

# Factores de Inseguridad Alimentaria en el Departamento del Quindío



UNIVERSIDAD  
La Gran Colombia



Afiliada a la Asociación Colombiana de Universidades "ASCUN"

LUIS MIGUEL MEJÍA GIRALDO



## FACTORES DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO

LUIS MIGUEL MEJÍA GIRALDO

**UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA**  
**Seccional Armenia**

**FACTORES DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL**  
**DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.**

LUIS MIGUEL MEJÍA GIRALDO

**Facultad de Ingeniería**

Programa de Ingeniería Agroindustrial

ISBN: 978-958-8510-11-8

Ejemplares: 100

© Todos los Derechos Reservados

2009

Revisión de Estilo: Juan Manuel Acevedo Carvajal

Diseño Carátula: Optigraf

Diagramación: Optigraf

Impresión: Optigraf

## **HONORABLE CONSILIATURA**

**Germán Darío Ledesma López**  
Presidente

**José Galat Noumer**  
Rector General

**Carlos Alberto Pulido Barrantes**  
Secretario

**Raúl Abril Cárdenas**  
Consiliario

**Rafael Diazgranados Peñaranda**  
Consiliario

**Eduardo Carvajalino Contreras**  
Consiliario

**Roberto Herrera Soto**  
Consiliario

**María Consuelo Castaño Triana**  
Consiliaria

**Teodoro Gómez Gómez**  
Representante de los Profesores

**Jeimy Cadena Duque**  
Representante de los Estudiantes

**Myriam Luz Vargas**  
Revisora Fiscal

**UNIVERSIDAD  
LA GRAN COLOMBIA**  
Armenia

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**José Galat Noumer**  
Rector General

**Jaime Bejarano Alzate**  
Rector delegatario

**Bibiana Vélez Medina**  
Vicerrectora Académica

**Jorge Alberto Quintero Pinilla**  
Vicerrector Administrativo y Financiero

**Ana Milena Londoño Palacio**  
Secretaria General

**FACTORES DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL  
DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.**

**LUIS MIGUEL MEJÍA GIRALDO**

## **DEDICATORIA**

*Para quienes han logrado del Quindío un sitio próspero y hermoso:  
Nuestros Agricultores.*



# TABLA DE CONTENIDO

1.	El problema .....	9
1.1	Tema inseguridad alimentaria .....	9
1.2	Planteamiento del problema .....	9
1.3	Formulación del problema .....	10
1.3.1	Sistematización del problema .....	10
1.4	Análisis del problema .....	11
1.5.1	Objetivos .....	12
	Objetivos general .....	12
1.5.2	Objetivos específicos .....	12
1.6	Justificación .....	12
1.7	Delimitación .....	12
1.7.1	Conceptual .....	12
1.7.2	Poblacional .....	13
1.7.3	Geográfico.....	13
1.7.4	Temporal .....	13
2.	Marco referencial .....	15
2.1	Marco antecedentes .....	15
2.1.1	Antecedentes bibliográficos .....	15
2.1.2	Antecedentes históricos .....	17
2.1.3	Legales .....	18
2.2	Marco conceptual .....	19
2.3	Marco teórico .....	20
2.3.1	Inseguridad alimentaria y vulnerabilidad .....	20
2.3.2	Inseguridad alimentaria y nutrición sostenible .....	21
2.3.3	Inseguridad alimentaria y desarrollo .....	22
2.3.4	Geografía humana y cartografía de la seguridad alimentaria .....	22
2.3.5	Integración entre productividad, comercio agrícola y seguridad alimentaria .....	23
2.4	Hipótesis y variables .....	24
2.5	Variables evaluadas .....	25
2.6	Operaciones de variables .....	27
3.	Diseño metodológico .....	35
3.1	Enfoque metodológico .....	35
3.2	Tipo de investigación .....	35
3.3	Población y muestra .....	35
3.3.1	Estimación del trabajo de muestra .....	35
3.3.2	Plan de análisis de la información recogida .....	36



3.3.3	Instrumentos para la recolección de la información.....	38
4.	Resultados y discusión .....	39
4.1	Aspectos generales.....	40
4.2	Entorno del agricultor .....	42
4.2.1	Análisis descriptivo del entorno del agricultor .....	42
4.2.2	Análisis multivariado .....	51
4.2.3	Clasificación de agricultores según entorno .....	51
4.3	Salud.....	52
4.3.1	Análisis descriptivo de las variables asociadas a salud.....	52
4.3.2	Análisis multivariado .....	52
4.3.3	Clasificación de agricultores .....	55
4.4	Comunicación .....	55
4.4.1	Análisis descriptivo de comunicación.....	55
4.4.2	Análisis multivariado .....	57
4.4.3	Clasificación de agricultores según la comunicación.....	58
4.5	Entorno familiar .....	58
4.5.1	Análisis descriptivos.....	58
4.5.2	Análisis multivariado .....	64
4.5.3	Clasificación de agricultores según entorno familiar .....	64
4.6	Asociación y creación de empresa .....	65
4.6.1	Análisis descriptivos.....	65
4.6.2	Análisis multivariado .....	69
4.6.3	Clasificación de agricultores según la asociatividad y creación de empresa.....	69
4.7	Aspectos ambientales .....	70
4.7.1	Análisis descriptivos.....	70
4.7.2	Análisis multivariado .....	76
4.7.3	Clasificación de agricultores según aspectos ambientales.....	77
4.8	Producción .....	77
4.8.1	Análisis descriptivo.....	77
4.8.2	Análisis multivariado .....	89
4.8.3	Clasificación de agricultores según producción .....	90
4.8.4	Productos comercializables que se producen en el predio agrícola .....	90
4.9	Comercialización.....	91
4.9.1	Análisis descriptivo.....	91
4.9.2	Análisis multivariado .....	93
4.9.3	Clasificación de agricultores según la comercialización .....	94
5.	Conclusiones.....	103
6.	Recomendaciones .....	106
7.	Bibliografía .....	107

# 1. EL PROBLEMA

## 1.1. Tema: Inseguridad Alimentaria

## 1.2. Planteamiento del Problema

El Departamento del Quindío, el cual es reconocido en el ámbito nacional como un Departamento agrícola, presenta una serie de problemas derivados de posibles erróneas políticas que afectan al sector agropecuario significativamente y en última instancia al Agricultor, su economía y su calidad de vida y la de su familia. A su vez, no existe claridad frente al concepto de seguridad alimentaria (orientada en este proyecto en el sector rural), requiriendo del análisis de diferentes escenarios propios del entorno rural.

La seguridad alimentaria se ha convertido en un pilar importante para el desarrollo de las naciones, ya que no se puede detectar un real mejoramiento de la calidad de vida de habitantes de una región sin antes determinar que poseen las mínimas condiciones para desempeñarse adecuadamente en un entorno establecido; es por ello que se ha construido el presente proyecto de inseguridad alimentaria, para detectar a través de un análisis diagnóstico los factores de inseguridad alimentaria de mayor influencia y establecer perfiles de riesgo en los actores del sector agropecuario; para así, establecer y definir estrategias tendientes al mejoramiento de calidad de vida de dichas personas.

La población objeto de estudio es aquella perteneciente al sector rural del Departamento; además, la investigación ha sido concebida bajo la óptica de Sistemas Dinámicos (ver Mapa Conceptual) para determinar posibles asociaciones de variables que actúan como concomitantes. Es decir, que se ha planteado la presente investigación de Inseguridad Alimentaria con base en aspectos como producción agropecuaria, sistemas de logística y comercialización de productos agropecuarios, inocuidad de alimentos, composición familiar, escolaridad de los habitantes rurales, salud, entre otros factores que influyen directa o indirectamente sobre la seguridad alimentaria y en última instancia sobre el desarrollo del ser humano en plena interacción con su entorno.

La presente investigación abarca entonces el estudio de la seguridad alimentaria a escala regional (que incluye problemas de comercialización y transporte que afectan ostensiblemente la distribución adecuada de alimentos), a escala de los hogares rurales (integrando a la familia como la unidad básica de producción y consumo, su estructura y aspectos inherentes a ella como salud y educación de sus miembros) y a nivel individual (integrando el rol de la mujer en las posibles soluciones a la seguridad alimentaria).

Es de resaltar que la presente investigación propende a su vez por la obtención de indicadores de inseguridad alimentaria especializado por municipios y con base en la información brindada por los agricultores, para analizar dicha problemática desde su óptica y encontrar posibles soluciones acordes a la idiosincrasia y visión del mundo que poseen los agricultores quindianos.

Así como se aprecia en el diagrama y se ha explicado con antelación, abordar el tema de la inseguridad alimentaria sólo desde la visión de ingesta diaria de calorías, proteínas y nutrientes en una región es encontrar tan sólo una parte del problema, siendo dicha inseguridad un problema de mayor complejidad que requiere un análisis de mayor cobertura mas no de menor profundidad como se plantea en la presente investigación, donde se analiza el entorno de los agricultores y su relación con una seguridad alimentaria posible.

### **1.3. Formulación del Problema**

Se ha generado entonces la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores sociales, económicos y ambientales que influyen significativamente en el entorno del agricultor quindiano?

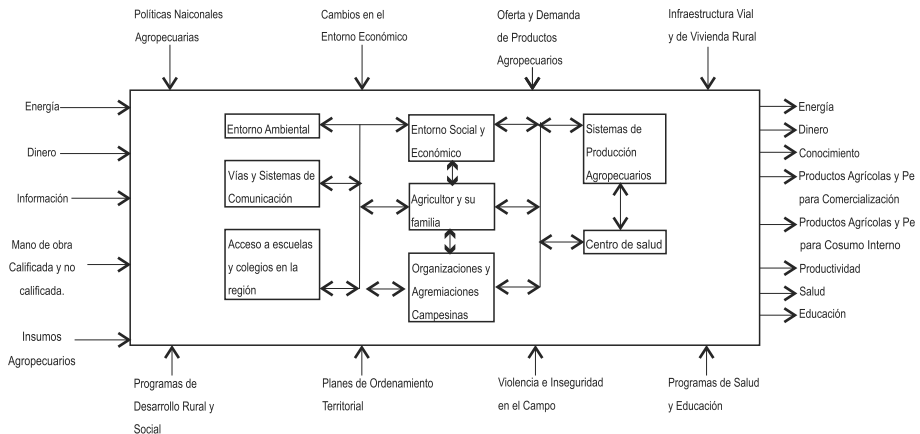
#### **1.3.1. Sistematización del Problema**

- ¿Cuáles son los factores sociales que influyen significativamente en el entorno del agricultor quindiano?
- ¿Cuáles son los factores económicos que influyen significativamente en el entorno del agricultor quindiano?

- ¿Cuáles son los factores ambientales que influyen significativamente en el entorno del agricultor quindiano?
- ¿Cuáles son las variables que generan agrupaciones o clusters de agricultores?

#### 1.4. Análisis del problema (Mapa Conceptual)

La Inseguridad Alimentaria es abordada desde una perspectiva de Enfoque de Sistemas (Dynamo), donde se analizan sus diferentes cajas blancas para determinar cuales variables que comprenden cada una de estas afecta directa o indirectamente las condiciones de vida de los agricultores.



Es de agregar que también se analizan aquellas variables de respuesta (Output) y se detectan las variables que son significativamente alterada.

## **1.5. OBJETIVOS**

### **1.5.1. Objetivo General**

Establecer los factores sociales, económicos y ambientales que influyen significativamente en el entorno del agricultor quindiano.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- Establecer los factores sociales que influyen significativamente en el entorno del agricultor quindiano.
- Determinar los factores económicos que influyen significativamente en el entorno del agricultor quindiano.
- Establecer los factores ambientales que influyen significativamente en el entorno del agricultor quindiano.
- Establecer las variables que generan agrupaciones o clusters de agricultores.

## **1.6. JUSTIFICACIÓN**

El problema de investigación planteado con antelación reviste suma importancia porque se requiere de una serie de factores tendientes en primera instancia a definir la inseguridad alimentaria en el ámbito rural, los cuales integren diferentes aspectos propios del agricultor como son salud, educación, productividad, entre otros, para posteriormente establecer estrategias en función del mejoramiento de la calidad de vida de dicho agricultor.

## **1.7. DELIMITACIÓN**

**1.7.1. Conceptual:** Se requiere del análisis de la inseguridad alimentaria y el desarrollo rural desde diferentes escenarios que han sido evaluados de manera aislada como son el entorno del agricultor (como vive), su salud y la de su familia, educación, aspectos ambientales de sus sistema de producción, su capacidad de asociarse y afrontar sus problemas en comunidad, su potencial de emprendimiento empresarial, su vocación productiva, competitividad y poder de negociación de sus productos y su rol en las diferentes cadenas productivas que están operando actualmente en el departamento.

El presente proyecto ha requerido por lo anteriormente mencionado, una visión con enfoque sistémico donde diferentes variables se asocian íntimamente y de manera dinámica para fortalecer o debilitar al agricultor como actor principal del desarrollo en la economía del departamento.

**1.7.2. Poblacional:** Se realizó la investigación en la población rural de los diferentes municipios del Departamento del Quindío, descartándose aquellas viviendas destinadas a turismo rural y cuya base de sustento principal es la agricultura.

**1.7.3. Geográfica:** La investigación se llevó a cabo en todos los municipios del Departamento del Quindío.

**1.7.4. Temporal:** La investigación se realizó durante los años 2004 a 2006.



## 2. MARCO REFERENCIAL

### 2.1 MARCO DE ANTECEDENTES

#### 2.1.1. Antecedentes Bibliográficos

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO en Seguimiento de los avances en la consecución de los objetivos de la cumbre mundial sobre la alimentación y de los objetivos de desarrollo del milenio publico el documento “El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2003” en el cual se establece:

**Cartografiar la pobreza y el hambre para contribuir a borrarlas del mapa:** *A FIN DE COMBATIR el hambre y la pobreza eficazmente, es importante saber dónde se concentran las poblaciones hambrientas y empobrecidas. Las estimaciones nacionales del número de personas subnutridas o de la proporción de la población que vive con menos de 1 dólar EE.UU. diario proporcionan indicaciones útiles de los progresos nacionales a lo largo del tiempo. Sin embargo, no se pueden utilizar para concentrarse en aldeas determinadas y en las condiciones que originan la pobreza y el hambre de sus habitantes.*

*Aprovechando técnicas recientemente desarrolladas que producen estimaciones de la pobreza local, cierto número de países han utilizado la tecnología del sistema de información geográfica (SIG) para levantar mapas detallados de la pobreza. Esos mapas pueden combinarse con otros datos georreferenciados, para destacar las zonas donde el hambre y la pobreza se combinan con otros problemas sociales, económicos y ambientales. Los mapas pueden indicar, por ejemplo, zonas agrícolas semiáridas con acceso deficiente a carreteras y altos niveles de bocio y analfabetismo femenino. Esa información se puede utilizar entonces para preparar programas que aborden los problemas locales específicos.*

**Comercio y Seguridad Alimentaria: La Agricultura y el Comercio Agrícola en los Países en Desarrollo:** EL COMERCIO INTERNACIONAL puede contribuir de forma importante a reducir el hambre y la pobreza en los países en desarrollo. La participación en el comercio permite el acceso a mercados mayores y brinda



oportunidades de especialización para la producción y las economías de escala.

Este hecho puede revestir especial importancia para los países en desarrollo, particularmente para los más pequeños, en los que el tamaño limitado de los mercados internos dificulta la utilización plena del potencial de producción.

Cuantificación de las personas hambrientas: tendencias en los países en desarrollo y los países en transición: dado el lento ritmo del progreso logrado desde 1990-1992, las perspectivas de alcanzar el objetivo de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de reducir a la mitad el número de personas hambrientas para 2015 parece cada vez más remoto. Un análisis más detenido revela que esas cifras encubren una tendencia todavía más alarmante. Si se divide en dos ese período de nueve años, las cifras para los países en desarrollo en su conjunto indican que el número de personas subnutridas ha aumentado en realidad en 4,5 millones por año en el subperíodo más reciente, comprendido entre 1995-1997 y 1999-2001.

Los datos procedentes de los distintos países muestran que sólo 19 de ellos consiguieron reducir el número de personas subnutridas en ambos subperíodos. En esos países que tuvieron éxito, el total de personas hambrientas disminuyó en más de 80 millones en todo el período de nueve años (véase el gráfico infra).

En el otro extremo de la escala hay 26 países donde el número de personas subnutridas aumentó en ambos subperíodos. En la mayoría de estos países, la prevalencia de la subnutrición era ya alta (más del 20 por ciento) en 1990-1992. En los nueve años siguientes, el número de personas hambrientas en esos países aumentó en casi 60 millones.

