

2. DIMENSIÓN ECONÓMICA

POR ENRIQUE TOBO U.

El estudio de la dimensión económica desde el punto de vista del Ordenamiento Territorial es paralelo al concepto de relaciones de producción de la estructura económica, orientada a los procesos de extracción, transformación, producción distribución y comercialización de bienes y servicios (oferta) necesarios para atender las necesidades colectivas. El análisis se realiza en el ámbito municipal y veredal con el fin de efectuar un diagnóstico conforme a la división política del municipio.

2.1. OBJETIVOS DE LA DIMENSIÓN

2.1.1. OBJETIVOS GENERALES

Establecer la influencia de la estructura económica en la conformación territorial municipal y veredal y simultáneamente determinar las potencialidades y limitantes para resolver las exigencias de la dinámica económica.

2.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Establecer y evaluar las diferentes actividades económicas a partir de sus posibilidades de desarrollo, restricciones y alternativas en los procesos productivos.

Identificar la ubicación espacial de las actividades propias de la economía local, sus alternativas de crecimiento de acuerdo al concepto de desarrollo sostenible.

Caracterizar la economía municipal y veredal a partir de la aplicación de indicadores e índices que permitan establecer niveles de comparación interveredal, necesarios para la fijación de prioridades en las etapas de formulación y prospectiva.

Organizar información primaria con fin de establecer el mejoramiento de la economía en sus diferentes sectores

Identificar y cuantificar los problemas económicos resultado de los fenómenos políticos, sociales, ambientales y espaciales que inciden en la naturaleza de la dimensión económica.

Caracterizar la economía local Municipal desde el punto de vista de sus ventajas y el aprovechamiento de sus recursos físicos, humanos y naturales existentes.

Caracterizar la planificación interveredal y urbana partir de la conformación del índice de condiciones económicas, como base para la formulación de políticas que mejoren el nivel de bienestar de los habitantes de acuerdo con las prioridades resultantes del diagnóstico.

2.1.3. ÁREAS O TEMAS DE ANÁLISIS DEL DIAGNOSTICO ACTUAL

2.1.3.1 Comportamiento Económico De La Estructura Productiva Agraria.

En la evaluación de los siguientes temas de análisis se diseñaron indicadores e índices que nos permitieran establecer las condiciones económicas del municipio y sus veredas, con el fin de ir diseñando los niveles de prioridad que se requerirán en las fases de formulación y prospectiva.

2.1.3.2 Evaluación Económica De Cultivos Transitorios, Permanentes Y Anuales

A partir de la información general del municipio, se calculan los indicadores de rendimiento y utilización del uso del suelo en el ámbito municipal, para establecer la relatividad del diagnóstico

2.1.3.3. Evaluación Económica De La Proporción De Áreas Sembradas A Nivel Municipal Y Por Veredas

La información primaria obtenida en los trabajos de campo y en los estudios de fotointerpretación se utiliza para establecer en términos económicos la verdadera vocación de las veredas y fijar pautas para determinar su potencial productivo.

2.1.3.4. Análisis Económico De La Concentración De La Propiedad Territorial

Teniendo en cuenta que las condiciones económicas de un municipio están determinadas de una manera importante por factores relacionados con la tenencia de la tierra es necesario analizar su evolución a partir de la estructura predial por tamaño y propietario y su evolución en los últimos años.

Este análisis se realiza en el ámbito municipal como veredal.

2.1.3.5. Indicador de pobreza a partir de la distribución de la tierra y su potencial productivo con base en la UAF municipal

Un estudio de tenencia de la tierra, con base solamente en el número de hectáreas poseídas, requiere ser complementado con el análisis de la productividad y rentabilidad, utilizando una variable que exprese el potencial productivo y económico de la tierra representada en la unidad agrícola familiar (UAF) del municipio y la potencialidad productiva y económica de la tierra con relación al promedio municipal.

2.1.3.6 Análisis De Las Actividades Industriales Y Comerciales

Las relaciones de intercambio producción e intermediación para las diferentes actividades productivas son identificadas de acuerdo a su modalidad a nivel municipal y por veredas.

2.1.3.7 Diagnostico A Partir Del Análisis De La Evolución Histórica Agropecuaria (1991-1998) A Nivel Municipal E Intermunicipal Provincial

Los cultivos anuales, permanentes y transitorios se analizan en términos de productividad y optimización de uso del suelo en un estudio comparado con los principales municipios de la provincia.

2.1.3.8 Descripción De La Estructura Industrial Y Comercial A Nivel Municipal Y Su Articulación Con El Mercado

Incluye el inventario veredal y de la zona urbana por tipos de establecimiento, cantidad y empleos directos generados, Ingresos y clasificación económica.

2.2. ANÁLISIS INTERDIMENSIONAL

Existe una forma de analizar la relación de la dimensión económica con la físico Biótica, social, político administrativa, y de funcionamiento espacial y se realiza formulando una serie de interrogantes que permitan identificar los efectos que producen ciertos procesos económicos en los propios de cada una de las demás dimensiones.

Por ejemplo: establecer la influencia que tiene el modelo de desarrollo económico actual (apertura comercial, e importación indiscriminada de productos agropecuarios) en la situación social y económica de los habitantes del municipio.

a) ANÁLISIS GENERAL Y POR VEREDAS PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

La Dimensión Económica se diagnosticó con base en indicadores cuyos niveles de representatividad corresponden al ciento por ciento en razón a que su base estadística es actualizada y de cobertura general.

INDICADOR 1 DE LA CONCENTRACIÓN DE LA PROPIEDAD TERRITORIAL

INDICADORES:

NOMBRE: Indicadores de la concentración de la propiedad territorial hectárea / propietario y hectárea / predio.

VARIABLES:

Distribución de la propiedad rural por rangos de área (Número de predios). **(NPre)**

Distribución de la propiedad rural por rangos de área (Número de Propietarios). **(Npro)**

Distribución del área predial por rangos de área en hectáreas **(NHas).**

FORMULA DEL INDICADOR HECTÁREA /PROPIETARIO: $(NHas / NPro)$

FORMULA DEL INDICADOR HECTÁREA /PREDIO: $(NHas / NPre)$

FORMULA DEL NUMERO ÍNDICE: $Xi / \% \text{ ó } (\text{número mayor}) * 100$

Donde.

Xi : los demás indicadores o valores de referencia diferentes al mayor.

$\%$ ó (Número mayor): el mayor valor, porcentaje y/o dato de la serie.

INDICADOR:

NOMBRE: Indicador de tenencia de la propiedad, predio/ propietario

VARIABLES:

Distribución de la propiedad rural por rangos de área (Número de predios). **(NPre)**

Distribución de la propiedad rural por rangos de área (Número de Propietarios). **(Npro)**

FORMULA DEL INDICADOR PREDIO /PROPIETARIO: $(NPre / NPro)$

INDICADOR 2 PRODUCTOS AGRÍCOLAS TOTAL MUNICIPAL

NOMBRE: Rendimiento de cultivos

VARIABLES.

- Producción en kilogramos (PK)

- Área sembrada en hectáreas (ASH).

FORMULA DEL INDICADOR: $(PK/ASH) * 100$

NOMBRE: Optimización del suelo por tipo de cultivos

VARIABLES.

Área Cosecha (AC)

Áreas sembrada (AS)

FORMULA DEL INDICADOR: $(AC/AS)*100$

FORMULA DEL NUMERO ÍNDICE Para La optimización del suelo:

Teniendo en cuenta que el indicador expresa la cantidad de área perdida durante el proceso de cosecha, el suelo tiene mayor optimización de uso mientras lo cosechado supere lo sembrado.

$$\frac{X_i}{\% \text{ ó (N}^{\circ} \text{ mayor)}} \times 100$$

Donde:

X_i : Los demás indicadores o valores de referencia diferentes al mayor.

% ó (N^o mayor): El mayor valor, porcentaje y/o dato de la serie.

INDICADOR 3 DEL COMPORTAMIENTO TENDENCIAL DE LOS CULTIVOS A NIVEL PROVINCIAL

VARIABLES:

Área sembrada, cosechada, producción y rendimiento para el promedio anual (ASPR)

Área sembrada, cosechada, producción y rendimiento para el promedio anual total provincia (ASPT)

FORMULA DEL INDICADOR: (ASPR/ASPT)x100

FORMULA DEL INDICADOR PREDIO /PROPIETARIO: (NPre / NPro)

INDICADOR 4 POBREZA A PARTIR DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA TIERRA Y SU POTENCIAL PRODUCTIVO CON BASE EN LA UAF MUNICIPAL

NOMBRE: Promedio de hectáreas por predio para cada vereda

VARIABLES.

- Promedio de hectáreas por predio para los diferentes rangos (PHR)

- Número de rangos(NR).

FORMULA DEL INDICADOR: (PHR/NR)

NOMBRE: Promedio de hectáreas por predio como proporción de la línea de pobreza (PP)

VARIABLES.

-Promedio de hectáreas por predio para los diferentes rangos de cada vereda (PHR)

-Equivalente del valor de la UAF respecto del valor de la línea de pobreza(UAFLP)

-Área de la UAF promedio del municipio (UAFM)

FORMULA DEL INDICADOR: (PHR*UAFLP)/UAFM

NOMBRE: Promedio de hectáreas por predio como proporción de la línea de indigencia(PI)

VARIABLES.

-Promedio de hectáreas por predio para los diferentes rangos de cada vereda (PHR)

-Equivalente del valor de la UAF respecto del valor de la línea de indigencia (UAFLI)

-Área de la UAF promedio del municipio (UAFM)

FORMULA DEL INDICADOR: (PHR*UAFLI)/UAFM

NOMBRE: Promedio de la proporción respecto de la línea de indigencia(PI) y la línea de pobreza (PP). (PPI)

VARIABLES.

-Promedio de hectáreas por predio como proporción de la línea de indigencia (PI)

Promedio de hectáreas por predio como proporción de la línea de pobreza (PP)

FORMULA DEL INDICADOR: $(PI+PP)/2$

FORMULA DEL NUMERO ÍNDICE Para PPI

Teniendo en cuenta que el indicador expresa la situación de cada vereda respecto del promedio de las líneas de indigencia y de pobreza, la condición de pobreza es mejor en la medida que el porcentaje de PPI sea mayor, o sea cuanto más se acerque o supere los valores de la línea de pobreza e indigencia. Por ésta razón se utiliza una fórmula de la siguiente forma:

$$\frac{X_i}{\% \text{ ó (N}^\circ \text{ mayor)}} \times 100$$

Donde:

X_i : Los demás indicadores o valores de referencia diferentes al mayor.

% ó (Nº mayor): El mayor valor, porcentaje y/o dato de la serie.

AJUSTES TÉCNICOS Y CÁLCULOS FINALES APLICADOS A LOS ÍNDICES E INDICADORES DE LA DIMENSIÓN ECONÓMICA

Para el cálculo de condiciones económicas por vereda y Zona urbana se promediaron los índices obtenidos para cada una de ellas.

Los índices e indicadores y las gráficas correspondientes fueron calculados excluyendo el centro e incluyéndolo, teniendo en cuenta su condición atípica, la cual puede llegar a distorsionar las deducciones en materia de estrategias de solución y Diagnóstico.

2.3 ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO MUNICIPAL PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.3.1 ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA CONCENTRACIÓN DE LA PROPIEDAD TERRITORIAL Y DE LA UAF COMO UNA APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DE LA POBREZA A PARTIR DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA TIERRA Y SU POTENCIAL PRODUCTIVO (Ver Cuadros 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45) PARA EL AÑO 2000.

Las condiciones económicas de un Municipio están determinadas de una manera muy importante por el factor tierra en términos de su extensión, propiedad y evolución del proceso de concentración, como quiera que la tenencia de la tierra es el principal elemento de desarrollo económico junto con sus posibilidades de explotación en condiciones de competitividad tecnológica y de productividad.

Estudios sobre crecimiento económico, distribución y política (ver política fiscal y monetaria M.I.T. 1994 de Torstem Persson y Guido Tabellini) señalan una estrecha relación entre concentración de la propiedad de la tierra y crecimiento económico.

Los países y regiones donde existe mayor concentración de la propiedad de la tierra obtienen tasas de crecimiento menores en el largo plazo sin importar la forma de gobierno. Los contrastes más fuertes se pueden apreciar entre países como Perú y Colombia, Corea del Sur, Malasia y Tailandia, con altos índices de concentración y bajos niveles de crecimiento económico, los primeros, respecto de los orientales con bajos niveles de concentración de la propiedad y altas tasas de crecimiento (1960 – 1985).

Por eso es importante examinar la distribución de la propiedad rural por rangos de área y su variación en el tiempo.

No obstante, un estudio de tenencia de la tierra, con base solamente en el número de hectáreas poseídas, requiere ser complementado con el análisis de la productividad y rentabilidad, utilizando una variable que exprese el potencial productivo y económico de la tierra representada en la unidad agrícola familiar (UAF) del municipio y la potencialidad productiva y económica de la tierra con relación al promedio municipal.

La UAF, es definida por el Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología (SINTAP) como “ un fundo de explotación agrícola pecuario, forestal acuícola, que depende directa y principalmente del vínculo de la fuerza de trabajo familiar, sin perjuicio del empleo ocasional de mano de obra contratada. Su extensión debe ser suficiente para suministrar a la familia que lo explote, en condiciones productivas promedio, unos ingresos anuales equivalentes a 1080 salarios mínimos legales diarios anuales”.

El número de hectáreas requeridas depende de factores como calidad de tierra, condiciones de humedad y pendiente de la misma, rubros de producción representativos en la zona, técnicas de producción y mercadeo utilizadas, infraestructura y vías de comunicación de la región y condiciones de negociación en los mercados de insumos y productos.

La UAF, de esta manera es una unidad de medida del tamaño requerido de una explotación que suministra los recursos monetarios y no monetarios equivalentes al fondo de consumo de la familia rural y al fondo de reposición de la unidad productiva, para generar un resultado final de economía de subsistencia que no acumula o no tiene un excedente que le permita ampliarse. En Colombia su valor fluctúa entre una hectárea en el municipio de Chinchina Caldas hasta 1771 en Puerto Carreño, Vichada.

Según el estudio “ La pobreza en el campo Colombiano” de Maria José Pérez Piñeros, “ si se comparan los ingresos que se espera genera una UAF, tres salarios mínimos mensuales legales básicos por familia (el equivalente a 1080 salarios diarios anuales), con el número de miembros por hogar y el valor de las líneas de pobreza en indigencia calculadas con base en el índice de precios al consumidor total y de alimentos para la población de ingresos bajos, para los habitantes de la zona rural, la UAF es un 20% superior al valor de la línea de pobreza, y media UAF un 32% por encima de la línea de indigencia. Sin embargo, para los cinco primeros deciles, dado un mayor número de miembros por familia, la UAF representa entre el 1.01 y el 1.13 del valor de la línea de pobreza y media UAF entre el 1.11 y el 1.25 del monto de la línea de indigencia. Así, la cercanía entre el valor de una UAF y de la línea de pobreza y de media UAF y línea de indigencia, permite dar una mejor explicación de la pobreza en el campo a partir de la distribución de la tierra y su potencial productivo, mirado con base en la Unidad Agrícola Familiar.”

1) ANÁLISIS MUNICIPAL

El Cuadro 31 contiene para los rangos de área Municipal la siguiente información estadística básica: N° de predios por rango de área, N° de propietarios por rangos de área y cantidad de hectáreas por rango de área.

A partir de la anterior información se calcularon tres indicadores a saber: N° de propietario por predios, Cantidad de hectáreas por propietario y cantidad de hectáreas por predio. Los tres indicadores fueron estimados para cada rango de área (desde predios con una hectárea hasta predios con cien hectáreas).

Finalmente se calculó un índice de concentración de la propiedad para cada indicador que muestra:

a) ÍNDICE DE HECTÁREAS POR PROPIETARIO. Señala el rango de área en el que existe mayor cantidad de tierra por propietario.

b) ÍNDICE DE HECTÁREAS POR PREDIO. Señala el rango de área en el que existe mayor cantidad de tierra por predio.

El análisis arroja los siguientes resultados:

c) PROPIETARIO POR PREDIOS

Las áreas inferiores a una hectárea tienen 1.38 propietarios por predio. Las áreas entre una y tres hectáreas y entre tres y cinco hectáreas tienen 1.56 y 1.49 respectivamente propietarios cada una. Las áreas entre cinco y diez hectáreas tienen 1.63 propietarios por

predio. Las áreas entre diez – quince y quince - veinte tienen 2.75 y 1.0 propietarios por predio. Las áreas entre veinte – cincuenta hectáreas tienen 1.0 propietarios por predio, mientras el mayor nivel de tenencia se produce en el rango de cincuenta - cien hectáreas, con 2.0; propietarios por predio.

La anterior conformación indica que a mayor tamaño de los predios mayor número de propietarios por predio (hasta el rango de diez a quince). Lo cual equivale a un leve menor nivel de tenencia a medida que aumenta el tamaño predial; en los siguientes tres rangos existe la máxima tenencia de la propiedad dado que registra un propietario por predio.

