

**EL MERCADO, LAS POLÍTICAS ECONÓMICAS Y LA TRANSFORMACIÓN DE
LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN FAMILIAR RURAL EN EL MUNICIPIO DE LA
CEJA (ANTIOQUIA) 1980-2013.**

MARIA ADELAIDA GAVIRIA RIVERA

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE ESTUDIOS AMBIENTALES Y RURALES
MAESTRÍA EN DESARROLLO RURAL
BOGOTÁ D. C.
MARZO 2014**

**EL MERCADO, LAS POLÍTICAS ECONÓMICAS Y LA TRANSFORMACIÓN DE
LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN FAMILIAR RURAL DEL MUNICIPIO DE LA
CEJA (ANTIOQUIA).**

MARIA ADELAIDA GAVIRIA RIVERA

**Proyecto de Grado presentado como requisito
Parcial para obtener el Título en
Maestría en Desarrollo Rural.**

**Directora:
ELCY CORRALES ROA**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE ESTUDIOS AMBIENTALES Y RURALES
MAESTRÍA EN DESARROLLO RURAL
BOGOTÁ D. C.
MARZO 2014**

CONTENIDO

Introducción	8
1. Planteamiento del problema.....	10
2. Características de la zona de estudio	17
3. Objetivos del proyecto	22
3.1. Objetivo general.....	22
3.2. Objetivo específicos.....	22
4. Marco conceptual	23
4.1. Sistema de producción	23
4.3. Política económica.....	24
4.4. Modelo económico proteccionista o intervencionista.....	24
4.5. Modelo económico de la apertura.....	25
5. Enfoque metodológico.....	27
6. Momentos y elementos de transformación en la zona de estudio.....	34
7. Efectos de la apertura en el valle de san nicolás	42
8. Descripción de los sistemas de producción familiar rural del municipio de la ceja	76
8.1. Transformación de los sistemas de producción familiar rural del municipio de la ceja 1980 a 2013.....	92
8.2. Elementos relacionados con los cambios productivos y la permanencia en el mercado durante los años 1980 a 2013.....	117
8.3. Viabilidad de las transformaciones de los sistemas de producción rural. 121	
9. Transformación de sistemas de producción familiar y la política económica	124
Conclusiones	130
Bibliografía.....	133
Anexo 1.2.....	138
Anexo 1.2.....	143
Anexo 1.3.....	144
Anexo 2.....	154
Anexo 3.....	156

TABLA DE GRÁFICAS

Gráfica 1: Estimaciones de la población colombiana por zona, 1985-2013.....	10
Gráfica 2: Estimaciones de la población por Zonas 1985-2013, Antioquia	10
Gráfica 3: Estimaciones de la población por zonas 1985-2013, Valle de San Nicolás-Antioquia	12
Gráfica 4: Línea de tiempo para las transformaciones del Valle de San Nicolás siglos XVII- XXI	35
Gráfica 5 Mapa uso del suelo para Valle de San Nicolás para el año 1986	48
Gráfica 6 Mapa de usos del suelo Valle de San Nicolás 2000.....	49
Gráfica 7 Participación y extensión de usos del suelo para el Valle de San Nicolás 2005.....	50
Gráfica 8 Participación de usos del suelo para el Valle de San Nicolás-Antioquia, 1986-2005.....	52
Gráfica 9 Crecimiento cabecera municipal Valle de San Nicolás, 1985-2013	59
Gráfica 10 Superficie en hectáreas por tamaño de propiedad para los municipios del Valle de San Nicolás-Antioquia, 2009	62
Gráfica 11 Número de propietarios por tamaño de la propiedad para los municipios del Valle de San Nicolás, 2009	63
Gráfica 12 Área sembrada total en hectáreas de cultivos Valle de San Nicolás-Antioquia, 2002-2012.....	65
Gráfica 13 Producción total en toneladas de cultivos Valle de San Nicolás-Antioquia, 2002-2012.....	65
Gráfica 14 Porcentaje de áreas cultivadas por municipios Valle de San Nicolás-Antioquia, 2002-2012.....	66
Gráfica 15 Área sembrada por tipo de cultivo en Valle de San Nicolás-Antioquia, 2002-2012.....	67
Gráfica 16 Volumen de producción por tipo de cultivo en Valle de San Nicolás-Antioquia, 2002-2012.....	68
Gráfica 17 Área sembrada en hortalizas, maíz, frijol y papa para el Valle de San Nicolás-Antioquia, 2002-2012.....	68
Gráfica 18 Producción en Toneladas en hortalizas, maíz, frijol y papa para el Valle de San Nicolás, 2002-2012.....	69
Gráfica 19 Total de área sembrada en La Ceja-Antioquia, 2002-2012	101
Gráfica 20 Producción total toneladas para el municipio de La Ceja-Antioquia, 2002-2012.....	102
Gráfica 21 Área sembrada por tipo de cultivo municipio de La Ceja, 2002-2012	102
Gráfica 22 Producción por tipo de cultivo municipio de La Ceja, 2002-2012	103
Gráfica 23: Producción de hace 30 años por zonas para el municipio de La Ceja-Antioquia.....	110
Gráfica 24 Producción de hace 10 años por zonas para el municipio de La Ceja-Antioquia.....	111
Gráfica 25 Conocimiento de políticas económicas por zona, La Ceja-Antioquia, 2013.....	125

Gráfica 26 Percepción de las políticas económicas sobre la producción del predio por zonas, La Ceja-Antioquia, 2013..... 125

Gráfica 27 Conocimiento de políticas rurales de hace 30 o 20 años por zona para el municipio de La Ceja- Antioquia, 2013..... 126

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Producción de frijol, áreas, volúmenes y rendimiento de producción de algunos municipios pertenecientes al Valle de San Nicolás, Antioquia (Toneladas y Hectáreas)	13
Tabla 2 Producción de Maíz áreas, volúmenes y rendimiento de producción de algunos municipios pertenecientes al Valle de San Nicolás, Antioquia (Toneladas y Hectáreas)	13
Tabla 3 Producción de Papa, áreas, volúmenes y rendimiento de producción de algunos municipios pertenecientes al Valle de San Nicolás, Antioquia (Toneladas y Hectáreas)	14
Tabla 4 Fuentes de evidencia para las sub – unidades de análisis del estudio	29
Tabla 5 Crecimiento del PIB Nacional por ramas de actividad	43
Tabla 6 Superficie cultivada en miles de hectáreas Colombia, 1970-1999.....	43
Tabla 7 Extensión de los usos del suelo Valle de San Nicolás-Antioquia, 1986,2000 y 2005	51
Tabla 8 Índice de urbanización municipios del Valle de San Nicolás-Antioquia, 1964,1973,1985,1993, 2005	58
Tabla 9 Número de propietarios y área por rangos del tamaño de la propiedad en el Valle de San Nicolás-Antioquia, 2009	61
Tabla 10 Producción de hortalizas por municipio para el Valle de San Nicolás-Antioquia, 2012.....	70
Tabla 11 Producción frijol voluble por municipio para el Valle de Nicolás-Antioquia, 2012.....	70
Tabla 12 Producción de maíz tradicional por municipio Valle de San Nicolás-Antioquia, 2012.....	71
Tabla 13 Producción de papa por municipio Valle de San Nicolás-Antioquia, 2012.....	71
Tabla 14 Producción de fruta pequeña por municipio Valle de San Nicolás-Antioquia, 2012.....	72
Tabla 15 Superficie cultivada en ornamentales por municipio Valle de San Nicolás-Antioquia, 2013.....	75
Tabla 16 Distribución del número de personas registradas en el Sisbén según zona, La Ceja- Antioquia, junio de 2013	77
Tabla 17 Distribución de personas registradas en el Sisben según tipo de vivienda en la que residen y zona. La Ceja- Antioquia, junio de 2013	78
Tabla 18 Distribución del número de personas registradas en el Sisbén según tenencia de la vivienda en la que residen y zona. La Ceja - Antioquia, Junio 2013	78
Tabla 19 Distribución del número de personas registradas en el Sisbén según tipo de servicios públicos con los que cuentan en la vivienda en la que residen y zona. La Ceja - Antioquia, Junio 2013.....	78
Tabla 20 Distribución del número de personas registradas en el Sisbén según modo de obtener el agua para consumo en el hogar y zona. La Ceja - Antioquia, Junio 2013	79

Tabla 21 Distribución del número de personas registradas en el Sisbén según tipo de alumbrado que utilizan en el hogar y zona. La Ceja - Antioquia, Junio 2013...	79
Tabla 22 Distribución del número de personas registradas en el Sisbén según combustible o fuente de energía utilizada en el hogar para cocinar y zona. La Ceja - Antioquia, Junio 2013	80
Tabla 23 Formas de aprovechamiento del suelo La Ceja (Antioquia), 1960-1970.	92
Tabla 24 Categorías de cobertura de suelo.....	96
Tabla 25 Cobertura de los suelos en hectáreas del municipio de La Ceja (Antioquia), 1993 y 2007	97
Tabla 26 Cobertura de los suelos en hectáreas para la cabecera del municipio de La Ceja- Antioquia, 1993 y 2007.....	98
Tabla 27 Cobertura del suelo en hectáreas para las veredas del norte del municipio de La Ceja- Antioquia, 1993 y 2007.....	99
Tabla 28 Cobertura del suelo en hectáreas para las veredas del suroccidente del municipio de La Ceja- Antioquia, 1993 y 2007.....	100
Tabla 29 Cobertura del suelo en hectáreas veredas del suroriente del municipio de La Ceja- Antioquia, 1993 y 2007.....	101
Tabla 30 Producción de café en el municipio de La Ceja, 2002 a 2012	104
Tabla 31 Producción de mora en el municipio de La Ceja, 1988-2012.....	105
Tabla 32 Producción de plátano en el municipio de La Ceja, 2002-2009	105
Tabla 33 Producción de aguacate en el municipio de La Ceja, 2005-2012	106
Tabla 34 Producción tomate de árbol en el municipio de La Ceja, 1985-2012	106
Tabla 35 Producción de papa del municipio de La Ceja, 1985-2008.....	108
Tabla 36 Producción de frijol en el municipio de La Ceja, 1985-2008	108
Tabla 37 Producción de tomate chonto en el municipio de La Ceja, 2006-2009 .	109
Tabla 38 Relación entre educación y producción de los sistemas de producción familiar rural Zona Norte del municipio de La Ceja	120
Tabla 39 Relación entre educación y producción de los sistemas de producción familiar rural Zona Suroriente del municipio de La Ceja	120
Tabla 40 Relación entre educación y producción de los sistemas de producción familiar rural Zona Suroccidente del municipio de La Ceja	121

INTRODUCCIÓN

La acelerada urbanización del Valle de San Nicolás al sur-oriente del departamento de Antioquia –producto de la expansión del área metropolitana del Valle de Aburrá–, la localización de industrias y megaproyectos, así como la orientación de la política económica del país durante la décadas de los ochenta, noventa y principios del milenio ha conducido a una transformación de los sistemas de producción familiar rural.