**El camino por recorrer, movilización de compromisos y medidas para combatir el hambre.** El Programa contra el hambre establece prioridades y presupuestos para la acción en cinco áreas:

- mejorar la productividad agrícola de las comunidades rurales pobres;
- desarrollar y conservar los recursos naturales;
- ampliar la infraestructura rural y el acceso a los mercados;

- reforzar la capacidad de generación y difusión de conocimientos;
- asegurar el acceso a los alimentos para los más necesitados.

**Identificación de las claves de los programas de nutrición sostenible.** EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, muchos países han ejecutado programas de alimentación y nutrición basados en las comunidades. El alcance y los objetivos de esos programas varían, yendo desde esfuerzos ampliamente definidos por mejorar la seguridad alimentaria de los hogares hasta campañas concretamente orientadas a reducir las deficiencias de un solo micronutriente.

Un programa eficaz de nutrición significa necesariamente un estado nutricional mejorado que pueda medirse, por ejemplo, en tasas menores de peso inferior al normal o deficiencias de micronutrientes. Sin embargo, para que pueda considerarse un éxito, debe ser capaz de mantener y prolongar esos logros con el paso del tiempo.

**Qué se entiende por inseguridad alimentaria y vulnerabilidad.**

Las causas de la inseguridad alimentaria y la vulnerabilidad pueden ser diversas, tales como la pobreza, una infraestructura comercial insuficiente, la sequía o los disturbios civiles. Por sistema de información y cartografía sobre la inseguridad alimentaria y la vulnerabilidad (SICIAV) se entiende cualquier sistema que reúne, analiza y difunde información sobre quiénes son las personas aquejadas de inseguridad alimentaria, dónde están y cuáles son las causas de su inseguridad alimentaria, vulnerabilidad nutricional o situación de riesgo.

El Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (Roma, noviembre de 1996) 1 recomendó que se estableciera ese tipo de sistemas a nivel mundial, nacional y subnacional con miras a mancomunar esfuerzos en torno al objetivo de la Cumbre de reducir la desnutrición y lograr alimentos para todos.

El breve informe que sigue a continuación ofrece un panorama de los progresos realizados en el establecimiento del programa de los SICIAV desde la Cumbre Mundial sobre la Alimentación celebrada en noviembre de 1996.

**2.1.2. Antecedentes Históricos**

En el Departamento del Quindío se han desarrollado una serie de trabajos principalmente liderados por la Secretaria de Agricultura

Departamental, Acción Social y Corporación Autónoma Regional del Quindío, los cuales giran en torno a la seguridad alimentaria de las personas que habitan el sector rural del departamento; es decir, la producción de alimentos en la misma finca.

A su vez, la Seguridad Alimentaria es parte fundamental de las actuales políticas de los Ministerios de protección social y Agricultura y es menester mundial dadas las condiciones de incremento del precio del petróleo que impacta indirectamente productos básicos de la canasta familiar como son el maíz y el azúcar.

### **2.1.3 Legales**

LEY 1059 DE 2006: donde se promueve una estampilla tendiente a la electrificación rural y en última instancia se le permite a los departamentos invertir el dinero de la misma en políticas de seguridad alimentaria.

DOCUMENTO CONPES NO. 92 DEL 04/18/2005: Modificaciones a los lineamientos para la operación Del programa nacional de alimentación para el Adulto mayor “Juan Luis Londoño De la Cuesta” y la Selección y priorización de los beneficiarios.

SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA CAMPESINOS: gracias al programa Red de Seguridad Alimentaria 1.616.823 campesinos cuentan hoy con seguridad alimentaria y han convertido sus fincas en centros de acopio o autoconsumo. Este programa, impulsado por la Agencia Presidencial para la Acción Social, apoyó 134 proyectos productivos y entregó a los campesinos insumos por valor de \$98.818 millones durante 2005. Además busca llegar en 2006 a tres millones de campesinos beneficiados, unos 600 mil hogares, lo que representa el 25% del total de la población rural de Colombia.

LEY 1176 de 2007: Donde las entidades territoriales siguen y aplican los lineamientos técnicos y administrativos para la complementación alimentaria, estándares de alimentación que establece el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar para el Desarrollo del Programa.

## 2.2. MARCO CONCEPTUAL

**Inseguridad Alimentaria:** Falta de condiciones alimenticias mínimas del ser humano para que éste supla su sistema vital.

**Zonificación Agroecológica:** Evaluación de zonas agrícolas como ecosistemas donde el agricultor se convierte en el eje principal (visión antrópica).

**Análisis Factorial de Correspondencias Múltiples:** Análisis estadístico que fusiona variables cualitativas y cuantitativas categorizadas bajo un sistema de matrices donde se evalúa el efecto promedio (lo similar para todos los individuos) como centroide al interior de un plano factorial (como es el plano cartesiano).

**Centroide:** Promedio, cuando eje x es igual a cero y eje y es igual a cero.

**Dendograma:** Gráfico que determina la similitud de una serie de individuos al interior de un grupo y detecta la diferencia entre grupos, en función de la variabilidad, por medio de la estimación de distancias euclidianas.

**Cluster:** Agregación o grupo de individuos que presentan una serie de similitudes significativas (confiabilidad del 95%) o altamente significativas (confiabilidad del 99%) entre sí.

**Entorno del Agricultor:** Son las condiciones de vida del agricultor como son su vivienda, los recursos para preparar sus alimentos, el acceso en vías a su vivienda, sistemas de comunicación.

**Aspectos Socioeconómicos:** Son aquellos aspectos relacionados al modo de obtener recursos por parte del habitante del sector rural del Departamento, sus principales modos de sustento y acceso al dinero.

**Aspectos Ambientales:** Son las condiciones del medio ambiente que interactúan con el agricultor y las condiciones de manejo que brinda dicho agricultor a tal medio.

**Producción:** Se fundamenta en la vocación agrícola y pecuaria del predio en el cual vive el agricultor.

**Comercialización:** Se fundamenta en la forma cómo negocia el agricultor, los canales y las formas de transacción a las cuales recurre el mismo.

## **2.3 MARCO TEÓRICO**

### **2.3.1. Inseguridad Alimentaria y Vulnerabilidad**

Se entiende por seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana. La seguridad alimentaria en los hogares es la aplicación de este concepto a nivel familiar, en el que la atención se centra en las personas que componen los hogares.

Existe inseguridad alimentaria cuando las personas están desnutridas a causa de la indisponibilidad material de alimentos, su falta de acceso social o económico y/o un consumo insuficiente de alimentos. Las personas expuestas a la inseguridad alimentaria son aquellas cuya ingestión de alimentos está por debajo de sus necesidades calóricas (energéticas) mínimas, así como las que muestran síntomas físicos causados por carencias de energía y de nutrientes como resultado de una alimentación insuficiente o desequilibrada, o de la incapacidad del organismo para utilizar eficazmente los alimentos a causa de una infección o enfermedad. También se podría definir el concepto de inseguridad alimentaria haciendo referencia únicamente a las consecuencias de un consumo insuficiente de alimentos nutritivos, considerando que la utilización fisiológica de los alimentos por el organismo entra en el ámbito de la nutrición y la salud.

La vulnerabilidad se refiere a toda la gama de factores que hacen que las personas queden expuestas a inseguridad alimentaria. El grado de vulnerabilidad de una persona, un hogar o un grupo de personas está determinada por su exposición a los factores de riesgo y su capacidad para afrontar o resistir situaciones problemáticas (Siciav, 2004).

Además SICIIV (2004) ha determinado las siguientes dimensiones de inseguridad alimentaria:

- Contexto socioeconómico y político;
- Comportamiento de la economía alimentaria;
- Prácticas relacionadas con la atención;
- Salud y saneamiento.

A su vez, dicha organización ha planteado que para que un proyecto de seguridad alimentaria tenga éxito debe abordarse bajo diversos sectores como la agricultura, la nutrición, la salud, la educación, el bienestar social, la economía, las obras públicas y el medio ambiente.

En la Cumbre Mundial sobre la Alimentación se estimó que en los países en desarrollo la subsistencia de unos 840 millones de personas depende de una alimentación que no aporta suficientes calorías.

Las estimaciones más recientes indican que unos 826 millones de personas están subnutridas, siendo 792 millones en los países en vía de desarrollo. (FAO, 2002)

### **2.3.2. Inseguridad Alimentaria y Nutrición Sostenible**

Según la FAO (2003), en los últimos años muchos países han ejecutado programas de alimentación y nutrición con base en las diferentes comunidades. A su vez, el alcance y los objetivos de tales programas varían, desde esfuerzos generales para alcanzar la seguridad alimentaria de los hogares hasta proyectos concretos orientados a reducir las deficiencias de un solo nutriente específico.

Sin embargo dicha Organización resalta que para que pueda considerarse un proyecto como un éxito, debe ser capaz de mantenerse con el paso del tiempo.

Es por lo anteriormente expuesto que para dar forma a iniciativas que tengan efectos significativos y duraderos, es esencial comprender los factores que permiten que unos programas tengan éxito mientras otros fracasan siendo fundamental la participación de los miembros de las comunidades las tradiciones culturales comunitarias existentes (FAO, 2003).

### **2.3.3. Inseguridad Alimentaria y Desarrollo**

Se ha observado que el número de personas crónicamente hambrientas ha aumentado a una tasa de casi 5 millones anuales. Además, los países que han logrado reducir el hambre han tenido un crecimiento económico más rápido que aquellos en donde el progreso se ha estancado o el hambre ha aumentado. De forma significativa, en ellos se ha registrado también un crecimiento agrícola más rápido y se ha demostrado una correlación directa entre malnutrición y propensión a problemas de salud pública como SIDA

Aunque un hambre extendida perjudica el crecimiento económico no sólo de los individuos y familias sino también de los países. Como indica la vinculación entre un crecimiento agrícola más rápido y el éxito en la reducción del hambre, para que el desarrollo y el comercio conduzcan a reducciones sostenibles del hambre deben ir acompañados de políticas e inversiones que den a las personas hambrientas acceso a los alimentos y promuevan el crecimiento en las zonas rurales donde viven las tres cuartas partes de la población hambrienta mundial (FAO, 2003).

### **2.3.4. Geografía Humana y Cartografía de la Inseguridad Alimentaria**

Con base en la construcción de mapas y la combinación de información adecuadamente recolectada, se pueden cartografiar aspectos de hambre y la pobreza y demás problemas sociales, económicos y ambientales. Tales mapas permiten zonificaciones agroecológicas, de infraestructura vial, salud, educación, entre otros aspectos que pueden ser utilizados entonces para preparar programas que aborden los problemas locales específicos.

Los mapas de la pobreza se elaboran con frecuencia mediante una técnica conocida como «estimación en áreas pequeñas». Este método combina los datos obtenidos de encuestas como el Estudio de medición de los niveles de vida.

Es de resaltar que las encuestas por hogares, las cuales se realizan con más frecuencia que los censos, reúnen a menudo todos los indicadores pertinentes, como los ingresos y los gastos de consumo de los hogares. No obstante, se basan en pequeñas muestras, suficientes para elaborar perfiles regionales estadísticamente válidos.

Un número creciente de países utiliza mapas de la pobreza para dirigir los proyectos de ayuda alimentaria y obras públicas a zonas en donde viven las personas más pobres. Como ese método de localización de la pobreza depende de datos de muestreos y encuestas, los mapas pueden no reflejar las penurias estacionales de alimentos. Sin embargo, proporcionan una referencia valiosa para la planificación y el seguimiento. La experiencia de varios países sugiere que los mapas contribuyen también a una mayor conciencia y participación, porque las personas los encuentran fáciles de entender.

La aplicación de la técnica de estimación en áreas pequeñas para cartografiar la pobreza en los países en desarrollo es relativamente nueva. Más recientemente, el Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional, el PNUMA/GRID-Arendal y la FAO han iniciado un proyecto para incorporar instrumentos de análisis espacial en la cartografía de la pobreza. Esos instrumentos ayudarán a analizar los vínculos entre la pobreza y el medio ambiente. Representar cómo las concentraciones de pobreza se superponen a diferentes zonas agroecológicas, los principales sistemas de producción de cultivos alimentarios o las zonas frágiles vulnerables a la degradación puede ayudar a encontrar medidas eficaces y sostenibles para combatir el hambre (FAO, 2003).

### **2.3.5. Integración Entre Productividad, Comercio Agrícola y Seguridad Alimentaria**

Según la FAO (2003), la participación de los productores agrícolas en el comercio de sus productos, le permite el acceso a mercados mayores y brinda oportunidades de especialización para la producción y las economías de escala.

Este hecho puede revestir especial importancia para los países en desarrollo, particularmente para los más pequeños, en los que el tamaño limitado de los mercados internos dificulta la utilización plena del potencial de producción.

Al mismo tiempo, el comercio facilita el acceso a suministros mejores y más baratos (incluidas las importaciones de alimentos) y puede estimular los flujos de tecnología e inversión. En la medida en que el comercio internacional estimula un crecimiento económico de base



amplia, la mayor participación en los mercados mundiales puede contribuir a mejorar la seguridad alimentaria en los hogares.

No obstante, la mayor apertura al comercio internacional tiene sus costos. Puede redistribuir paulatinamente la producción mundial en función de la ventaja comparativa de los países. Inevitablemente, esto significa que en algunos países determinadas industrias pueden reducirse, en términos absolutos o en relación con otras, ya que surge la posibilidad de acceder a importaciones más baratas.

Los cambios resultantes en la estructura de producción y la reasignación de recursos pueden tener consecuencias negativas en la seguridad alimentaria, al menos a corto plazo. El desempleo puede aumentar, algunos sectores productivos de la agricultura pueden experimentar un retroceso, y el sistema alimentario puede volverse cada vez más concentrado, dejando fuera a los pequeños agricultores y empresas agrícolas en general.

La agricultura y el comercio agrícola desempeñan un papel especialmente importante tanto en la economía nacional como en la seguridad alimentaria de los países en desarrollo.

En todo el mundo en desarrollo, la agricultura representa alrededor del 9 por ciento del PIB y más de la mitad del empleo total. Pero su importancia relativa es mucho mayor en los países donde el hambre está más extendida. En los países donde más del 34 por ciento de la población está subnutrida, la agricultura representa el 30 por ciento del PIB, y casi el 70 por ciento de la gente depende de la agricultura para su subsistencia; además, el crecimiento económico derivado de la agricultura puede contribuir de forma especialmente importante al reducir la pobreza y el hambre; adicionalmente, el incremento del empleo y de los ingresos en la agricultura estimula la demanda de productos y servicios no agrícolas, lo que impulsa también los ingresos rurales no agrícolas.

## **2.4. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

- Los factores sociales que influyen en el entorno del agricultor son: Vivienda, salud, comunicación, familia y educación
- Los factores económicos que influyen en el entorno del agricultor

son: Producción agropecuaria, comercialización, asociatividad y creación de empresa

- Los factores ambientales que influyen en el entorno del agricultor son: el suelo, agua, Manejo de agroquímicos, manejo de residuos Líquidos y sólidos, combustible.

