSTITUCIONALES E INTERINSTITUCIONALES		VERSION: 0-01-07-2014				
1) NOMBRE DEL EVENTO: Presentación del Proyecto	2) FECHA: 28 de febrero	PÁGINAS: 1 de 1				
3) LUGAR: HOGAR Los Angeles	4) ORGANIZADOR: Estudiantes UNAD					
N°	5) DOCUMENTO DE IDENTIDAD	6) NOMBRE Y APELLIDO	7) INSTITUCIÓN	8) CARGO	9) CORREO ELECTRÓNICO	10) TELEFONO EXT. DE CONTACTO
1	706195060	Lorelba Cepeda P				
2	26515009	Luis Carlos Polanco				
3	1081405493	Nancy Milena Jarabillo				
4	1122372	Nelson Enrique Aguilar Barios				
5	1081413079	Walter Andrés Cedeño Camero				
6	1081413079	Verónica Johana Ruiz				
7	1081413079	Aura Cristina Escano				
8	47428612	NOTY ESTRELY YONDA				
9		Ana Maria Anaya				
10	119120104	Yennifer Yasno Diaz				
11	36582778	Alfonso Díaz				
12	1081413079	Isabel Cristina Medina B				
13	1093505120	Yudi oviedo Suarez				
14	1081397708	Dora Milena Pizarro H				
15	1081409693	Yolga Ileana Trujillo Pielomo				
16	1081409693	Walter Cardoso				
17						
18						
19						
20						

Asegurese que se encuentre utilizando la versión actualizada de este formato. Consulte en <http://calidad.unad.edu.co>

Fuente. Valenzuela. D.F. 2015

Fotografía 12.

Asistencia de participación en el proyecto.

UNAD		FORMATO DE INSCRIPCIÓN Y ASISTENCIA A EVENTOS INSTITUCIONALES E INTERINSTITUCIONALES			EDICIÓN	
UNAD		PROCEDIMIENTO RELACIONADO: DESARROLLO DE EVENTOS INSTITUCIONALES E INTERINSTITUCIONALES			VERSIÓN	
UNAD		UNAD			PÁGINAS	
1 NOMBRE DEL EVENTO		Biopreparados			2 FECHA	03-03/15
3 UBICAR		FAMIS ILUSIONES			4 ORGANIZADOR	Daniel Valenzuela
5	6 DOCUMENTO DE IDENTIDAD	7 NOMBRE Y APELLIDO	8 INSTITUCIÓN	9 CARGO	10 CORREO ELECTRÓNICO	11 DIRECCIÓN O TEL. DE CONTACTO
1	10813460	MARCELO JOSENA PAERA				
2	10814069	Diana Marcela Manza				
3	11440688	Mançisel Palacios				
4	10513983	Maria Eubela Ego M.				
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

Fuente. Valenzuela. D.F. 2015

Fotografía 13.

Asistencia de participación en el proyecto.

UNAD		FORMATO DE INSCRIPCIÓN Y ASISTENCIA A EVENTOS INSTITUCIONALES E INTERINSTITUCIONALES				CÓDIGO	
UNAD		PROCEDIMIENTO RELACIONADO: DESARROLLO DE EVENTOS INSTITUCIONALES E INTERINSTITUCIONALES				PERSONA	
UNAD		UNAD				FECHA	
UNAD		UNAD				UNAD	
1) NOMBRE DEL EVENTO		Biopreparados		2) FECHA		15-04-13	
3) LUGAR		Fam " Los Higueros "		4) ORGANIZADOR		Daniel Valenzuela	
5) DOCUMENTO DE IDENTIDAD	6) NOMBRE Y APELLIDO	7) INSTITUCIÓN	8) CARGO	9) CORREO ELECTRÓNICO	10) TELÉFONO O EXT. DE CONTACTO		
100936200	Yvonne Vera U.	Fami			313663484		
2638395	Elcy Casasola				3213892496		
265745	Ascencion Josad				210262408		
100134235	Yvela Yagochime	Fami			3132798678		
2637668	Olivia Flores E	FOTOSF			313543250		
2637935	Alba Luis Ramirez	Fami					
1004518	Bedra Karol Dial A.	Fami			348954729		
100140230	Terenda Mera	FAMI			3116216138		
100141168	Sol Anyi Martinez	FAMI			2101304237		
3375109	Ledy Cruz	Fami			313095000		
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Asegúrese que se encuentre utilizando la versión actualizada de este formato. Consulte en <http://matriz.unad.edu.co>

Fuente. Valenzuela. D.F. 2015

Fotografía 14.

Asistencia de participación en el proyecto.

Asegúrese que se encuentre utilizando la versión actualizada de este formato. Última versión: 2014

UNAD Universidad Nacional Abierta y a Distancia		FORMATO DE INSCRIPCIÓN Y ASISTENCIA A EVENTOS INSTITUCIONALES E INTERINSTITUCIONALES			CODIGO: F-29.3
		PROCEDIMIENTO RELACIONADO: DESARROLLO DE EVENTOS INSTITUCIONALES E INTERINSTITUCIONALES			VERSION: 2-01-07-2014
					PÁGINAS: 1 de 1
1) NOMBRE DEL EVENTO		2) FECHA			
Boprepas		04-03-05			
3) LUGAR		4) ORGANIZADOR			
Zona "Los Angeles"		Daniel Valenzuela			
# DOCUMENTO DEL CENTRO	# NOMBRES Y APELLIDOS	# INSTITUCIÓN	# CARGO	# CORREO ELECTRONICO	# TELEFONO O EXT. DE CONTACTO
1	RODRIGO LUIS ESCOBAR YONDA I.			luisescobar@unad.com	3112639386
2	JANET MILANA JARAMILLO			dl + N- 794 pacc	3115552597
3	SORDO P. VALDEA			2020270467	
4	ANTONIA GONZALEZ PEREZ			211720 4-45	3162867484
5	LAURA DANIELA SUAREZ			CU 1A N 10-69	3218068347
6				CU 1A N 10-69	3215221452
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Fuente. Valenzuela. D.F. 2015