De ahí que **el objetivo de esta investigación sea establecer la relación entre la política económica y la transformación de la producción rural familiar del Valle de San Nicolás**, tomando como caso especial el municipio de La Ceja entre 1980 y 2013. La política económica no es neutral, siempre tiene un elemento de intencionalidad con el cual pretende modificar la sociedad para seguir los lineamientos de un modelo económico; estos cambios no son inmediatos, su aplicación es progresiva y obedecen a las transformaciones del mercado.

Para abordar esta investigación, se realizaron entrevistas semiestructuradas a los pobladores rurales del municipio de La Ceja, a auxiliares agropecuarios –conocedores del contexto en que se circunscribe el problema de investigación– y a trabajadores de algunas comercializadoras. Además, se utilizó la observación participante y fuentes secundarias relacionadas a los efectos de la apertura económica en los sistemas de producción familiar rural del Valle de San Nicolás.

El presente texto está dividido en nueve partes. La primera contiene una descripción del problema. En la segunda se describe la ubicación geográfica del problema a resolver en la investigación; los objetivos son planteados en el acápite siguiente. El marco conceptual está contenido en la cuarta parte, allí están reseñados y descritos los modelos proteccionistas y de apertura, el concepto de política económica, de sistema de producción y sistemas de producción familiar

rural, objeto de análisis primordial de esta investigación. En la quinta parte se muestra el diseño metodológico, basado en el método inductivo, con una combinación de herramientas como entrevistas, análisis cartográfico y documental.

Los resultados de la investigación están contenidos a partir de la sexta parte donde: Se describen los procesos de transformación de la zona de estudio para los años de 1980 a 2013 y posibles relaciones con otros fenómenos inductores de cambio en las formas de producción familiar rural del municipio de La Ceja. En la séptima parte, se muestra los **efectos** posibles y relaciones con la apertura económica en el Valle de San Nicolás. En la octava, se da respuesta al segundo objetivo de la investigación:

- “Caracterizar las técnicas, el volumen y el tipo de producción agrícola de los sistemas de producción familiar rural en el municipio de La Ceja, durante 1980 hasta 2013”.

En la novena parte, se dará respuesta al tercer objetivo de la investigación:

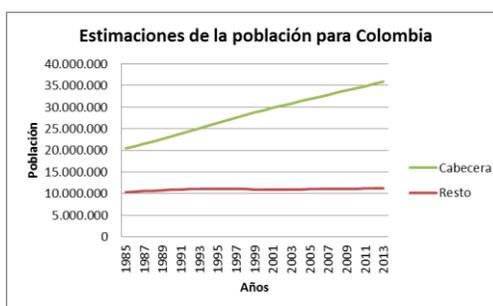
- “Determinar la relación entre los sistemas de producción familiar rural y los cambios en la política económica en el municipio de La Ceja entre 1980 a 2013”.

Cierran este trabajo las conclusiones, acápite que contiene una síntesis del trabajo realizado, los resultados arrojados y las perspectivas que puede ofrecer para el estudio del tema, los caminos que abre en caso de proseguir investigaciones de esta índole.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“Las políticas agrícolas son la expresión de un modelo de crecimiento y desarrollo, no son autónomas ni neutras, están subordinadas a políticas macroeconómicas y condicionadas por intereses de grupos de poder” (Machado, 2005)

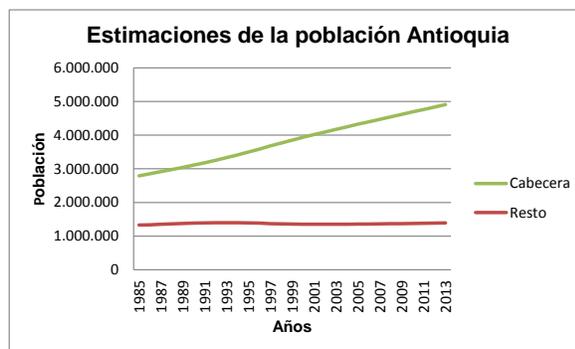
Antes de la década de los 80 el fenómeno urbanizador en el país ha estado en constante expansión, como puede verse en la gráfica número 1, lo cual amenaza la proliferación de las formas de producción familiar rural pese a su importancia histórica y económica, para la seguridad alimentaria y la cultura.



Tomado DANE

Gráfica 1: Estimaciones de la población colombiana por zona, 1985-2013

De hecho, un estudio encabezado por el profesor Forero (2010) afirma que la economía campesina provee el 60% de los alimentos en el país. En el caso de Antioquia, la agricultura representa en promedio el 8,41% del PIB regional. Además, la gráfica número 2 muestra la urbanización de la población en el departamento desde finales de los ochenta.



Tomado del DANE

Gráfica 2: Estimaciones de la población por Zonas 1985-2013, Antioquia

Sin embargo, no todos los 125 municipios y zonas del departamento tienen esta tendencia, pues cada uno de ellos goza de circunstancias particulares. De hecho, para facilitar la gestión gubernamental, se determinó la conformación de agrupaciones de municipios cercanos a partir de características geográficas, históricas, económicas y culturales similares, denominadas subregiones. En el departamento existen nueve (9), y una de ellas, es el oriente de Antioquia¹. A su vez, cada una se divide en zonas compuestas por municipios que comparten aspectos en común, a semejanza del modelo subregional. El valle de San Nicolás² es uno de los territorios más relevantes para la economía y conformación histórica del departamento con una vasta tradición campesina.

Así mismo, el Valle de San Nicolás ha sufrido una transformación territorial rural que ya ha sido diagnosticada y evaluada (Molina, 1996) (CORNARE) (López, 2006), (Quintero, 2010). De hecho, para la zona existen estudios de configuración histórica, análisis biofísicos, proyecciones poblacionales, dinámicas territoriales, procesos de planificación y ordenamiento territorial, así como efectos de esos procesos en el suelo agropecuario, percepciones del desarrollo rural, impactos de políticas agrarias sobre la economía campesina en especial del programa DRI (Quintero, 2007), (Arango, 1986) (Ríos, 2007) (Zapata, 2010). Sin embargo, no existe un documento donde se describa el impacto de la política económica en las transformaciones de la producción familiar rural del Valle de San Nicolás durante 1980 a 2010.

En efecto, de acuerdo con Eduardo López (2006) debido a la expansión urbana del área metropolitana del Valle de Aburrá, desde 1970 se ha transformando el

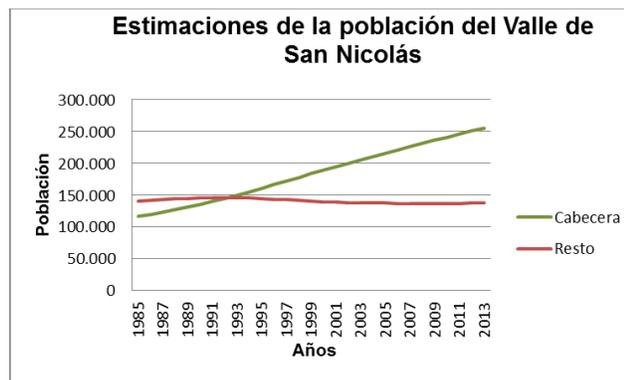
¹ Según CORNARE esta subregión está compuesta por 26 municipios: Carmen de Viboral, El Retiro, Santuario, Guarne, La Ceja, La Unión, Marinilla, Rionegro, San Vicente, Alejandría, Concepción, El Peñol, Granada, Guatapé, San Carlos, San Rafael, Abejorral, Argelia, Nariño, Sonsón, Cocorná, San Francisco, San Luis, Santo Domingo, San Roque y Puerto Triunfo.

Estos municipios ocupan un área de 8.266 Km², equivalentes al 13% del área del departamento de Antioquia y al 0.7% de Colombia (CORNARE, 2003) con una población estimada en el 2005 de 598.012 habitantes. Adicionalmente, tiene un área de 176.600 ha, 31.400 urbanas y 145.200 rurales, la altura de la zona oscila entre 1250 msnm y los 2500 msnm. Así mismo, la temperatura se encuentra entre 13°C a 17 °C.

²El Valle de San Nicolás, denominado comúnmente como oriente cercano o Altiplano oriente está ubicado en el extremo norte de la cordillera Central de los Andes Colombianos. Está conformado por nueve municipios: El Carmen de Viboral, El Retiro, El Santuario, Guarne, La Ceja, La Unión, Marinilla, Rionegro y San Vicente.

espacio rural y en consecuencia, se ha modificado la vocación económica del Valle de San Nicolás, pasando de una región productora de alimentos a una de localización de industrias (zona franca), fincas de recreo e infraestructura vial como el aeropuerto y la autopista. De lo anterior, se deduce que hay una presión sobre el suelo rural de esta zona para su urbanización y por tanto, las formas de producción agrícola familiar tienden a desplazarse, desaparecer o cambiar para adaptarse a las nuevas circunstancias.

Está transformación se evidencia en el cambio de los volúmenes de producción agrícola así como el cambio de la población. Como muestra la gráfica número 3, hasta 1993 la población del Valle de San Nicolás vivía a las afueras de la cabecera urbana; a partir de ese momento se evidencia un acelerado proceso de urbanización.