Teniendo en cuenta que entre los dos primeros rangos (menor a una hectárea y entre una y tres), se ubica más del 97.78% de los predios y de los propietarios, se deduce la existencia del microfundio como unidad predial dominante, como quiera que el 97.78% de los propietarios solo poseen el 78.59% del territorio mientras que el 2.22% (número de propietarios entre 3 y 100 hectáreas) de los propietarios poseen el 21.41% (área total de los propietarios entre 50 y más de 1000 hectáreas).

d) HECTÁREAS POR PROPIETARIO

La cantidad de hectáreas por propietario aumenta progresivamente en la medida en que aumentan los rangos de área, pero los contrastes reflejan la inequidad en la distribución de la tierra así: mientras que en el rango de predios inferiores a una hectárea cada propietario solo tiene 0.17 hectáreas, en el rango entre veinte y cincuenta, cada propietario tiene 23.55 hectáreas, y en el rango entre cincuenta y cien cada propietario tiene 38.75 hectáreas.

e) HECTÁREAS POR PREDIO

Este indicador mantiene el mismo comportamiento del anterior, es decir, que a mayor tamaño predial mayor área por predio. Se destaca que en los dos primeros rangos (menor a una hectárea y entre una y tres), donde se ubica más del 97.78% de los predios y de los propietarios, las áreas por predio son inferiores a media hectárea y 1.7 hectáreas para cada uno respectivamente; mientras el 0.02% de los propietarios poseen en promedio 77.5 hectáreas.

f) ÍNDICES DE CONCENTRACIÓN DE LA PROPIEDAD RURAL POR RANGOS DE ÁREA.

El Cuadro número 31 señala que la concentración medida a través de la relación de cantidad de hectáreas por propietario y predio registra su mayor nivel en el rango de 50 - 100 hectáreas.

El índice final de concentración de la propiedad rural calculado con el promedio de los dos anteriores establece que este es directamente proporcional al tamaño de los rangos por área, de la siguiente manera: mientras que en el rango de predios inferiores a una hectárea y una y tres, la concentración es de (0.37 y 2.30 respectivamente); en los rangos entre 20 - 50 hectáreas, el índice de concentración es 45.58.

g) ANÁLISIS DE LA VARIACIÓN DE LA PROPIEDAD RURAL POR RANGOS DE ÁREA (1993-2000) (cuadro No. 33)

El Cuadro 33 describe la evolución en términos porcentuales que han tenido las estadísticas de N° de predios, N° de propietarios y hectáreas por predio, para el periodo 1993-2000. Se destacan los siguientes comportamientos ocurridos en estos ocho años:

Un aumento de predios, propietarios y áreas, en el rango menor a una hectárea hasta el rango entre una y tres hectáreas; en el rango tres – cinco hectáreas se presenta una disminución de predios y áreas y un aumento de propietarios; una disminución de predios, propietarios y áreas para el rango entre cinco - diez.

A partir de los siguientes rangos se presenta un comportamiento irregular y variado de la siguiente manera:

Para el rango entre diez y quince disminuyen los predios y áreas, aumentan los propietarios de manera más que proporcional.

Para el rango entre quince - veinte, permanece inmodificable el número de predios y propietarios, disminuyen las áreas.

Para el rango entre veinte - cincuenta, permanece inmodificable el número de predios y propietarios y aumentan las áreas.

Para el rango entre cincuenta - cien permanecen inmodificable el número de predios, un aumento del cien por cien en el número de propietarios y una disminución en el área.

2.3.2 ANÁLISIS DE LA CONCENTRACIÓN Y TENENCIA DE LA PROPIEDAD RURAL Y URBANA (Cuadros 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44 Y 45)

ANÁLISIS PARA LA VEREDA DE JUNTAS

Teniendo en cuenta que esta vereda presenta una distribución predial entre los rangos menores a 1 hectárea, hasta 5-10 hectáreas, se calcularon los indicadores e índices a partir de los cuales se obtuvo la siguiente información:

PROPIETARIO POR PREDIO

Las áreas inferiores a una hectárea tienen 1.2 propietarios por predio. Las áreas entre una y tres hectáreas y entre tres y cinco hectáreas tienen 1.23 y 1.7 respectivamente propietarios cada una y las áreas entre cinco y diez hectáreas tienen 1 propietario por predio.

La anterior conformación indica que a mayor tamaño de los predios mayor número de propietarios por predio (hasta el rango de cinco - diez). Lo cual equivale a un leve menor nivel de tenencia a medida que aumenta el tamaño predial.

Teniendo en cuenta que entre los dos primeros rangos (menor a una hectárea y entre una y tres), se ubica más del 95% y 92% de los predios y de los propietarios respectivamente, se deduce la existencia del microfundio como unidad predial dominante, como quiera que el 92% de los propietarios solo poseen el 75.5% del territorio veredal mientras que el 8% de los propietarios (rango 3 a 10 hectáreas) poseen el 24.5% del territorio veredal

HECTÁREAS POR PROPIETARIO

La cantidad de hectáreas por propietario aumenta progresivamente en la medida en que aumentan los rangos de área, pero los contrastes reflejan la inequidad en la distribución de la tierra así: mientras que en el rango de predios inferiores a una hectárea cada propietario solo tiene 0.33 hectáreas, en el rango entre cinco - diez, cada propietario tiene 6.5 hectáreas respectivamente.

HECTÁREAS POR PREDIO

Este indicador mantiene el mismo comportamiento del anterior, es decir que a mayor tamaño predial mayor área por predio. Se destaca que en los dos primeros rangos (menor a una hectárea y entre una-tres), donde se ubica más del 90% de los predios y de los propietarios, las áreas por predio son inferiores a 0.5 y 2 hectáreas respectivamente; mientras el rango entre cinco - diez hectáreas de los predios poseen en promedio 6.5 hectáreas.

↗ **ÍNDICES DE CONCENTRACIÓN DE LA PROPIEDAD RURAL POR RANGOS DE ÁREA.**

Los cuadros señalan que la concentración medida a través de la relación de cantidad de hectáreas por propietario y predio registra su mayor nivel en el rango de cinco - diez Hectáreas.

El índice final de concentración de la propiedad rural calculado con el promedio de los dos anteriores establece que este es directamente proporcional al tamaño de los rangos por área, de la siguiente manera: mientras que en el rango de predios inferiores a una hectárea y una-tres, la concentración es de (5.49 y 22.09 respectivamente); en los rangos entre tres – cinco y cinco - diez hectáreas los índices de concentración son (43.95 y 100 respectivamente), alcanzando el nivel máximo en el ultimo rango.

ANÁLISIS PARA LA VEREDA DE MUNANTÁ

Teniendo en cuenta que esta vereda presenta una distribución predial entre los rangos menores a 1 hectárea, hasta 3-5 hectáreas, se calcularon los indicadores e índices a partir de los cuales se obtuvo la siguiente información:

PROPIETARIO POR PREDIO

Las áreas inferiores a una hectárea tienen 1.18 propietarios por predio. Las áreas entre una y tres hectáreas y entre tres y cinco hectáreas tienen 1.41 y 1.5 respectivamente propietarios cada una.

La anterior conformación indica que a mayor tamaño de los predios mayor número de propietarios por predio.

Teniendo en cuenta que en el primer rango (menor a una hectárea), se ubica más del 84% y 81% de los predios y de los propietarios respectivamente, se deduce la existencia del microfundio como unidad predial dominante, como quiera que el 81% de los propietarios solo poseen el 51.5% del territorio veredal mientras que el 19% de los propietarios (rango 1 a 5 hectáreas) poseen el 48.5% del territorio veredal

HECTÁREAS POR PROPIETARIO

La cantidad de hectáreas por propietario aumenta progresivamente en la medida en que aumentan los rangos de área, pero los contrastes reflejan la inequidad en la distribución de la tierra así: mientras que en el rango de predios inferiores a una hectárea cada propietario solo tiene 0.28 hectáreas, en el rango entre tres - cinco, cada propietario tiene 2.73 hectáreas respectivamente.

HECTÁREAS POR PREDIO

Este indicador mantiene el mismo comportamiento del anterior, es decir que a mayor tamaño predial mayor área por predio. Se destaca que en el primer rango (menor a una hectárea), donde se ubica más del 80% de los predios y de los propietarios, las áreas por predio son inferiores a 0.33 hectáreas respectivamente; mientras el rango entre tres -cinco hectáreas de los predios poseen en promedio 4.1 hectáreas.

⇒ ÍNDICES DE CONCENTRACIÓN DE LA PROPIEDAD RURAL POR RANGOS DE ÁREA.

Los cuadros señalan que la concentración medida a través de la relación de cantidad de hectáreas por propietario y predio registra su mayor nivel en el rango de tres -cinco Hectáreas.

El índice final de concentración de la propiedad rural calculado con el promedio de los dos anteriores establece que este es directamente proporcional al tamaño de los rangos por área, de la siguiente manera: mientras que en el rango de predios inferiores a una hectárea la concentración es de (9.23); en los rangos entre una – tres y tres – cinco hectáreas los índices de concentración son (36.71 y 100 respectivamente), alcanzando el nivel máximo en el ultimo rango.

ANÁLISIS PARA LA VEREDA DE GAUNZA ARRIBA

Teniendo en cuenta que esta vereda presenta una distribución predial entre los rangos menores a 1 hectárea, hasta 50-100 hectáreas, se calcularon los indicadores e índices a partir de los cuales se obtuvo la siguiente información:

PROPIETARIO POR PREDIO

Las áreas inferiores a una hectárea tienen 1.26 propietarios por predio. Las áreas entre una y tres hectáreas y entre tres y cinco hectáreas tienen 1.65 y 1.2 respectivamente propietarios cada una.

Los rangos entre cinco - diez, diez – quince y quince – veinte hectáreas tienen 0.31, 2.5 y 1 propietarios por predio respectivamente.

Y los rangos entre veinte – cincuenta y cincuenta – cien hectáreas tienen 1 y 2 propietarios por predio respectivamente

La anterior conformación indica que a mayor tamaño de los predios mayor número de propietarios por predio hasta el rango de diez-quince donde se alcanza el nivel máximo; a partir de este decrece para los dos siguientes rangos, hasta situarse en dos propietarios por predio en el rango de cincuenta-cien.

Teniendo en cuenta que en los primeros rangos (menor a una hectárea y una a tres hectáreas), se ubica más del 94% y 95% de los predios y de los propietarios respectivamente, se deduce la existencia del microfundio como unidad predial dominante, como quiera que el 95% de los propietarios solo poseen el 54.2% del territorio veredal mientras que el 5% de los propietarios (rango 3 a 100 hectáreas) poseen el 45.8% del territorio veredal

HECTÁREAS POR PROPIETARIO

La cantidad de hectáreas por propietario aumenta progresivamente en la medida en que aumentan los rangos de área, pero los contrastes reflejan la inequidad en la distribución de la tierra así: mientras que en el rango de predios inferiores a una hectárea cada propietario solo tiene 0.29 hectáreas, en el rango entre cincuenta – cien, cada propietario tiene 38.75 hectáreas respectivamente.

HECTÁREAS POR PREDIO

Este indicador mantiene el mismo comportamiento del anterior, es decir que a mayor tamaño predial mayor área por predio. Se destaca que en los primeros rangos (menor a una hectárea y una – tres hectáreas), donde se ubica más del 94% de los predios y de los propietarios, las áreas por predio son inferiores 0.37 y 1.53 hectáreas respectivamente; mientras el rango entre cincuenta y cien hectáreas los predios poseen en promedio 77.5 hectáreas.

↗ ÍNDICES DE CONCENTRACIÓN DE LA PROPIEDAD RURAL POR RANGOS DE ÁREA.

Los cuadros señalan que la concentración medida a través de la relación de cantidad de hectáreas por propietario y predio registra su mayor nivel en el rango de cincuenta - cien Hectáreas.

El índice final de concentración de la propiedad rural calculado con el promedio de los dos anteriores establece que este es directamente proporcional al tamaño de los rangos por área, de la siguiente manera: mientras que en el rango de predios inferiores a una hectárea la concentración es de (0.62); en los rangos entre veinte – cincuenta y cincuenta – cien hectáreas los índices de concentración son (45.58 y 100 respectivamente), alcanzando el nivel máximo en el ultimo rango.

ANÁLISIS PARA LA VEREDA DE CHINQUICA

Teniendo en cuenta que esta vereda presenta una distribución predial entre los rangos menores a 1 hectárea, hasta 10-15 hectáreas, se calcularon los indicadores e índices a partir de los cuales se obtuvo la siguiente información:

PROPIETARIO POR PREDIO

Las áreas inferiores a una hectárea tienen 1.56 propietarios por predio. Las áreas entre una y tres hectáreas y entre tres y cinco hectáreas tienen 1.50 y 1.79 respectivamente propietarios cada una.

Los rangos entre cinco – diez y diez – quince hectáreas tienen 1.5 y 4 propietarios por predio respectivamente.

La anterior conformación indica que a mayor tamaño de los predios mayor número de propietarios por predio; alcanzando el nivel máximo en el ultimo rango.

Teniendo en cuenta que en los primeros rangos (menor a una hectárea y una a tres hectáreas), se ubica más del 89% y 87% de los predios y de los propietarios respectivamente, se deduce la existencia del microfundio como unidad predial dominante, como quiera que el 87% de los propietarios solo poseen el 64.8% del territorio veredal mientras que el 13% de los propietarios (rango 3 a 15 hectáreas) poseen el 35.2% del territorio veredal

HECTÁREAS POR PROPIETARIO

La cantidad de hectáreas por propietario aumenta progresivamente en la medida en que aumentan los rangos de área, pero los contrastes reflejan la inequidad en la distribución de la tierra así: mientras que en el rango de predios inferiores a una hectárea cada propietario solo tiene 0.31 hectáreas, en el rango entre diez - quince, cada propietario tiene 3.33 hectáreas respectivamente; en el rango cinco – diez se presenta el indicador más alto con 4.12 hectáreas.

HECTÁREAS POR PREDIO

Este indicador mantiene el mismo comportamiento del anterior, es decir que a mayor tamaño predial mayor área por predio. Se destaca que en los primeros rangos (menor a una hectárea y una – tres hectáreas), donde se ubica más del 87% de los predios y de los

propietarios, las áreas por predio son inferiores 0.49 y 1.75 hectáreas respectivamente; mientras el rango entre diez – quince hectáreas los predios poseen en promedio 13.3 hectáreas.

⇒ **ÍNDICES DE CONCENTRACIÓN DE LA PROPIEDAD RURAL POR RANGOS DE ÁREA.**

Los cuadros señalan que la concentración medida a través de la relación de cantidad de hectáreas por propietario y predio registra su mayor nivel en el rango de diez – quince Hectáreas.

El índice final de concentración de la propiedad rural calculado con el promedio de los dos anteriores establece que este es directamente proporcional al tamaño de los rangos por área, de la siguiente manera: mientras que en el rango de predios inferiores a una hectárea la concentración es de (5.61); en los rangos entre cinco – diez y diez – quince hectáreas los índices de concentración son (73.21 y 90.38 respectivamente), alcanzando el nivel máximo en el ultimo rango.

ANÁLISIS PARA LA VEREDA DE SIBATÁ

Teniendo en cuenta que esta vereda presenta una distribución predial entre los rangos menores a 1 hectárea, hasta 5-10 hectáreas, se calcularon los indicadores e índices a partir de los cuales se obtuvo la siguiente información:

PROPIETARIO POR PREDIO

Las áreas inferiores a una hectárea tienen 1.45 propietarios por predio. Las áreas entre una y tres hectáreas y entre tres y cinco hectáreas tienen 1.74 y 1 propietarios cada una respectivamente.

Los rangos entre cinco – diez hectáreas tienen 3.75 propietarios por predio.

La anterior conformación indica que a mayor tamaño de los predios mayor número de propietarios por predio (a excepción del rango 3-5 hectáreas); alcanzando el nivel máximo en el ultimo rango.

Teniendo en cuenta que en los primeros rangos (menor a una hectárea y una a tres hectáreas), se ubica más del 97% y 95% de los predios y de los propietarios respectivamente, se deduce la existencia del microfundio como unidad predial dominante, como quiera que el 95% de los propietarios solo poseen el 84.2% del territorio veredal

mientras que el 5% de los propietarios (rango 3 a 10 hectáreas) poseen el 15.8% del territorio veredal

HECTÁREAS POR PROPIETARIO

La cantidad de hectáreas por propietario aumenta progresivamente en la medida en que aumentan los rangos de área, pero los contrastes reflejan la inequidad en la distribución de la tierra así: mientras que en el rango de predios inferiores a una hectárea cada propietario solo tiene 0.27 hectáreas, en el rango entre cinco - diez, cada propietario tiene 1.50 hectáreas, donde se presenta el indicador más alto.

HECTÁREAS POR PREDIO

Este indicador mantiene el mismo comportamiento del anterior, es decir que a mayor tamaño predial mayor área por predio. Se destaca que en los primeros rangos (menor a una hectárea y una – tres hectáreas), donde se ubica más del 95% de los predios y de los propietarios, las áreas por predio son inferiores 0.39 y 1.53 hectáreas respectivamente; mientras el rango entre cinco - diez hectáreas los predios poseen en promedio 5.63 hectáreas.

↗ **ÍNDICES DE CONCENTRACIÓN DE LA PROPIEDAD RURAL POR RANGOS DE ÁREA.**

Los cuadros señalan que la concentración medida a través de la relación de cantidad de hectáreas por propietario y predio registra su mayor nivel en el rango de tres – cinco Hectáreas.