## **2.5. VARIABLES EVALUADAS:**

### Aspectos Generales y Condiciones de Vida

1. Vereda
2. Área Del Predio
3. Tenencia Tierra
4. Beneficiario Reforma Agraria
5. Tiempo Permanencia Finca
6. Estado De Vivienda
7. No De Habitaciones
8. Material De Construcción
9. Servicio De Energía
10. Servicio Sanitario
11. Pozo Séptico
12. Abastecimiento De Agua
13. Estado Del Agua
14. Hierven El Agua
15. ¿Qué Merca El Campesino? (Productos)
16. Estrato Socioeconómico Del Campesino
17. Que Produce El Campesino (Auto-Consumo, Venta)
18. De Que Depende Los Ingresos Del Campesino
19. Donde Labora El Campesino
20. ¿Los Alimentos Que Compra En El Pueblo Los Puede Producir?
21. ¿Los Alimentos Que Consume Actualmente Satisfacen Sus Necesidades?
22. Que Porcentaje De Sus Ingresos Destina A La Alimentación De Su Núcleo Familiar
23. Que Tipo De Apoyo Recibe Su Familia Por La Instituciones Red De Solidaridad, UMATA, Secretaria De Agricultura, Comité De Cafeteros, CRQ, Entre Otros
24. Tipo De Apoyo Que Recibe El Campesino Por Parte Del Estado

## Aspectos Laborales y Económicos de los Sistemas de Producción

25. Familiares Que Laboran En Finca
26. Particulares Que Laboran En Finca
27. Medios De Producción De Producto
28. Tiene Huerta (Productos)
29. Ganado De Leche
30. Producción De Leche/Mes
31. Ganado De Carne
32. Producción De Carne
33. Cerdas Cría
34. Cerdas Ceba
35. Lechones
36. Cantidad Producción Cerdos (Kg)
37. Conejos
38. Producción De Conejos
39. Pollos De Engorde
40. Producción Pollos De Engorde
41. No Ponedoras
42. Producción De Huevos
43. Producción Piscícola

## 2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

FACTOR	AREA TEMÁTICA	VARIABLE	CATEGORIZACION
SOCIAL	VIVIENDA	Usted es	Propietario
			Administrador
			Poseedor
		Tiempo de permanencia	Menor a un año
			Entre 1 – 5 años
			Entre 5 – 10 años
			Entre 10 – 15 años
			Entre 15 – 20 años
			Mayores a 20 años
		Estado de la vivienda	Bueno
			Bueno
			Malo
		Numero de habitaciones	1
			2
			3
			4
			más o igual a 5
		Material de construcción	Material
			Bahareque
			Guadua
Piso de la vivienda	Baldosa		
	Cemento		
	Madera		
	No sabe no responde		
Energía eléctrica	Si		
	No		
Servicio sanitario	Si		
	No		
Pozo séptico	Si		
	No		
Toma el agua	Acueducto		
	Nacimiento		
Estado del agua	Bueno		
	Regular		
	Malo		
Con que cocinan	Leña		
	Gas		
	Energía		
	Petróleo		
	Gasolina		
	Relleño Sanitario		
	Camión		
Otro			

		Depositatan basura	Relleno Sanitario
			Camión
			Otro
		Piso del baño	Baldosa
			Cemento
SALUD		Lavamanos esta Separado de Cocina Lavadero?	Si
			No
		Prepara los alimentos en el Lugar de Lavado de Ropa?	No
			Si
		Lava los alimentos	No
			Si
		Afiliados a Seguridad social	Si
			No
		Afiliados al SISBEN	Si
			NO
		Principales problemas de salud	Gripe
			Diarrea
			Hipertensión
			Migraña
			Osteoporosis
		Visita de la promotora	Cada semana
			Cada 15 días
			Cada mes
			Nunca
		Asiste a las brigadas de salud	Si
			No
		Utiliza mascara al aplicar agroquímicos	Si
			No
		Utiliza traje al aplicar agroquímicos	Si
			No
		Utiliza botas al aplicar agroquímicos	Si
			No
		Se baña después de aplicar agroquímicos	Si
No			
Tiene botiquín	Si		
	No		
Esta completo el botiquín	Si		
	No		
	No sabe no responde		
El botiquín en que sitio esta	En casa		
	En bodega		
	No sabe no responde		

COMUNICACIÓN	Línea Telefónica	Teléfono
		Celular
		Radio Teléfono
		Otro
	Que Emisora Escucha	La Voz De Armenia
		Transmisora Quindío
		Otras
	Medio de información de noticias	Televisión
		Radio
		Amigos
		Otro
	Estado de la Vía	Bueno
		Regular
Malo		
Transporte a la Vereda	Bueno	
	Regular	
	Malo	
FAMILIA	Numero de miembros de la familia	
	Estructura Familiar	Nombre y apellidos
		Edad
		Grado de Escolaridad
Ocupación		
EDUCACION	Escolaridad Madre	
	Escolaridad Padre	
	Numero de personas que estudian	Escuela Municipal Escuela Veredal
	Los estudiantes se dirigen a:	Escuela Municipal Escuela Veredal
	Ha Recibido Capacitaciones	Si
		No
ASOCIATIVIDAD Y CREACION DE EMPRESA	Numero de personas que trabajan en la finca	Familiares
		Particulares
	Ocupación Madre	
	Ocupación Padre	
	Familiares que trabajan en la finca	1
		2
		3
		4
	Particulares que trabajan en la finca	1
		2
3		
4		

		Existe en la vereda	Junta de Acción Comunal
			Empresas asociativas
			Microempresas
			Comité de participación comunitaria
			Otros
		Conoce el funcionamiento de una EAT	Si
			No
		Pertenece a alguna	Si
			No
		Facilidad de acceso a créditos	Si
			No
		Entidades de crédito	Banco
			Particulares
		PRODUCCION	
Plantaciones forestales	Si		
	No		
Cultivo de especies forestales	Cedro		
	Eucalipto		
	Guadua		
	Guamo		
	Guayacán		
Monocultivo de café	Nogal		
	Si		
	No		
	No sabe no responde		
Registro café	Si		
	No		
	No sabe no responde		
		Monocultivo de plátano	Si
			No
			No sabe no responde
		Registro Banano	Si
			No
			No sabe no responde
		Monocultivo Yuca	Si
			No
			No sabe no responde
		Registro Yuca	Si
			No
			No sabe no responde

		Intercala cultivos	Si
			No
			No sabe no responde
		Sabe establecer huerta casera	Si
			No
			No sabe no responde
		Posee huerta casera	Si
			No
		Esta sembrado el maíz	Si
			No
		Esta sembrado el frijol	Si
			No
		Esta sembrado las hortalizas	Si
			no
		Sembró árbol de naranja	Si
			No
Sembró árbol de aguacate	Si		
	No		
Posee cerdas de cría	Si		
	No		
Posee cerdos de ceba	Si		
	No		
Posee lechones de ceba	Si		
	No		
Posee pollos de engorde	Si		
	No		
		Cuantos pollos de engorde	1 a 2
			3 a 5
			Más de 5
		Posee gallinas ponedoras	Si
			No
		Cuantas gallinas ponedoras?	1 a 2
			3 a 5
			Más de 5
		Transforma sus productos	Si
			No
		Como le pareció el programa	Bueno
			Regular
Malo			



	COMERCIALIZACION	Comercialización de los productos agrícolas	
		Comercialización de los productos pecuarios	
		A través de quien comercializa los productos	Intermediario
			Directamente al transformador
			Consumidor
		Sistemas de comercialización	Por contrato
Mejor postor			
Sistema de pago	A plazos días		
	De contado		
AMBIENTAL	SUELO	Problemas de erosión	Si
			No
		Abona el suelo	Si
			No
		Tipo de abono	Orgánico
			Químico
	Otro		
	Cuál		
	Abona basado en	Análisis de suelos	
		Criterio	
Recomendación			
AGUA	Nacimientos en la finca	Si	
		No	
		Toma el agua	Acueducto
			Nacimiento
		Estado del agua	Bueno
			Regular
			Malo
		Cómo maneja los nacimientos	Cuida las plantaciones que lo rodean
			Evita arrojar basuras
			No usa plaguicidas cerca
			No sabe no responde

	MANEJO DE AGROQUIMICOS	Separa insecticidas y demás productos agroquímicos	Si
			No
			No sabe no responde
		Tiene la cosecha cerca de los agroquímicos	Si
			No
			NO
	Extintor cerca de la bodega	Si	
		NO	
	Calibra a ojo	Si	
		No	
	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS	Pozo séptico	Si
			No
		Depositatan basura	Relleno Sanitario
			Camión
	COMBUSTIBLE	Con que cocinan	Otro
Leña			
Gas			
Energía			
Petróleo			
		Gasolina	



### 3. DISEÑO METODOLÓGICO

**3.1 ENFOQUE METODOLÓGICO:** Empírico Analítico

**3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Explicativa

**3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA:**

la población consta de de 1250 predios y la muestra de 102 de ellos, los cuales fueron estimados de la siguiente manera:

**3.3.1 Estimación del Tamaño de Muestra:**

La presente investigación gira en torno a la aplicación de un muestreo aleatorio estratificado, dado el potencial de variabilidad entre municipios al interior del Departamento. Dicho muestreo se llevará a cabo bajo una confiabilidad del 95% y un error máximo permisible del 10%, cuya fórmula básica de muestreo está basada en la distribución normal standard:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 \cdot P \cdot Q}{\epsilon^2}$$

Donde:

$Z_{\alpha/2}$ : Distribución Normal Standard a nivel medio de significancia, dado que la investigación es de carácter exploratorio, la significancia aconsejable es del 5%, para que el nivel de confiabilidad sea del 95%.

P: Casos de Interés, con base en la dicotomía de poseer o no problemas de inseguridad alimentaria una región específica, se parte del caso posible del 50%.

Q: Casos de no interés, es el complemento del anterior, es decir, el 50% restante.

$\epsilon$ : Error Máximo Permisible, es atribuido a aspectos como limitación de recursos como tiempo, dinero, de carácter logístico como software y hardware, entre otros y éste no debe ser superior al 10%, dado que

compromete ostensiblemente la calidad y simetría de la información.

Seguidamente se realiza la corrección por finitud para ajustar el tamaño de muestra cuando las poblaciones son pequeñas (inferiores a 100) de la siguiente:

$$\text{Si } \frac{n}{N} \geq 0,05 \rightarrow \text{Ajustar Muestra}$$

Ajuste de Muestra: 
$$n_0 = \frac{n}{1 + \frac{n-1}{N}} \approx \text{Entero}$$

Posteriormente se realiza la estratificación:

$$N_j \rightarrow x$$

$$x = \frac{N_j * n}{N} \approx \text{Entero}$$

Dicho muestreo se llevó a cabo con base en el número de predios agrícolas por vereda dentro de cada municipio, con base en información suministrada principalmente por el SISBEN.

Es de resaltar que el análisis gira en torno a 102 individuos tomados bajo un muestreo aleatorio estratificado con una confiabilidad del 95% y error máximo permisible del 7%, lo cual hace representativo dicho tamaño de muestra, pudiéndose evaluar de manera directa, exacta y precisa el proyecto sin riesgo de sesgo estadístico alguno.

Dicho muestreo se llevó a cabo con base en un universo de 1250 predios agrícolas dentro de la zona rural beneficiaria quindiana, principalmente de los Municipios de Salento, Calarcá, Córdoba, Pijao, Buenavista y Génova (de mayor riesgo de inseguridad alimentaria), sin excluir los demás municipios del departamento y con base en información suministrada principalmente por la Red de Solidaridad y Corporación Autónoma Regional del Quindío, CRQ (2006).

### 3.3.2 Plan de Análisis de la Información Recogida

Para el Análisis Estadístico se realizaron análisis estadísticos descriptivos y a su vez se agregaron los intervalos de confianza respectivos para inferir el comportamiento de la población (extrapolación de la misma) bajo el método de inferencia estadística para una proporción poblacional bajo un nivel de confianza del 95% (dado el carácter ex-

ploratorio de la evaluación) y cuya fórmula se presenta a continuación:

$$\left( \bar{p} - z_{\alpha/2} \cdot \sqrt{\frac{\bar{p} \cdot (1 - \bar{p})}{n}} < p < \bar{p} + z_{\alpha/2} \cdot \sqrt{\frac{\bar{p} \cdot (1 - \bar{p})}{n}} \right) = \beta$$

El Análisis Multivariado del Diagnóstico fue del tipo “Análisis Factorial de Correspondencias Múltiples”, el cual es un sistema de análisis multivariante aplicado para evaluar la semejanza entre individuos con respecto a atributos analizados como variables y permite determinar además una tipología de tales individuos; también establecer que grupos de variables están correlacionadas.

El proceso inicia con el análisis descriptivo de las variables cualitativas y cuantitativas categorizadas, sean estas de índole nominal u ordinal.

El sistema de análisis luego crea las contribuciones a la inercia (varianza) por parte de los i-individuos, dichas contribuciones definen la influencia de cada individuo sobre la varianza en términos porcentuales, donde el valor acumulado debe ser superior al 50% y define a su vez el número de planos factoriales, lo cual es corroborado en el histograma a través de sus codos.

La definición del número de planos factoriales reviste importancia desde el enfoque de explicación de los aportes de las variables analizadas a la inercia y a la dinámica de cada eje. Dicha dinámica está íntimamente asociada a la desviación de cada variable y al aporte de cada una de ellas a la inercia por medio, además de la generación de la nube de puntos.

Es en la anterior fase donde, con base en valores test (t-student) se identifican las variables de mayor significancia (confiabilidad del 95%) sobre cada área temática.

Por otro lado, en el mismo plano se analizaron aquellas variables que más se alejan del centroide indicando que son las que más aportan a la inercia.

Es de resaltar que el grupo de variables que más aportan a los ejes factoriales determinan el comportamiento de los mismos e influyen en el proceso de conformación de clusters.

Con respecto a la clasificación, ésta se determinó por la diferencia entre grupos (clusters) y la semejanza de los individuos al interior de los grupos.

Lo anterior se realiza a través de distancias euclidianas, obteniéndose clasificaciones jerárquicas ascendentes por medio de dendogramas, dichas clasificaciones tienen como objeto representar de manera sintética el resultado de las comparaciones entre individuos a través de sus variables al interior de tablas de doble entrada.

NOTA:

*Para una mayor comprensión de los Análisis Multivariados se debe apreciar que aquellas variables (Etiquetas de color rojo) que se acercan más al centro del plano es lo que se considera como “Lo promedio”, es decir lo que es similar para todos los individuos (Como se mencionó técnicamente con antelación, centroide), mientras que la importancia recae en aquellas variables que se alejan del centro porque son aquellas, las que serán detectadas como significativas; es decir, aquellas variables que hacen que los individuos sean diferentes o respondan diferente y de ellas es de donde surgen los indicadores de evaluación de proyectos, dado que tales variables impactan positiva o negativamente el área temática que se esté analizando (Se conocen como inercia).*


### **3.3.3 Instrumentos Para la Recolección de la Información:**

El instrumento a utilizar en el presente estudio es la encuesta, la cual permite la recolección de información de manera concreta, exacta y precisa.

La prueba piloto fue realizada para analizar aspectos de fiabilidad y validez y probar la calidad de la misma con agricultores del municipio de Córdoba (Municipio Cordillerano Quindiano), ajustándose así para la presente investigación.

## 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La información fue recolectada durante el año 2006 en los diferentes municipios, para los aspectos generales se realizaron análisis estadísticos descriptivos con el uso del software Epi Info, mientras que los análisis de carácter multivariado fueron llevados a cabo con el software SPAD WIN, donde los resultados obtenidos se muestran a continuación:

MUNICIPIO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
ARMENIA	6	5.9%	5.9%	
BUENAVISTA	8	7.8%	13.7%	
CALARCA	8	7.8%	21.6%	
CIRCASIA	10	9.8%	31.4%	
CORDOBA	9	8.8%	40.2%	
FILANDIA	12	11.8%	52.0%	
GENOVA	11	10.8%	62.7%	
LA TEBAIDA	8	7.8%	70.6%	
MONTENEGRO	6	5.9%	76.5%	
PIJAO	9	8.8%	85.3%	
QUIMBAYA	9	8.8%	94.1%	
SALENTO	6	5.9%	100.0%	
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	




## 4.1 ASPECTOS GENERALES

En la tabla anterior se aprecia como fueron distribuidas las diferentes encuestas en el área de influencia del proyecto.

Dicha distribución es la base de recolección de información bajo el criterio de que todos los Agricultores poseen igual posibilidad de ser seleccionados.

### VEREDA

VEREDA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
BARAYA	3	2.9%	2.9%
BARCELONA	1	1.0%	3.9%
BARCELONA BAJA	4	3.9%	7.8%
CALLE LARGA	3	2.9%	10.8%
CAMINO NACIONAL	1	1.0%	11.8%
CANAAN	2	2.0%	13.7%
CUMARAL	1	1.0%	14.7%
EL CAIRO	5	4.9%	19.6%
EL CASTILLO	3	2.9%	22.5%
EJ Dorado	3	2.9%	25.5%
EL RHIN	1	1.0%	26.5%
ESMERALDA	2	2.0%	28.4%
EXPLANACION	2	2.0%	30.4%
JARDIN ALTO	4	3.9%	34.3%
LA INDIA	3	2.9%	37.3%
LA JULIA	8	7.8%	45.1%
LA MARIELA	5	4.9%	50.0%
LA PALMERA	6	5.9%	55.9%
LA POPA	2	2.0%	57.8%
LA SILVIA	3	2.9%	60.8%
LA UNION	1	1.0%	61.8%
LAPOPA	1	1.0%	62.7%

<b>LOS BALSOS</b>	8	7.8%	70.6%	
<b>LOS BASOS</b>	1	1.0%	71.6%	
<b>MESOPOTAMIA</b>	2	2.0%	73.5%	
<b>MURILLO</b>	1	1.0%	74.5%	
<b>NARANAJAL</b>	1	1.0%	75.5%	
<b>NARANJAL</b>	4	3.9%	79.4%	
<b>NAVARCO</b>	1	1.0%	80.4%	
<b>PAJONALES</b>	1	1.0%	81.4%	
<b>PEDREGALES</b>	1	1.0%	82.4%	
<b>PINARES</b>	1	1.0%	83.3%	
<b>PIZZAMAL</b>	1	1.0%	84.3%	
<b>RIO GRIS</b>	1	1.0%	85.3%	
<b>RIO VERDE ALTO</b>	3	2.9%	88.2%	
<b>RIO VERDE BAJO</b>	2	2.0%	90.2%	
<b>RIOVERDE ALTO</b>	1	1.0%	91.2%	
<b>SAN JUAN</b>	1	1.0%	92.2%	
<b>SANTA ANA</b>	2	2.0%	94.1%	
<b>SIBERIA ALTA</b>	2	2.0%	96.1%	
<b>TROCADEROS</b>	3	2.9%	99.0%	
<b>VENADA ALTA</b>	1	1.0%	100.0%	
<b>Total</b>	102	100.0%	100.0%	

La presente tabla denota las veredas en las cuales se realizó el muestreo aleatorio estratificado.