Tomado del DANE

Gráfica 3: Estimaciones de la población por zonas 1985-2013, Valle de San Nicolás-Antioquia

De igual manera, la producción agrícola de algunos de los municipios más cercanos al área metropolitana del Valle de Aburrá ha cambiado notablemente entre 1986 y 2009. Como lo muestran las tablas 1 a 3, para 2009, los cultivos de papa, frijol y maíz se han reducido en área y volumen, aunque el rendimiento ha aumentado un poco.

Tabla 1. Producción de frijol, áreas, volúmenes y rendimiento de producción de algunos municipios pertenecientes al Valle de San Nicolás, Antioquia (Toneladas y Hectáreas)

	Frijol								
	1986			1992			2009		
	Volumen	Área	Rendimiento	Volumen	Área	Rendimiento	Volumen	Área	Rendimiento
Rionegro	1392	1420	0,980	1000	1330	1	306	170	1,8
La Ceja	360	60	6	170	122	0,947			
El Retiro				75	80	0,8			
Guarne	270	320	0,84375	900	800	1,313	412,8	258	1,6

*Años 1986 y 1992: Tomado de Molina (1996:124-125), Fuente: Anuario Estadístico de Antioquia 1986 y 1992. 2009, fuente: Anuario Agropecuario de Antioquia 2009

Tabla 2 Producción de Maíz áreas, volúmenes y rendimiento de producción de algunos municipios pertenecientes al Valle de San Nicolás, Antioquia (Toneladas y Hectáreas)

	Maíz								
	1986			1992			2009		
	Volumen	Área	Rendimiento	Volumen	Área	Rendimiento	Volumen	Área	Rendimiento
Rionegro	1350	135	10	1330	600	2,2166			
La Ceja				122		122			
El Retiro				80	35	2,285			
Guarne	324			800	200	4			

*Años 1986 y 1992: Tomado de Molina (1996:124-125), Fuente: Anuario Estadístico de Antioquia 1986 y 1992. 2009, fuente: Anuario Agropecuario de Antioquia 2009

Tabla 3 Producción de Papa, áreas, volúmenes y rendimiento de producción de algunos municipios pertenecientes al Valle de San Nicolás, Antioquia (Toneladas y Hectáreas)

	Papa								
	1986			1992			2009		
	Volumen	Área	Rendimiento	Volumen	Área	Rendimiento	Volumen	Área	Rendimiento
Rionegro				7200	450	16	2520	140	18
La Ceja	3200	100	32	3620	410	8,829			
El Retiro				3040	190	16			
Guarne	1200	90	13,3				1360	85	16

*Años 1986 y 1992: Tomado de Molina (1996:124-125), Fuente: Anuario Estadístico de Antioquia 1986 y 1992. 2009, fuente: Anuario Agropecuario de Antioquia 2009

En esta investigación se pretende indagar sobre el impacto de la política económica en la producción campesina del Valle de San Nicolás, haciendo énfasis en los momentos coyunturales como el cambio del modelo proteccionista al de apertura. Por tanto, la pregunta de investigación es la siguiente:

¿Cuál es la relación entre la política económica y la transformación de la producción familiar rural en el municipio de La Ceja, Oriente de Antioquia?

Siguiendo los planteamientos propuestos por María Julia Fawaz (2007), desarrollados en una investigación para la región del Bío-Bío en Chile, que tiene por objeto mostrar las estrategias de reestructuración de las economías agrícolas a raíz de la política aperturista, se buscará responder concretamente las siguientes preguntas:

¿Qué transformaciones productivas, técnicas, de vinculación a los mercados, han ocurrido en el Valle de San Nicolás durante la década de los años ochenta hasta la actualidad?; ¿Qué estrategias emplearon y emplean los pequeños productores para seguir vinculados al mercado?; ¿Qué factores se asocian a estrategias “innovadoras” y cuáles a aquellas más “tradicionales”? Finalmente, ¿constituyen

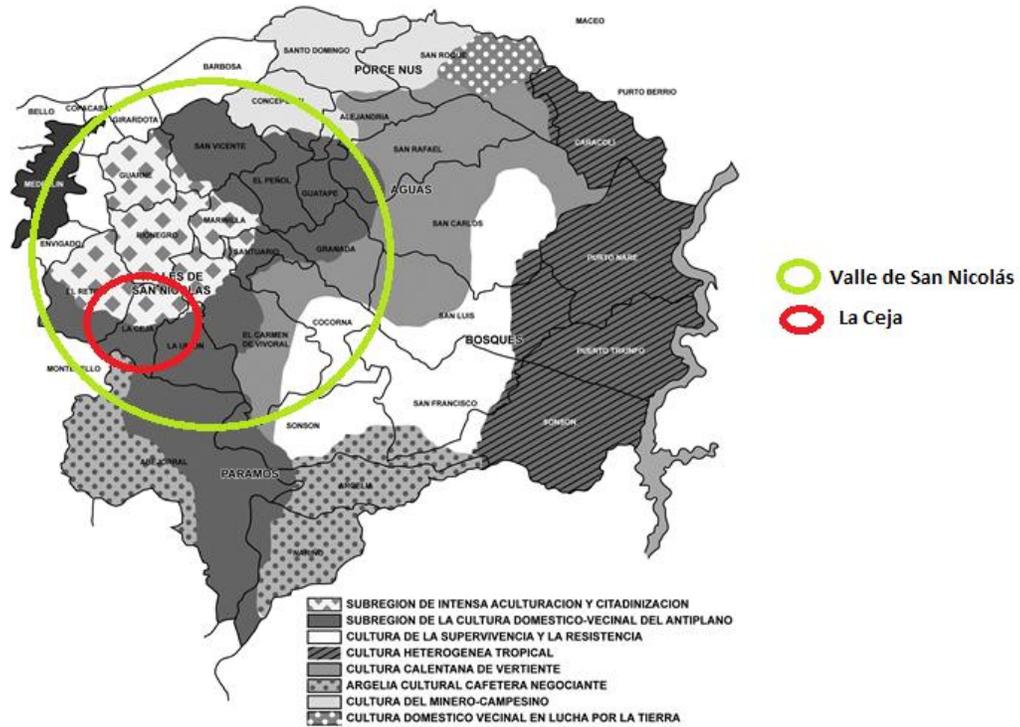
las nuevas estrategias productivas caminos de mayor vulnerabilidad o de mayor viabilidad para los pequeños productores locales?

La presente investigación se centrará en el municipio de La Ceja (localizado en el Valle de San Nicolás), dada su cercanía tanto al área metropolitana del Valle de Aburrá como a los megaproyectos viales e hidroeléctricos de la zona. Además, de acuerdo con CORNARE en este municipio conviven dos territorios culturales³: 1) Uno de una cultura campesina de corte tradicional en el sur del municipio y 2) Otra de corte más citadino en el norte de esta municipalidad como puede verse en el mapa.

³ La región objeto de la planificación de CORNARE (conocida como Sur Oriente Antioqueño) presenta diferenciación climática y topográfica en la que tienen asiento ofertas naturales diversas y que han movido grupos humanos con intereses distintos. Hay correspondencia entre la diversidad natural y la sociocultural, desde el momento mismo de la fundación de parroquias hasta hoy. (Quintero, 2010:7). Por esta razón, existe una división cultural de esta manera:

1. “Subregión de intensa aculturación y citadización”: Comprende el altiplano del Oriente Cercano con los municipios de Rionegro, Marinilla, **La Ceja**, Guarne, El retiro, El Carmen de Viboral y Santuario. Se acercan desde los sesenta grandes proyectos tales como la industrialización y el aeropuerto internacional. Se aprovecha la mano de obra campesina barata. Lentamente surge una mentalidad obrera asalariada que se establece pero no desaparece del todo el modo de vida campesino. De la finquita todavía se toma el bus para ir a la fábrica. La mujer se vincula al trabajo productivo. Se construyen asentamientos típicamente urbanos y se consolida la población ubicada en trabajo de servicios.” (Quintero, 2010:9-10)
2. “Subregión de la cultura doméstico vecinal del altiplano”: Lo conforman los municipios de San Vicente, El Peñol, Guatapé, Granada, Parte del Santuario, Carmen de Viboral, San Rafael, La Unión, Abejorral y las tierras de montaña alta de Sonsón. Aquí perviven rasgos de campesinos parcelario, tradicional, en quien juega papel importante la vida familiar y las relaciones de vecindad que se constituyen con redes de parentesco actuales. La auto subsistencia ocupa papel importante en la vida económica. Maíz, frijol, Papa y tomate afianzan la relación permanente del hombre con la tierra. “(Quintero, 2010:10)
3. Subregión de la cultura y la supervivencia y resistencia: Comprende las partes bajas de la vertiente de las cuencas de los ríos Calderas y Verde que forman el río Samaná del Norte, al que desemboca el río Dormilón. (Quintero, 2010:10)
4. Subregión de la cultura heterogénea tropical: Comprende las planicies del Magdalena (Dorada, Puerto Triunfo, Puerto Nare), y los pueblos ribereños, son los que configuran esta subregión. (Quintero, 2010:11)
5. Subregión de la cultura calentana de vertiente en la frontera: Corresponde a los municipios de Alejandría, San Roque, San Rafael, San Carlos, San Luis, Cocorna y Carmen de Viboral. Son pisos térmicos templados y cálidos, propicios para el cultivo de café, plátano, caña y pasto. (Quintero, 2010: 12)
6. Subregión de la cultura cafetera-negociante: Comprende parte de Abejorral, Sonsón, Argelia y Nariño. Es el campesino parcelero de mediana y pequeña propiedad asociado desde fines del siglo pasado al cultivo de café. Algo de producción frutícola y ganadería complementan el ingreso económico, pero el café marca la pauta. (Quintero, 2010:13)
7. Subregión de la cultura del minero y campesino: Subregión comprendida por los municipios de Santo Domingo, Concepción, parte de San Roque, y Alejandría. (Quintero, 2010:14)
8. Subregión de la cultura doméstico vecinal en la lucha por la tierra: Comprende la región de San Roque, en límites con el Nus y se asocia con Caracolí y Maceo. Grandes haciendas de caña que emplearon la población campesina desaparecieron con la caída de los precios del producto. (Quintero, 2010:14)