El índice final de concentración de la propiedad rural calculado con el promedio de los dos anteriores establece que este es directamente proporcional al tamaño de los rangos por área (con excepción del rango 3-5 que es el más alto) de la siguiente manera: mientras que en el rango de predios inferiores a una hectárea la concentración es de (7.23); en los rangos entre tres – cinco y cinco – diez hectáreas los índices de concentración son (82.06 y 70.79 respectivamente).

ANÁLISIS PARA LA VEREDA DE CHORRO DE ORO

Teniendo en cuenta que esta vereda presenta una distribución predial entre los rangos menores a 1 hectárea, hasta 5-10 hectáreas, se calcularon los indicadores e índices a partir de los cuales se obtuvo la siguiente información:

PROPIETARIO POR PREDIO

Las áreas inferiores a una hectárea tienen 1.32 propietarios por predio. Las áreas entre una y tres hectáreas y entre tres y cinco hectáreas tienen 1.47 y 1.0 propietarios cada una respectivamente.

El rango entre cinco – diez hectáreas tiene 1.5 propietarios por predio.

La anterior conformación indica que a mayor tamaño de los predios mayor número de propietarios por predio; alcanzando el nivel máximo en el último rango.

Teniendo en cuenta que en los primeros rangos (menor a una hectárea y una a tres hectáreas), se ubica más del 98% y 98% de los predios y de los propietarios respectivamente, se deduce la existencia del microfundio como unidad predial dominante, como quiera que el 98% de los propietarios solo poseen el 84.1% del territorio veredal mientras que el 2% de los propietarios (rango 3 a 10 hectáreas) poseen el 15.9% del territorio veredal

HECTÁREAS POR PROPIETARIO

La cantidad de hectáreas por propietario aumenta progresivamente en la medida en que aumentan los rangos de área, pero los contrastes reflejan la inequidad en la distribución de la tierra así: mientras que en el rango de predios inferiores a una hectárea cada propietario solo tiene 0.30 hectáreas, en el rango entre tres - cinco, cada propietario tiene 3.95 hectáreas respectivamente; en el rango cinco – diez se presenta el indicador más alto con 5.50 hectáreas.

HECTÁREAS POR PREDIO

Este indicador mantiene el mismo comportamiento del anterior, es decir que a mayor tamaño predial mayor área por predio. Se destaca que en los primeros rangos (menor a una hectárea y una – tres hectáreas), donde se ubica más del 98% de los predios y de los propietarios, las áreas por predio son inferiores 0.40 y 1.56 hectáreas respectivamente; mientras el rango entre cinco - diez hectáreas los predios poseen en promedio 8.25 hectáreas.

↗ **ÍNDICES DE CONCENTRACIÓN DE LA PROPIEDAD RURAL POR RANGOS DE ÁREA.**

Los cuadros señalan que la concentración medida a través de la relación de cantidad de hectáreas por propietario y predio registra su mayor nivel en el rango de cinco - diez Hectáreas.

El índice final de concentración de la propiedad rural calculado con el promedio de los dos anteriores establece que este es directamente proporcional al tamaño de los rangos por área, de la siguiente manera: mientras que en el rango de predios inferiores a una hectárea la concentración es de (5.19); en los rangos entre tres – cinco y cinco – diez hectáreas los índices de concentración son (59.85 y 100 respectivamente), alcanzando el nivel máximo en el último rango.

ANÁLISIS PARA LA VEREDA DE GAUNZA ABAJO

Teniendo en cuenta que esta vereda presenta una distribución predial entre los rangos menores a 1 hectárea, hasta 5-10 hectáreas, se calcularon los indicadores e índices a partir de los cuales se obtuvo la siguiente información:

PROPIETARIO POR PREDIO

Las áreas inferiores a una hectárea tienen 1.42 propietarios por predio. Las áreas entre una y tres hectáreas y entre tres y cinco hectáreas tienen 1.67 y 1.0 propietarios cada una respectivamente.

El rango entre cinco – diez hectáreas tiene 2 propietarios por predio.

La anterior conformación indica que a mayor tamaño de los predios mayor número de propietarios por predio; alcanzando el nivel máximo en el último rango.

Teniendo en cuenta que en los primeros rangos (menor a una hectárea y una a tres hectáreas), se ubica más del 98% y 98% de los predios y de los propietarios respectivamente, se deduce la existencia del microfundio como unidad predial dominante, como quiera que el 98% de los propietarios solo poseen el 87% del territorio veredal mientras que el 2% de los propietarios (rango 3 a 10 hectáreas) poseen el 13% del territorio veredal

HECTÁREAS POR PROPIETARIO

La cantidad de hectáreas por propietario aumenta progresivamente en la medida en que aumentan los rangos de área, pero los contrastes reflejan la inequidad en la distribución de la tierra así: mientras que en el rango de predios inferiores a una hectárea cada propietario solo tiene 0.28 hectáreas, en el rango entre tres - cinco, cada propietario tiene 3.56 hectáreas, siendo este el indicador más alto; en el rango cinco – diez con 3 hectáreas.

HECTÁREAS POR PREDIO

Este indicador mantiene el mismo comportamiento del anterior, es decir que a mayor tamaño predial mayor área por predio. Se destaca que en los primeros rangos (menor a una hectárea y una – tres hectáreas), donde se ubica más del 98% de los predios y de los propietarios, las áreas por predio son inferiores 0.39 y 1.47 hectáreas respectivamente; mientras el rango entre cinco - diez hectáreas los predios poseen en promedio 6 hectáreas.

↗ **ÍNDICES DE CONCENTRACIÓN DE LA PROPIEDAD RURAL POR RANGOS DE ÁREA.**

Los cuadros señalan que la concentración medida a través de la relación de cantidad de hectáreas por propietario y predio registra su mayor nivel en el rango de cinco - diez Hectáreas.

El índice final de concentración de la propiedad rural calculado con el promedio de los dos anteriores establece que este es directamente proporcional al tamaño de los rangos por área, de la siguiente manera: mientras que en el rango de predios inferiores a una hectárea la concentración es de (7.19); en los rangos entre tres – cinco y cinco – diez hectáreas los índices de concentración son (79.67 y 92.13 respectivamente), alcanzando el nivel máximo en el ultimo rango.

ANÁLISIS PARA LA VEREDA DE GOTERA

Teniendo en cuenta que esta vereda presenta una distribución predial entre los rangos menores a 1 hectárea, hasta 10-15 hectáreas, se calcularon los indicadores e índices a partir de los cuales se obtuvo la siguiente información:

PROPIETARIO POR PREDIO

Las áreas inferiores a una hectárea tienen 1.51 propietarios por predio. Las áreas entre una y tres hectáreas y entre tres y cinco hectáreas tienen 1.52 y 1.25 propietarios cada una respectivamente.

El rango entre diez - quince hectáreas tiene 1.5 propietarios por predio.

La anterior conformación indica que la relación de propietarios por predio es casi la misma para todos los rangos de área (1.51) , excepto para el de tres a cinco.

Teniendo en cuenta que en los primeros rangos (menor a una hectárea y una a tres hectáreas), se ubica más del 96% y 96% de los predios y de los propietarios respectivamente, se deduce la existencia del microfundio como unidad predial dominante, como quiera que el 96% de los propietarios solo poseen el 77.5% del territorio veredal mientras que el 4% de los propietarios (rango 3 a 15 hectáreas) poseen el 22.5% del territorio veredal

HECTÁREAS POR PROPIETARIO

La cantidad de hectáreas por propietario aumenta progresivamente en la medida en que aumentan los rangos de área, pero los contrastes reflejan la inequidad en la distribución de la tierra así: mientras que en el rango de predios inferiores a una hectárea cada propietario solo tiene 0.27 hectáreas, en el rango entre tres - cinco, cada propietario tiene 3.04 hectáreas, en el rango diez - quince con 8.23 hectáreas, siendo este el indicador más alto.

HECTÁREAS POR PREDIO

Este indicador mantiene el mismo comportamiento del anterior, es decir que a mayor tamaño predial mayor área por predio. Se destaca que en los primeros rangos (menor a una hectárea y una – tres hectáreas), donde se ubica más del 98% de los predios y de los propietarios, las áreas por predio son inferiores 0.40 y 1.65 hectáreas respectivamente; mientras el rango entre diez – quince hectáreas los predios poseen en promedio 12.35 hectáreas.

⇒ ÍNDICES DE CONCENTRACIÓN DE LA PROPIEDAD RURAL POR RANGOS DE ÁREA.

Los cuadros señalan que la concentración medida a través de la relación de cantidad de hectáreas por propietario y predio registra su mayor nivel en el rango de diez - quince Hectáreas.

El índice final de concentración de la propiedad rural calculado con el promedio de los dos anteriores establece que este es directamente proporcional al tamaño de los rangos por área, de la siguiente manera: mientras que en el rango de predios inferiores a una hectárea la concentración es de (3.24); en los rangos entre tres – cinco y diez - quince hectáreas los índices de concentración son (33.85 y 100 respectivamente), alcanzando el nivel máximo en el último rango.

ANÁLISIS PARA LA VEREDA DE UBUJUCA

Teniendo en cuenta que esta vereda presenta una distribución predial entre los rangos menores a 1 hectárea, hasta 5-10 hectáreas, se calcularon los indicadores e índices a partir de los cuales se obtuvo la siguiente información:

PROPIETARIO POR PREDIO

Las áreas inferiores a una hectárea tienen 1.32 propietarios por predio. Las áreas entre una y tres hectáreas y entre tres y cinco hectáreas tienen 1.35 y 1.38 propietarios cada una respectivamente.

El rango entre cinco – diez hectáreas tiene 4 propietarios por predio.

La anterior conformación indica que a mayor tamaño de los predios mayor número de propietarios por predio; alcanzando el nivel máximo en el ultimo rango.

Teniendo en cuenta que en los primeros rangos (menor a una hectárea y una a tres hectáreas), se ubica más del 96% y 95% de los predios y de los propietarios respectivamente, se deduce la existencia del microfundio como unidad predial dominante, como quiera que el 95% de los propietarios solo poseen el 76.2% del territorio veredal mientras que el 5% de los propietarios (rango 3 a 10 hectáreas) poseen el 23.8% del territorio veredal

HECTÁREAS POR PROPIETARIO

La cantidad de hectáreas por propietario aumenta progresivamente en la medida en que aumentan los rangos de área, pero los contrastes reflejan la inequidad en la distribución de la tierra así: mientras que en el rango de predios inferiores a una hectárea cada propietario solo tiene 0.30 hectáreas, en el rango entre tres - cinco, cada propietario tiene 3.56 hectáreas, siendo este el indicador más alto; en el rango cinco – diez con 3 hectáreas.

HECTÁREAS POR PREDIO

Este indicador mantiene el mismo comportamiento del anterior, es decir, que a mayor tamaño predial mayor área por predio. Se destaca que en los primeros rangos (menor a una hectárea y una – tres hectáreas), donde se ubica más del 98% de los predios y de los propietarios, las áreas por predio son inferiores 0.40 y 1.47 hectáreas respectivamente; mientras el rango entre cinco - diez hectáreas los predios poseen en promedio 6 hectáreas.

❖ ÍNDICES DE CONCENTRACIÓN DE LA PROPIEDAD RURAL POR RANGOS DE ÁREA.

Los cuadros señalan que la concentración medida a través de la relación de cantidad de hectáreas por propietario y predio registra su mayor nivel en el rango de cinco - diez Hectáreas.

El índice final de concentración de la propiedad rural calculado con el promedio de los dos anteriores establece que este es directamente proporcional al tamaño de los rangos por área, de la siguiente manera: mientras que en el rango de predios inferiores a una hectárea la concentración es de (8.01); en los rangos entre tres – cinco y cinco – diez hectáreas los índices de concentración son (33.3 y 88.8 respectivamente), alcanzando el nivel máximo en este último rango.

2.3.3 ANÁLISIS DEL ÍNDICE GENERAL DE CONCENTRACIÓN DE LA PROPIEDAD TERRITORIAL A NIVEL VEREDAL Y DE LA ZONA URBANA.

Se considera que las condiciones económicas mejoran en la medida que la propiedad territorial registra un menor nivel de concentración o sea que el número de hectáreas sea el mayor posible por predio y propietario pero en los menores rangos de área. De manera contraria las condiciones económicas empeoran en la medida que la propiedad territorial registra una mayor concentración o sea que el número de hectáreas sea el menor posible por predio y propietario en los menores rangos de área.

En efecto la mejor condición económica derivada de la distribución de la propiedad territorial la registra la vereda de Suaitoque, en donde no existen rangos de predios superiores a 5 hectáreas, ni promedios de hectáreas por propietario y predio superiores a 0.79 y 3.3 respectivamente. Por esta razón esta vereda registra el mejor índice de concentración de la propiedad territorial con 58.78.

Por el contrario la peor condición económica derivada de la distribución de la propiedad territorial la registra la vereda de Gaunza Arriba, en donde existen rangos de predios superiores a 5 hectáreas (hasta 100 hectáreas) y promedios de hectáreas por propietario y predio superiores que alcanzan hasta 38.75 y 77.50 para cada uno respectivamente. Por esta razón esta vereda registra el peor índice de concentración de la propiedad territorial con 25.49.

En sentido de mejor a peor condición la concentración de la propiedad rural del municipio establece el siguiente orden:

Tincachoque (52.17), Chorro Tinto (51.41), Gaunza Abajo (50.88), Siravitá (50.75), Ubujuca (50.56), Puentes (50.07), Pozos (49.99), Munantá (48.65), Rosales (47.08), Sibatá (46.47), Mortiño (46.24), Chorro de Oro (46.04), Chinquica (45.20), Piedra parada

(44.46), Cantoras (43.34), Juntas (42.88), Llano grande (41.76), Gotera (37.60) y Gaunza arriba (25.49).

Esta referencia establece adicionalmente el nivel de prioridades para la formulación de proyectos en materia de políticas y estrategias sobre redistribución de la propiedad territorial para el mejoramiento de la condición y bienestar del sector rural.

2.3.4 ANÁLISIS DEL INDICADOR DE POBREZA EN EL ÁMBITO VEREDAL A PARTIR DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA TIERRA Y SU POTENCIAL PRODUCTIVO MIRADO CON BASE EN LA UAF

En páginas anteriores se señaló que con base en el valor de la UAF (1080 salarios diarios anuales), con el número de personas por hogar y valor de las líneas de pobreza e indigencia, es posible determinar el nivel de pobreza relativo de cada una de las veredas del municipio, para lo cual se explicó la correspondiente metodología.

Según los estudios en que se soporta ésta metodología, se obtienen las siguientes equivalencias de una UAF respecto de las líneas de pobreza y de indigencia en términos de valor:

- Una UAF, está entre (1.01- 1.13) del valor de la línea de pobreza (LP), entonces:
 - Una UAF (1080 SMDA) = 1.07 (LP)
 - Una UAF= 9.11 Ha

- Media UAF, está entre (1.11-1.25) del valor de la línea de indigencia (LI) entonces:
 - Media UAF (540 SMDA) = 1.18 (LI)
 - Media UAF= 4.55 Ha

CUADRO Nro. 46 SIMULACIÓN DE NIVELES DE POBREZA E INDIGENCIA EN EL ÁMBITO VEREDAL A PARTIR DEL TAMAÑO PREDIAL Y LA UAF

VEREDA	PREDIO PROM HA	% RESPECTO LÍNEA INDIGENCIA	ÍNDICE POBREZA RESP LÍNEA INDIGENCIA	INGRESO MES INFERIOR LÍNEA INDIGENCIA	INGRESO INFERIOR 1/3 LÍNEA INDIGENCIA \$154580	INGRESO ENTRE 1/3 Y 2/3 LÍNEA DE INDIGENCIA \$154.580 A \$309160	INGRESO ENTRE 2/3 Y 3/3 LÍNEA INDIGENCIA \$309161 A \$463.740
GAUNZA ABAJO	0,64	16,60	39,76	76971	X		
GAUNZA ARRIBA	0,95	24,64	59,01	114253	X		
TINCACHOQUE	0,52	13,49	32,30	62539	X		
UBUJUCA	0,84	21,78	52,18	101024	X		
GOTERA	1,1	28,53	68,33	132293	X		
PUNTES	0,75	19,45	46,59	90200	X		
CANTORAS	0,73	18,93	45,35	87795	X		
POZOS	0,68	17,64	42,24	81781	X		
CHORRO TINTO	0,63	16,34	39,13	75768	X		
SIBATÁ	0,75	19,45	46,59	90200	X		
ROSALES	0,61	15,82	37,89	73363	X		
MUNANTÁ	0,54	14,00	33,54	64944	X		
JUNTAS	0,85	22,04	52,80	102227	X		
MORTIÑO	0,88	22,82	54,66	105835	X		
PIEDRA PARADA	0,81	21,01	50,32	97416	X		
SUAITOQUE	0,48	12,45	29,82	57728	X		
LLANO GRANDE	0,78	20,23	48,45	93808	X		
CHINQUICA	1,33	34,49	82,62	159955		X	
SIRAVITÁ	1,61	41,75	100,01	193629		X	
CHORRO DE ORO	0,66	17,12	41,00	79376	X		

Fuente: IGAG, UMATA. La Pobreza en el Campo Colombiano de María José Pérez Piñeros.