## 4.2 ENTORNO DEL AGRICULTOR

### 4.2.1 Análisis Descriptivo del Entorno del Agricultor

Bajo entorno del agricultor se entienden aquellas variables propias de la cotidianidad del mismo como el estado de la vivienda, el número de habitaciones entre otros aspectos como el hecho de poseer los diferentes servicios de saneamiento básico y manejo de residuos:

#### 1. Usted Es

USTED ES	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
administrador	42	41.2%	41.2%
poseedor	6	5.9%	47.1%
propietario	54	52.9%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

54 de los agricultores (52.9%) son propietarios

#### Int. Conf. 95 %

administrador	31.5%	51.4%
poseedor	2.2%	12.4%
propietario	42.8%	62.9%

Lo cual se infiere que la población de propietarios fluctúa entre 42.8 y 62.9% Bajo una confiabilidad del 95%

#### 2 Área Finca Cuadras

Area Finca Cuadras	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
11a50	18	17.6%	17.6%
1a10	79	77.5%	95.1%
Mayorde50	5	4.9%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

La tendencia es que las fincas presenten de 1 a 10 cuadras, donde 79 de los predios (77.5%) presentan dicha característica

**Int. Conf. 95 %**

11a50 10.8% 26.4%

1a10 68.1% 85.1%

Mayorde50 1.6% 11.1%

Fluctuando la población entre 68.1 y 85.1% de los predios bajo tal característica.

**3 Tiempo viviendo**

Tiempo viviendo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
11a15años	1	1.0%	1.0%
16a20años	2	2.0%	2.9%
1a5años	36	35.3%	38.2%
6a10años	15	14.7%	52.9%
mayora20años	26	25.5%	78.4%
menos1año	22	21.6%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

El tiempo de permanencia principal es de 1 a 5 años, donde 36 de los encuestados presentan tal característica (35.3%)

**4. Estado Vivienda**

Estado Vivienda	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bueno	58	56.9%	56.9%
Malo	8	7.8%	64.7%
Regular	36	35.3%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

El estado de la vivienda tiende a ser bueno donde 58 de los encuestados afirman tal ítem (56.9%)

### Int. Conf. 95 %

Bueno	46.7%	66.6%
Malo	3.4%	14.9%
Regular	26.1%	45.4%

Oscilando a nivel poblacional entre 46.7 y 66.6%

### 5 Número de Habitaciones

No Habitaciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1Hab	4	3.9%	3.9%
2Hab	23	22.5%	26.5%
3Hab	45	44.1%	70.6%
4Hab	24	23.5%	94.1%
5Hab	6	5.9%	100.0%
Total	102	100.0%	100.0%

En 45 de los predios se presentan 3 habitaciones (44.1%)

### 6. Material de la Vivienda

Material Vivienda	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Baque	21	20.6%	20.6%
Guadua	5	4.9%	25.5%
Ladrillo	69	67.6%	93.1%
Madera	5	4.9%	98.0%
nr	2	2.0%	100.0%
Total	102	100.0%	100.0%

En 69 de los predios el material que prevalece el ladrillo (67.6%)

## 7. Energía Eléctrica

Energía Eléctrica	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	5	4.9%	4.9%
si	97	95.1%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

En 97 de los predios existe el servicio de energía eléctrica

**Int. Conf. 95 %**

No 1.6% 11.1%

Si 88.9% 98.4%

Es decir que en la población la cobertura de dicho servicio oscila entre 88.9 y 98.4% bajo confiabilidad del 95%

## 8. Servicio Sanitario

Servicio Sanitario	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	5	4.9%	4.9%
Si	97	95.1%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

En 97 de los predios existe el servicio sanitario

**Int. Conf. 95 %**

No 1.6% 11.1%

Si 88.9% 98.4%

Es decir que en la población la cobertura de dicho servicio oscila entre 88.9 y 98.4% bajo confiabilidad del 95%

## 9 Pozo Séptico

Pozo Séptico	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	24	23.5%	23.5%
Nr	3	2.9%	26.5%
Si	75	73.5%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

En 75 de los predios se maneja pozo séptico

### Int. Conf. 95 %

No 15.7% 33.0%

Nr 0.6% 8.4%

Si 63.9% 81.8%

Indicando que el 63.9 al 81.8% de la población posee tal servicio

## 10. Toma de Agua

Toma de Agua	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Acueducto	80	78.4%	78.4%
Nacimiento	22	21.6%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

En 80 de los predios, la toma de agua es de acueducto

### Int. Conf. 95 %

Acueducto 69.2% 86.0%

Nacimiento 14.0% 30.8%

Fluctuando entre 69.2 y 86%, bajo una confiabilidad del 95%

## 11. Estado del Agua

Estado Agua	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bueno	64	62.7%	62.7%
Malo	18	17.6%	80.4%
Regular	20	19.6%	100.0%
Total	102	100.0%	100.0%

64 de los encuestados argumentan que el estado del agua es bueno

### Int. Conf. 95 %

Bueno	52.6%	72.1%
Malo	10.8%	26.4%
Regular	12.4%	28.6%

Indicando que la población oscila entre 52.6 y 72.1%




## 12. Cocina con

Cocinaron	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Gas	42	41.2%	41.2%
Leña	59	57.8%	99.0%
Petróleo	1	1.0%	100.0%
Total	102	100.0%	100.0%

59 de los predios cocinan con leña



### 13-1 Deposita Basuras en

Lavamanos Separado Cocina y Baño	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
no	35	34.3%	34.3%	
nr	1	1.0%	35.3%	
si	66	64.7%	100.0%	
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	





La tendencia es a esparcir las basuras en la finca, donde 50 de los encuestados realizan dicha práctica

#### Int. Conf. 95 %

Camion	12.4%	28.6%
Entierra	1.6%	11.1%
Esparce en Finca	39.0%	59.1%
nr	0.2%	6.9%
Relleno Sanitario	16.5%	34.0%

Denotando que dicha práctica la realiza el 39 al 59.1% de la población

### 13-2. Piso de la Vivienda

Piso Vivienda	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Baldosa	23	22.5%	22.5%	
Cemento	63	61.8%	84.3%	
Madera	14	13.7%	98.0%	
nr	2	2.0%	100.0%	
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	

En 63 de los predios el piso de la vivienda es de cemento

### 13-3. Piso del Baño

Piso Baño	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Baldosa	31	30.4%	30.4%
Cemento	69	67.6%	98.0%
nr	2	2.0%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

En 69 de los predios el piso del baño es de cemento

### 13-4. El Lavamanos está Separado de Cocina y Lavadero?

Lavamanos Separado Cocina y Baño	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	35	34.3%	34.3%
nr	1	1.0%	35.3%
si	66	64.7%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

66 de los predios separan el lavamanos del lavadero

**Int. Conf. 95 %**




no 25.2% 44.4%

nr 0.0% 5.3%

Si 54.6% 73.9%

Donde el 54.6 al 73.9% de la población realiza dicha práctica

### 13-5. Prepara Alimentos en el Lugar de Lavado de Ropa

Prepara Alimentos Lavado Ropa	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
no	79	77.5%	77.5%	
si	23	22.5%	100.0%	
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	

El sitio de lavado de ropa y de preparación de alimentos no es el mismo en 79 de los predios



**Int. Conf. 95 %**

no 68.1% 85.1%

Si 14.9% 31.9%

Bajo un nivel de confianza del 95%, la práctica no se aplica en 68.1 a 85.1% de la población

### 13-6. Lava los Alimentos

Lava Alimentos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
no	1	1.0%	1.0%	
Si	101	99.0%	100.0%	
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	

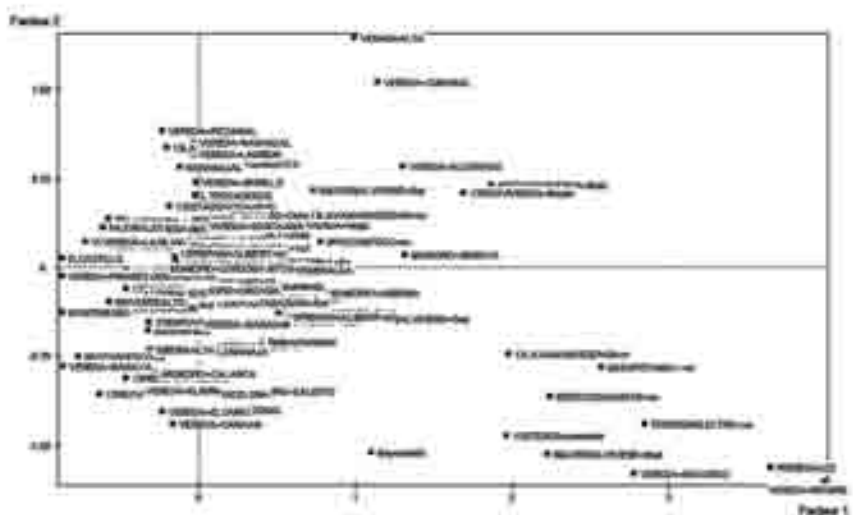
El 99% de los encuestados lava los alimentos

De lo anterior se puede apreciar que los predios son de pequeño a mediano tamaño, donde la cobertura de servicios básicos no es completa para todos los individuos; además, se aprecia un riesgo en la preparación de alimentos donde no se garantiza la inocuidad de los mismos, debido a que el sitio de preparación de alimentos está sujeto a contaminación por otros agentes como es la ropa.

A su vez, se presenta contaminación debido a la práctica de esparcir basuras en la finca, aunque la vivienda presenta condiciones óptimas de habitabilidad.

## 4.2.2. ANALISIS MULTIVARIADO

Utilizando las variables descriptivas mencionadas con antelación se aprecia que el hecho de ser administrador, poseedor, mayor de 50 años, estar viviendo 1 a 5 años en la finca, el estado de la vivienda, los diferentes tipos de materiales que se utilizaron para la construcción de la misma, poseer energía eléctrica, servicio sanitario, poseer pozo séptico, la toma del agua, el estado de la misma, con que cocinar, depositar basuras al camión o en relleno sanitario, el piso de la vivienda, del baño, la separación del lavamanos de otras fuentes de agua para lavado de ropa y preparación de alimentos son los de mayor significancia, lo cual indica una falta de organización de la vivienda rural en torno a la calidad de vida de los agricultores (Anexo A), así como se aprecia en el respectivo plano factorial:



## 4.2.3. CLASIFICACIÓN DE AGRICULTORES SEGÚN ENTORNO

El 81.37% de los Agricultores se caracterizan porque el material de la vivienda es de ladrillo, la vivienda está en buen estado, separan el lavamanos del lavaplatos y de lavadero, el piso de la vivienda es de cemento, poseen pozo séptico, energía eléctrica, servicio sanitario y piso de baldosa, entendiéndose entonces que en un gran porcentaje, los Agricultores viven en condiciones adecuadas para el buen desarrollo y seguridad alimentaria en última instancia (Anexo B).

## 4.3 SALUD

### 4.3.1 Análisis Descriptivo de las Variables Asociadas a Salud

Este ámbito se asocia al acceso de los Agricultores a servicio de salud, asistencia, cobertura de régimen tanto contributivo como subsidiado al interior de la población de Agricultores y además poder acceder a brigadas donde se establece la política de prevención en la salud, observándose:

#### 14. Afiliados a Seguridad Social

Afiliados Seguridad Social	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
no	37	36.3%	36.3%	
si	65	63.7%	100.0%	
Total	102	100.0%	100.0%	

65 de los encuestados poseen seguridad social

#### Int. Conf. 95 %

no 27.0% 46.4%  
si 53.6% 73.0%

Es decir que bajo una confiabilidad del 95%, el 53.6 al 73% de la población puede acceder a tal servicio.

#### 15. Afiliados a SISBEN

Afiliados SISBEN	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
no	20	19.6%	19.6%	
si	82	80.4%	100.0%	
Total	102	100.0%	100.0%	

82 de los encuestados tienen acceso al Sisben

**Int. Conf. 95 %**

no 12.4% 28.6%

si 71.4% 87.6%

La cobertura del SISBEN en la población oscila entre 71.4 y 87.6% bajo un nivel de confianza del 95%

**16. Principal Problema de Salud**

PPal Problema Salud	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Diarrea	1	1.0%	1.0%
Gripe	56	54.9%	55.9%
Hipertensión	13	12.7%	68.6%
Migraña	11	10.8%	79.4%
nr	2	8.9%	86.3%
Osteoporosis	4	3.9%	90.2%
Otro	10	9.8%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

La enfermedad que más prevalece es la gripe, donde 56 de los encuestados la reportan como mayor tendencia.

**17. Visita Promotora de Salud**

17VisitaPromotoraSalud	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Cada 15 Días	5	4.9%	4.9%
Cada Mes	21	20.6%	25.5%
No hay	33	32.4%	57.8%
Nunca	43	42.2%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

La tendencia según los encuestados es la no visita de la promotora donde 43 de ellos responden tal ítem

### 18. Asiste a Brigadas

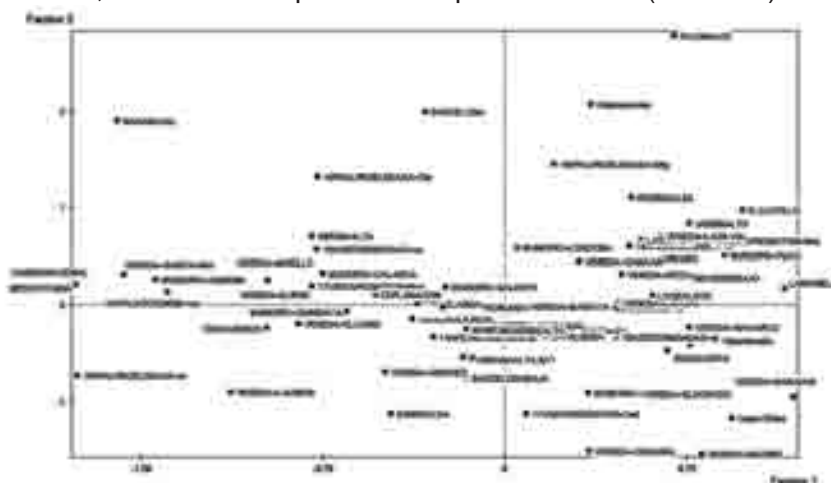
Asiste Brigadas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	38	37.3%	37.3%
si	64	62.7%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

64 de los encuestados asiste a brigadas de salud

Se aprecia de lo anterior una falta de cobertura en salud, aunque se presenta una distorsión por parte de los Agricultores con respecto al régimen que pertenecen (contributivo o subsidiado).

### 4.3.2 ANÁLISIS MULTIVARIADO

Desde el punto de vista Multivariado se aprecia que los factores que mayor efecto ejercen sobre la salud son la respuesta de afiliación tanto a seguridad social (régimen contributivo) como subsidiado (SISBEN), resaltando lo mencionado con antelación de la falta de claridad que poseen los Agricultores frente al tipo de servicio que poseen, la hipertensión, o no responder frente a la principal enfermedad, no haber promotora o nunca recibir visita de la misma y la asistencia a brigadas de salud, así como se aprecia en el plano factorial (Anexo C):



### 4.3.3 CLASIFICACIÓN DE AGRICULTORES SEGÚN LA SALUD

El 83.33% de los Agricultores se caracterizan principalmente por padecer gripe, mientras que el 16.67% restante se caracterizan por padecer otro tipo de enfermedad (Anexo D). Es de resaltar aquí, que los factores de mayor influencia no son caracterizantes indicando que tales factores son padecidos por la mayoría de usuarios, lo único que define cluster o agregación son las enfermedades como tales.