Territorio cultural en la región del oriente Antioqueño

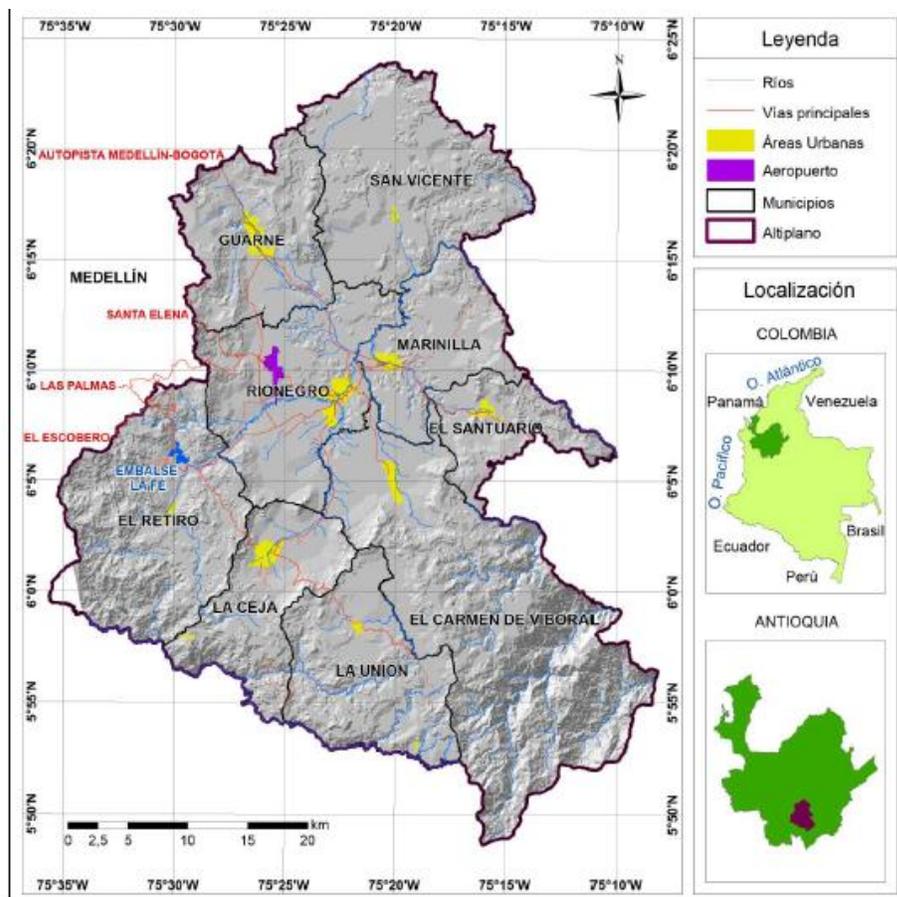


Tomado de Quintero. 2010. "Entre el territorio cultural y el territorio ambiental un acercamiento con el oriente antioqueño - Colombia" p:9

2. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA DE ESTUDIO

El área elegida para este estudio es el Altiplano del Oriente Antioqueño o Valle de San Nicolás, abarca nueve municipios los cuales son Rionegro, Marinilla, El Carmen de Viboral, El Retiro, El Santuario, Guarne, La Unión, San Vicente y La Ceja. La zona está ubicada entre los ríos Magdalena y Cauca (PLANEA, 2003). Limita al occidente al área metropolitana del Valle de Aburrá (zona donde se encuentra ubicada la ciudad de Medellín), lo que ha generado una articulación del Altiplano a la dinámica urbana (Londoño, 2012). Además, en ella se encuentra ubicado aeropuerto José María Córdova (En el municipio de Rionegro), la zona franca de industrial y la autopista Medellín-Bogotá

Localización del Valle de San Nicolás del Oriente Antioqueño

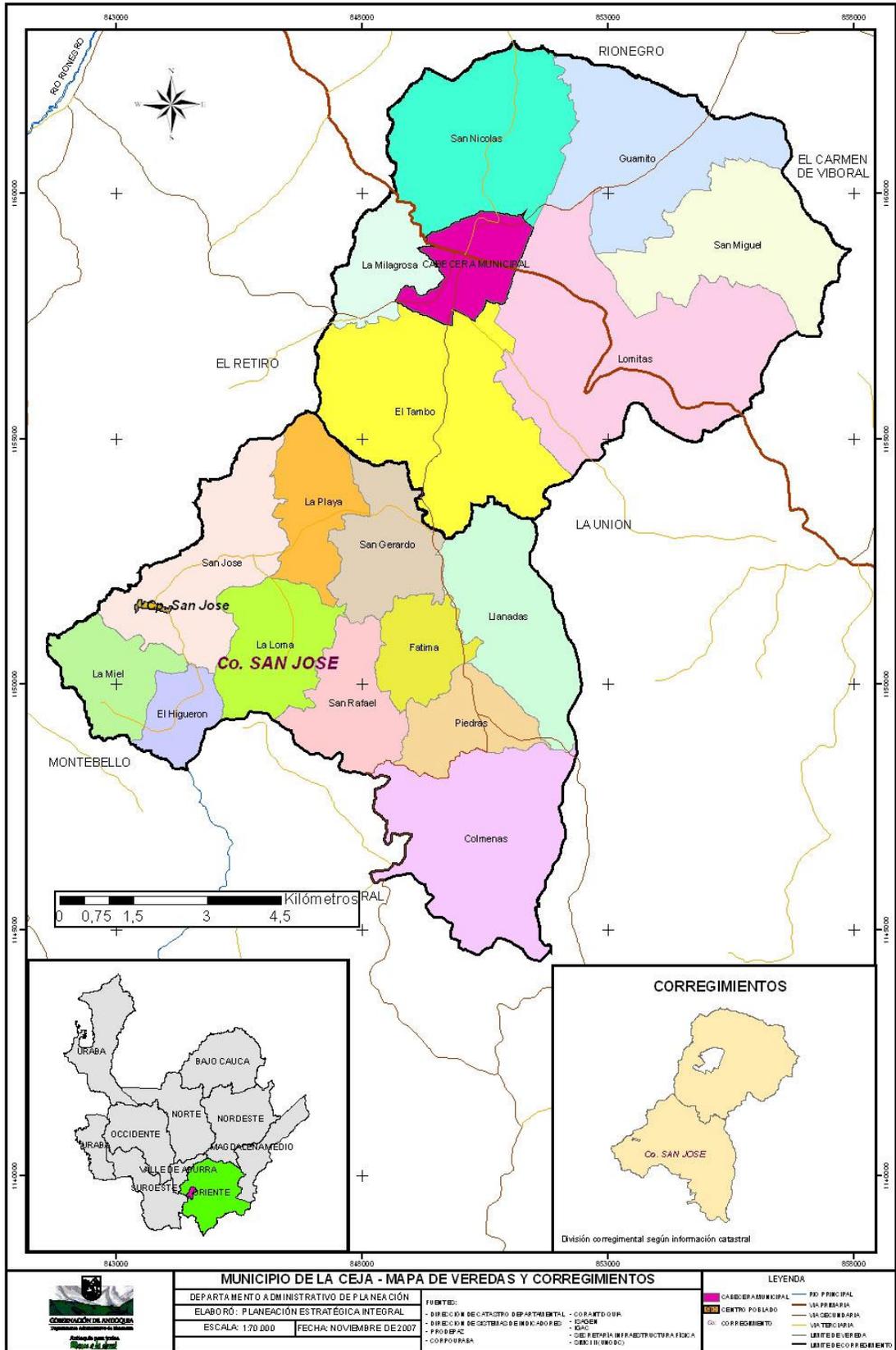


Fuente: Información cartográfica CORNARE. Tomado de Londoño (2012)

Por otro lado, como se mencionó antes el municipio elegido es La Ceja. El municipio se encuentra sobre la Cordillera Central de los Andes, al sur oriente de la ciudad de Medellín, a una distancia de 41 km (Alcaldía Municipal de La Ceja del Tambo, 2007). La cabecera está ubicada a 2180 m.s.n.m y tiene una temperatura de 16°C en promedio. Está situada a 6°01'54'' de latitud norte, y a 75°25'47'' de longitud al oeste de Greenwich. (CORNARE & INER, 1993). Así mismo, limita al norte con el municipio del Carmen de Viboral y Rionegro; al oriente con el municipio de La Unión, al occidente con el municipio de Montebello y El Retiro y al sur con el municipio de Abejorral.

Además, está conformado por una diversidad de climas y alturas sobre el nivel del mar: El valle en que se sitúa la población está a 2.200 metros y el clima es templado; en los encuentros del Río Buey con La Miel se rebaja aproximadamente a 1000 y el clima es cálido; en los cerros más altos de la Cordillera Central se eleva quizás a 3500 donde el clima es frío. (Alcaldía de La Ceja del Tambo, 1994)

El sistema hidrográfico del municipio de La Ceja tiene 5 ríos, algunos de ellos con muy buen caudal de aguas y son: El Buey, El Piedras, La Miel, El Pantanillo o Río Negro y El Pereira.



En cuanto a la vida económica, social y ambiental, La Ceja se encuentra dividida en dos grandes zonas norte y sur:

La zona norte está compuesta por el valle donde se halla situada la cabecera; su clima es frío y allí se encuentran los mejores suelos para la agricultura, presentes en las veredas La Milagrosa, San Nicolás (Chaparral), San Miguel, Guamito, El Tambo y Las Lomitas (CORNARE E INER, 1993).

Según un estudio elaborado por el Instituto de Estudios regionales (INER) de la universidad de Antioquia y la Corporación autónoma regional de las cuencas del Rio Negro y Nare CORNARE, en 1993

Esta zona norte había experimentado grandes transformaciones demográficas, económicas y sociales durante los últimos 20 años, período en el cual pasó de una dedicación agropecuaria realizada en predios medianos y pequeños a una dedicación agroindustrial de flores, y turística (CORNARE E INER, 1993).