El cuadro número 46 expresa la situación de cada vereda en cuanto a su nivel de pobreza e indigencia, del cual es posible deducir los siguientes análisis:

- ⊙ La estructura de la propiedad territorial del municipio es el microfundio, (más del 90% de los predios tienen menos de 1 hectárea) pero la composición del mismo es diferente para cada vereda, como se deduce de la siguiente conformación:

El promedio de hectáreas por predio para el municipio es de 0.81 Ha, tamaño considerablemente inferior al equivalente en hectáreas de la línea de indigencia, circunstancia que por sí sola habla de las condiciones paupérrimas en que vive la población campesina. Obsérvese que la situación del Municipio ni siquiera alcanza la línea de pobreza.

La vereda que menor extensión tiene por predio es Suaitoque (0.48 Ha), siendo la de mayor Siravitá (1.61 Ha)

Las veredas que registran peores condiciones en tamaño promedio de los predios son: Tincachoque, Munantá, Rosales, Chorro Tinto, Gaunza Abajo, Pozos y Cantoras.

Las veredas que registran mejores condiciones en tamaño promedio de los predios son: Chinquica, Gotera, Gaunza Arriba, Mortiño, Juntas, Ubujuca y Llano Grande

- ⊙ Las veredas que mayor nivel de indigencia registran son: Suaitoque, Tincachoque, Munantá, Rosales, Chorro Tinto, Gaunza Abajo, Pozos y Cantoras por cuanto sus predios no alcanzan a ser del tamaño promedio de media UAF (4.55 Ha); se destacan casos como las dos primeras. Esto significa que los niveles de rentabilidad y productividad de los predios de estas veredas ni siquiera alcanzan a cubrir las necesidades de una familia pobre.

- ⊙ Las siguientes veredas tienen un menor nivel de pobreza que las anteriores : Siravitá, Chinquica, Gotera, Gaunza Arriba, Mortiño, Juntas, Ubujuca y Llano Grande por cuanto sus predios se acercan más al tamaño promedio de la media UAF (4.55 Ha); de todas formas la diferencia no es sustancial, pues la más alta alcanza tan solo 1.33 Ha (Chinquica)

Si se quisiera establecer una escala de pobreza e indigencia del municipio medida a través de la simulación de ingresos, para cada una de sus veredas, las columnas número. Cuatro y cinco del cuadro establecen que:

- ☑ La vereda de Tincachoque es 2.1 veces más pobre que la vereda de Gotera. En efecto, mientras la primera alcanza solo el 13.49% de tamaño predial de indigencia, la segunda es de 28.53%. En términos de ingresos promedio por predio, la primera vereda recibiría \$149793 y la segunda \$316870

- ☑ La vereda Suaitoque es 3.4 veces más pobre que la vereda de Siravitá. En efecto, mientras la primera alcanza solo el 12.45% de tamaño predial de indigencia, la segunda es de 41.75%. En términos de ingresos promedio por predio, la primera vereda recibiría \$138271 y la segunda \$463783

- ☑ La vereda de Munantá es 2.5 veces más pobre que la vereda de Chinquica. En efecto, mientras la primera alcanza solo el 13.49% de tamaño predial de indigencia, la segunda es de 28.53%. En términos de ingresos promedio por predio, la primera vereda recibiría \$155554 y la segunda \$383125

- ☑ La vereda Chorro Tinto es 1.5 veces más pobre que la vereda de Gaunza Abajo. En efecto, mientras la primera alcanza solo el 16.34% de tamaño predial de indigencia, la segunda es de 24.64%. En términos de ingresos promedio por predio, la primera vereda recibiría \$181480 y la segunda \$273661

- ☑ La vereda de Tincachoque es 2.1 veces más pobre que la vereda de Gotera. En efecto, mientras la primera alcanza solo el 13.49% de tamaño predial de indigencia, la segunda es de 28.53%. Los términos de ingresos promedio por predio, la primera vereda recibiría \$149793 y la segunda \$316870

- ☑ La vereda Chorro de Oro 1.3 veces más pobre que la vereda de Ubujuca. En efecto mientras la primera alcanza solo el 17.12% de tamaño predial de indigencia, la segunda es de 21.78%. El términos de ingresos promedio por predio, la primera vereda recibiría \$190122 y la segunda \$241974.

- ☑ La vereda de Gaunza Abajo es 2.5 veces más pobre que la vereda de Siravitá En efecto, mientras la primera alcanza solo el 16.70% de tamaño predial de indigencia, la segunda es de 41.75%. Los términos de ingresos promedio por predio, la primera vereda recibiría \$184361 y la segunda \$463783

El cuadro advierte también que:

El 90% de las veredas (Gaunza Abajo, Gaunza Arriba, Tincachoque Ubujuca, Gotera , Puentes, Cantora, Pozos, Chorro Tinto, Sibatá, Rosales, Munantá, Juntas , Mortiño, Piedra Parada, Piedra Parada Llano Grande y Chorro de Oro) tendrían ingresos promedio inferior a la tercera parte (\$154580) de la línea de indigencia.

El 10% de las veredas (Chiniquica y Siravitá) tendrían ingresos promedio comprendido entre 1 y 2 terceras partes (\$154580 - \$309161) de la línea de indigencia.

El anterior análisis, si bien se fundamenta en algunas inferencias metodológicas, orienta la realidad sobre un tema fundamental en el Ordenamiento Territorial, para un Municipio que tiene una división político-administrativa excesivamente fraccionada (20 veredas) con áreas promedio muy pequeñas; tal situación permite formular algunos interrogantes válidos en el propósito de mejorar las condiciones de los habitantes del área rural:

¿ Disminuiría las condiciones de pobreza en que viven los habitantes del sector rural, la reducción del número de veredas?

La respuesta a éste interrogante depende de sí:

Es factible un programa de reforma agraria que redimensione las condiciones de la estructura de la propiedad territorial rural.

Una menor fragmentación de la estructura predial reduce significativamente los costos de infraestructura de servicios públicos y de equipamientos colectivos.

Se adoptan programas de cooperación internacional (Proyecto Chequa de labranza mínima y agricultura ecológica ; la FAO, programa ALES, ETC) que propicien la cultura del asociacionismo, para juntar micro fundios y liderar proyectos productivos viables y de mayor nivel de competitividad y productividad.

Es posible la corregimentalización de acueductos y otros servicios como parte del proceso reducción del número de veredas.

La reducción del número de veredas se fundamenta en criterios de ordenamiento territorial basados en la identificación de la vocación productiva de las veredas, así estas reporten como principal ventaja comparativa su riqueza ambiental, y ésta es susceptible de convertir en ventaja competitiva.

Existe una relación estrecha microfundio y baja productividad y rentabilidad de la actividad agrícola, pues la estructura excesivamente fraccionada de la tierra propicia el manejo indiscriminado e intensivo y sin rotación de cultivos, lo cual produce pérdida de fertilidad, deterioro ecológico (procesos erosivos y desertización), presencia de plagas, entre otros problemas.

Ante esta realidad:

¿ Cómo puede actuar el Ordenamiento Territorial, a sabiendas que la solución estructural depende de variables macroeconómicas relacionadas con políticas como la Reforma Agraria?

A la escala cartográfica que se analizan los problemas (1:25000) el O.T, puede contribuir generando unos productos del nivel de calidad que permita definir los usos recomendados del suelo acordes con sus características agrológicas y las relaciones interdimensionales.

Formulando algunos perfiles de proyectos que permitan desarrollar en el tiempo estrategias para resolver los principales conflictos por uso del suelo derivados de la sobreexplotación y subexplotación el suelo; la invasión de rondas de cuerpos de agua , etc.

Formulando algunos perfiles de proyectos que permitan desarrollar en el tiempo estrategias para mitigar o resolver de plano las amenazas y riesgos naturales y antrópicos, tales como la remoción en masa originada por el inadecuado manejo y conservación de recursos hídricos.

Formulando algunos perfiles de proyectos que permitan desarrollar en el tiempo estrategias para rediseñar la Estructura de la Administración Municipal, de manera que se convierta en un ente promotor del desarrollo productivo y en un factor coadyuvante en el logro de un Municipio ambientalmente sostenible, económicamente competitivo y socialmente justo.

2.3.5 ANÁLISIS DEL INDICADOR DE POBREZA EN EL ÁMBITO PROVINCIAL A PARTIR DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA TIERRA Y SU POTENCIAL PRODUCTIVO MIRADO CON BASE EN LA UAF

El estudio de María José Pérez denominado “ La Pobreza en el Campo Colombiano” aporta una serie de variables relacionadas con la estructura de la propiedad territorial, los precios de la tierra, las zonas geoeconómicas y las UAF, para los municipios de la provincia; a continuación se analizan los aspectos más representativos.

El cuadro.47, establece las siguientes características:

- ⊙ Los municipios con mayor número de zonas geoeconómicas homogéneas son Almeida y Guayata con 13 cada una, seguidas de Somondoco y Sutatenza con 12; el Municipio de Guateque cuenta con 11. El hecho de tener mayor número de zonas significa una mayor variedad en la riqueza potencial, y en éste sentido su ubicación es importante.
- ⊙ No existe una relación directa entre extensión territorial y número de predios, pues el municipio de Guayata que tiene 111.62 Km² de extensión contiene 6101 predios, mientras que el Municipio de Guateque con tan solo 33.95 Km² (el de menor extensión) está conformado por 4194 predios.
- ⊙ La anterior relación hace que el tamaño predial sea especialmente reducido en el caso de Guateque (0.8 Ha por predio) y más de doble para Guayata ; destacable el caso de Almeida que presenta un promedio de 3.4 Ha por predio; los demás municipios presentan una estructura también microfundista y sus áreas prediales oscilan entre 0.9 Ha por predio de Sutatenza, hasta 1.6 de Somondoco. Es un hecho que a menor tamaño predial mayor sobreuso del suelo y las demás desventajas que se derivan de esta condición.
- ⊙ Los municipios con mayor valor de la hectárea de tierra son: Tenza, Sutatenza, y La Capilla; Guateque se ubica en un cuarto lugar y registra un valor por hectárea un 25.2% menos que Tenza y un 16.4% menos que Sutatenza. Los municipios de Guayata y Almeida tienen los valores más bajos por Ha de tierra con \$409941 y \$417922 respectivamente.
- ⊙ Las columnas 8 y 6 demuestran que todos los municipios tienen un tamaño predial significativamente inferior al de sus correspondientes UAF y zona geoeconómica. El tamaño promedio de UAF es de 0.1 Has para el 57% de los municipios (la Capilla, Tenza, Guateque y Sutatenza), de 0.2 Has para Somondoco y Guayata y de 0.4 para Almeida. Teniendo en cuenta que la UAF vinculada a la zona geoeconómica

indica el nivel de potencialidad productiva, la posición de Guateque es desfavorable respecto de su entorno provincial.

- ⊙ El valor de la Hectárea UAF-zona económica conserva casi el mismo orden del valor por hectárea excepto para Sutatenza, Guateque (este municipio ocupa el tercer lugar para este indicador, con el anterior indicador se ubicaba en el cuarto lugar), la Capilla y Somondoco.

2.3.6 SIMULACIÓN DE POBREZA E INDIGENCIA EN EL ÁMBITO REGIONAL A PARTIR DEL TAMAÑO PREDIAL Y LA UNIDAD AGRÍCOLA FAMILIAR.

CUADRO Nro. 48

MUNICIPIO	TAMAÑO PREDIO PONDERADO	UAF ZONA ECONOM. Ha	MEDIA UAF ZONA ECONOM Ha	LÍNEA DE INDIGENCIA SALARIOS MÍNIMOS	ÍNDICE RELATIVO DE POBREZA	SIMULACIÓN INGRESOS MENSUALES RESPECTO LÍNEA INDIGENCIA	INGRESO INFERIOR 1/3 LÍNEA INDIGENCIA \$154580	INGRESO ENTRE 1/3 Y 2/3 LÍNEA DE INDIGENCIA \$154.580 A \$309160	INGRESO ENTRE 2/3 Y 3/3 LÍNEA INDIGENCIA \$309161 A \$463.740
ALMEIDA	3,4	9	4,5	89,2	100,0	413450			X
LA CAPILLA	1,4	10	5	33,0	37,0	153220	X		
TENZA	1,1	10	5	26,0	29,1	120387	X		
GUATEQUE	0,8	9	4,5	21,0	23,5	97282	X		
SOMONDOCO	1,6	10	5	37,8	42,3	175108		X	
SUTATENZA	0,9	7	3,5	30,3	34,0	140712	X		
GUAYATÁ	1,8	10	5	42,5	47,6	196997		X	

Fuente: IGAG, UMATA. La Pobreza en el Campo Colombiano de Maria José Pérez Piñeros.

El cuadro número 48 expresa la situación de cada municipio en cuanto a su nivel de pobreza e indigencia, del cual es posible deducir los siguientes análisis:

- ⊙ La estructura de la propiedad territorial de la provincia es el microfundio, (el 86% de los predios tienen menos de 2 hectárea) pero la composición del mismo es diferente para cada municipio, como se deduce de la siguiente conformación:

El promedio de hectáreas por predio para la provincia es de 1.6 Ha (exactamente el doble del municipio de Guateque), tamaño considerablemente inferior al equivalente en hectáreas de la línea de indigencia, circunstancia que por si sola habla de las condiciones paupérrimas en que vive la población campesina. Obsérvese que la situación de la provincia ni siquiera alcanza la línea de pobreza.

El municipio que menor extensión tiene por predio es Guateque (0.8 Ha), siendo la de mayor Almeida (3.4 Ha)

Los municipios que registran peores condiciones en tamaño promedio de los predios son: Sutatenza, Tenza y la Capilla,.

Los municipios que registran mejores condiciones en tamaño promedio de los predios son: Somondoco y Guayata (1.6 Ha y 1.8 Ha respectivamente)

- ⊙ Los municipios que mayor nivel de indigencia registran son: Guateque, Tenza y Sutatenza por cuanto sus predios no alcanzan a ser del tamaño promedio de media UAF (4.55 Ha); se destacan casos como las dos primeras. Esto significa que los niveles de rentabilidad y productividad de los predios de estos municipios ni siquiera alcanzan a cubrir las necesidades de una familia pobre.
- ⊙ Los siguientes municipios tienen un menor nivel de pobreza que las anteriores: la Capilla, Somondoco y Guayata por cuanto sus predios se acercan más al tamaño promedio de la media UAF (4.55 Ha); de todas formas la diferencia no es sustancial, pues la más alta alcanza tan solo 1.8 Ha (Guayata)

Si se quisiera establecer una escala de pobreza e indigencia de la provincia medida a través de la simulación de ingresos, para cada una de sus municipios, la columna número: cinco y seis del cuadro establecen que:

- El municipio de Guateque es 4.3 veces más pobre que el municipio de Almeida. En efecto, mientras que el primero alcanza solo el 21% de tamaño predial de indigencia, el segundo es de 89.2%. En términos de ingresos promedio por predio, el primero recibiría \$97.282 y la segunda \$413.450.
- El municipio de Tenza es un 39% más pobre que el municipio de Guayata. En efecto, mientras que el primero alcanza solo el 26% de tamaño predial de indigencia, el segundo es de 42.5%. En términos de ingresos promedio por predio, el primero recibiría \$120.387 y la segunda \$196.997.

El cuadro advierte también que:

El 57% de los municipios (la Capilla, Tenza, Guateque y Sutatenza) tendrían ingresos promedio inferiores a la tercera parte (\$154580) de la línea de indigencia.

El 29% de los municipios (Somondoco y Guayata) tendrían ingresos promedio comprendido entre 1 y 2 terceras partes (\$154580 - \$309161) de la línea de indigencia.

El 14% (Almeida) tendría ingresos promedio comprendido entre 2 y 3 terceras partes (\$309.160 - \$463.740) de la línea de indigencia.

ÍNDICE INTEGRAL DE POBREZA PARA LOS MUNICIPIOS DE ORIENTE (cuadro 49)

	SIMULACIÓN INGRESOS MENSUALES RESPECTO LÍNEA DE INDIGENCIA PESOS	ÍNDICE DE INGRES (Xi/>) * 100	ÍNDICE CONDIC DE VIDA TOTAL ICV	ÍNDICE ICV (Xi/>) * 100	VR HA Z.ECON PESOS	ÍNDICE VR.HA Z.ECON (xi/>) * 100	UAFS TIERR HOGAR	ÍNDICE UAFS TIERRA HOGAR (Xi/>) * 100	PROM ÍNDICE
ALMEIDA	413450	100	36	58	46436	40	1,2	100	75
LA CAPILLA	153220	37	44	71	69062	60	0,7	58	57
TENZA	120387	29	45	73	90497	78	0,5	42	55
GUATEQUE	97282	24	62	100	75179	65	0,4	33	55
SOMONDOCO	175108	42	42	68	65131	56	0,6	50	54
SUTATENZA	140172	34	38	61	115708	100	0,6	50	61
GUAYATÁ	196997	48	41	66	40994	35	0,5	42	48

Fuente: IGAG, UMATA. La Pobreza en el Campo Colombiano de María José Pérez Piñeros.