## 4.4 COMUNICACIÓN

### 4.4.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVOS DE COMUNICACIÓN

Este se basa en los diferentes sistemas de comunicación al cual pueden acceder los Agricultores, incluyendo vías, transporte, líneas de teléfono y medios masivos de comunicación.

#### 19. Línea Telefónica

Línea Telefónica	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Celular	81	79.4%	79.4%
nr	5	4.9%	84.3%
Teléfono	16	15.7%	100.0%
Total	102	100.0%	100.0%

81 de los encuestados se comunican por medio de teléfono celular

#### 20. Emisora

Emisora	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
nr	4	3.9%	3.9%
Otra Emisora	40	39.2%	43.1%
Transmisora Quindío	50	49.0%	92.2%
Voz de Armenia	8	7.8%	100.0%
Total	102	100.0%	100.0%

50 de los encuestados escuchan Transmisora Quindío



## 21. Se Entera de Noticias

Entera Noticias	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Amigos	2	2.0%	2.0%
Radio	17	16.7%	18.6%
TV	83	81.4%	100.0%
Total	102	100.0%	100.0%

83 de los encuestados ven Televisión, equivaliendo al 81.4%

## 22. Estado de la Vía

Estado Via	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bueno	54	52.9%	52.9%
Malo	24	23.5%	76.5%
Regular	24	23.5%	100.0%
Total	102	100.0%	100.0%

54 de los encuestados afirman que las vías presentan buen estado

### Int. Conf. 95 %

Bueno 42.8% 62.9%

Malo 15.7% 33.0%

Regular 15.7% 33.0%

Esto permite inferir que 42.8 a 62.9% de la población afirme que la vía sea de buena calidad.

## 23. Transporte Veredal

Transporte Veredal	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bueno	65	63.7%	63.7%
Malo	26	25.5%	89.2%
Regular	11	10.8%	100.0%
Total	102	100.0%	100.0%

65 de los encuestados afirman que el transporte veredal es bueno

### Int. Conf. 95 %

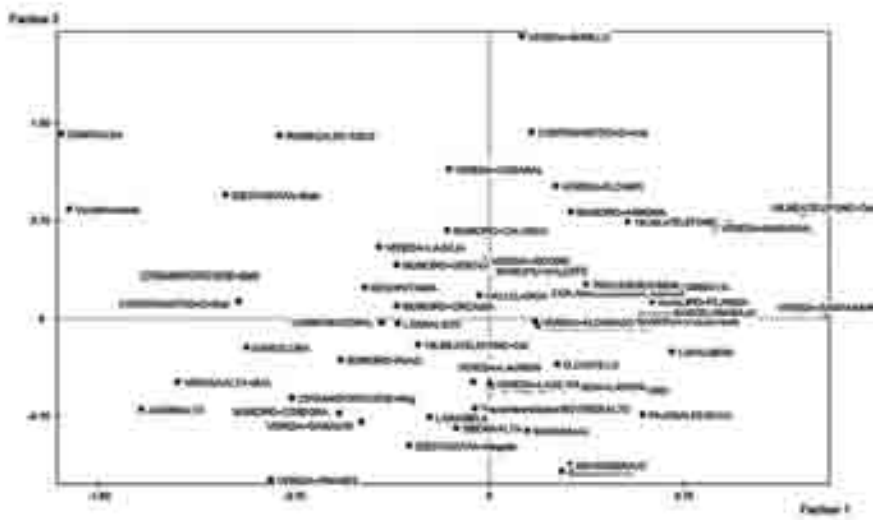
Bueno	53.6%	73.0%
Malo	17.4%	35.1%
Regular	5.5%	18.5%

Siendo el 53.6 al 73% de la población bajo confiabilidad del 95%. De lo anterior se aprecia que la comunicación para los Agricultores es de buena calidad, donde existe buena cobertura y a su vez es posible establecer canales de comunicación principalmente por medio de la radio.

Es de resaltar el uso del teléfono celular como medio de comunicación.

### 4.4.2 ANÁLISIS MULTIVARIADO

En cuanto a los sistemas de comunicación, los factores que mayor efecto ejercen como variables y son por tanto indicadores de tal tema son el uso de teléfono o celular, escuchar la emisora la voz de Armenia u otra emisora, enterarse de noticias a través de radio o televisión, calificar el estado de las vías como bueno o malo, transporte veredal bueno a malo (Anexo E), lo cual indica que existe buenos sistemas de comunicación de los Agricultores, aunque tanto las vías como el transporte se convierten en un punto neurálgico, principalmente para el transporte de productos desde y hacia los predios agrícolas donde residen tales Agricultores, así como se observa en el plano factorial respectivo:



### 4.4.3 CLASIFICACIÓN DE AGRICULTORES SEGÚN LA COMUNICACIÓN

El 83.33% de los Agricultores se basan principalmente en escuchar la emisora Transmisora Quindío (Anexo F), la cual es el medio de comunicación que caracteriza a tales Agricultores y que podría convertirse en un medio estratégico de comunicación con dichas personas.

## 4.5 ENTORNO FAMILIAR

### 4.5.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVOS

En este escenario se analiza la composición familiar de los encuestados, la estructura de los mismos y los niveles de escolaridad y edad de los parentales cabeza de hogar:

### 24. Número de Miembros por Familia

No Miembros	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1a2	10	9.8%	9.8%
3a4	54	52.9%	62.7%
5oMás	38	37.3%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

54 de los familias están conformadas por 3 a 4 miembros, denotando la estructura nuclear o monoparental de las familias.

### 25 . Padre Presente

PADRE PRESENTE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	22	21.6%	21.6%
si	80	78.4%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

En 80 de las familias el padre está presente

### 26. Edad Padre

Average = 46.0125  
 Mode =  
 Standard deviation = 15.1344  
 Minimum = 23.0  
 Maximum = 83.0  
 Range = 60.0  
 Upper quartile = 54.0  
 Coeff. of variation = 32.892%

La edad promedio del padre es de 46 años, con una desviación de 15 años y donde el 75% de los padres tienen edad superior a 54 años, mostrando la tendencia a que la población beneficiaria tiende a ser adulta mayor cuando es del sexo masculino

### 27. Escolaridad Padre

ESCOLARIDAD PADRE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Basica Primaria	40	50.0%	50.0%
nr	4	5.0%	55.0%
Profesional	4	5.0%	60.0%
Secundaria Completa	12	15.0%	75.0%
Secundaria Incompleta	14	17.5%	92.5%

Sin Estudio	4	5.0%	97.5%	
Técnico	2	2.5%	100.0%	
Total	80	100.0%	100.0%	

40 de los encuestados poseen básica primaria

### Int. Conf. 95 %

Básica Primaria	38.6%	61.4%
nr	1.4%	12.3%
Profesional	1.4%	12.3%
Secundaria Completa	8.0%	24.7%
Secundaria Incompleta	9.9%	27.6%
Sin Estudio	1.4%	12.3%
Técnico	0.3%	8.7%

Es decir que la población de padres con básica primaria oscila entre 38.6 y 61.4% bajo un nivel de confianza del 95%

## 28. Ocupación Padre

OCUPACION PADRE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
ADMINISTRADOR DE FINCA	14	17.5%	17.5%	
ADMINISTRADOR DE LA GRANJA	1	1.2%	18.8%	
AGENTE PROFESIONAL	1	1.2%	20.0%	
AGRICULTOR	49	61.2%	81.2%	
CELADOR	1	1.2%	82.5%	
CONDUCTOR	1	1.2%	83.8%	
DIRECTOR FAMILIAS EN ACCION	1	1.2%	85.0%	
GANADERO	1	1.2%	86.2%	

<b>MOTORISTA</b>	1	1.2%	88.8%	
<b>OFICIOS VARIOS</b>	5	6.2%	95.0%	
<b>PENSIONADO</b>	1	1.2%	96.2%	
<b>PIZZERO</b>	1	1.2%	97.5%	
<b>TRABAJA EN FINCAS</b>	1	1.2%	98.8%	
<b>VIGILANTE</b>	1	1.2%	100.0%	
<b>Total</b>	80	100.0%	100.0%	

49 de los padres son agricultores, siendo el trabajo con mayor tendencia en los evaluados.

### 29. Madre Presente

<b>MADRE PRESENTE</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>	
no	7	6.9%	6.9%	
si	95	93.1%	100.0%	
<b>Total</b>	102	100.0%	100.0%	

En 95 de los hogares la madre está presente

### 30. Edad Madre

Count = 97  
Average = 42.2887  
Mode = 39,0  
Standard deviation = 14.8232  
Minimum = 2,0  
Maximum = 76,0  
Range = 74,0  
Upper quartile = 52,0  
Coeff. of variation = 35.0525%

La edad promedio de las madres es de 42 años, con una desviación estándar de 14.8 años y donde el 75% de las mujeres están albergadas en una edad de 52 años.

### 31. Escolaridad Madre

ESCOLARIDAD MADRE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Básica Primaria	50	51.5%	51.5%
nr	4	4.1%	55.7%
Profesional	2	2.1%	57.7%
Secundaria Incompleta	13	13.4%	71.1%
Secundaria Completa	20	20.6%	91.8%
Sin Estudio	3	3.1%	94.8%
Técnico	5	5.2%	100.0%
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

50 de las mujeres presentes (51.5%) poseen básica primaria

#### Int. Conf. 95 %

Basica Primaria	41.2%	61.8%
nr	1.1%	10.2%
Profesional	0.3%	7.3%
Secundaria Incompleta	7.3%	21.8%
Secundaria Completa	13.1%	30.0%
Sin Estudio	0.6%	8.8%
Técnico	1.7%	11.6%

La cual fluctúa para la población entre 41.2 y 61.8%

### 32. Ocupación Madre

25OCUPACION MADRE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
ADMINISTRADORA FINCAS TURISTICAS	1	1.0%	1.0%
AMA DE CASA	88	90.7%	91.8%
ARTESANA	1	1.0%	92.8%

DOCENTE	1	1.0%	93.8%	
EMPLEADA DOMESTICA	1	1.0%	94.8%	
ESTUDIANTE	2	2.1%	96.9%	
SECRETARIA	1	1.0%	97.9%	
TRABAJADORA INDEPENDIENTE	1	1.0%	99.0%	
TRABAJADORACOOBIENESTAR	1	1.0%	100.0%	
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	

88 de las mujeres son amas de casa (90.7%)

### 33. Estudiantes se dirigen a

Estudiantes Dirigen A	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Escuela Mpal	26	42.6%	42.6%	
Escuela Veredal	24	39.3%	82.0%	
nr	11	18.0%	100.0%	
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	

De los miembros de la familia que asisten a la escuela o colegio, se aprecia que 26 de ellos asisten a la escuela municipal; sin embargo no difiere significativamente de aquellos que asisten a la escuela veredal, la cual no ha perdido vigencia en la actualidad.

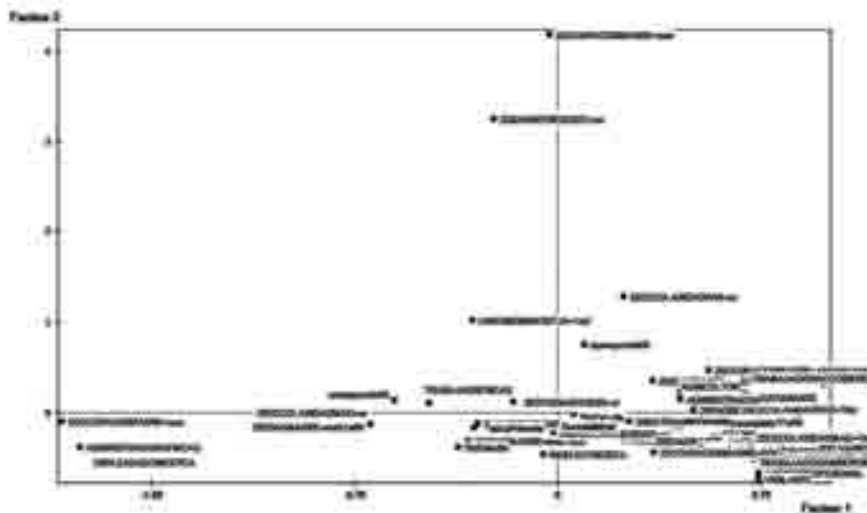
Se puede establecer para el ámbito familiar que las familiar poseen la estructura básica de carácter nuclear, donde los padres tienden a ser adultos mayores con una bajo grado de escolaridad y cuyas funciones principales son agricultor y ama de casa.

Además no se pierde la importancia de la cobertura de los servicios de educación



#### 4.5.2 ANÁLISIS MULTIVARIADO

Para el entorno familiar, la presencia del padre es un factor que genera variabilidad, con edades que oscila entre 30 y 50 años, escolaridad de básica primaria hasta secundaria incompleta y preponderantemente agricultor, administrador de finca o dedicado a diferentes oficios; a su vez, que la edad de la madre fluctúe entre 30 y 40 años; además que la familia esté conformada por 3 o más miembros (Anexo G), lo cual se ve reflejado en el respectivo plano factorial:



Sin embargo, se debe resaltar la presencia de la madre en todas las familias siendo aún la base de la estructura familiar.

#### 4.5.3 CLASIFICACIÓN DE AGRICULTORES SEGÚN EL ENTORNO FAMILIAR

El 78.43% de las familias beneficiarias se caracterizan por la presencia del padre, el cual posee edades que oscilan entre 31 y 50 años, que además tiene como nivel de escolaridad la básica primaria, es preponderantemente agricultor y la edad de la madre fluctúa entre 31 y 40 años (Anexo H).

De lo anterior se denota que tales familias siguen siendo soportadas por la presencia de la madre, la cual aún posee el rol de cimentación de la unidad familiar y con la cual es posible trabajar de manera mancomunada en aras del mejoramiento de la calidad de vida de su familia y en última instancia de la sociedad que habita el sector rural.

## 4.6 ASOCIATIVIDAD Y CREACIÓN DE EMPRESA

### 4.6.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVOS

En este ámbito se incluye la capacidad de asociarse de los Agricultores, la generación de empleo los diferentes sistemas de asociación y el impacto sobre los agricultores.

#### 34. Familiares que Trabajen en la Finca

FAMILIARESTRABAJANFINCA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
1	67	65.7%	65.7%	
2	4	3.9%	69.6%	
3	9	8.8%	78.4%	
4	22	21.6%	100.0%	
Total	102	100.0%	100.0%	

En 67 predios trabaja un miembro de la familia

#### 35. Particulares que Trabajen en la Finca

PARTICULARESTRABAJANFINCA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
1	22	21.6%	21.6%	
2	8	7.8%	29.4%	
3	39	38.2%	67.6%	
4	33	32.4%	100.0%	
Total	102	100.0%	100.0%	

En 39 de los predios trabajan hasta tres personas que no son miembros de la familia.

### 36. Pertenece a Juntas

28JUNTAS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
no	25	24.5%	24.5%	
si	77	75.5%	100.0%	
Total	102	100.0%	100.0%	

77 de los encuestados pertenecen a juntas de acción comunal, equivaliendo a 66 a 83.5% de la población de Agricultores (ver intervalo)

**Int. Conf. 95 %**

no 16.5% 34.0%

si 66.0% 83.5%

### 37. Pertenece a Empresas Asociativas

EMPRESAS ASOCIATIVAS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
no	94	92.2%	92.2%	
si	8	7.8%	100.0%	
Total	102	100.0%	100.0%	

94 de los encuestados no pertenecen a empresas asociativas, equivaliendo a 85.1 a 96.6% de la población.

**Int. Conf. 95 %**

no 85.1% 96.6%

si 3.4% 14.9%

### 28. Pertenece a Microempresas

MICROEMPRESAS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
no	93	91.2%	91.2%	
si	9	8.8%	100.0%	
Total	102	100.0%	100.0%	

93 de los encuestados no pertenecen a microempresas, equivaliendo a 83.9 a 95.9% de la población.

**Int. Conf. 95 %**

no 83.9% 95.9%  
 si 4.1% 16.1%

**39. Pertenece a Comités**

COMITES	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	102	100.0%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Todos los asistentes no pertenecen a ningún tipo de comité

**40. Pertenece a Otro Sistema Asociativo**

OTRO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	102	100.0%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Todos los asistentes no pertenecen a otro tipo de asociación.

**40.1 Posibilidad de Agremiarse**

AGREMIARSE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	7	6.9%	6.9%
si	95	93.1%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

95 de los encuestados creen que asociarse es estar agremiados

**40.2 Agremiarse para Vender**

VENDER	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	11	10.8%	10.8%
si	91	89.2%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

91 de los encuestados creen que asociarse les facilita vender sus productos.