Además, se caracteriza por una topografía en su mayoría plana y se encuentra cerca al aeropuerto José María Córdova, posee un desarrollo agroindustrial predominando los cultivos de bajo invernadero, ganadería de leche, pastos mejorados, fincas de recreo, con variedad de árboles frutales y en menor proporción con agricultura tradicional (Alcaldía Municipal de La Ceja del Tambo, 2007)

En cambio, la zona sur cuenta con diversos pisos térmicos –templados y cálidos– y con productores de café, plátano, tomate de árbol y mora. De hecho, es un territorio de producción campesina tradicional y está conformada por las veredas Las Colmenas, San José, El Higuerón, Miel, Fátima, Llanadas, La Loma, San Gerardo, San Rafael, Piedras y La Playa. (INER- CORNARE, 1993). A su vez se divide en dos zonas, oriente y occidente; en el sur occidente predomina la agricultura el cultivo de mora, tomate y café y está conformado por La Playa, La Miel, El Higuerón, San Gerardo, La Loma, San Rafael y el Corregimiento de San

José. La topografía de este sector es muy variada y presenta temperaturas desde 16 a 20 grados centígrados. En la zona sur oriente predomina la ganadería; está conformada por las veredas Colmenas, Piedras, Llanadas y Fátima; además, posee una topografía entre ondulada y pendiente, lo que ha permitido consolidarla como un sector ganadero. Las modalidades más representativas en el uso del suelo son pastos naturales, enmalezados y mejorados.

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

3.1. Objetivo general

Establecer la influencia de la política económica en las transformaciones de los sistemas de producción familiar rural en el municipio de La Ceja (zona Valle de San Nicolás) de 1980 a 2013.

3.2. Objetivo Específicos

- Presentar los efectos de la apertura económica de inicios de los noventa en la transformación de la producción familiar rural en la zona en el Valle de San Nicolás.
- Caracterizar las técnicas, el volumen y el tipo de producción agrícola de los sistemas de producción familiar rural en el municipio de La Ceja, durante 1980 hasta 2013.
- Determinar la relación entre los sistemas de producción familiar rural y los cambios en la política económica en el municipio de La Ceja entre 1980 a 2013.

4. MARCO CONCEPTUAL

Para abordar esta investigación se tendrán en cuenta los siguientes conceptos centrales:

4.1. Sistema de producción

Un sistema de producción es un conjunto de actividades que un grupo humano organiza, dirige y realiza de acuerdo a sus objetivos, cultura y recursos, utilizando prácticas en respuesta al medio ambiente físico” (Berdegué,1988 Tomado de Parra, 2011).

4.2. Sistema de producción familiar rural

Así mismo, el concepto de sistema de producción familiar se asimila

Como una unidad espacial en la que se adelanta una actividad productiva agropecuaria, forestal y/o agroindustrial, regulada por un agente económico quien toma las decisiones con un cierto grado de autonomía aunque obviamente condicionadas por el entorno socioeconómico, político y cultural. La unidad puede estar fragmentada espacialmente (p. ej. varios lotes o fincas ubicados en distintos lugares) y el acceso al espacio productivo puede darse bajo diversas formas de tenencia o una combinación de éstas (propiedad, arrendamiento, usufructo, asociaciones, aparcerías). (Forero et al, 2002). Además, la mano obra en su mayoría es familiar.

En el concepto de producción familiar rural se consideran dos tipologías, campesinos y no campesinos capitalizados. Es decir, está incluida tanto la economía campesina como todo tipo de actividades agrícolas, a pequeña escala en los cuales la familia o el productor individual son el eje de la organización empresarial y la familia o el individuo aportan una parte sustancial del trabajo empleado (Forero, 2012). Entre tanto

Los campesinos son productores familiares (o agricultores familiares) que conciben la tierra no solamente como un activo productivo sino también como un patrimonio cultural (físico o simbólico) y pertenecen a una comunidad rural con la cual tienen relaciones activas. La organización económica de una unidad de producción campesina se identifica con la organización de la familia (Forero, 2012)

4.3. Política económica

La política económica es la estrategia que formulan los gobiernos para conducir la economía de los países. Esta estrategia utiliza la manipulación de ciertas herramientas para obtener unos fines o resultados económicos específicos. (BANCO DE LA REPÚBLICA)

4.4. Modelo económico Proteccionista o Intervencionista

El modelo proteccionista se implementó en el país desde mediados del siglo XX hasta finales de los años ochenta. Sus bases son:

- La protección como un impuesto invisible de las actividades industriales que favorecía (Kalmanovitz & López, 2006)
- El Banco de la República como una banca de fomento a partir de 1951 (Kalmanovitz & López, 2006)
- El activismo industrial que surgió para enfrentar los problemas de abastecimiento durante la segunda guerra mundial. (Kalmanovitz & López, 2006).

En resumen, este modelo de desarrollo tenía como ejes principales el fortalecimiento de la industria y del mercado interno. Así mismo, las políticas agrícolas favorecían la producción de alimentos para el mercado interno, en especial para la clase obrera.

Además, la agricultura tenía como finalidad la generación de excedentes de mano de obra, alimentos y materias primas para la industria, además de ser una

importante fuente de divisas. Por esta razón, la política agrícola se centró en el incremento y fortalecimiento de la oferta de productos agrícolas y materias primas (Machado, 2005). En otras palabras, las políticas agrarias promovieron la oferta y descuidaron los mercados de factores productivos.

En el mismo sentido, las expectativas de crecimiento de la agricultura se centraron en la producción comercial moderna, descuidando la economía campesina, que se consideraba como un sector tributario de los centros urbanos en el suministro alimentos baratos. De igual manera, los programas de desarrollo rural se concibieron como medidas compensatorias, no como estrategias de modernización y de superación de las condiciones de pobreza rural. (Machado, 2005).

En este orden de ideas, como estrategia para la modernización del sector, desde el modelo se adoptaron tecnologías propias de la revolución verde para la producción de nuevos rubros de exportación, en particular desde mediados de los años setenta y durante los ochenta. Además garantizaba los derechos de propiedad de los agricultores, pues no modificaba la estructura de tenencia de la tierra (Machado, 2005).

4.5. Modelo económico de la apertura

El modelo aperturista se fundamenta en la ideología neoliberal. Tiene como finalidad el crecimiento económico, resolver el problema de la deuda externa e integrarse al mercado externo. Igualmente, el Estado impulso y ejecutó este modelo desde finales de la década de los ochenta e implementó una política de modernización institucional que buscaba reducir la burocracia (Machado, 2005).

En este sentido, en el campo de la agricultura se buscó la especialización en productos en los que el país tenía ventajas comparativas y competitivas,

fortaleciendo los productos de exportación tradicionales y los nuevos productos de exportación con mayores niveles de valor agregado (Machado, 2005). Además, privilegió la producción de cultivos tropicales, en los cuales el país tiene ventaja competitiva, desarrollados bajo esquemas empresariales. Sin embargo, no se modificó en esencia el patrón tecnológico del modelo anterior.

5. ENFOQUE METODOLÓGICO

Para desarrollar esta investigación se utilizó el método inductivo con una combinación de técnicas (entrevistas, observación participante, revisión documental y archivos) para recolectar información primaria y secundaria, buscando establecer la relación entre la transformación de la producción rural familiar con la orientación de la política económica del país entre 1980 y la actualidad.

Optar por la combinación de técnicas metodológicas, parte de la comprensión de que los factores relacionados con el proceso de transformación en la producción familiar rural es resultado de un proceso complejo, que incluye cambios radicales, multifacéticos y simultáneos que involucran dimensiones históricas, sociales, culturales, económicas, afectivas y ecológicas de las condiciones particulares de los pobladores. En esta transformación, se tejen intrincadas relaciones, cuyo sentido solo puede abstraerse desde una visión holística. De esta manera, la elección de varias herramientas metodológicas para estudiar del fenómeno en cuestión constituye una opción lógica. De esta manera, es posible reflexionar sobre la dinámica del fenómeno en estudio, dentro de su contexto, buscando identificar sus componentes, sus relaciones y la forma como se involucran en él.

En la presente investigación, el fenómeno a estudiar pudo definirse como: “El proceso de transformación en los sistemas de producción rural familiar, ocurrido desde el año 1980 hasta la actualidad, visto desde la perspectiva de diferentes actores”. Para estudiarlo, se configuraron las siguientes subunidades de análisis (Yin, 2009): desempeño del sistema de producción rural familiar, papel de actores externos al sistema de producción familiar y estudios sobre los efectos de la apertura en el Valle de San Nicolás o relacionados para los años de 1980 a 2013, sobre las cuales se realizó recolección de datos tanto cuantitativos como

cualitativos que emplearon una variedad de fuentes de información o evidencia empírica. (Tabla 1).