Tradicionalmente la pobreza del sector rural se ha medido solo mediante los índices de concentración de la propiedad y tenencia de la tierra, sin tener en cuenta la potencialidad productiva y el nivel de ingresos de las familias que derivan su sustento de la actividad agrícola, pecuaria, acuícola y/o forestal (el concepto de UAF); por esta razón se incluye en el cálculo del índice integral, la simulación de ingresos mensuales respecto de la línea de indigencia (columna 2), calculada con base en el tamaño predial y al UAF.

Pero resulta necesario que el concepto de pobreza involucre aspectos como el de la dotación de recursos físicos, capital humano (educación) servicios públicos y otros; por esta razón se incluye el índice de condiciones de vida.

Además se ponderan el valor de la hectárea de la UAF-zona económica y el número de UAF por hogar. De esta manera se obtiene un índice integral de pobreza cuyos componentes individuales permiten establecer las siguientes comparaciones:

- No existe una correlación entre el índice de ingresos y el de condiciones de vida. En efecto, el municipio de Guateque, que presenta el más alto nivel de condiciones de vida de la provincia, simultáneamente registra el más bajo nivel de ingresos promedio. Mientras que Almeida que presenta el más alto nivel de Ingresos, registra el más bajo nivel de condiciones de vida. Teniendo en cuenta que un buen porcentaje del ICV esta determinado por las condiciones educativas y las condiciones de la vivienda, el primer municipio tendría una ventaja en cuanto a estos factores respecto del segundo. Mientras Almeida por presentar un tamaño predial mayor (menor nivel de microfundio) genera mejores posibilidades de ingreso.

El resto de municipios presentan un mayor nivel de correlación entre ingresos y condiciones de vida.

- En cuanto al valor por hectárea de la UAF, el más alto corresponde a Sutatenza, seguido de Tenza y Guateque; los menores valores los registran Guayata y Almeida.
- La cantidad de UAF por hogar es menor a 1 para todos los municipios excepto Almeida. Guateque registra el menor nivel, con menos de media UAF por hogar, situándose en una posición de desventaja frente a los municipios de la provincia.
- El promedio de los cuatro índices señala que la pobreza integral de menor a mayor define el siguiente orden: Almeida, Sutatenza, la Capilla, Tenza, Guateque, Somondoco y Guayata. Como puede apreciarse Guateque se ubica en la posición intermedia respecto del nivel de pobreza integral

2.4 ANÁLISIS MUNICIPAL Y PROVINCIAL DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA:

Análisis económico para los últimos ocho años del sector agrícola a nivel municipal e intermunicipal para los cultivos anuales, permanentes y transitorios.

Con base en la información suministrada por la URPA de Boyacá, referente a los cultivos, transitorios y permanentes se analizaron las siguientes variables:

Área sembrada (Ha), Área cosechada (Ha), Producción (Ton), y Rendimiento (Kg./Has).

Con el objeto de comparar la posición del municipio respecto de su área de influencia se tomaron los datos para las mismas variables de los municipios límites. La metodología aplicada consistió en totalizar las áreas sembradas, cosechada y la producción por toneladas para el periodo 1992-1999 por municipio a fin de observar la participación relativa y la posición que ocupa.

El rendimiento Kg./Ha se promedió anualmente para cada producto y municipio para apreciar su posición relativa.

2.4.1 CULTIVOS PERMANENTES

✓ ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN MUNICIPAL DEL CULTIVO DE LA CAÑA

ÁREA SEMBRADA Y ÁREA COSECHADA:

El cuadro 50, permite establecer que es el primer producto respecto del área total cultivada y cosechada de los cultivos permanentes. La cantidad de tierra sembrada en promedio con este producto es de 40.6 hectáreas año y el área de cosechada registra un promedio de 35.3 anual.

PRODUCCIÓN TOTAL:

La producción promedio anual es de 146.9 Toneladas y representa el 59.26% del total de la producción de cultivos permanentes constituyéndose en el producto de mayor producción.

La producción total creció en un 86.8% anual el cual comparado con las tasas de crecimiento de las áreas significa un aceptable nivel de productividad.

RENDIMIENTO:

Dentro de los tres productos permanentes es él ultimo en rendimiento con 3978.6 Kg./Ha en promedio, inferior al Plátano y a los Cítricos.

ANÁLISIS INTERMUNICIPAL DEL CULTIVO DE LA CAÑA:

El cuadro 51, establece que el municipio que mayor área dedico al cultivo de la caña en promedio para los ocho años analizados fue Guayata con el 24.4% y el que menor participación registra es el municipio de Sutatenza con 2%; Guateque se ubica en el sexto lugar con un 8.8%.

En cuanto a la producción en Toneladas el municipio que registra el mayor nivel es Guayata con el 25% y el de menor es Sutatenza con 1.1%; Guateque se ubica en el sexto lugar con un 9.4%.

El rendimiento promedio anual (Kg./Has) ubica al municipio de Tenza en el primer lugar con 5480.7 Kg./Ha y el municipio de Chivor en el ultimo lugar con 1998.3 Kg./Has; Guateque se ubica en el segundo lugar con un 4161.9 Kg/Has.

Este diagnostico comparativo señala que el municipio de Guateque se sitúa en una posición desfavorable respecto de su entorno territorial en cuanto a áreas, producción y favorable en rendimiento.

✓ ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN MUNICIPAL DEL CULTIVO DEL PLÁTANO

ÁREA SEMBRADA Y ÁREA COSECHADA:

El cuadro 50, permite establecer que es el tercer producto respecto del área total cultivada y cosechada de los cultivos permanentes. La cantidad de tierra sembrada con este

producto es de 11 Has en promedio y el área cosechada es de 10.3 Has en promedio anual.

Este análisis de tendencia significa que respecto del año 1993 no ha existido crecimiento de las áreas, advirtiendo una regular motivación por el cultivo, relacionada con los niveles de producción y rendimiento.

PRODUCCIÓN TOTAL:

La producción promedio anual es de 48.8 Toneladas y representa el 19.68% del total de la producción de cultivos permanentes constituyéndose en el tercer producto dentro del grupo.

La producción total creció en un -34.2% anual el cual comparado con las tasas de crecimiento de las áreas significa un compatible nivel de productividad.

RENDIMIENTO:

Dentro de los tres productos permanentes este ocupa el segundo lugar en rendimiento con 4650 Kg./Ha en promedio, inferior a los cítricos y superior a la caña.

ANÁLISIS INTERMUNICIPAL DEL CULTIVO DEL PLÁTANO:

El cuadro 51, establece que el municipio que mayor área dedico al cultivo del plátano en promedio para los ocho años analizados fue Tenza con el 30.8% y el que menor participación registra es el municipio de la Capilla con 0.2%. Guateque se encuentra ubicado en el quinto lugar con el 7.3%.

En cuanto a la producción en Toneladas el municipio que registra el mayor nivel es Tenza con el 38.8% y el de menor es la Capilla 0.3%. Guateque se ubica en el quinto lugar con el 7.3%.

El rendimiento promedio anual (Kg./Has) ubica al municipio de la Capilla en el primer lugar con 8000 Kg./Ha y al municipio de Chivor en el último lugar con 2876.5 Kg./Ha, Guateque se ubica en el sexto lugar con 4756.1 Kg./Ha.

Este diagnóstico comparativo señala que el municipio de Guateque se sitúa en el quinto lugar respecto de su entorno territorial en áreas, tercero en cuanto a producción y sexto en rendimiento de este cultivo permanente. Esto implica la adopción de políticas que incentiven el mejoramiento técnico de este cultivo que le permita al agricultor explotar su producción a un mejor nivel.

ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN MUNICIPAL DEL CULTIVO DE LOS CÍTRICOS

ÁREA SEMBRADA Y ÁREA COSECHADA:

El cuadro 50, permite establecer que es el segundo producto respecto de área total cultivada y cosechada de los cultivos permanentes. La cantidad de tierra sembrada con este producto es de 12.2 Has en promedio y el área cosechada 10.6 Has en promedio anual.

Este análisis de tendencia significa que respecto del año 1993 la variación en las áreas sembradas ha sido más o menos constante y las áreas cosechadas han sido inestables lo que advierte una mayor incertidumbre por su cultivo.

PRODUCCIÓN TOTAL:

La producción promedio anual es de 52.2 Toneladas y que representa el 21.06% del total de la producción de cultivos permanentes constituyéndose en el segundo producto con mayor nivel de producción y áreas dentro de los tres cultivos permanentes predominantes en el municipio.

La producción total creció en un 102.7% anual el cual comparado con las variaciones anuales de las áreas significa un excelente nivel de productividad.

RENDIMIENTO:

Dentro de los tres productos permanentes este ocupa el primer lugar en rendimiento con 6415.4 Kg./Ha en promedio, superior al Plátano y a la Caña.

ANÁLISIS INTERMUNICIPAL DEL CULTIVO DE LOS CÍTRICOS:

El cuadro 51, establece que el municipio que mayor área dedico al cultivo de los cítricos en promedio para los ocho años analizados fue Guayata con el 47.7% y el que menor participación registra es el municipio de Chivor con el 1.3%. Guateque se encuentra ubicada en el cuarto lugar con el 10.2%.

En cuanto a la producción en Toneladas el municipio que registra el mayor nivel es Somondoco con el 37.9% y el de menor es Chivor con 0.7%. Guateque se ubica en el cuarto lugar con el 9.4%.

El rendimiento promedio anual (Kg./Has) ubica al municipio de Somondoco con 9017.1 Kg/Ha en el primer lugar y al municipio de Sutatenza en el último lugar con 2214.3 Kg./Ha, Guateque se encuentra en el cuarto lugar con 4924.5 Kg./Has.

Este diagnóstico comparativo señala que el municipio de Guateque se sitúa en una posición desfavorable respecto de su entorno territorial dado que en los indicadores de áreas, producción, rendimiento se encuentra en el cuarto lugar dentro del grupo intermunicipal. Esto implica la adopción de políticas que incentiven el mejoramiento técnico de este cultivo que le permita al agricultor explotar su producción a un mejor nivel.

2.4.2 CULTIVOS TRANSITORIOS

ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN MUNICIPAL DEL CULTIVO DE LA ARVEJA:

ÁREA SEMBRADA Y ÁREA COSECHADA:

El cuadro 52, permite establecer que es el tercer producto en área total cultivada y cosechada de los cultivos transitorios. La cantidad de tierra sembrada y cosechada con este producto se inicia a partir del año 1992, con un crecimiento promedio anual de 31.1% en área sembrada y 31.0% en área cosechada.

El promedio de área sembrada y cosechada para este periodo fue de 56 Has y 50 Has respectivamente.

PRODUCCIÓN TOTAL:

La producción promedio anual es de 127.6 Toneladas y representa el 10.48% del total de la producción de cultivos transitorios constituyéndose en el tercer producto en producción y en áreas dentro de este grupo.

La producción total creció en un 25.8 % anual el cual comparado con las tasas de crecimiento de las áreas significa un aceptable nivel de productividad.

RENDIMIENTO:

Dentro de los productos transitorios este ocupa el segundo lugar en rendimiento con 2514.5 Kg./Ha en promedio entre los cuatro productos, principales de este tipo.

ANÁLISIS INTERMUNICIPAL DEL CULTIVO DE LA ARVEJA:

El cuadro 53, establece que el municipio que mayor área dedico al cultivo de la arveja en promedio es Guateque con 25.2% y el que menor participación registra es el municipio de Sutatenza con el 5.7%.

En cuanto a la producción en Toneladas el municipio que registra el mayor nivel es Guateque con el 25.4% y el de menor es Sutatenza con 5.6%.

El rendimiento promedio anual (Kg./Has) ubica al municipio de Somondoco en el primer lugar con 2582.1 Kg./Ha y al municipio de la Capilla en el último lugar con 1875.4 Kg./Ha; Guateque se ubica en el segundo lugar con 2552.0 Kg/Ha.

Este diagnóstico comparativo señala que el municipio de Guateque se sitúa en una posición favorable respecto de su entorno territorial dado que en áreas y producción se encuentra en el primer lugar y en rendimiento en segundo lugar. Esto implica la adopción de políticas que incentiven el mejoramiento técnico de este cultivo que le permita al agricultor explotar su producción en forma adecuada sin degradar el recurso tierra.

✓ ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN MUNICIPAL DEL CULTIVO DEL FRÍJOL

ÁREA SEMBRADA Y ÁREA COSECHADA:

El cuadro 52, permite establecer que es el segundo producto respecto de área total cultivada y cosechada de los cultivos transitorios. La cantidad de tierra sembrada y cosechada ha aumentado en un 81.4% y 93.7% promedio anual respectivamente.

El promedio de área sembrada y cosechada para estos años fue de 62.9 y 58.4 Ha respectivamente.

Este análisis de tendencia significa que respecto del año 1993 las áreas sembradas han tenido un comportamiento irregular.

PRODUCCIÓN TOTAL:

La producción promedio anual es de 45.6 Toneladas y representa el 3.75% del total de la producción de los cultivos transitorios constituyéndose en el tercer producto de mayor producción y segundo en áreas dentro de los cultivos de este tipo predominantes en el municipio.

La producción total creció en un 35.6% anual el cual comparado con el promedio de variación anual de las áreas significa un deficiente nivel de productividad.

RENDIMIENTO:

Dentro de los tres productos transitorios este ocupa el último lugar en rendimiento con 1109.9 Kg./Ha en promedio anual.

ANÁLISIS INTERMUNICIPAL DEL CULTIVO DEL FRÍJOL:

El cuadro 53, establece que el municipio que mayor área dedicó al cultivo del Fríjol promedio para los ocho años analizados fue Tenza con el 38.9% y el que menor participación registra es el municipio de Chivor con 1.6%. Guateque se encuentra ubicada en el tercer lugar con el 8.2%.

En cuanto a la producción en Toneladas el municipio que registra el mayor nivel es La Capilla con el 47.0% y el de menor es Chivor con 1.2%.

El rendimiento promedio anual (Kg./Has) ubica al municipio de la Capilla en el primer lugar con 1892.5 Kg./Ha y al municipio de Somondoco en el último lugar 593.5 Kg./Ha.

Este diagnóstico comparativo señala que el municipio de Guateque se sitúa en un bajo lugar de los cultivos transitorios ya que en producción y rendimiento ocupa el quinto y séptimo lugar, en áreas el tercero. Esto implica la adopción de políticas que incentiven al agricultor para aumentar las áreas sembradas.

ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN MUNICIPAL PARA EL CULTIVO DEL TOMATE:

ÁREA SEMBRADA Y COSECHADA:

El cuadro 52 permite establecer que es el producto que ocupa el cuarto lugar respecto del área total cultivada y cosechada de los cultivos transitorios, la cantidad de tierra total sembrada es de 277.5 Has y cosechada es 255.5 Has. Las áreas han sido menores en los años 1994 y 1995, pero tuvieron un aumento significativo en los años 1996 y 1999.

Este análisis de tendencia significa que respecto del año 1992 las áreas sembradas y cosechadas presentan inestabilidad ocasionando incertidumbre en el agricultor.

PRODUCCIÓN TOTAL:

La producción promedio anual es de 868.1 toneladas y representan un 71.3% del total de la producción de cultivos transitorios ocupando el primer lugar dentro de los cultivos de este tipo.

La producción creció en 117.7% promedio anual el cual comparado con las tasas de crecimiento de las áreas dedicadas a este cultivo muestran un comportamiento significativo en términos de productividad.

RENDIMIENTO:

Este producto registra un rendimiento promedio durante estos años de 25025.2 kg./Has; constituyéndose en el primero dentro del grupo de los cultivos transitorios.

ANÁLISIS INTERMUNICIPAL DEL CULTIVO DEL TOMATE:

El cuadro 53, establece que el municipio que mayor área dedico a la siembra del cultivo de tomate en promedio para los años analizados fue Guateque con un 21.5%, y el que menor participación registra es el municipio de Somondoco, con 9.1%.

En cuanto a la producción en toneladas el municipio que registra mayor nivel es Guateque con 21.2% y el de menor nivel es Almeida con 8.8%.

El rendimiento promedio anual (Kg./Ha) ubica al municipio de Sutatenza en el primer lugar con 28132.1 kg./Ha y al municipio de Almeida en el ultimo lugar con 21921.4 Kg./Ha, guateque ocupa la cuarta posición con 23784.7 Kg/Ha.

Este diagnostico comparativo señala que el municipio de Guateque, se encuentra en una posición favorable respecto de su entorno territorial en cuanto áreas y producción; lo cual implica la adopción de políticas de mejoramiento e información sobre producción, distribución y comercialización que contribuyan a impulsar la siembra de este cultivo a fin de elevar el nivel de bienestar económico de sus agricultores.

✓ ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN MUNICIPAL DEL CULTIVO DEL MAÍZ:

ÁREA SEMBRADA Y ÁREA COSECHADA:

El cuadro 52, permite establecer que es él primer producto respecto del área total cultivada y cosechada de los principales cultivos transitorios. La cantidad de tierra

sembrada y cosechada con este producto a aumentado en un 11% y 10.7% anual respectivamente.

El promedio anual de área sembrada y cosechada durante estos años fue de 118.3 y 115.8 Has respectivamente.

Este análisis de tendencia significa que respecto del año 1992 las áreas sembradas han permanecidos estables con excepción del año de 1998.