### 41.1 Agremiarse para Fortalecerse

FORTALECERSE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	5	4.9%	4.9%
si	97	95.1%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

De lo anterior se establece que los Agricultores del programa adolecen de capacidad de trabajo en equipo a pesar de pertenecer a diferentes tipos de asociaciones, siendo las juntas de acción comunal el sistema clave para la posibilidad de convocar y agremiar para diferentes apreciaciones propias de competir en conjunto bajo un esquema solidario.

### 42.2 Conoce Funcionamiento EAT

Funcionamiento EAT	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	40	39.2%	39.2%
nr	1	1.0%	40.2%
si	61	59.8%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

61 de los encuestados conocen el funcionamiento de las empresas asociativas de trabajo

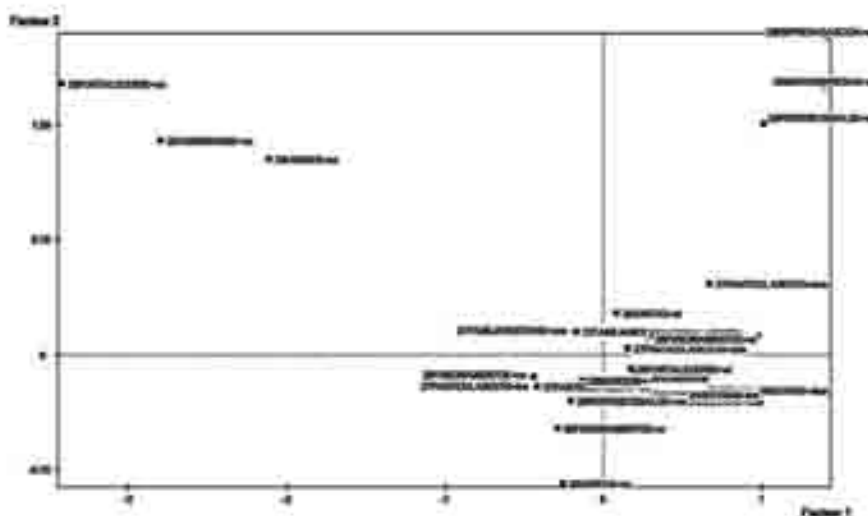
### 43. Pertenecen a Alguna

Pertenecen Alguna	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	85	83.3%	83.3%
si	17	16.7%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Aunque contradictoriamente 85 de ellos no pertenezcan a alguna.

### 4.6.2 ANÁLISIS MULTIVARIADO

Dentro de las variables que mayor variabilidad aportan al ámbito de asociatividad son un familiar que trabaja en la finca, tres particulares que trabajan en la finca, pertenecer o no tanto a empresas asociativas de trabajo (EAT) como a microempresas, tener o no tener capacidad de agremiarse, de igual manera de asociarse con otros Agricultores para vender o fortalecerse como agremiación, desconocer el funcionamiento de las Empresas asociativas de trabajo y la falta de claridad frente a pertenecer a algún tipo de agremiación (Anexo I), lo cual está denotado en plano factorial respectivo:



### 4.6.3 CLASIFICACIÓN DE AGRICULTORES SEGÚN LA ASOCIATIVIDAD Y CREACIÓN DE EMPRESA

El 81.37% de los Agricultores se caracterizan por no poseer microempresas, creer en la posibilidad de agremiarse, fortalecerse y vender en conjunción con otros agricultores (Anexo J), lo cual crea la posibilidad de promover modelos de intervención donde los agricultores en conjunto pueden desarrollar proyectos productivos que redunden en un mejoramiento de su economía y en última instancia de su calidad de vida.

## 4.7 ASPECTOS AMBIENTALES

### 4.7.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVOS

Este escenario se basa en aspectos de sostenibilidad ambiental, uso adecuado de los recursos naturales, prácticas conexas de protección donde no sólo incluye la finca sino también al agricultor.

#### 44. Erosión

Erosión	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
no	80	78.4%	78.4%	
nr	3	2.9%	81.4%	
si	19	18.6%	100.0%	
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	

80 de los encuestados afirman no tener problemas de erosión

#### 45. Abona el Suelo

Abona Suelo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
no	40	39.2%	39.2%	
nr	3	2.9%	42.2%	
si	59	57.8%	100.0%	
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	

59 de los encuestados abonan el suelo

#### 46. Tipo de Abono

32TipoAbono	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
nr	8	7.8%	7.8%	
Orgánico	65	63.7%	71.6%	
Químico	29	28.4%	100.0%	
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	

Donde el abono orgánico prevalece, dado que 65 de los encuestados lo reportaron como el de mayor uso.

#### 46-1 Abona Basado En

Abona Basado En	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Análisis Suelos	7	6.9%	6.9%
Criterio	59	57.8%	64.7%
nr	9	8.8%	73.5%
Recomendación	27	26.5%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

59 de los encuestados abonan apoyados en su propio criterio lo cual los hace ineficientes en cuanto al uso de los recursos y posibilitando problemas ambientales por contaminación debido a la no racionalidad en el uso de tal insumo.

#### 47. Forestales





Forestales	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	46	45.1%	45.1%
nr	4	3.9%	49.0%
si	52	51.0%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

52 de los encuestados afirman tener plantaciones forestales

#### 48. Especie Principal





Especie Ppal	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Cedro	1	1.0%	1.0%
Eucalipto	6	5.9%	6.9%
Guadua	32	31.4%	38.2%
Guamo	15	14.7%	52.9%
Guayacán	1	1.0%	53.9%
Nogal	13	12.7%	66.7%



nr	28	27.5%	94.1%	
Otro	3	2.9%	97.1%	
Pino	3	2.9%	100.0%	
Total	102	100.0%	100.0%	






Cuya especies principal es la guadua (31.4% de los encuestados).

#### 48-1 Nacimientos en la Finca

Nacimientos en Finca	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
no	60	58.8%	58.8%	
nr	1	1.0%	59.8%	
si	41	40.2%	100.0%	
Total	102	100.0%	100.0%	

60 de los encuestados no poseen nacimientos de agua en la finca, aunque es contrastante con respecto a los que si poseen, quienes a pesar de ser una menor proporción equivalen al 40.2% de los Agricultores, máxime que es un recurso valioso para la sostenibilidad en le mediano y largo plazo.

#### 48-2 Como los Maneja

Como los Maneja	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Cuida Plantas que Rodean	29	28.4%	28.4%	
Evita Arrojar Basuras	4	3.9%	32.4%	
No Plaguicidas Cerca	8	7.8%	40.2%	
nr	61	59.8%	100.0%	
Total	102	100.0%	100.0%	

Aunque la protección del nacimiento no es clara, donde 61 no respondieron frente a tal ítem.

### 48-3 Separa Insecticidas y Demás Productos Agroquímicos

Separa Insecticidas y Demás	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
3	17	16.8%	16.8%
no	19	18.8%	35.6%
si	65	64.4%	100.0%
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

65 de los encuestados separan los insecticidas de los demás productos

### 48-4 Tiene lo Cosechado cerca de Agroquímicos

Cosechado cerca de Agroquímicos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nr	16	16.3%	16.3%
no	67	68.4%	85.7%
si	14	14.3%	100.0%
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

67 de los encuestados no almacenan lo cosechado cerca de los agroquímicos

### 48-5 Extintor cerca de Bodega

Cosechado cerca de Agroquímicos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nr	16	16.3%	16.3%
no	67	68.4%	85.7%
si	14	14.3%	100.0%
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

85 de los encuestados no tienen el extintor cerca de la bodega lo cual es una práctica de riesgo para la finca.

#### 48-6 Calibra a Ojo

CALIBRA OJO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nr	1	1.0%	1.0%
No	69	70.4%	71.4%
SI	28	28.6%	100.0%
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

69 de los encuestados no calibran como se afirma popularmente a ojo; es decir sin normas pero tampoco definen la forma de calibrar los equipos.

#### 48-7 Utiliza Máscara Al Aplicar Agroquímicos

MASCARA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nr	1	1.0%	1.0%
No	59	60.2%	61.2%
SI	38	38.8%	100.0%
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

80 de los Agricultores no usan traje protector al momento de aplicar agroquímicos

#### 48-8 Utiliza Botas Al Aplicar Agroquímicos

34-6BOTAS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nr	1	1.0%	1.0%
No	43	43.9%	44.9%
SI	54	55.1%	100.0%
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

54 de los encuestados utilizan botas al momento de aplicar agroquímicos, pero este es un hábito cotidiano, mas no propio de la práctica agrícola como tal.

#### 48-9 Se Baña Después de Aplicar Agroquímicos

SE BAÑA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
nr	1	1.0%	1.0%
No	15	15.3%	16.3%
si	82	83.7%	100.0%
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

82 de los encuestados se bañan después de aplicar productos; sin embargo no lo realizan inmediatamente.

De lo anterior se aprecia que la protección de los agricultores es mínima corriendo alto riesgo de intoxicación, donde la bioseguridad es baja.

#### 48-10 Tiene Botiquín

34-7Botiquin	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
nr	1	1.0%	1.0%
No	80	79.2%	80.2%
si	20	19.8%	100.0%
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

80 de los encuestados no poseen botiquín de primeros auxilios como parte de la seguridad industrial al interior de la finca

### 48-11 Donde está el botiquín

Donde Botiquín	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
En Casa	20	19.6%	19.6%
nr	82	80.4%	100.0%
Total	102	100.0%	100.0%

Los que poseen botiquín, lo almacenan en la casa, no en un lugar cerca de a las áreas de operación.

### 48-12 Está Completo el Botiquín

Completo Botiquín	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	15	14.7%	14.7%
nr	82	80.4%	95.1%
Si	5	4.9%	100.0%
Total	102	100.0%	100.0%

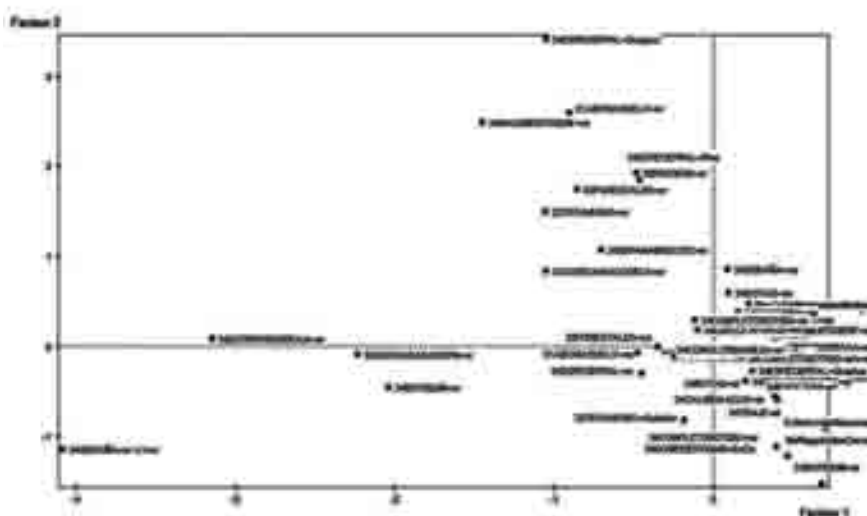
82 de los encuestados no responden frente a si el botiquín se encuentra completo debido principalmente a que los elementos que lo componen se encuentran dispersos en las habitaciones de la finca.

### 4.7.2 ANÁLISIS MULTIVARIADO

Desde la perspectiva multivariada se aprecia que las variables con efecto significativo por ser las que más varían entre los encuestados son abonar el suelo, con productos orgánicos o no responder frente al tema, abonar basados en su propio criterio, la presencia de plantaciones forestales, no responder frente a cual es la especie forestal que para los Agricultores es de mayor importancia, poseer nacimientos en la finca, el manejo de los mismos por medio del cuidado de las plantas que los rodean, la separación de insecticidas de los otros productos, falta de claridad frente al almacenamiento de lo cosechado cerca de los productos químicos, no tener accesible un extintor, calibrar maquinaria de aplicación de productos como se dice vulgarmente “a ojo”, la falta de protección al momento de aplicar los productos químicos en campo al no poseer claridad frente al uso de botas, máscara, traje,

bañarse después de aplicar los productos, el uso y equipamiento de botiquín además del acceso al mismo (Anexo K).

Lo anterior expresa el riesgo de bioseguridad al cual están sometidos los agricultores Agricultores del programa de Seguridad Alimentaria, debido a que la mayor variabilidad se presenta frente al uso de equipamiento para el uso de productos de carácter químico; además la falta de acceso a botiquín en casos de emergencia, lo anterior se aprecia en el plano factorial respectivo:



### 4.7.3 CLASIFICACIÓN DE AGRICULTORES SEGÚN ASPECTOS AMBIENTALES

El 95.1% de agricultores encuestados se caracterizan por no utilizar traje al momento de aplicar productos químicos, bañarse después de la aplicación de los mismos, no tener extintor cerca de la casa y no calibrar “a ojo” (Anexo L), indicando la necesidad de reforzar el aspecto de bioseguridad de los Agricultores del programa.

## 4.8 PRODUCCIÓN

### 4.8.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVOS

Este ámbito se fundamenta en la vocación actual de los predios agrícolas y algunas prácticas fundamentales; además del uso adecuado de los recursos del programa bajo evaluación:

### 49-1-1 Monocultivo Café

Monocultivo Café	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	86	84.3%	84.3%
nr	2	2.0%	86.3%
si	14	13.7%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

86 de los encuestados no tienen café como monocultivo.

### 49-1-2 Registro Café

Registro Café	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	81	79.4%	79.4%
nr	1	1.0%	80.4%
si	20	19.6%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>




Por lo anterior no llevan registros de dicho cultivo

### 49-2-1 Monocultivo Plátano

Monocultivo Plátano	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	88	86.3%	86.3%
nr	1	1.0%	87.3%
si	13	12.7%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>



88 de los encuestados no poseen plátano como monocultivo

### 49-2-2 Registro Plátano

Registro Plátano	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
no	89	87.3%	87.3%	
nr	1	1.0%	88.2%	
si	12	11.8%	100.0%	
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	



Además no llevan registro del mismo.

### 49-3-1 Monocultivo Banano

Monocultivo Banano	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
no	100	98.0%	98.0%	
nr	1	1.0%	99.0%	
si	1	1.0%	100.0%	
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	

98 de los encuestados no poseen banano como monocultivo

### 49-3-2 Registro Banano

Registro Banano	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
no	100	98.0%	98.0%	
nr	1	1.0%	99.0%	
si	1	1.0%	100.0%	
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	

100 de los encuestados no realizan registros de banano



#### 49-4-1 Monocultivo Yuca

Monocultivo Yuca	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	97	95.1%	95.1%
nr	1	1.0%	96.1%
si	4	3.9%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

97 de los encuestados no tienen yuca en monocultivo

#### 49-4-2 Registro Yuca

Registro Yuca	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	100	98.0%	98.0%
nr	2	2.0%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

100 de los encuestados no poseen registros de yuca

#### 49. Intercala Cultivos

Intercala Cultivos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	37	36.3%	36.3%
nr	1	1.0%	37.3%
si	64	62.7%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

64 de los agricultores intercalan cultivos

De lo anterior se aprecia que los agricultores no manejan registros de lo que producen, ni manejan criterios mínimos contables para evaluar la viabilidad de establecer cultivos específicos.

### 50-1 Sabe Establecer Huerta Casera

Sabe Establecer Huerta Casera	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	6	5.9%	5.9%
si	96	94.1%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

96 de los encuestados si saben establecer huertas caseras lo cual es un aspecto fundamental como clave de éxito para la seguridad alimentaria.

### 50-2 Tamaño

TAMAÑO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	15	14.7%	14.7%
nr	1	1.0%	15.7%
si	86	84.3%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

86 de los agricultores creen que el tamaño influye en el establecimiento de huertas.

### 50-3 Orden

ORDEN	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	6	5.9%	5.9%
si	96	94.1%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

96 de los encuestas consideran que el orden de la huerta también es importante.

### 50-4 Cantidad

CANTIDAD	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	7	6.9%	6.9%
nr	1	1.0%	7.8%
si	94	92.2%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Además 94 de los encuestados afirman que la cantidad también es un factor fundamental.

### 50-5 Localización

LOCALIZACION	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	3	2.9%	2.9%
nr	1	1.0%	3.9%
si	98	96.1%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

98 de los encuestados afirman que la localización afecta el huerto.

### 50-6 Posee Huerta

POSEE HUERTA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	21	20.6%	20.6%
si	81	79.4%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Sin embargo, sólo 81 de ellos poseen huertas establecidas, denotándose entonces que 70.3 a 86.8% de la población beneficiaria poseen las huertas.