Tabla 4 Fuentes de evidencia para las sub – unidades de análisis del estudio

Fuentes de evidencia	Sub - unidades de análisis		
	Sistema de producción rural familiar	Papel de actores externos al sistema de producción familiar	Efectos de la apertura en Valle de San Nicolás o Relacionados
1. Entrevistas	- Entrevistas semi-estructuradas a 36 pobladores	- Entrevistas semi-estructuradas a 36 pobladores - Entrevistas conversacional informal a 5 informantes claves	- Entrevistas semiestructuradas a 36 pobladores
2. Observación participante	- Visitas a 9 veredas del municipio de La Ceja		- Información estadística de agronet, anuario estadístico de Antioquia, documentos de ordenamiento territorial y distrito agrario.
3. Análisis de documentos			
4. Análisis de archivos	- Mapas de coberturas de usos del suelo del municipio de La Ceja (Cornare 1993 y 2007)		

5.1 Entrevistas a pobladores rurales

Durante el primer semestre de 2013 se realizaron 36 entrevistas, correspondientes al 3% de los miembros de las juntas de acción comunal del municipio, tomados como una pequeña muestra de los pobladores rurales. Dichas entrevistas se efectuaron en 9 de las 17 veredas donde ocurrieron cambios en la producción y en la urbanización durante los últimos 30 años identificados en el análisis documental de la investigación, el 28% (10 casos) pertenecen a la zona norte (Guamito y San Nicolás), el 19% (7 casos) a la zona suroriente (Llanadas y Piedras) y el 53% (19) a la zona suroccidente (La Loma, San Gerardo, San José, La Miel y San Rafael). Entre los criterios de inclusión en el estudio, se consideró que el poblador tuviera al menos 30 años de residir en el área rural de alguna de las zonas del municipio, para cubrir el período de análisis (1980 a la actualidad). Para lograr la mayor variabilidad posible y abarcar diversas perspectivas del problema se empleó una estrategia de muestreo por propósito (Yin, 2009; Creswell, 2007), por lo que se buscó incluir pobladores pertenecientes a las distintas zonas, las cuales difieren en su tradición agrícola y pecuaria, clima, geografía y nivel de urbanización.

De los 36 pobladores entrevistados, el 64% (23 casos) de ellos eran mujeres y el 36% (13 casos) restantes, hombres, tenían una edad de promedio de 54 (más o menos 18 años) y la duración mínima de permanencia en este territorio fue de 30 y la máxima de 94 años.

Las entrevistas fueron realizadas por la investigadora en la finca de residencia del poblador actualmente. Se siguió una guía de entrevista semi-estructurada, construida para el trabajo de campo, que incluía preguntas acerca de algunas características sociodemográficas y profundizaba sobre el proceso de transformación del sistema de producción rural familiar, ocurrido en el período de estudio. La duración promedio de las entrevistas osciló entre 60 y 90 minutos.

La guía de entrevista aplicada, que contiene preguntas cerradas y abiertas, indaga por los siguientes aspectos (Anexo 1):

- Características sociodemográficas actuales:

- Poblador: Sexo, edad, tenencia de la propiedad, ocupación principal u oficio, principal transporte utilizado para el desplazamiento, cobertura al sistema de salud y nivel máximo de educación recibido.
 - Familia: Tamaño, composición, ocupación principal u oficio de sus miembros.
 - Predio: Ubicación, tamaño del predio, objetivo productivo y cobertura de servicios públicos.
 - Vereda: Disponibilidad de servicios comunales como salud, educación, deporte y transporte.
- Transformación (registrada por decenio) en los últimos 30 años:
- Sistema de producción rural familiar: Características y percepción de cambios en la producción (tipo, volumen, técnica y tecnología), comercialización agrícola y pecuaria, y razones aducidas de estas transformaciones. Participación de la familia en la realización de labores del campo. Participación y criterios que priman en las decisiones con relación a la producción de la finca. Conocimiento y percepción de la afectación en la producción de programas o proyectos implementados por el gobierno en la zona.
 - Vereda: disponibilidad de servicios comunales, crianza de animales, tamaño de la propiedad o de los predios, presencia de nuevas industrias y comercializadoras. Percepción de favorabilidad y principales razones aducidas de estas transformaciones.
 - Cultura y arraigo: Identidad campesina, legado (cultivo y crianza), aspiraciones, migración, alternativas y visión de futuro. Razones para permanecer en el campo,
 - Políticas y apoyo sectorial: Conocimiento y percepción de las políticas estatales formuladas y aplicadas hacia el sector rural. Percepción de asistencia técnica, educación agropecuaria y apoyo financiero recibidos.

La información recabada en la entrevista, una vez revisada y codificada, fue registrada por la investigadora en una base de datos construida en una hoja electrónica de cálculo para tal fin. Con ayuda de ésta, se diseñaron medidas de frecuencias absolutas y relativas, tendencia central y dispersión; y se elaboraron algunas gráficas y tablas.

5.2 Observación participante

Como parte del trabajo de campo efectuado para garantizar la participación efectiva de pobladores con más de 30 años de permanencia en la zona rural del municipio de La Ceja, la investigadora realizó varias visitas a 9 de las 17 veredas, con un promedio de dos visitas semanales, entre cuatro y ocho horas de duración, en días hábiles y festivos, durante 4 meses en el primer semestre de 2013. Durante las visitas a las fincas, pudo recorrer algunas de ellas, participar en algunas actividades en escuelas, sitios de trabajo y reunión, que hacen parte de la vida comunitaria de éstos lugares. Ocasiones que le posibilitaron hacer registro fotográfico.

5.3 Entrevistas a informantes clave

Durante el primer semestre de 2013, se identificaron cinco actores institucionales, considerados como informantes claves, que pudieran aportar a la comprensión de las transformaciones realizadas en el sistema de producción rural familiar en el municipio de La Ceja y del Valle de San Nicolás. Entre estos actores se encuentran:

- Presidente de una empresa privada de exportación de flores del Valle de San Nicolás y floricultora del municipio de La Ceja.
- Agrónomo extensionista de la Federación Nacional de Cafeteros.
- Exfuncionario de la Secretaría Departamental de Agricultura que proveía asistencia técnica.
- Funcionario de la secretaría municipal de la actual administración y anteriores.

5.4 Análisis documental

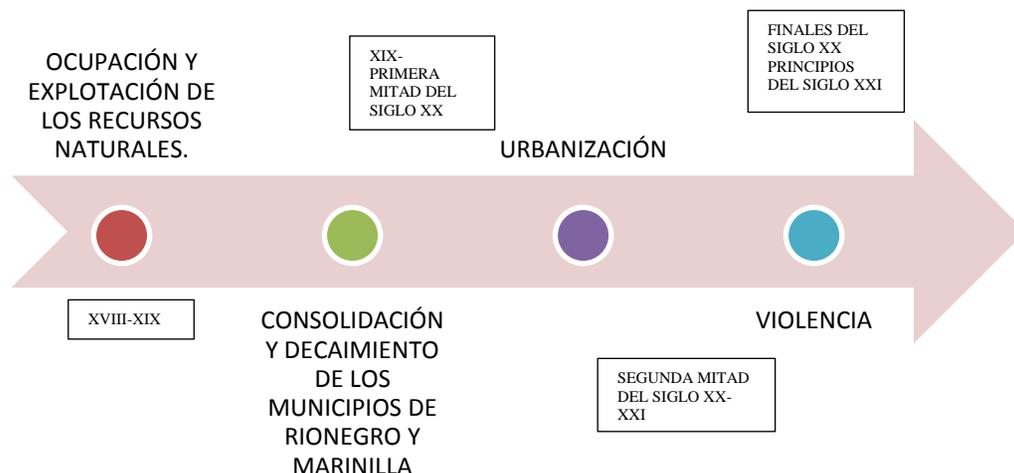
Se revisó información secundaria que pudiera dar cuenta de la influencia de la apertura económica en el Valle de San Nicolás tesis de maestría, pregrado, documentos relacionados con el ordenamiento territorial, el distrito agrario, información estadística de agronet y anuario estadístico de Antioquia.

Análisis de archivos

Mapas de coberturas de usos del suelo del municipio de La Ceja de los años 1993 y 2007, provistos por Cornare (Corporación autónoma regional del río Negro y Nare) y extensiones de uso de suelo del Anuario Nacional Agropecuario de 1970.

6. MOMENTOS Y ELEMENTOS DE TRANSFORMACIÓN EN LA ZONA DE ESTUDIO

Más allá de la política económica, existen momentos históricos y elementos geográficos o de infraestructura que pudieron haber motivado la transformación de los sistemas de producción familiar rural en la zona de estudio, durante el periodo de 1980 a 2010. De acuerdo con Carlos Eduardo López (2006), desde el siglo XVIII hasta inicios de la década de los noventa del siglo XX existen tres momentos, hitos que han transformado el Valle de San Nicolás: El primero de ellos se relaciona con el proceso de ocupación del espacio y el uso intensivo de los recursos naturales, que va desde mediados del siglo XVIII hasta principios del siglo XIX. El segundo, comprende desde finales del siglo XIX hasta la primera mitad del siglo XX, en el que se consolidan y decaen los municipios de Rionegro y Marinilla como centros de poder económico, político y comercial en el departamento. El tercero es más reciente, ya que va desde la segunda mitad del siglo XX hasta inicios del siglo XXI, en el cual se destaca la localización de obras de infraestructura e industria y se caracteriza por su acelerado proceso de urbanización. Otro hecho importante que vale la pena resaltar y que tiene cabida hacia finales del siglo XX y principios del XXI, es la aparición de la violencia como consecuencia de la instalación de megaproyectos en la zona.



Gráfica 4: Línea de tiempo para las transformaciones del Valle de San Nicolás siglos XVII- XXI

Fuente: López (2006) y construcción propia

En efecto, según Bustamante (1989), el proceso de poblamiento y localización de las actividades económicas en el Oriente de Antioquia inició a mediados del siglo XVIII, al entrar en crisis la actividad minera en otras zonas del departamento, ya que el oriente ofrecía la posibilidad de nuevas explotaciones mineras fundamentalmente aluviales y permitía construir nuevas haciendas proveedoras de alimentos para el abasto de los esclavos que trabajaban en las minas. Es decir, los excedentes de la minería se invertían en la producción agrícola y esto permitió que algunos inversionistas pudieran hacer grandes fortunas, pues existió una elevada demanda de alimentos que estímulo no sólo la producción agrícola sino la pecuaria (Pérez, 2010). Adicionalmente, el cultivo predominante era el maíz como fuente de subsistencia o como base para el intercambio (Bustamante, 1989).

Por consiguiente, los propietarios de grandes minas eran a su vez propietarios de vastas haciendas. Sin embargo, éstas tenían baja productividad y no lograron abastecer la demanda de alimentos, por lo que se debía importar de otros

departamentos. Además, al lado de las grandes propiedades de tierras, de minas y de esclavos, también existía una capa de medianos y pequeños propietarios dedicados a la minería y a la agricultura que posteriormente harían parte del proceso colonizador.