PRODUCCIÓN TOTAL:

La producción promedio anual es de 176.3 Toneladas y que representa el 14.47% del total de la producción de cultivos transitorios convirtiéndose en el producto de mayor producción y áreas dentro de los cultivos predominantes de este tipo en el municipio.

La producción total decreció a un ritmo de 10.5% anual la cual es consistente con el comportamiento mostrado en área sembrada.

RENDIMIENTO:

Dentro de los productos transitorios este ocupa el tercer lugar en rendimiento con 1527.8 Kg./Ha en promedio anual.

ANÁLISIS INTERMUNICIPAL DEL CULTIVO DEL MAÍZ:

El cuadro 53, establece que el municipio que mayor área dedico al cultivo de Maíz fue Tenza con 26.9% promedio ,para los años analizados y el que menor participación registra es el municipio de Sutatenza con 3.5% en promedio. Guateque se encuentra ubicada en el cuarto lugar con el 13.8%.

En cuanto a la producción en Toneladas el municipio que registra el mayor nivel es Tenza con el 30.1% y el de menor es Sutatenza con 3.2%. Guateque registra 12.6% ubicándose en el cuarto lugar.

El rendimiento promedio anual (Kg./Has) ubica en el primer lugar a la Capilla con 2006 Kg./Ha y al municipio de Almeida en él ultimo lugar con 1339.3 Kg./Ha. Guateque se encuentra en el cuarto lugar con 1521.6 Kg./Ha.

Este diagnóstico comparativo señala que el municipio de Guateque se sitúa en el cuarto lugar en rendimiento, áreas sembradas y cosechadas. Esto implica la adopción de políticas que incentiven al agricultor a mejorar la tierra con el fin de aumentar el rendimiento de este producto.

El diagnóstico del sector pecuario se desarrolla en el numeral 2.7 de esta dimensión.

2.5 SECTOR SECUNDARIO

2.5.1 INDUSTRIA:

La industria es aquella actividad económica dedicada a la producción, extracción, fabricación, confección, preparación, manufactura, ensamblaje de cualquier clase de materiales o bienes y en general cualquier proceso de transformación por elemental que este sea. Esta definición fue establecida por el artículo 34 de la ley de 14/1983 y posteriormente reproducida por el artículo 197 del decreto 1333 de 1986.

CLASIFICACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN:

La información correspondiente al sector industrial se ha organizado y agrupado de acuerdo con la siguiente clasificación:

- a. Agricultura, caza, silvicultura y pesca
- b. Industria manufacturera
- c. Electricidad gas y vapor
- d. Construcción, contratistas generales.

2.5.2 SECTOR TERCIARIO

2.5.2.1 COMERCIO.

Se consideran actividades comerciales, las dedicadas al expendio, compraventa y/o distribución de bienes y mercancías, tanto al por mayor como al por menor y las demás definidas en el código del comercio, y las contenidas en el estatuto de rentas del municipio. La producción comercial esta dada por la suma de los márgenes comerciales, donde las actividades que se realizan no son objeto de ningún proceso directamente productivo, sino la agregación de un margen al valor de los diferentes productos por su intermediación mercantil.

El siguiente cuadro es la clasificación general de actividades comerciales a nivel territorial.

CUADRO No. 54

Almacén de calzado	Almacén de telas y ropa
Almacén de insumos agropecuarios	Almacén para venta de electrodomésticos
Almacén para la venta de inmuebles	Almacén para venta de mercancías
Almacén para la venta de motocicletas	Almacén de repuestos
Almacén de pinturas	Almacén de chatarrería
Distribuidores de artículos de primera necesidad	Distribución de licores
Droguerías y farmacias	Droguerías y veterinarias
Estaciones de servicios (bomba de gasolina)	Expendio de carnes
Expendio de miel	Ferretería de materiales de construcción
Librerías y papelerías	Misceláneas
Supermercados	Venta de licores nacionales y extranjeros
Venta de repuestos	Vidrierías y otros

CLASIFICACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN:

a. Comercio al por mayor y al por menor.

2.5.2.2 SERVICIOS.

Comprende las tareas dedicadas a satisfacer necesidades de la comunidad mediante la realización de una o varias de las siguientes o análogas actividades:

El siguiente cuadro es una clasificación general de actividades de servicios a nivel territorial.

CUADRO No. 55.

Amoblados	Arrendamiento de películas
Cafeterías	Canchas de tejo
Casa de huéspedes	Clubes sociales
Compraventas	Administración de inmuebles
Construcción y urbanización	Consultorías profesionales
Cursos de computación	Discoteca y minitecas
Expendio de comidas y de bebidas, cafés	Formas de intermediación comercial
Hoteles, moteles, residencias	Interventorias
Laboratorios bacteriológicos	Laboratorio de fotografía
Laboratorio medico	Lavandería

Laboratorio odontológico	Lavado, limpieza y teñido
Remontadora de calzado	Salas de computo
Sala de cine	Sala de belleza
Servicio de publicidad	Servicio de funeraria
Servicio de restaurante	Clubes sociales y sitios de recreación (tabernas)
Talleres de radio y televisión	Talleres de reparaciones eléctricas
Talleres y reparación de automobiliarias	Talleres de reparaciones mecánicas y afines
Transporte y aparcaderos	Vigilancia y otros
Servicio de fotocopiadora	

CLASIFICACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN:

- a. Transporte, almacenamiento y comunicaciones.
- b. Establecimientos financieros, seguros y servicios empresariales.
- c. Servicios comunales y empresariales.

2.6 TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

El análisis se realiza con base en el estudio realizado por la Cámara de Comercio de Tunja, para el municipio de Guateque y cubre 510 establecimientos industriales, comerciales y de servicios,.

CUADRO No. 56 RELACIÓN EMPLEOS PERMANENTES GENERADOS POR ESTABLECIMIENTO

EMPLEOS GENERADOS	ESTABLECIMIENTO	% ESTABLECIMIENTOS	TOTAL EMPLEOS	% EMPLEOS
0	254	49.80%	0	0.00%
1	181	35.49%	181	23.69%
2	37	7.25%	74	9.69%
3	22	4.31%	66	8.64%
4	7	1.37%	28	3.66%
5	2	0.39%	10	1.31%
6	2	0.39%	12	1.57%
9	1	0.20%	9	1.18%
20	1	0.20%	20	2.62%
32	1	0.20%	32	4.19%
160	1	0.20%	160	20.94%
172	1	0.20%	172	22.51%
TOTAL	510	100%	764	100%

Para el análisis de la generación de empleo, sobre el total de los 510 establecimientos, se maneja el rango de empleos permanentes generados de (0 a 172); obteniéndose la siguiente información:

El 49.8% equivalente a 254 establecimientos, no están generando empleos permanentes (se considera que cuando el dueño del establecimiento es el mismo empleado, no hay generación de empleo permanente).

El 35.49% equivalente a 181 establecimientos, están generando un (1) empleo permanente cada uno, para un total de 181 empleos que representan el 23.69% de la generación de empleos por actividades comerciales.

El 7.25% equivalente a 37 establecimientos, están generando dos (2) empleos permanentes cada uno, para un total de 74 empleos que representan el 9.69% de la generación de empleos por actividades comerciales.

El 4.31% equivalente a 22 establecimientos, están generando tres (3) empleos permanentes cada uno, para un total de 66 empleos que representan el 8.64% de la generación de empleos por actividades comerciales.

El 1.37% equivalente a 7 establecimientos, están generando cuatro (4) empleos permanentes cada uno, para un total de 28 empleos que representan el 3.66% de la generación de empleos por actividades comerciales.

El 0.39% equivalente a 2 establecimientos, están generando cinco (5) empleos permanentes cada uno, para un total de 10 empleos que representan el 1.31% de la generación de empleos por actividades comerciales.

El 0.39% equivalente a 2 establecimientos, están generando seis (6) empleos permanentes cada uno, para un total de 12 empleos que representan el 1.57% de la generación de empleos por actividades comerciales.

El 0.20% equivalente a 1 establecimiento, está generando nueve (9) empleos permanentes cada uno, para un total de 9 empleos que representan el 1.18% de la generación de empleos por actividades comerciales.

El 0.20% equivalente a 1 establecimiento, está generando veinte (20) empleos permanentes cada uno, para un total de 20 empleos que representan el 2.62% de la generación de empleos por actividades comerciales.

El 0.20% equivalente a 1 establecimiento, está generando treinta y dos (32) empleos permanentes cada uno, para un total de 32 empleos que representan el 4.19% de la generación de empleos por actividades comerciales.

El 0.20% equivalente a 1 establecimiento, está generando ciento sesenta (160) empleos permanentes cada uno, para un total de 160 empleos que representan el 20.94% de la generación de empleos por actividades comerciales.

El 0.20% equivalente a 1 establecimiento, está generando ciento setenta y dos empleos (172) empleos permanentes cada uno, para un total de 172 empleos que representan el 22.51% de la generación de empleos por actividades comerciales.

La anterior estructura de generación de empleo, sugiere la identificación, de aquellas actividades en las que se concentran los mayores porcentajes de utilización de mano de obra, alrededor de los cuales es conveniente concentrar los esfuerzos de promoción, apoyo tecnológico y posibles alternativas tributarias.

2.6.1 RELACIÓN EMPLEOS TEMPORALES GENERADOS POR ESTABLECIMIENTO CUADRO No. 57

EMPLEOS GENERADOS	ESTABLECIMIENTO	% ESTABLECIMIENTOS	TOTAL EMPLEOS	% EMPLEOS
0	489	95.88%	0	0.00%
1	12	2.35%	12	26.09%
2	4	0.78%	8	17.39%
3	2	0.39%	6	13.04%
4	1	0.20%	4	8.70%
7	1	0.20%	7	15.22%
9	1	0.20%	9	19.57%
TOTAL	510	100%	46	100%

Para el análisis de la generación de empleo, sobre el total de los 510 establecimientos, se maneja el rango de empleos temporales generados de (0 a 9); obteniéndose la siguiente información:

El 95.88% equivalente a 489 establecimientos, no están generando empleos temporales (se considera que cuando el dueño del establecimiento es el mismo empleado, no hay generación de empleo temporal).

El 2.35% equivalente a 12 establecimientos, están generando un (1) empleo temporales cada uno, para un total de 12 empleos que representan el 26.09% de la generación de empleos por actividades comerciales.

El 0.78% equivalente a 4 establecimientos, están generando dos (2) empleos temporales cada uno, para un total de 8 empleos que representan el 17.39% de la generación de empleos por actividades comerciales.

El 0.39% equivalente a 2 establecimientos, están generando tres (3) empleos temporales cada uno, para un total de 2 empleos que representan el 13.04% de la generación de empleos por actividades comerciales.

El 0.20% equivalente a 1 establecimientos, está generando cuatro (4) empleos temporales cada uno, para un total de 4 empleos que representan el 8.70% de la generación de empleos por actividades comerciales.

El 0.20% equivalente a 1 establecimientos, está generando siete (7) empleos temporales cada uno, para un total de 7 empleos que representan el 15.22% de la generación de empleos.

El 0.20% equivalente a 1 establecimientos, está generando nueve (9) empleos temporales cada uno, para un total de 9 empleos que representan el 15.57% de la generación de empleos.

La anterior estructura de generación de empleo, sugiere la identificación, de aquellas actividades en las que se concentran los mayores porcentajes de utilización de mano de obra temporal, alrededor de los cuales es conveniente concentrar los esfuerzos de promoción, apoyo tecnológico y posibles alternativas tributarias.

Estos datos de generación de empleo del sector secundario y de servicios son parte del calculo de árbol poblacional (tasas de empleo y desempleo), realizado en la dimensión socio cultural, pero en este caso a un nivel de detalle y referido exclusivamente a las actividades industriales y comerciales, formalizadas.

En el mismo sentido debe hacerse la advertencia respecto del sector agropecuario (cuyo aporte a la generación de empleo se analiza en la dimensión socio cultural).

2.6.2 CLASIFICACIÓN Y ESPACIALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL SECTOR SECUNDARIO Y TERCIARIO DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA MUNICIPAL (cuadro No. 58)

Los 510 establecimientos, fueron distribuidos en ocho grupos como se describe en el siguiente cuadro, el cual permite establecer la distribución porcentual, de acuerdo al tipo de actividad económica que se desarrolla: 78.0% comercio al por mayor y al por menor, 14.5% servicios comunales y personales, 5.1% industria manufacturera, 0.8% construcción, 0.6% transporte, almacenamiento y comunicaciones, 0.4%, electricidad, 0.4% agricultura, caza silvicultura y pesca, y un 0.2% establecimientos financieros, seguros y servicios empresariales.

CUADRO Nro. 58

ACTIVIDAD ECONÓMICA	# ESTABLECIMIENTOS	%
Comercio Al Por Mayor y Al Por Menor	398	78.0
Servicios Comunales y Personales	74	14.5
Industria, Manufacturera	26	5.1
Construcción, Contratistas Generales	4	0.8
Transporte Almacenamiento y Comunicaciones	3	0.6
Agricultura, Caza, Silvicultura Y Pesca	2	0.4
Electricidad, Gas Y Vapor	2	0.4
Establecimientos Financieros, Seguros y Servicios Empresariales	1	0.2
TOTAL	510	100

2.6.3 CLASIFICACIÓN Y ESPACIALIZACIÓN JURÍDICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES E INDUSTRIALES (cuadro 59)

El cuadro No. 59, describe los tipos de organización jurídica vigentes para las unidades comerciales e industriales del municipio, las cuales presentan la siguiente composición: el 67.6% son personas naturales, el 26.7% corresponden a establecimientos de comercio, el 1.8% son sucursales, 1.0% corresponden a sociedades anónimas, 1.0% corresponden a sociedades de hecho, el 0.6% son sociedades limitadas, el 2.9% adquieren la forma de entidades sin animo de lucro, el 0.4% son sociedades colectivas, 0.2% agencias, 0.2% empresa unipersonal.

2.6.4 CLASIFICACIÓN Y ESPACIALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL SECTOR SECUNDARIO Y TERCIARIO DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA MUNICIPAL DE ACUERDO CON SU NATURALEZA JURÍDICA (cuadro No. 59)

El cuadro 59, permite establecer la siguiente distribución porcentual, de acuerdo con la naturaleza jurídica a nivel de Actividad Económica:

PERSONA NATURAL

Sobre un total de 345 establecimientos, el 0.6% tienen como actividad económica la agricultura, caza, silvicultura y pesca, 5.5% industria manufacturera, 0.3% electricidad, gas y vapor, 1.2% construcción, contratistas generales, 81.2% comercio al por mayor y al por menor y el 11.3% servicios comunales y personales respectivamente.

ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO

Sobre un total de 136 establecimientos, el 4.4% tienen como actividad económica la industria manufacturera, 83.8% comercio al por mayor y al por menor y el 11.8% servicios comunales y personales respectivamente.

SOCIEDAD ANÓNIMA

Sobre un total de 5 establecimientos, el 20% tienen como actividad económica la electricidad, gas y vapor, 20% establecimientos financieros, seguros y servicios empresariales y el 60% servicios comunales y personales respectivamente.

SOCIEDAD LIMITADA

Sobre un total de 3 establecimientos, el 33.3% tienen como actividad económica la electricidad, gas y vapor, 33.3% establecimientos financieros, seguros y servicios empresariales y el 33.3% servicios comunales y personales respectivamente.

SOCIEDAD DE HECHO

Sobre un total de 5 establecimientos, el 60% tienen como actividad económica el comercio al por mayor y al por menor y el 40% servicios comunales y personales respectivamente.

SUCURSAL

Sobre un total de 9 establecimientos, el 22.2% tienen como actividad económica el transporte, almacenamiento y comunicación y el 77.8% servicios comunales y personales respectivamente.

SOCIEDAD COLECTIVA

Sobre un total de 2 establecimientos, el 50% tienen como actividad económica la industria manufacturera y el 50% servicios comunales y personales respectivamente.

ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO

Sobre un total de 3 establecimientos, los cuales equivalen al 100% tienen como actividad económica servicios comunales y personales respectivamente.

AGENCIAS

Sobre un total de 1 establecimiento, el cual equivale al 100% tiene como actividad económica servicios comunales y personales respectivamente.

EMPRESAS UNIPERSONALES

Sobre un total de 1 establecimiento, el cual equivale al 100% tiene como actividad económica servicios comunales y personales respectivamente.

2.6.5 CLASIFICACIÓN Y ESPACIALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL SECTOR SECUNDARIO Y TERCIARIO DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA MUNICIPAL DE ACUERDO CON SU FUENTE DE FINANCIACIÓN (cuadro No. 60)

Los 510 establecimientos, fueron distribuidos en seis rangos, como se describe en el cuadro 206, el cual permite establecer la siguiente distribución porcentual, de acuerdo con la fuente de financiación y el tipo de actividad económica:

RECURSOS PROPIOS

Sobre un total de 236 establecimientos, financiados con este tipo de recursos, el 0.8% tienen como actividad económica la agricultura, caza, silvicultura y pesca, el 6.4% industria manufacturera, el 0.8% construcción, contratistas generales, 74.2% comercio al por mayor y al por menor, el 0.8% transporte, almacenamiento y comunicación, el 0.4% establecimientos financieros, seguros y servicios empresariales y el 16.5% servicios comunales y personales respectivamente.