#### Int. Conf. 95 %

no	13.2%	29.7%
si	70.3%	86.8%

Resaltándose el conocimiento que adquirieron los Agricultores frente al establecimiento de huertas caseras, pero la no completa pero si amplia aplicación del conocimiento adquirido.

### 50-7 Esta Sembrado el Maíz

Esta Sembrado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Maiz			
no	31	30.4%	30.4%
nr	4	3.9%	34.3%
si	67	65.7%	100.0%
Total	102	100.0%	100.0%

67 de los encuestados sembraron maíz

#### Int. Conf. 95 %

no 21.7% 40.3%

nr 1.1% 9.7%

si 55.6% 74.8%

Equivaliendo al 55.6 a 74.8% de la población

### 50-8 Esta Sembrado el Frijol

Esta Sembrado Frijol	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	32	31.4%	31.4%
nr	3	2.9%	34.3%
Si	67	65.7%	100.0%
Total	102	100.0%	100.0%

67 de los Agricultores establecieron frijol

#### Int. Conf. 95 %

no 22.5% 41.3%

nr 0.6% 8.4%

Si 55.6% 74.8%

Siendo el 55.6 a 74.8% de la población los que establecieron tal cultivo.

### 50-9 Están Sembradas las Hortalizas

Sembradas Hortalizas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	31	30.4%	30.4%
nr	3	2.9%	33.3%
si	68	66.7%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

68 de los encuestados sembraron hortalizas

**Int. Conf. 95 %**

no 21.7% 40.3%

nr 0.6% 8.4%

si 56.6% 75.7%

Siendo 56.6 a 75.7% de la población de los beneficiaros que realizaron dicha práctica.

### 50-10 Fue Sembrado el Árbol de Naranja Valencia

Sembrado Naranja Valencia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	4	3.9%	3.9%
nr	31	30.4%	34.3%
si	67	65.7%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

67 de los encuestados sembraron naranja valencia, equivaliendo a 55.6 a 74.8% de la población. No obstante dicha planta no fue entregada a la totalidad de Agricultores por ello la proporción de “No responde”.

### 50-11 Fue Sembrado el Árbol de Aguacate

Sembrado Árbol Aguacate	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	5	4.9%	4.9%
nr	15	14.7%	19.6%
si	82	80.4%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Aunque 82 usuarios sembraron aguacate, el fenómeno sucedió igual que para la naranja.

Se aprecia que una alta proporción de usuarios están utilizando los recursos que se les brindan para el programa.

### 51-1 Posee Cerdas de Cría

Cerdas Cría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	77	75.5%	75.5%
si	25	24.5%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

77 de los usuarios no tienen cerdas de cría

### 51-2 Cuantas Cerdas Cría

Cuantas Cerdas Cría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1a5	22	88.0%	88.0%
6a10	2	8.0%	96.0%
Masde10	1	4.0%	100.0%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Aquellos que poseen cerdas, tienen 1 a 5 cerdas.

### 51-3 Posee Cerdos de Ceba

Cerdos Ceba	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	90	88.2%	88.2%
si	12	11.8%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

90 de los Agricultores no poseen cerdos de ceba.

### 51-4 Cuantos Cerdos de Ceba

Cuantos Cerdos Ceba	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1a5	9	81.8%	81.8%
6a10	1	9.1%	90.9%
Masde10	1	9.1%	100.0%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Los pocos que poseen cerdos para ceba son sólo 9.

### 51-5 posee Lechones de Ceba

Lechones Ceba	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	97	95.1%	95.1%
si	5	4.9%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

97 de los encuestados no tienen lechones

### 51-6 Cuantos Lechones Ceba

Cuantos Lechones Ceba	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1a5	2	40.0%	40.0%
Masde10	3	60.0%	100.0%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Y quienes poseen lechones son más de 10.

El caso de cerdos no fue parte del programa por ello se aprecian sus bajos resultados en el análisis.

### 51-7 Posee Pollos de Engorde

Pollos Engorde	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	21	20.6%	20.6%
si	81	79.4%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

81 de los Agricultores si poseen pollos de engorde

### 51-8 Cuantos Pollos de Engorde

Cuantos Pollos Engorde	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1a2	8	9.6%	9.6%
3a5	53	63.9%	73.5%
Masde5	21	25.3%	98.8%
nr	1	1.2%	100.0%
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Siendo de 3 a 5 Así como fueron entregados.

### 51-9 Posee Gallinas Ponedoras

Gallinas Ponedoras	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	3	2.9%	2.9%
si	99	97.1%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

99 de los Agricultores tienen gallinas ponedoras



### 51-10 Cuantas Gallinas Ponedoras

Cuantas Gallinas Ponedoras	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1a2	2	2.0%	2.0%
3a5	63	63.6%	65.7%
Masde5	32	32.3%	98.0%
nr	2	2.0%	100.0%
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Donde 63 de ellos poseen 3 a 5, siendo parte del recurso brindado por el programa.

### 52. Transforma sus Productos

Transforma Productos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	63	61.8%	61.8%
Si	39	38.2%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

63 de los Agricultores no transforman los productos

### 53. Como le Parece el Programa

40ComoleParecePrograma	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bueno	99	97.1%	97.1%
Regular	3	2.9%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

99 de los encuestados califican el programa como bueno, lo cual indica que 91.6 a 99.4% de la población beneficiaria está satisfecha con lo realizado.

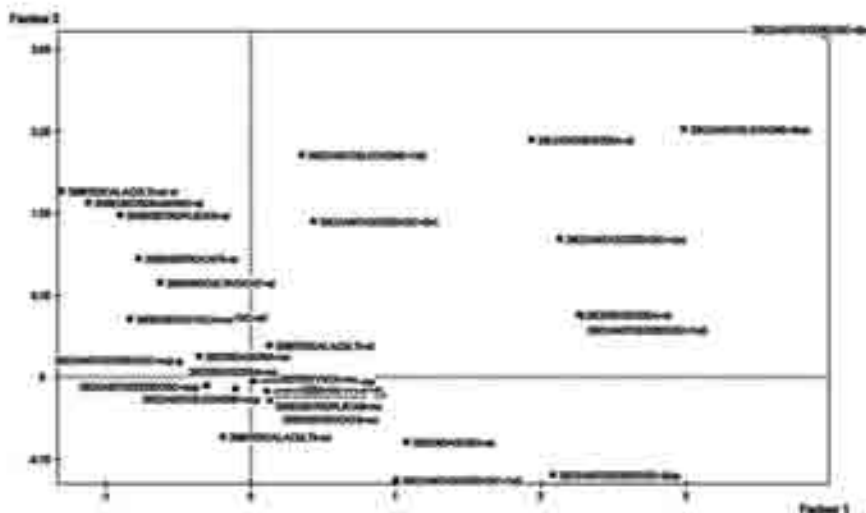
**Int. Conf. 95 %**

Bueno 91.6% 99.4%

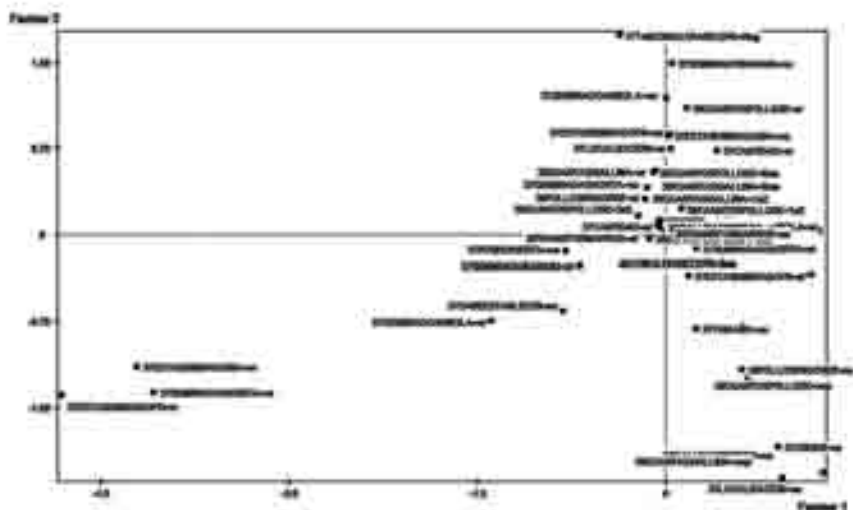
Regular 0.6% 8.4%

#### 4.8.2 ANÁLISIS MULTIVARIADO

Desde la perspectiva multivariada, las variables de mayor variabilidad desde el ámbito de producción (Anexo M) son monocultivo y registro de café, monocultivo y registro de plátano, poseer cerdas de cría (cantidad 1 a 5), poseer cerdos de ceba (cantidad 1 a 5), poseer lechones (cantidad más de 5), denotándose el siguiente plano factorial:



Cuando se analiza la producción desde la perspectiva de lo realizado por el programa (Anexo N), las variables que mayor variabilidad presentan, siendo significativas fueron la falta de claridad frente a los conocimientos básicos que deben poseer los Agricultores con respecto al establecimiento de huertas, a su orden, cantidad, localización, poseer huerta establecida, responder afirmativamente o no responder frente al hecho de haber sembrado maíz, frijol, hortalizas, árboles de naranja y aguacate y tener pollos de engorde (cantidad 3 a 5), lo cual se observa en el respectivo plano factorial:



Es de resaltar que aunque las variables anteriormente mencionadas son las de mayor variabilidad, se aprecia en el centroide (donde se aprecia lo similar para todos los individuos) que los Agricultores son receptivos frente al programa calificándolo como bueno.

#### 4.8.3 CLASIFICACIÓN DE AGRICULTORES SEGÚN PRODUCCIÓN

Desde la producción, el 87.25% de los Agricultores se caracterizan por no poseer cedas de cría, cerdos de ceba ni lechones (Anexo O).

Mientras que desde la perspectiva de insumos del proyecto, el 86.27% de los Agricultores saben como es el orden de la huerta, la saben establecer y el tamaño de la misma, poseen gallinas ponedoras, no tienen sembrado el maíz ni el frijol (Anexo P).

#### 4.8.4 PRODUCTOS COMERCIALIZABLES QUE SE PRODUCEN EN EL PREDIO AGRÍCOLA

En la evaluación se llevó a cabo una serie de intervalos de confianza para determinar que productos que podían ser comprados por los Agricultores y que pudieran ser artículos de una canasta familiar, se aprecia que las hortalizas del programa, el maíz como fuente de carbohidratos, el frijol como aquella de proteínas, la producción de huevos y de carne de pollo, poseen una alta aceptación en tales Agricultores, lo cual permite apreciar además que más del 50% de dichos Agricultores producen en su finca los productos anteriormente mencionados.

ITEM	PROPORCIÓN DE BENEFICIARIOS	LÍMITE INFERIOR (%)	LÍMITE SUPERIOR (%)
Si posee huerta	79.4%	70.8	88.2
Sembrado el maíz	66.7%	53.8	77.8
Sembrado el frijol	68.7%	54.3	77.1
Sembrado las hortalizas	66.7%	55.5	77.9
Sembrado árbol de naranja	65.7%	54.3	77.1
Sembrado árbol de aguacate	86.4%	71.8	89.0
Tiene pollos de engorde	79.4%	70.8	88.2
Posee 3 a 5 pollos de engorde	63.8%	51.0	76.8
Tiene gallinas ponedoras	97.1%	93.8	100.4
Posee 3 a 5 gallinas ponedoras	63.6%	51.7	75.5

Es de resaltar que tanto los pollos de engorde como las gallinas ponedoras son aquellos que han sido implantados en mayor proporción entre los agricultores, en similar proporción a la huerta, lo cual permite detectar la eficiencia del programa en cuanto a la producción de alimentos al interior del predio agrícola.

Lo anterior se presenta como fortaleza de los Agricultores debido en primera instancia por su vocación agrícola, su conocimiento fundamentado por la empiria que los caracteriza, el reforzamiento de conocimientos a partir de las capacitaciones brindadas, su permanencia en la vereda y la conciencia creada de la importancia de la seguridad alimentaria (sensibilización) en el entorno rural.

## 4.9 COMERCIALIZACIÓN

### 4.9.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVOS

Se fundamenta en canales y medios de comercialización y medios de pago y acceso a créditos

### 54. Medio de Comercialización de Productos

56 de los Agricultores comercializan por medio de transformadores

Medio de Comercialización Productos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Consumidor	23	22.5%	22.5%
Intermediario	21	20.6%	43.1%
nr	2	2.0%	45.1%
Transformador	56	54.9%	100.0%
Total	102	100.0%	100.0%

### 55. Sistema de Comercialización

Sistema Comercialización	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Contrato	10	9.8%	9.8%
Mejor Postor	89	87.3%	97.1%
nr	3	2.9%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

89 de los Agricultores venden al mejor postor

### 56. Sistema de Pago

Sistema de Pago	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Contado	89	87.3%	87.3%
Días	4	3.9%	91.2%
nr	2	2.0%	93.1%
Plazos	7	6.8%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

El sistema de pago principal es de contado.

### 57. Facilidad Acceso Créditos

Facilidad Acceso Créditos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	75	73.5%	73.5%
si	27	26.5%	100.0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

75 de los encuestados no tienen acceso a créditos

## 58. Con Quien Tiene Acceso a Créditos

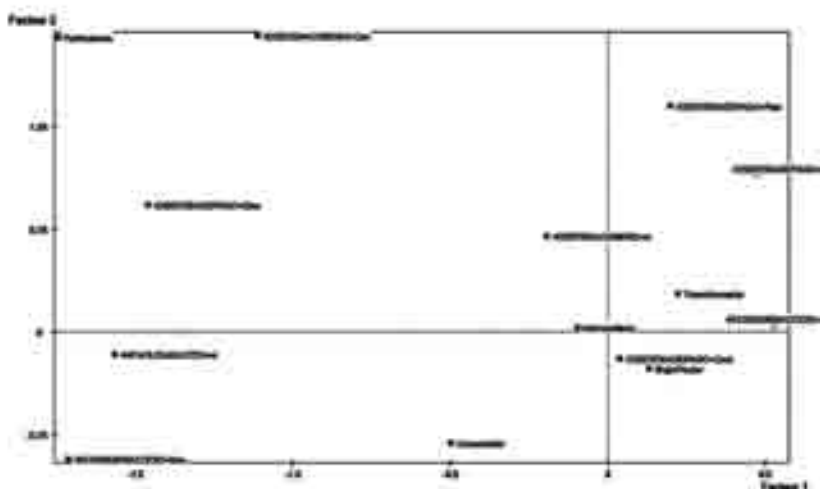
Con Quien Acceso Créditos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Banco	18	17.6%	17.6%
nr	78	76.5%	94.1%
Particulares	6	5.9%	100.0%
Total	102	100.0%	100.0%

Además los Agricultores no responden frente al acceso a créditos.

Se aprecia en el ámbito comercial que los Agricultores evaluados tienden a vender a mejor postor donde la figura de la intermediación no se pierde y el crédito como apalancamiento no es aprovechado probablemente por su poco conocimiento al respecto y su baja capacidad de gestión empresarial, lo cual se convierte en un factor de riesgo de su estabilidad.

### 4.9.2 ANÁLISIS MULTIVARIADO

Desde el punto de vista Multivariado lo que mayor variabilidad genera es la comercialización al consumidor o al transformador, el sistema de comercialización el general, el sistema de pago en días, el acceso a créditos y con quién se accede a dichos créditos (Anexo Q), lo cual se observa además en el plano factorial respectiva:



En el centroide (Centro de la gráfica) se aprecia que la tendencia de vender al intermediario con pago de contado y a criterio de mejor postor sigue siendo el medio de comercialización común para las personas encuestadas, aunque existe la posibilidad de acceder al transformador, aunque el poder de negociación sigue que dando en manos del intermediario, mas no en las del productor primario.