En relación con el segundo momento de cambio descrito por el autor, es necesario mencionar que históricamente el oriente antioqueño ha estado determinado por la polaridad entre Rionegro y Marinilla. Dos municipios muy cercanos geográficamente pero con marcadas diferencias a nivel económico, político y social (Bustamante, 1989). En efecto, Marinilla fue un centro basado en la producción agraria, caracterizado por prevalecía de la pequeña propiedad sin muchos vínculos con una red mercantil e interés empresarial. En cambio Rionegro durante el siglo XVIII fue el centro económico de la zona (Flórez, 1991), ya que controlaba el tráfico de mercancías entre Medellín y el Río Magdalena (Pérez, 2010).

De hecho, durante ese período, Rionegro competía con Santa Fe y Medellín para ocupar el puesto como centro económico de la región. No obstante, fue la construcción de caminos el elemento estratégico que definió esta cuestión. Por consiguiente, tras la construcción de la vía férrea entre Medellín y Puerto Berrío (inaugurado en 1929), Rionegro perdió su posición de mayor centro comercial (Pérez ,2010). Como consecuencia de esa pérdida en el poder comercial, hacia Medellín migra parte del capital. Por esta razón en la primera mitad del siglo XX el desarrollo urbano e industrial se concentró en Medellín y sus alrededores. Por ende, el papel del oriente antioqueño pasa a ser el de proveer alimentos de origen agrícola a un abastecedor de fuerza de trabajo y algunas materias primas para las industrias del Valle de Aburrá (Bustamante, 1989).

Por su parte, el tercer momento que ha transformado este territorio ha sido la búsqueda por integrar el oriente de Antioquia con los mercados nacionales e

internacionales. De acuerdo con Sara Pérez (2010), desde los sesenta se buscó integrar a esta región con los mercados aprovechando ventajas como la abundancia en recursos ambientales (agua y tierra), así como de mano de obra y la cercanía relativa a Medellín y Bogotá, además del fácil acceso al Río Magdalena. Por esta razón, se localizaron industrias en esta región, hecho por el cual en 1993 se estableció una zona franca.

Así mismo,

(...) en 1985 el plan de desarrollo regional incluyó tres obras estratégicas para el departamento con gran impacto sobre Rionegro (y el Valle de San Nicolás): La Autopista Medellín Bogotá, el aeropuerto Internacional José María Córdova y túnel Medellín Rionegro. Las dos primeras obras se concluyeron efectivamente, lo que provocó un reordenamiento del territorio municipal. La tercera, aún no se ha realizado pero sigue identificada como una necesidad para la región. (Molina, 1996).

De igual forma, según la misma autora, se inició una actividad turística y de compra de viviendas para segunda residencia o fincas de recreo, lo que ocasionó especulación en precios, cambios en los usos del suelo, migración campesina, aumento en la oferta de bienes y servicios en la cabecera municipal, desestimulo a la producción agrícola y proletarización, pues estos se convirtieron en mayordomos de fincas o empleados de empresas. De hecho, esta tendencia aumentó con la bonanza de la marihuana pues la mafia del narcotráfico construyó casas lujosas, criaderos de caballos, hatos ganaderos y cultivos de flores (Pérez, 2010)

Además de las transformaciones territoriales producto de la urbanización, el cambio en la hegemonía comercial, la industrialización, la apertura económica y el narcotráfico, la producción familiar agraria se vio afectada por otros eventos de la política agraria. En relación a este último aspecto, es necesario describir la influencia del programa DRI , en el cambio de la producción familiar campesina.

El programa DRI se creó durante el gobierno de Misael Pastrana Borrero (1970-1974) para cambiar el enfoque de las políticas del sector agrícola de la década anterior (es decir los sesenta), donde se tenía como objetivo la transformación del agro a través de un proceso de redistribución de la tierra, considerado éste como el factor determinante del atraso en el desarrollo de la producción” (Piedrahita, 1981). En cambio, la nueva política implantada por el gobierno Pastrana tenía como meta aumentar la producción y productividad del sector agrario pues esta visión consideraba que los bajos niveles de productividad eran el principal problema del sector.

El plan piloto para implantar esa nueva política fue el “Proyecto de Desarrollo Rural: Oriente de Antioquia – P.O.A”, el cual tenía por objeto crear una nueva mentalidad de producción y productividad que aumentara los rendimientos económicos de los cultivos básicos: Papá, maíz y frijol (ICA, 1972). De esta manera, en 1971 un grupo de investigadores del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), lideró el proyecto (P.O.A) (Flórez, 1991)

En efecto, el oriente de Antioquia ofrecía condiciones ideales para la implantación del programa:

- 1) *“La zona del Oriente de Antioquia es posiblemente una de las regiones del Departamento con mayor tradición en la producción agrícola de bienes alimenticios*
- 2) *Ubicada geográficamente en un área bastante próxima al Valle del Aburrá*
- 3) *Dotada de una infraestructura vial con una de las coberturas más amplias con respecto a la zona rural del Departamento y del país (excepto la zona cafetera y de desarrollo agroindustrial)*
- 4) *Tradicionalmente, esta región abasteció de alimentos al sector urbano*
- 5) *Suministro de flujos migratorios, se constituye en una importante reserva de fuerza de trabajo.*
- 6) *“La producción agropecuaria se desarrolla fundamentalmente con base en unidades de explotación tipo familiar y minifundista cuya área promedio se encuentra alrededor de las (4.0) hectáreas, con dos actividades productivas claramente identificadas: producción de alimentos en la zona fría y de café en los climas medios”*
- 7) *Concentración del desarrollo de grandes proyectos de infraestructura tanto vial (autopista Medellín-Bogotá, aeropuerto internacional José María*

Córdoba) como hidroeléctricos (Centrales Guatapé y San Carlos [En la actualidad hay cinco])

- 8) *Proceso de descentralización geográfico del sector industrial [Que pasa del Valle del Aburrá al Oriente de Antioquia] que se genera a mediados de la década de los setenta, así como la agroindustria de flores destinada a la exportación. ”*

(Piedrahita, 1981)

Para llevar a cabo el proyecto, los funcionarios del ICA se valieron de paquetes tecnológicos abundantes en agroquímicos. En consecuencia, se descartó el uso de insumos orgánicos que generalmente eran elaborados por los campesinos ocasionando que los beneficiarios del programa se hacían dependientes de insumos industriales así como de crédito para su financiamiento (Flórez, 1991). Adicionalmente, las prácticas culturales introducidas por la revolución verde modificaron los sistemas de riego y mejoramiento genético del sistema agropecuario en conjunto (Flórez, 1991).

El programa logró obtener altos rendimientos de las cosechas, provocando entonces que el gobierno lo definiera como objetivo central de la política sectorial, el cual concretamente buscaba el aumento de la producción de alimentos agrarios mediante un conjunto de estrategias encaminadas a crear las condiciones generales indispensables de los “productores campesinos” para el incremento de la producción (Flórez, 1991).

Más tarde, algunos estudios concluyeron que las fincas beneficiadas superaban hasta en cinco hectáreas la extensión promedio del predio municipal. Es más, los beneficiarios del DRI tenían mejores tierras, con acceso al mercado y mejor ubicación.

En (...) “Conclusión se podría afirmar que este programa no está dirigido a los estratos más pobres del campesinado y que sus logros tienden a concentrarse en el fortalecimiento de un estrato medio de campesinos en el campo basados en la explotación de la Fuerza de Trabajo familiar” (Piedrahita, 1981).

Por otro lado, una parte de la historia reciente de esta región se caracteriza por la violencia manifestada en el desplazamiento forzado, masacres y secuestros como

consecuencia de la presencia de cinco hidroeléctricas (Playas, Guatapé, San Carlos, Jaguas y Calderas) que proveen el 30% de la energía eléctrica del país (Castañedo, 2012). De hecho, todo este conflicto inició en la década del setenta con movimientos sociales que expresaron el descontento de la población por la puesta en marcha de los proyectos energéticos y la forma como fueron ejecutados

Un primer momento en la evolución del movimiento cívico se ubicó a principios de los 80, cuando se realizaron paros cívicos confrontando los negativos efectos económicos y sociales de los proyectos hidroeléctricos. En la segunda mitad de la década de los ochenta, los paramilitares incursionaron desde el Magdalena Medio, realizando masacres y persecuciones a los líderes sociales. El movimiento social se reactivó hacia mediados de los 90 con epicentro en San Carlos y articulado con sobrevivientes del pasado, comités nacientes de derechos humanos y asociaciones de producción campesina; igualmente, fue reprimido por paramilitares. Al tiempo, hicieron presencia los grupos armados insurgentes, de los cuales aún persisten las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia– Ejército del Pueblo, FARC-EP (Frentes 9 y 47, integrantes del Bloque José María Córdoba) y el Ejército de Liberación Nacional, ELN (Frentes Carlos Alirio Buitrago y Bernardo López Arroyave). A finales de los 90 incursionó una nueva oleada del paramilitarismo, cuyos bloques armados ubicados en la zona se encargaron de la “limpieza” de la autopista Medellín–Bogotá, propiciando con ello fuertes desplazamientos de campesinos en el 2002. Dos de los bloques asentados en la zona, el Bloque Metro y el Cacique Nutibara, protagonizaron enfrentamientos entre ellos en 2003, con graves consecuencias para la población civil y que concluyeron con el desmantelamiento del primero de ellos y la absorción de sus integrantes por el segundo. (Caicedo, Manrique, Millan, & Pulido, 2006)

Por tanto, en el periodo comprendido entre el año 2000 y el 2010 en esta subregión había presencia de cuatro frentes guerrilleros de las FARC y el ELN, tres bloques de las autodefensas y cinco batallones del Ejército, hasta que en el 2003 se desmovilizó el bloque Cacique Nutibara. Por su parte, las Autodefensas Campesinas del Magdalena Medio se desmovilizaron en febrero de 2006. (ASDI & PNUD, 2010).