CRÉDITO BANCARIO

Sobre un total de 157 establecimientos, financiados con este tipo de recursos, el 3.8% tienen como actividad económica la industria manufacturera, el 0.6% construcción,

contratistas generales, 82.8% comercio al por mayor y al por menor y el 12.7% servicios comunales y personales respectivamente.

PATRIMONIO FAMILIAR

Sobre un total de 59 establecimientos, financiados con este tipo de recursos, el 8.5% tienen como actividad económica la industria manufacturera, EL 1.7% electricidad, gas y vapor, el 1.7% construcción, contratistas generales, 79.7% comercio al por mayor y al por menor y el 8.5% servicios comunales y personales respectivamente.

CRÉDITO TERCEROS

Sobre un total de 1 establecimiento, financiado con este tipo de recursos, el 100% tiene como actividad económica comercio al por mayor y al por menor.

APORTES SOCIOS

Sobre un total de 1 establecimiento, financiado con este tipo de recursos, el 100% tiene como actividad económica comercio al por mayor y al por menor.

OTROS

Sobre un total de 10 establecimientos, financiados con este tipo de recursos, el 1.8% tienen como actividad económica la electricidad, gas y vapor, el 6.4% industria manufacturera, el 0.8% construcción, contratistas generales, 74.2% comercio al por mayor y al por menor, el 0.8% transporte, almacenamiento y comunicación, el 0.4% establecimientos financieros, seguros y servicios empresariales y el 16.5% servicios comunales y personales respectivamente.

2.6.6 CLASIFICACIÓN Y ESPACIALIZACIÓN SEGÚN EL NIVEL DE INGRESOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES E INDUSTRIALES (cuadro 61)

El cuadro No. 61, describe los rangos de ingresos para las unidades comerciales e industriales del municipio, las cuales presentan la siguiente composición:

El 77.5% obtienen ingresos entre \$0 - \$500.000.

El 10.2% obtienen ingresos entre \$500.001 - \$1.000.000.

El 2.2% obtienen ingresos entre \$1.000.001 - \$1.500.000.

El 2.5% obtienen ingresos entre \$1.500.001 - \$2.000.000.

El 2.4% obtienen ingresos entre \$2.000.001 - \$2.500.000.

El 1.6% obtienen ingresos entre \$2.500.001 - \$3.000.000.

El 1.0% obtienen ingresos entre \$3.500.001 - \$4.000.000.

El 2.7% obtienen ingresos superiores a \$5.000.000.

Como puede apreciarse el nivel de ingresos dominante es inferior a \$500.000, lo cual permite deducir la existencia de unidades microempresariales, famiempresas, industriales y comerciales, como unidad dominante para la generación del empleo y señala una característica que debe definir las estrategias entorno a las políticas para el fortalecimiento del aparato productivo del municipio.

2.6.7 CLASIFICACIÓN Y ESPACIALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL SECTOR SECUNDARIO Y TERCIARIO DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA MUNICIPAL DE ACUERDO CON SU NIVEL DE INGRESOS (cuadro No. 61)

Los 510 establecimientos, fueron distribuidos en ocho rangos de ingresos como se describe en el cuadro 61, el cual permite establecer la siguiente distribución porcentual, de acuerdo con el monto aproximado de las ventas mensuales y el tipo de actividad económica:

INGRESOS DE \$0 - \$500.000

Sobre un total de 395 establecimientos con este rango de ingresos, el 0.3% tienen como actividad económica la agricultura, caza, silvicultura y pesca, el 5.1% industria manufacturera, el 0.5% electricidad, gas y vapor, el 0.8% construcción, contratistas generales, 79.5% comercio al por mayor y al por menor, el 0.3% transporte, almacenamiento y comunicación y el 13.7% servicios comunales y personales respectivamente.

INGRESOS DE \$500.001 - \$1.000.000

Sobre un total de 52 establecimientos con este rango de ingresos, el 1.9% tienen como actividad económica la agricultura, caza, silvicultura y pesca, el 5.8% industria manufacturera, el 1.9% construcción, contratistas generales, 76.9% comercio al por mayor y al por menor y el 13.5% servicios comunales y personales respectivamente.

INGRESOS DE \$1.000.001 - \$1.500.000

Sobre un total de 11 establecimientos con este rango de ingresos, el 9.1% tienen como actividad económica la industria manufacturera, el 72.7% comercio al por mayor y al por menor y el 18.2% servicios comunales y personales respectivamente.

INGRESOS DE \$1.500.001 - \$2.000.000

Sobre un total de 13 establecimientos con este rango de ingresos, el 7.7% tienen como actividad económica la industria manufacturera, el 61.5% comercio al por mayor y al por menor, el 7.7% transporte, almacenamiento y comunicación y el 23.1% servicios comunales y personales respectivamente.

INGRESOS DE \$2.000.001 - \$2.500.000

Sobre un total de 12 establecimientos con este rango de ingresos, el 83.3% tienen como actividad económica el comercio al por mayor y al por menor, el 7.7%, el 23.1% servicios comunales y personales y el 8.3% a establecimientos financieros, seguros y servicios empresariales respectivamente.

INGRESOS DE \$2.500.001 - \$3.000.000

Sobre un total de 8 establecimientos con este rango de ingresos, el 12.5% tienen como actividad económica la industria manufacturera, el 50% comercio al por mayor y al por menor y el 37.5% servicios comunales y personales respectivamente.

INGRESOS DE \$3.500.001 - \$4.000.000

Sobre un total de 5 establecimientos con este rango de ingresos, el 100% tienen como actividad económica el comercio al por mayor y al por menor.

INGRESOS SUPERIORES A \$5.000.000

Sobre un total de 14 establecimientos con este rango de ingresos, el 64.3% tienen como actividad económica el comercio al por mayor y al por menor, el 7.1% transporte, almacenamiento y comunicación y el 28.6% servicios comunales y personales respectivamente.

Una manera de aproximar el análisis es a partir de la simulación que contiene el siguiente cuadro, en el cual se asume que cada grupo de establecimientos, percibe el promedio de ingresos del rango. De esta manera se observa como el 2.75% de los establecimientos, generan el 22.44% de los ingresos, mientras que el 77.45% de los establecimientos, tan solo participan el 31.65% de los ingresos.

De la misma manera el 0.98% de los establecimientos, producen el 6.01% del total de los ingresos, en tanto que el 10.2%, generan el 12.50%.

2.6.8 SIMULACIÓN PARA EL ANÁLISIS DE LA GENERACIÓN DE INGRESOS POR ACTIVIDAD PRODUCTIVA CUADRO No. 62.

RANGO PROMEDIO	ESTABLECIMIENTO	%	INGRESOS MES x RANGO	%
250,000	395	77.45%	98,750,000	31.65%
750,000	52	10.20%	39,000,000	12.50%
1,250,000	11	2.16%	13,750,000	4.41%
1,750,000	13	2.55%	22,750,000	7.29%
2,250,000	12	2.35%	27,000,000	8.65%
2,750,000	8	1.57%	22,000,000	7.05%
3,750,000	5	0.98%	18,750,000	6.01%
5,000,000	14	2.75%	70,000,000	22.44%
TOTAL	510	100%	312,000,000	100%

2.6.9 CONDICIONES DE PROPIEDAD Y FUENTES DE FINANCIACIÓN DE LOS SECTORES SECUNDARIO Y TERCIARIO DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL MUNICIPIO CUADRO No. 63.

INSTALACIONES LOCATIVAS	No. ESTABLECIMIENTOS	%
Propias	197	38.6%
En arriendo	313	61.4%
Total	510	100

Sobre el total de la muestra es posible establecer una proporción desigual de establecimientos que funcionan en local propio y en local arrendado; en efecto, el 38.6% registran la primera condición y el 61.4% la segunda

CUADRO No. 64.

FUENTES DE FINANCIACIÓN	No. ESTABLECIMIENTOS	%
Recursos propios	236	46.3
Crédito bancario	157	30.8
Patrimonio familiar	59	11.6
Crédito terceros	1	0.2
Aportes de los socios	1	0.1
otros	56	11.0
Total	510	100

Esta información permite deducir que de cada \$100, utilizados en las actividades industriales y comerciales del municipio, \$46.3 provienen de preinversión de recursos propios de la actividad, \$30.8 se adquieren a través de financiación del sector financiero, \$11.6 proceden de recapitalizaciones derivadas del patrimonio familiar, \$0.2 provienen de créditos de terceros, \$0.1 se adquieren a través de aportes realizados por los socios y \$11 corresponden a otras fuentes de financiación. Es evidente, la baja utilización del crédito bancario, seguramente relacionada con las condiciones del sector que a pesar de registrar una oferta importante de dinero, restringe sus posibilidades de acceso con base en razones de riesgo dadas las condiciones de recesión que atraviesa la economía.

2.6.10 ANÁLISIS DE LA FRECUENCIA DE COMPRA DEL PRODUCTO RESPECTO DE CADA ACTIVIDAD ECONÓMICA.

El cuadro 65 describe la frecuencia con la que realizan los pedidos de mercancía a los proveedores de acuerdo a sus requerimientos y a la actividad económica.

Sobre el total del los 510 establecimientos económicos, la frecuencia de formulación de pedidos tienen a siguiente distribución porcentual, en orden de importancia.

El 26.5%, equivalente a 135 establecimientos realiza sus pedidos semanalmente.

El 24.5% equivalente a 125 establecimientos realiza sus pedidos mensualmente.

El 14.7% equivalente a 75 establecimientos realiza sus pedidos con otras frecuencias diferentes

El 12.2% equivalente a 62 establecimientos realiza sus pedidos diariamente.

El 12.2% equivalente a 62 establecimientos realiza sus pedidos quincenalmente.

El 9% equivalente a 46 establecimientos realiza sus pedidos semestralmente.

El 0.8% equivalente a 4 establecimientos realiza sus pedidos anualmente.

El 0.2% equivalente a 1 establecimientos realiza sus pedidos trimestralmente.

Las causas que ocasionan una compra de pedidos con frecuencia semanal se relacionan con los siguientes aspectos micro y macro económicos.

Alta rotación de productos finales e inventarios de provisión.

Característica de los bienes comercializados que por su inmediatez de consumo implican un alto nivel de demanda efectiva.

Reducción de costos de transporte, comparativamente con la utilización de frecuencias inferiores; esta característica se ve favorecida por la ubicación estratégica del municipio respecto de mercados de gran potencial como Bogotá y Tunja.

No obstante lo anterior, el hecho que el 50.9% de las compras se realicen con frecuencias inferiores al periodo quincenal significa una alta rotación del capital de trabajo que a la postre genera altos costos por el impuesto a las transacciones financieras (3 por mil), cuya incidencia es directamente proporcional a la frecuencia de rotación de las compras.

Esta medida financiera tendrá sobre la economía del municipio de Guateque un efecto adicional, pues elevar la tarifa de este impuesto generara una mayor preferencia por efectivo por parte de los comerciantes, en detrimento de los depósitos a la vista, disminuyendo de esta manera las posibilidades de crédito bancario al sector productivo, que como se señaló anteriormente se constituye en la segunda fuente de financiación del sector productivo.

Adicionalmente se genera un impacto en cadena sobre los precios al consumidor pues este impuesto se incorpora como parte del costo de producción y, por lo tanto, se refleja en el precio de los productos y servicios.

2.6.10.1 ANÁLISIS DE LA FRECUENCIA DE COMPRA DE PRODUCTOS POR ACTIVIDAD ECONÓMICA.

El cuadro 65 permite establecer una caracterización por líneas de actividad económica y el tipo de frecuencia de compras utilizado, con base en el cual se pueden medir los impactos que genera el impuesto a las transacciones financieras así:

Las compras efectuadas a diario las prefieren el comercio al por mayor y al por menor y representan el 75.8% de los establecimientos que representan 47 unidades mercantiles; le siguen en importancia, los servicios comunales y personales con 11.3% (7 unidades), la industria manufacturera y el transporte, almacenamiento y comunicaciones con 4.8% (3 unidades cada una) respectivamente.

Las compras efectuadas semanalmente las prefieren el comercio al por mayor y al por menor y representan el 88.1% de los establecimientos que representan 119 unidades mercantiles; le siguen en importancia, los servicios comunales y personales con 8.9% (12 unidades), la industria manufacturera con 2.2% (3 unidades) y la agricultura con 0.7% (1 unidad).

Las compras efectuadas mensualmente las prefieren el comercio al por mayor y al por menor y representan el 71.2% de los establecimientos que representan 89 unidades mercantiles; le siguen en importancia, los servicios comunales y personales con 19.2% (24 unidades), la industria manufacturera 8% con (10 unidades) y agricultura y construcción con 0.8% (1 unidad) cada una respectivamente.

Las compras efectuadas quincenalmente las prefieren el comercio al por mayor y al por menor y representan el 88.7% de los establecimientos que representan 55 unidades mercantiles; le siguen en importancia, los servicios comunales y personales con 6.5% (4 unidades) y la industria manufacturera con 3.2% (2 unidades).

2.7 SECTOR PECUARIO

Por constituirse en uno de los renglones de la economía local más importantes este sector amerita un análisis especial, no obstante carecerse de información uniforme y suficiente.

CUADRO Nro. 65A POBLACIÓN Y PRODUCCIÓN PECUARIA Y BOVINA SEMESTRAL 1996-1999

	Total Cabezas Bovina	Var %	Prodc Vaca-día Ltr	Var %	Prodc Mncp-día Ltr	Var %	Precio Canal \$ Arrby Kg/p	Var %	Total Cabezas Porcino	Var %	Precio Canal \$ Arrb y kg/p	Var %
1996	2630		2.8		560		N.E		N.E		N.E	
1997	2800	6.5	2.5	-10.7	625	11.6	25000		920		37500	
1998	2600	-7.1	3	20	960	53.6	1500	-94	670		2000	
1999	2725	4.8	3.3	10	1056	10.0	1600	6.7	905	35.1	2400	20.0
		4.1		19.3		75.2		-87.3		35.1		20.0
	Prom	1.4		6.4		25.1		-43.7		35.1		20.0

FUENTE: Estadísticas URPA.

Como puede apreciarse todos los indicadores registran una variación positiva durante el periodo de análisis, destacándose el número de cabezas del ganado porcino con un 35.1% y la producción diaria municipal de litros de leche en un 25.1%. El comportamiento del segundo indicador respecto del escaso crecimiento del número de cabezas de ganado bovino, demuestra una importante mejoría de la productividad, pese a que la producción por cabeza no muestra un significativo dinamismo.

En cuanto al mercado bovino es importante señalar los siguientes aspectos: un aumento proporcionalmente mayor de la producción respecto de la producción por cabeza y el precio. Un aumento proporcional entre la variación del precio y de la producción por cabeza y una variación proporcionalmente menor de la población en relación con el precio, la producción por cabeza y total municipal.

En cuanto al mercado porcino se advierte un aumento proporcionalmente mayor de la población respecto al precio.

2.8 PRODUCTOS COMERCIALIZADOS EN EL MUNICIPIO DE GUATEQUE (Mapa No 16)

Al municipio de Guateque converge gran parte de los productos agrícolas que se producen en el Valle de Tenza, siendo comercializados el día martes en horas de la tarde y el miércoles en horas de la mañana. También se conoce que una parte de productos son directamente llevados a Bogotá por parte de los productores especialmente de las veredas de Ubujuca, Tincachoque, Cantoras y Puentes con productos como tomate, pepino cohombro y habichuela.

En la plaza de mercado se comercializa tomate, pimentón, habichuela, frijol verde, pepino cohombro, pepino relleno, guayaba; arveja y arracacha en pequeñas cantidades. El mayor mercado de estos dos productos se realiza en el municipio de Tibirita-Cundinamarca.

Los productos son traídos principalmente de los municipios de Somondoco, Guayata, parte de Almeida, Sutatenza, Tenza y Guateque; las cantidades comercializadas son variables durante el año ya que la mayoría de productos dependen de las épocas de lluvias, temperatura, precios, créditos, mano de obra, otros imprevistos como las plagas y enfermedades dependiendo de la incidencia apropiada o inapropiada del clima, pero en términos generales el día miércoles se observa que se comercializan unas 35 toneladas de estos productos, obteniendo mayores volúmenes productos como el tomate y el pepino cohombro durante los meses de julio, agosto, octubre y noviembre.

Los productos que ingresan al mercado de Guateque son especialmente frutas, hortalizas y papa; entre frutas y hortalizas se trae naranja, maracuya, fresas, piña, manzana, mandarina, mora, habanos, papaya hawaiana, uvas; repollo, coliflor, cebolla larga, cebolla cabezona, acelga, haba, remolacha, zanahoria, papa criolla, plátano hartón, yuca, entre otros.

El volumen aproximado traído semanalmente de estos productos es de 30 toneladas traídas casi en su totalidad de corabastos Bogotá; el volumen comercializado en papa es de aproximadamente 250 cargas semanales traídas de Macheta, Choconta, Villapínzon y Umbita.

Los precios que se manejan tanto de los productos que se traen como los que se llevan están casi estrictamente relacionados con los precios de corabastos incluyendo transporte y ganancias por parte del comercializador.

En cuanto a productos pecuarios se comercializa bovinos y porcinos en la plaza de ferias de Guateque. El mercado de los porcinos se realiza el día martes entre las seis de la mañana y las nueve de la mañana; estos animales proceden de los municipios de Tenza, La Capilla, manta, Somondoco, Almeida, Guayata y Guateque.