#### **4.9.3 CLASIFICACIÓN DE AGRICULTORES SEGÚN LA COMERCIALIZACIÓN**

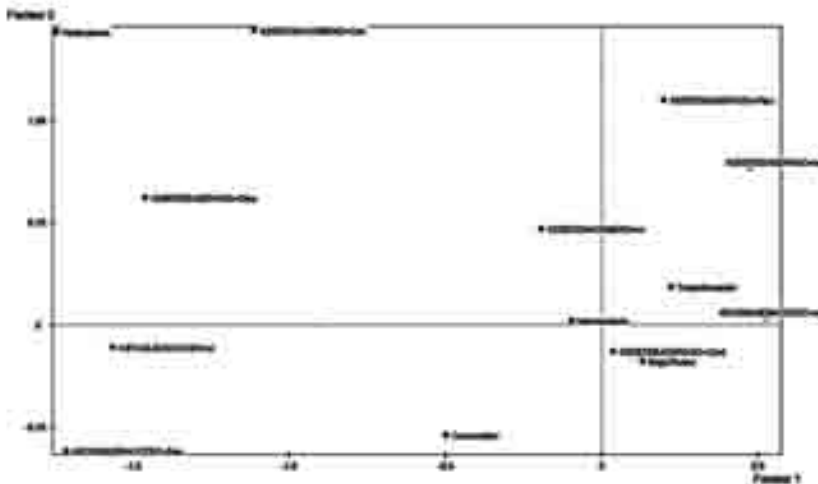
El 74.51% de los Agricultores se caracterizan por reconocer la facilidad de acceso a crédito por medio de bancos o particulares, sistema de comercialización de contado y el pago en días (Anexo R).

#### **ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA Y DE GEOGRAFÍA HUMANA DEL PROYECTO (MAPIFICACIÓN ESTADÍSTICA)**

La zonificación se realizó por medio del Análisis Discriminante de las variables del estudio en función de los diferentes municipios. Esto se lleva a cabo con el fin de determinar cuales son los factores de mayor significancia al interior de todos y cada uno de éstos, de los cuales provienen los Agricultores e incluye además los perfiles de riesgo (variables indicadoras) que se detectan como significativas para inseguridad alimentaria (Anexo S).

Es de resaltar además que la significancia se determina con base en un valor de estadístico de prueba superior o igual a 1.96, el cual es el valor que alcanza la distribución normal Standard bajo una significancia media .

Los resultados obtenidos son los siguientes:



- **Armenia se caracteriza por:**

- No responder frente a la siembra de árbol de naranja
- Material de la vivienda en guadua
- No asisten a brigadas de salud
- Nunca son visitados por promotora

Los Agricultores del municipio de Armenia son vulnerables a problemas de salud, carecen de una estructura de salud preventiva, principalmente.

- **Buenavista se caracteriza por:**

- El padre de familia es administrador de finca
- Trabajan hasta tres miembros de la familia en la finca

El municipio de Buenavista se basa principalmente en la vocación agrícola del padre de familia y el uso intensivo de la mano de obra familiar, desde el punto de vista laboral.

- **Calarcá se caracteriza por:**

- Si poseen monocultivo de plátano
- Si llevan registros del plátano
- No pertenecen a juntas de acción comunal
- Transporte veredal malo
- Abonan basados en recomendación
- No separan los insecticidas de los demás productos



- Si tienen extintor cerca de la casa
- Más de cinco pollos de engorde

Este municipio tiene proyección frente a la producción de plátano, el cual es uno de los cultivos principales, los Agricultores del programa carecen de capacidad de asociación, lo cual los hace vulnerables en la conformación de alianzas estratégicas en el sector agropecuario, el transporte veredal lo califican como malo, siendo una debilidad frente a la canalización de productos dentro de un sistema de logística.

El sistema de nutrición de plantas lo realizan por medio de recomendación, aunque no poseen normas de seguridad en el almacenamiento de productos, principalmente.

- **Circasia se caracteriza por:**

- Agricultores no poseen huertas
- Hasta cuatro particulares trabajan en la finca
- No responden frente a separar insecticidas de otros productos
- Visita frecuente de la promotora de salud
- No responden frente a almacenar lo cosechado cerca de productos químicos
- No tienen hortalizas sembradas

Estos Agricultores del programa argumentan no poseer huerta casera, lo cual es una de las metas del programa, son vulnerables en el almacenamiento de productos agrícolas con los cosechados, pero son visitados por la promotora de salud.

- **Córdoba se caracteriza por:**

- Los Agricultores pertenecen a empresas asociativas de trabajo
- Agricultores pertenecen a alguna asociación
- Toman el agua de nacimientos

En este municipio, los Agricultores poseen la gran fortaleza de su capacidad de agremiarse y el recurso agua es tomado de los nacimientos.

- **Filandia se caracteriza por:**

- No responden frente a separar insecticidas de los demás productos
- Hasta cuatro particulares trabajan en la finca

- No responden frente a sí poseen problemas de erosión
- No responden frente a sí tienen lo cosechado cerca de donde almacenan los productos químicos
- No responden frente a si tienen cultivos forestales

El grupo de Agricultores de este municipio no poseen claridad frente a medios de almacenamiento de productos, lo cual los hace vulnerables a riesgos de bioseguridad.

- **Génova se caracteriza por:**

- Toman el agua de nacimientos
- El piso de las viviendas de los Agricultores es de madera
- Si poseen cultivos forestales
- Si tienen nacimientos de agua en las fincas
- Material de la vivienda es preponderantemente de bareque
- No poseen pozo séptico
- Área finca superior a 11 cuadras
- Estado de la vivienda es malo
- Visita frecuente de promotora de salud

Génova está caracterizado por la baja calidad de las viviendas, promover los cultivos forestales, tomar el agua de sus propios nacimientos en las fincas y ser visitados con frecuencia por la promotora de salud.

- **La Tebaida se caracteriza por:**

- Tres particulares trabajan en la finca

Este municipio se caracteriza exclusivamente por la contratación de mano de obra fuera de la familia, no denota otras características, lo cual lo convierte en un municipio que requiere un monitoreo de los programas de seguridad alimentaria.

- **Montenegro se caracteriza por:**

- Depositán las basuras en el campo
- No tienen orden en las huertas
- No conocen el funcionamiento de las Empresas asociativas de trabajo (EAT)
- No saben de localización de huertas

Los Agricultores del programa de este municipio están completamente

vulnerables a problemas de inseguridad alimentaria, debido a su poco conocimiento de establecimiento de las mismas, no se asocian con sus homólogos y no protegen el medio ambiente al contaminar con basuras, lo que no garantiza en absoluto la sostenibilidad ambiental ni propende por la calidad de estas personas.

- **Pijao se caracteriza por:**

- No responder frente a poseer especie forestal principal
- No hay promotora de salud
- Tres particulares trabajan en la finca
- No abonan el suelo
- No tienen especies forestales

- **Quimbaya se caracteriza por:**

- Estado del agua es malo
- No responden frente a la siembra de árbol de aguacate
- El lavamanos está separado de lavadero y lavaplatos

Los Agricultores de este municipio consideran que la calidad de agua es mala, lo cual puede atentar directamente sobre la salud de estas personas; no obstante son personas que pueden tener control y seguridad al momento de preparar sus alimentos debido a que el lavamanos está separado de otros sistemas destinados para otros fines como lavado de ropa.

- **Salento se caracteriza por:**

- Cuidar las plantas que rodean los nacimientos de agua
- Poseen nacimientos de agua dentro de las fincas

Este municipio se fundamenta en una clara conciencia de los Agricultores frente a la protección del recurso agua, el cual tienen en sus fincas.

## ANÁLISIS DE DEBILIDADES, OPORTUNIDADES, FORTALEZAS Y AMENAZAS

Con Base en los análisis presentados con antelación se detectaron las siguientes debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas detectadas con base en el impacto de los diferentes indicadores estadísticos que presentaron efecto significativo:

Entorno del agricultor

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
La cobertura de los servicios básicos no es completa.		Poseen condiciones de vivienda adecuadas	
Utilización de la misma infraestructura para preparar alimentos y lavado de ropa.	Capacitar a los individuos sobre manejo de alimentos con inocuidad		Riesgo en la preparación de los alimentos
Contaminación directa a los miembros de la familia.			Esparcimiento de basuras en la finca
Falta de organización de la vivienda rural			

## Salud

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
Distorsión por parte de los Agricultores con respecto al régimen que pertenece	Las EPS, deben hacer programas donde den al individuo claridad de del manejo de servicio		Falta de cobertura en salud
No existir promotora de salud			No hay divulgación de programas de prevención en salud

## Comunicación

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
Las vías como el transporte son variables fundamentales que afectan directamente el transporte de productos agrícolas	Establecer programas que beneficien al sector, en la radio.	Medio de comunicación radial muy fuerte en el sector. Existen buenos sistemas de comunicación	

## Escolaridad

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
Bajo nivel de escolaridad de los padres	La escuela veredal no ha perdido su población	Las familias poseen la estructura básica de carácter nuclear	

## Asociatividad y creación de la Empresa

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
No tienen capacidad de trabajo en equipo	Promover modelos donde el agricultor puedan desarrollar proyectos productivos.	Juntas de acción comunal clave para ayudar a convocar y agremiar	Desconocimiento del funcionamiento de empresas asociativas de trabajo

## Producción

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
Falta de claridad a los conocimientos básicos sobre el establecimiento de fuertes	Aprovechar el espacio del aula rural para la formación de jóvenes empresarios agrícolas	Los Agricultores son receptivos frente al programa, calificándolo como bueno.	
No llevar registros de producción	Programas de capacitación		

## Comercialización

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
Comercialización por intermediario. El crédito como apalancamiento no es aprovechado.	Apertura a alianzas estratégicas agropecuarias		Baja capacidad de gestión empresarial

## Aspectos ambientales

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
Unos inadecuado de equipamiento para el uso de químicos. Falta de acceso a botiquin	Programas para reforzar el aspecto de bioseguridad	Poseer nacimientos de agua en las fincas	Riesgo de bioseguridad

## 5. CONCLUSIONES

- El 56.9% de la población del sector rural del departamento del Quindío establece que la vivienda se encuentra en buenas condiciones debido a que: el 67.6% de las viviendas se encuentran construidas en Ladrillo, el 95.1% cuentan con servicios de energía y servicio sanitario, el 78.4% toman el agua directamente de acueducto.
- Los alimentos para el consumo humano no presenta riesgo para la salud ya que el 64.7% de las viviendas cuentan con el lavamanos independiente de la cocina, el 77.5% lava los alimentos en lugar diferente al lavado de la ropa y el 99% lava los alimentos antes de su preparación y consumo.
- El 63.7% de la población del sector rural del departamento del Quindío se encuentra afiliado a un sistema de seguridad social, el 80.4% de la población manifiesta que se encuentra afiliada al SISBEN, lo cual establece que los Agricultores no tienen claridad frente al uso de su servicio de salud y confunden al régimen subsidiado con el contributivo.
- La principal enfermedad que presenta la población rural es la gripe con el 54.9% seguido de la Hipertensión con el 12.7%.
- La atención en salud para la población rural del departamento del Quindío es: el 42.2% de la población manifiesta que nunca los ha Visitado la Promotora de Salud, mientras que el 20.6% lo visita cada mes, y el 62.7% de la población asiste a las Brigadas de salud.
- Para la aplicación de agroquímicos en la población se encuentra discriminada de la siguiente manera: el 60.2% de la población no utiliza mascara, el 81.6% no utiliza traje, el 43.9% no utiliza botas y solamente el 83.7% se baña después de aplicar los agroquímicos.
- La comunicación para los agricultores es de buena ya que: el 79.4% de la población cuenta con celular, el 81.4% se entera de noticias por medio de la televisión, el 52.9% determinan que el estado de la vía es buena y el 63.7% establecen que el transporte veredal es bueno.



- Se puede establecer para el ámbito familiar que las familias poseen la estructura básica de carácter nuclear ya que: en el 93.1% de los hogares hay presencia de la madre y en el 78.4% de los hogares hay presencia del padre.
- La ocupación predominante de los padres es: agricultores con el 61.2% seguido administradores de finca con el 17.5%, y La ocupación predominante de la madre es ama de casa con el 90.7%.
- Los agricultores del departamento del Quindío presentan un nivel bajo de asociatividad ya que el: 92.2% de la población no pertenece a empresas asociativas y el 91.2% no pertenece a microempresas, además que el 40.2% de la población no conoce funcionamiento EAT.
- Las juntas de acción comunal son un sistema clave para la posibilidad de convocar y agremiar a los agricultores para competir en conjunto bajo un esquema solidario debido a que: el 75.5% de la población pertenece a la junta de acción comunal, el 93.1% manifiesta estar interesado de agremiarse de los cuales el 89.2% desea agremiarse para vender los productos y el 95.1% de la población desea agremiarse para fortalecerse.
- El sector rural del departamento del Quindío se caracteriza por que el 77.5% de los predios cuentan con un área menor a 10 cuadras, donde el 51% de estos presentan plantaciones forestales predominando el cultivo de la guadua con el 31.4% seguido del guamo con el 14.7%.
- Los monocultivos más representativos del sector rural del departamento del Quindío son el café con el 13.7%, plátano con el 12.7%, yuca con el 3.9% y banano con el 1%.
- El manejo de registros presentan un nivel bajo ya que el en los cultivos los porcentajes de manejo son: café con el 19.6%, plátano con el 11.8 y banano con el 1%.
- Solamente el 79.4% de la población posee huerta y el 94.1% de la población sabe establecer una huerta casera.

- Los Agricultores de los municipios de Génova, Córdoba, Salento, Filandia, Quimbaya, Circasia y Pijao se caracterizan por establecer y poseer huertas en la actualidad.
- Los Agricultores de Armenia, Montenegro y La Tebaida tienden a no establecer las huertas, posiblemente por la transitoriedad de estos.
- La producción de cultivos transitorios es significativa ya que el 65.7% de las fincas se están sembrado el maíz y frijol, y el 66.7% están sembrando las hortalizas.
- La comercialización de los productos se caracteriza por: el 54.9% Comercializa los Productos directamente a transformadores, el 87.3% Comercializa los Productos al mejor postor y el 87.3% Comercializa los Productos de contado.
- El 18.6% de las fincas objetos de estudio del departamento del Quindío presenta erosión.
- El 57.8% de la población abona el suelo, donde el 63.7% utiliza productos orgánicos y el 57.8% abona basado en el criterio personal.
- El 40.2% de los predios cuentan nacimientos de agua, donde el 28.4% de la población cuida las plantas que rodean al nacimiento.
- El manejo de agroquímicos se caracteriza por: el 64.4% clasifica los productos agroquímicos, el 14.3% los almacena cerca de la cosecha, el 85.9% no tiene el extintor cerca de bodega y el 28.6% calibra a ojo.
- El 73.5% de las fincas tienen pozo séptico.
- El 57.8% de la población cocina con leña lo cual va en contra de la sostenibilidad de los recursos naturales y la biodegradación del suelo.

## 6. RECOMENDACIONES

- Se deben desarrollar programas donde la mujer sea la directa responsable de la seguridad alimentaria de la familia.
- Promover a la mujer rural como parte fundamental de la economía del campo a través de su formación en el ámbito empresarial.
- Se requiere de capacitar a los agricultores acerca de Buenas Prácticas de Manufactura, Bioseguridad, alcance y buen uso de los Servicios de Salud a los cuales pertenecen.
- Capacitar a los agricultores en programas posteriores acerca del uso racional de fertilizantes de naturaleza química y de la protección del recurso suelo para garantizar sostenibilidad en el largo plazo.
- Promover la siembra de huertas como factor determinante de la seguridad alimentaria rural.
- Integrar a los jóvenes de las escuelas y colegios rurales como posibles Agricultores al interior de programas como el actual.
- Fortalecer la imagen de la Corporación Autónoma Regional del Quindío en los jóvenes del sector rural, para que en el mediano plazo sean replicadores de la filosofía y razón de ser de la Organización en mención.
- Evaluar antes, durante y después el grado de percepción y la calidad de la capacitación que se brinde a los agricultores (Alineación del mensaje).
- Enseñar a los Agricultores sobre como darle sostenibilidad en el tiempo a su huerta y demás insumos del programa incluidos aquellos de origen pecuario como son los pollos de engorde y las gallinas ponedoras.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

FAO. Cartografiar la pobreza y el hambre para contribuir a borrarlas del mapa. SOFI, 70 p, 2003

FAO. Comercio y Seguridad Alimentaria: La Agricultura y el Comercio Agrícola en los Países en Desarrollo. SOFI, 80 p, 2003.

FAO. Cuantificación de las Personas Hambrientas: Tendencias en los Países en Desarrollo y los países en Transición. SOFI, 64 p, 2003.

FAO. El Camino por Recorrer, Movilización de Compromisos y Medidas para Combatir el Hambre. SOFI, 76 p, 2003.

FAO. Identificación de las Claves de los Programas de Nutrición Sostenible. SOFI, 36 p, 2003.

SICIAV. Qué se entiende por Inseguridad Alimentaria y Vulnerabilidad. 72 p, 2003.



Este libro se imprimió en lo Talleres Litográficos de  
OPTIGRAF S.A. un tiraje de 100 ejemplares.  
La composición tipográfica se realizo  
empleando las familias Arial y Courier  
2009