Los volúmenes son muy variables pero en promedio por mercado se comercializan 80 cerdos gordos y unos 200 lechones; en cuanto a bovinos se realiza un mercado el día martes a partir de la una de la tarde con ganado tipo calentano procedente de San Luis de Gaceno, Santamaría, Medina, Los Cedros, San Pedro de Jagua, Mambita, Monterrey, Sábana larga y Campohermoso con un volumen promedio de 150 animales.

El día miércoles se realiza un mercado a partir de las 5 de la mañana hasta las 10 de la mañana con animales tipo criollo (o ganado de lazo) procedentes de casi todos los municipios del valle de Tenza. Allí se encuentra vaca lechera, becerraje, yuntas, ganado gordo, el volumen también es bastante variable durante el año pero le podemos calcular en promedio que se comercializan unos 300 ejemplares, (mapa número 16).

2.9 CARACTERIZACIÓN TECNOLÓGICA DE LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS

En términos generales la dotación tecnológica globalmente considerada es precaria teniendo en cuenta que la utilización de elementos con algún nivel de tecnología. Los elementos que se utilizan para preparar la tierra son el azadón y el tractor, este último en menor proporción, los cuales contribuyen escasamente en los procesos de modernización del campo y la economía rural y sugieren la sustitución progresiva de tecnología que contribuya a mejorar los niveles de rendimiento y optimización de uso del suelo a través de políticas de cofinanciación para la adquisición de tales elementos.

Solución viable mediante la disposición de lotes mínimos de maquinaria por parte del municipio con opción de arrendamiento y/o préstamo a fin de subsanar las deficiencias de equipamiento tecnológico mediante la constitución de cooperativas multiactivas o empresas comunitarias. Tratándose de maquinaria de gran complejidad y alto costo podría pensarse en la creación de tiendas de provisión y alquiler de maquinaria con el fin de subsanar esta necesidad.

La propuesta de reconversión tecnológica debe ser compatible con la ejecución de proyectos como el Checua sobre labranza mínima que estimulan la aplicación de procedimientos mínimos de remoción de tierra, necesarios para preservar la calidad agrológica del suelo, mediante medios manuales o mecánicos.

Se trata básicamente de productores microfundistas que carecen de fuentes de financiación con bajo nivel tecnológico caracterizados por tener procesos de mecanización agrícola operados manualmente, sin herramientas especializadas que implican alto consumo energético. Además, forman parte de la problemática la falta de incentivos, el abandono institucional y el marginamiento social del campesino, diagnóstico que se agudiza por la ausencia de políticas de sustentación de precios y las incontenibles importaciones masivas de sus productos.

Algunos productos ofrecen buenos rendimientos y ciclos cortos de producción que permitirían alta rentabilidad de no ser por la oscilación de precios que hace muy inestable el negocio.

Los sistemas productivos y el nivel tecnológico difieren de acuerdo al tipo de ganadería extensiva o de frontera agrícola.

2.9.1 GANADERÍA INTENSIVA

El caso de la ganadería intensiva se caracteriza por el uso extensivo de la tierra y mínima utilización de recursos y tecnologías, limitándose la producción a los medios naturales. Hay poca o ninguna especialización con escasa división zotécnica del proceso productivo; dependiendo del desarrollo de la accesibilidad vial y de la infraestructura hay predominio de un determinado tipo de producción.

2.9.2 GANADERÍA DE FRONTERA AGRÍCOLA

La ganadería de frontera agrícola se caracteriza por un mayor nivel tecnológico que el anterior ante las necesidades de incrementar la renta de la tierra por los factores de competencia, derivados de la agricultura comercial y otros factores. El objetivo de estas explotaciones está orientado a la producción de animales de clase lo cual exige la incorporación de sistemas de producción y tecnologías de punta, para obtener animales de calidad que permitan elevar su precio por encima del costo marginal de producción.

Los ganaderos dedicados a este tipo, disponen de recursos de capital y son receptivos a las innovaciones tecnológicas, además de encontrarse vinculados a asociaciones gremiales.

Ganadería complementaria de minifundio, agrícola en modelos de economía campesina. Esta actividad hace parte de las formas que utiliza el productor para autoconsumo y garantizar un mínimo de recursos que soportan sus actividades productivas. Es una actividad con baja disposición de recursos de capital, lo cual significa bajos costos de producción baja eficiencia económica debido a la baja retribución del jornal.

La unidad predial corresponde al microfundio que se caracteriza por sobre utilización del suelo y un alto impacto por deterioro de los recursos naturales

2.10 ASPECTOS SOBRE EL DIAGNOSTICO, PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS

El concepto de productividad esta asociado a la relación entre la producción total y los insumos utilizados en el proceso, medida a través de su relación promedio; en este sentido la productividad es un determinante de la rentabilidad. De acuerdo con la caracterización del aparato productivo del municipio se hacen a continuación una serie de recomendaciones que contribuirían a mejorar la rentabilidad sectorial:

- Innovación tecnológica.

El nuevo escenario del libre comercio exige un proceso de reconversión tecnológica de sectores e industrias. La innovación entendida como la aplicación de nuevos conocimientos al proceso productivo puede aplicarse en los diferentes ámbitos de una empresa agropecuaria, industrial o extractiva: al proceso, al producto o a la organización del trabajo.

En este contexto el diagnostico del sector agropecuario advierte un bajo nivel de formación tecnológica que amerita la vinculación del municipio a los programas regulados por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y al intercambio con entidades de cooperación internacional, a través de COLCIENCIAS, SENA y el IFI, y el Consejo Nacional de Competitividad.

- Formación del recurso humano

Dentro de los factores que inciden en la productividad, el elemento humano es uno de los más importantes, no solo por su papel en el proceso de producción de bienes y servicios, sino por ser la fuente de ideas, decisiones y medidas, respecto de las innovaciones, en este sentido el adiestramiento y capacitación de la fuerza laboral debe ser un propósito, a través del programa de educación para adultos, vinculado a temas laborales.

- Sistema educativo

Las ventajas competitivas de una entidad territorial giran en torno al nivel educativo de sus recursos humanos respecto de lo cual el diagnóstico municipal es preocupante y amerita un esfuerzo en dos sentidos: en la universalización de los niveles preescolar, primario y secundario, con énfasis en el primero y el último y en la selección de programas de educación media técnica que se identifiquen con las posibilidades productivas de la región.

En este sentido es necesario desarrollar las propuestas legales de la ley 115 de 1994 para promocionar las escuelas de formación microempresarial del nivel no formal e intensificar la educación laboral para el trabajo, prevista en el decreto 1860, reglamentario de la ley 115 de 1994.

- Vinculación del municipio al programa SIMPRO.

Este programa desarrolla un sistema de medición y seguimiento de la productividad laboral, tanto en el sector público como privado que permitirá poner al alcance de los productores agrícolas, pecuarios, mineros e industriales, de sistemas de información sobre precios, mercados, costos y otras variables que determinan la competitividad y la incursión en nuevos escenarios de venta

Un tema principal es la identificación de unidades familiares de producción (artesanía, lácteos etc) que mediante el desarrollo y creación de incubadoras empresariales, podría propiciar alternativas adicionales de generación de empleo territorial. En el mismo sentido se propone el mejoramiento de los canales de comercialización y venta y la adopción integral de estudios sectoriales como el de competitividad donde se señalan las tendencias y posibilidades de los productos agroalimentarios del municipio en el mercado.

- Condiciones de trabajo.

La seguridad industrial y las condiciones de trabajo se constituyen en otros aspectos que inciden en el rendimiento empresarial; para lo cual se recomienda el levantamiento de un censo sobre la cobertura de los sistemas generales de seguridad social en salud pensiones y riesgos profesionales en cada uno de los sectores productivos del municipio.

La relación entre las condiciones de trabajo y la productividad ha sido ampliamente investigada por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social para los sectores del comercio, pequeña y mediana empresa, que le permitirán formular políticas o estrategias para su mejoramiento.

Al respecto conviene investigar el Plan para Incentivar el Crecimiento de la Productividad Global Sectorial y Empresarial, que contempla los siguientes aspectos:

Desarrollo de una cultura de la productividad

Promoción a la formación del recurso humano.

Modernización de las relaciones laborales.

- Estimulo para la formación de empresas

Esta estrategia se plantea en dos sentidos.

La capacitación de la mano de obra que permita mejorar la eficiencia, calidad, productividad y competitividad con base en un proceso de recalificación laboral y la creación de estímulos e incentivos para la conformación de unidades productivas es una línea de acción manejable por parte del gobierno municipal a través de las siguientes modalidades

Tasas preferenciales para los siguientes impuestos: Predial unificado, industria y comercio y otros indirectos que estime conveniente el municipio. El aumento en la inversión en salud y educación por habitante, pues este componente aumenta las transferencias

Las definiciones en materia tributaria y presupuestal del municipio deberán crear mecanismos de promoción al mejoramiento de la calidad, eficiencia y productividad de los diferentes sistemas productivos que afectan los aspectos económicos referidos a la optimización de uso del suelo, rendimiento en kilogramos por hectárea, concentración de la propiedad territorial, tenencia de la tierra equipamiento tecnológico y margen bruto ponderado de utilidad por hectárea.

El municipio deberá diseñar una estructura del gasto y del ingreso que permita crear mecanismos para mejorar las condiciones económicas del municipio, mediante:

Estimulo a la creación de microempresas, empresas comunitarias y famiempresas que desarrollen las posibilidades productivas de las veredas mediante la exención de impuestos y la creación de tasas preferenciales en industria y comercio y predial unificado, avisos y tableros, degüello de ganado etc.

Focalización de los recursos provenientes de la participación de los ingresos corrientes de la nación, el fondo nacional de regalías, los recursos de cofinanciación y los que se logren a través de cooperación internacional en aquellas áreas de cada vereda donde en el corto, mediano y largo plazo se logre el mas alto grado de mejoramiento del índice de condiciones económicas y los indicadores correspondientes.

CUADRO No. 65B VARIABLES BÁSICAS UTILIZADAS PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS ZONAS FÍSICAS HOMOGÉNEAS (Mapa No 17)

No	Área (Has)	CLIMA	V.P	Pendiente	Aguas	Usos	Puntos Investigados	Convención
1	14-0000	Mh	55	c	Suficientes	6,9	1	
2.1	63-0000	Mh	55	c	Suficientes	6,9	2	929
2.2	70-0000	Mh	55	c	Suficientes	6,9	3	929
.3.0	25-0000	Mh	55	b	Suficientes	6,9	4	916
4.1	57-0000	Mh	49	d	Suficientes	6,9	5	918
4.2	16-0000	Mh	49	d	Suficientes	6,9	6	918
15.1	38-0000	Mh	49	d	Suficientes	6,9	7	906
15.2	80-0000	Mh	49	d	Suficientes	6,9	8	906
5.3	68-0000	Mh	49	d	Suficientes	6,9	9	906
6	17-0000	Mh	49	d	Suficientes	6,9	10	942
7	145-0000	Mh	44	e	Escasas	6,9	11	912
8	201-0000	Mh	44	d	Escasas	6,9	12	921
9.1	127-0000	Mh	44	e	Escasas	9.6	13	905
	41-0000	Mh	44	e	Escasas	6.9	14	905
10	97-0000	Mh	44	d	Escasas	6.9	15	936
11	60-0000	Fh	44	d	Escasas	9.6	16	924
12	14-0000	Mh	38	e	Suficientes	9.6	17	944
13	82-0000	Mh	38	e	Escasas	9.6	18	909
14.1	70-0000	Mh	38	e	Escasas	9.6	19	910
14.2	63-0000	Mh	38	e	Escasas	9.6	20	910
14.3	20-0000	Mh	38	e	Escasas	9.6	21	910
14.4	280-0000	Mh	38	e	Escasas	9.6	22-23	910
15	9-0000	Mh	38	e	Suficientes	9.6	24	935
16.1	91-0000	Mh	38	e	Escasas	9.6	25	956
16.2	228-0000	Mh	38	e	Escasas	9.6	26	956
17	58-0000	Mh	38	e	Escasas	9.6	27	939
18	177-0000	Mh	30	d	Suficientes	9.6	28	911
19	201-0000	Fh	30	e	Escasas	9	29	971
20	21-0000	Fh	30	e	Escasas	9	30	914
21.1	143-0000	Mh	23	f	Sin Aguas	9.6	31	972
21.2	93-0000	Mh	23	f	Sin Aguas	7.9	32	972
22	23-0000	Mh	23	f	Sin Aguas	7.9	33	930
23	95-0000	Fh	23	f	Sin Aguas	9.6	34	926
24.1	63-0000	Mh	23	f	Sin Aguas	7.9	35	903
.24.2	196-0000	Mh	23	f	Sin Aguas	7.9	36	903
24.3	142-0000	Mh	23	f	Sin Aguas	7.9	37	903
25	113-0000	Mh	17	g	Sin Aguas	7.9	38	948

FUENTE: IGAG

La zona física homogénea (definición correspondiente a la establecida en el IGAG en la Resolución No 2555 de 1998) se define como el espacio geográfico de una región, con características similares en cuanto a suelo, aguas, pendientes, pisos térmicos, vías y usos del suelo, el procedimiento seguido por el IGAG para su cálculo es el siguiente:

- ⊙ Cálculo de áreas homogéneas de tierra: considera variables de clima, capacidad productiva (valor potencial), topografía (grado de pendiente).
- ⊙ Aguas superficiales permanentes: abundantes, suficientes, escasas, sin agua. Se tienen en cuenta los períodos lluviosos durante el año.
- ⊙ Mapa de influencia de las vías. Reconocimiento y clasificación de las vías.
- ⊙ Elaboración del mapa de usos del suelo.

El 85% de uniformidad de la variables observadas, da merito para considerar que se trata de una zona homogénea (mapa número 17).

CUADRO Nro. 65C CUANTIFICACIÓN DE ÁREAS PARA LAS SUBZONAS FÍSICAS HOMOGÉNEAS POR VEREDA

VEREDA CHINQUICA		
16.2	1755090	MTS2
3	311232	MTS2
6	133288	MTS2
5.3	91809	MTS2
14.3	10114	MTS2
14.4	50482	MTS2

VEREDA SIRABITA		
16.2	292858	MTS2
24.3	755296	MTS2
14.4	7482	MTS2

VEREDA MORTIÑO		
24.2	526149	MTS2
9.1	42282	MTS2
7	43482	MTS2
8	795589	MTS2

VEREDA LLANO GRANDE		
5.3	584087	MTS2
14.4	289500	MTS2
16.2	28898	MTS2
14.3	290039	MTS2

VEREDA GOTE RA		
16.2	19054	MTS2
14.4	664281	MTS2
22	234906	MTS2
17	317316	MTS2
24.3	524999	MTS2

VEREDA CHORRO TINTO		
13	487732	MTS2
21.2	224427	MTS2
14.1	101211	MTS2
1	144758	MTS2
2.1	121590	MTS2

VEREDA PUENTES		
14.4	402391	MTS2
13	21930	MTS2
17	298738	MTS2
24	4487	MTS2
22	371713	MTS2

VEREDA TINCACHOQUE		
21.2	30791	MTS2
13	5069	MTS2
5.1	194352	MTS2
14.4	340629	MTS2
25	122906	MTS2
24	198503	MTS2

VEREDA GAUNZA ABAJO		
9.1	661439	MTS2
7	678606	MTS2
10	135670	MTS2
8	390138	MTS2

VEREDA CANTORAS			VEREDA UBAJUCA			VEREDA SIBATA		
14.4	959741	MTS2	24.2	510888	MTS2	19	159645	MTS2
5.1	66767	MTS2	21.2	417155	MTS2	23	656400	MTS2
13	144894	MTS2	4.2	151719	MTS2	10	247560	MTS2
2.2	109249	MTS2	5.1	112148	MTS2	16.1	608820	MTS2
			25	481395	MTS2	2.1	145588	MTS2
						14.2	354822	MTS2

VEREDA JUNTAS			VEREDA MUNANTA			VEREDA SUAITOQUE		
25	544066	MTS2	9.1	421848	MTS2	5.2	585410	MTS2
24	454352	MTS2	4.1	1587891	MTS2	14.2	168580	MTS2
21.1	701555	MTS2	24.1	168950	MTS2			
24.2	449162	MTS2	24.2	461770	MTS2			
8	80721	MTS2						

VEREDA ROSALES			VEREDA CHORRO DE ORO			VEREDA GAUNZA ARRIBA		
23	416997	MTS2	10	311835	MTS2	18	1664387	MTS2
20	196933	MTS2	8	584095	MTS2	19	1624706	MTS2
16.1	100060	MTS2	16.1	198127	MTS2	9.2	383849	MTS2
11	577180	MTS2	14.1	520297	MTS2	7	458385	MTS2
5.2	118052	MTS2	2.1	352616	MTS2	23	43460	MTS2
14.2	59260	MTS2				10	296200	MTS2

VEREDA POZOS			VEREDA PIEDRA PARADA		
13	221747	MTS2	9.1	1197703	MTS2
21.2	312922	MTS2	24.2	4878	MTS2
24.2	213153	MTS2	7	320339	MTS2
14.1	31329	MTS2	8	124776	MTS2
8	6990	MTS2			