No obstante, el desplazamiento forzado es un hito importante en la historia reciente de la subregión oriente que se caracterizó por ser gota a gota de difícil conteo. Según Pastoral Social, entre 1986 y 1998 en el oriente antioqueño

sucedieron ocho eventos de desplazamiento, que involucraron a 1.587 personas, en los municipios de Argelia, La Ceja, La Unión y San Rafael; en su mayoría, se debían a enfrentamientos entre guerrilla y paramilitares, así como a masacres, incursiones paramilitares y tomas guerrilleras. (Caicedo, Manrique, Millan, & Pulido, 2006)

7. EFECTOS DE LA APERTURA EN EL VALLE DE SAN NICOLÁS

En los últimos 40 años la composición de la estructura agropecuaria en Colombia ha cambiado como consecuencia de las políticas económicas, la rentabilidad de los productos, el clima entre otros son factores, el uso de tierra.

En cuanto, a la relación entre la política económica y el sector agropecuario unos autores afirman que el cambio de modelo económico de sustitución de importaciones a apertura ocasiono un cambio en la estructura productiva del sector agropecuario disminuyendo los cultivos transitorios y aumentando los permanentes (Balcázar, Vargas, & Orozco, 1999) (*Machado, 2005*), otros afirman que ha habido un aumento el número de exportaciones agropecuarias (Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural, 2006). Por el contrario, otros autores concideran que la intervención del gobierno sobre agricultora no ha cambiado tras la liberación economica de comienzos de los noventa (Gunterman, 2008) (Reina, Zuluaga, Bermúdez y Oviedo, 2011) lo cual, ha impedido el mejoramiento de la competitividad del sector agropecuario.

El crecimiento del PIB agropecuario ha venido en descenso desde la década de 1970 (Marulanda, 2002) con ligero repunte entre 2000 a 2005 (ver tabla 5).

En efecto, la recuperación de la actividad agropecuaria entre 2002 y 2005, reflejada en el incremento del área cultivada en 483.000 hectáreas y de la producción en 2,9 millones de toneladas, se tradujo en mayores excedentes de exportación. De esta manera, el valor de las exportaciones agropecuarias creció 58,2% entre 2002 y 2005 y el volumen exportado aumentó 14,4% en igual período (Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural, 2006)

Tabla 5 Crecimiento del PIB Nacional por ramas de actividad

Crecimiento real del PIB por ramas de actividad									
	1970 al 80	1980 al 90	1990 al 96	1997	1998	1999	2000	2005	2010
1. Agricultura y silvicultura pesca	4,6	2,9	2,2	0,7	0,6	-0,2	3,6	2,8	0,2
2 Explotación de minas y canteras	-4,1	21,5	3,1	3,7	6,7	4,9	-12,7	4,1	10,6
3. Industria manufactura	5,8	3,5	1,8	0,5	-0,3	-12,4	13,2	4,5	1,8
4. Electricidad, gas y agua	7,7	4,7	5,1	1	0,9	-3,5	1,2		
5. Construcción	4,6	3	7,6	2,2	-12	-24,3	2,8	6,9	-0,1
6. Comercio, restaurantes y hoteles	5,5	1,5	4,9	1,7	-0,2	-8,9	6,4	5	5,2
7. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	7,5	2,3	4,9	5,8	3,4	-2,9	4,1	7,8	6,2
8. Establecimiento financieros, seguros, inmuebles y servicios	5,1	3,4	6,1	4,9	-2,6	-6,1	1,4	5	3,6
9. Servicios comunales, sociales y personales	6,1	3,9	5,2	7,2	1,7	4	-1,8	3,5	2
Producto interno bruto	5,4	3,5	4,5	3,4	0,5	-4,3	3,1	4,7	4

Fuente DANE y DNP

Adicionalmente, los cultivos permanentes han ganado terreno durante los años noventa como se puede ver en la tabla 6. Entre tanto, el comportamiento de los cultivos transitorios han disminuido luego de la puesta en marcha de la apertura económica de en la década del noventa paso de 2515,6 hectáreas sembradas en 1990 a 1569,8 hectáreas sembradas en 1999.

Tabla 6 Superficie cultivada en miles de hectáreas Colombia, 1970-1999

Superficie cultivada (miles de ha)						
Cultivos	1970	1980	1990	1997	1998	1999
TRANSITORIOS	1653,9	2037,4	2515,6	1620,8	1423,6	1569,8
Cereales	1068,8	1336,5	1742	1099,2		
Oleaginosa	431	434,3	497,1	254,4		
Otros	153,2	266,6	256,6	267,1		
PERMANENTES	840,3	1044,7	1243,7	1446,5	1423,5	1423,5
Exportables	167,8	230,5	377	486,1		
Otros	672,5	985,3	1021,3	945,7		
AGRICULTURA SIN CAFÉ	2494,2	3082,1	3759,3	3067,3	2847,1	2993,3
Café	1055,3	985,3	1009	869,2	903,9	869,2
TOTAL AGRICULTURA	3549,5	4067,4	4768,3	3936,4	3751	3862,5

Fuente: Ministerio de Agricultura

El cambio en la composición de la producción agrícola refleja un proceso gradual de adaptación de la estructura productiva, mediante el cual van perdiendo peso actividades productivas y cultivos para los cuales el medio ambiente tropical y las demás condiciones agroecológicas de Colombia parecen no ofrecer las ventajas comparativas (por ejemplo, cereales); al mismo tiempo, van ganando importancia los cultivos para los cuales parecen existir ventajas comparativas (por ejemplo, azúcar, palma africana, banano, hortalizas, frutales, tubérculos, etcétera). Aquellos cultivos se desarrollaron en Colombia gracias a la protección comercial y a los subsidios, y a pesar de sus evidentes desventajas comparativas en relación a las zonas templadas⁴. El relativo desmonte de la protección comercial que derivó de la apertura puso en evidencia la falla competitiva de estos cultivos y aceleró su deterioro. (Balcázar, Vargas, & Orozco, 1999)

Por otro lado, desde 2003 el PIB agropecuario en Colombia ha crecido por debajo del PIB total. Asimismo, el sector agropecuario es el que menos ha contribuido al crecimiento de la economía (Reina, Zuluaga, Bermúdez y Oviedo, 2011). Este comportamiento del sector agrícola no está relacionado con la escasez de tierras, ni la falta de recursos públicos (Reina, Zuluaga, Bermúdez y Oviedo, 2011). Para 2009,

se estima que Colombia cuenta con 21,5 millones de hectáreas con vocación agrícola, de las cuales sólo se usan 4,2 millones de hectáreas para ese fin. En contraste, se calcula que la tierra con vocación para la ganadería es de 14,3 millones de hectáreas y se le da ese uso a aproximadamente 42,5 millones de hectáreas. Estas cifras evidencian un uso ineficiente de los recursos motivado en buena medida por una distorsión en los incentivos que percibe el productor.

Por su parte, el presupuesto de inversión pública para el sector agropecuario se multiplicó por cuatro entre 2003 y 2010, al pasar de cerca de \$300 mil millones a más de \$1.200 millones. (Reina, Zuluaga, Bermúdez y Oviedo, 2011)

⁴ En el trópico los cultivos de cereales y oleaginosas de ciclo corto requieren más insumos y rinden menos que las zonas templadas. En el trópico el combate a las plagas es más intenso, pues sus ciclos biológicos no se interrumpen por falta de estaciones climáticas, lo que sí ocurre en las zonas templadas. Eso se explica que en el trópico se requieran mayores inversiones en riego, fertilizantes y plaguicidas para sacar adelante los cultivos y a los costos asociados a transferencia internacional de tecnología. Así, la necesidad de una mayor cantidad de insumos por hectárea, mayores precios relativos de esos insumos y menores rendimientos de cultivos explican la desventaja competitiva de esos cultivos en las zonas tropicales. (Balcázar, Vargas, & Orozco, 1999)

Asimismo, la mayor parte de los recursos del presupuesto de inversión del sector agropecuario se destina a apoyos directos y en menor medida, a la provisión de bienes públicos como la infraestructura para comunicar centros agrícolas con centros de consumo y/o puertos, y la capacitación de pequeños y medianos productores en nuevas tecnologías de cultivo (Reina, Zuluaga, Bermúdez y Oviedo, 2011).

De hecho, el enfoque de intervención del gobierno en el sector agropecuario en Colombia no cambió con la liberalización comercial que se realizó a comienzos del noventa (Reina, Zuluaga, Bermúdez y Oviedo, 2011).

Durante la etapa de sustitución de importaciones se contaba con apoyos directos a través de los costos de los insumos, del crédito y de la comercialización (precios de sustentación y garantía de absorción), entre otros. En los años noventa, la liberalización de la economía y la adopción de compromisos comerciales en el ámbito multilateral obligaron al desmonte de la mayoría de los esquemas de intervención mencionados y le asignaron un papel central al uso de mecanismos de protección comercial para aislar a los productores del mercado internacional (Reina, Zuluaga, Bermúdez y Oviedo, 2011).

Un estudio elaborado por Anderson y Valdés (2008), realizó un análisis comparativo del nivel de apoyo de la agricultura en diferentes países de Latinoamérica por medio del cálculo de la Tasa Nominal de Apoyo⁵ (Reina, Zuluaga, Bermúdez y Oviedo, 2011). Este trabajo evidenció que el apoyo de la agricultura en Colombia ha venido creciendo de manera sostenida desde de los años noventa en especial, para los productos importables como trigo, arroz, maíz, azúcar, soya y sorgo además, de exportables como el café y el aceite de palma.

⁵ La tasa Nominal es una comparación directa de precios entre el precio del producto en el mercado doméstico menos el precio del producto en frontera, como porcentaje del precio en frontera (Reina, Zuluaga, Bermúdez y Oviedo, 2011).

Este apoyo a la agricultura se realiza en una combinación a través de combinación de instrumentos de tipo arancelario y para arancelarios así como medidas administrativas (Reina, Zuluaga, Bermúdez y Oviedo, 2011).

Esta información acerca del comportamiento de la agricultura y política económica, suponen una relación directa entre el crecimiento del sector, su estructura y competitividad del sector agropecuario y su política sectorial. Sin embargo, existen variables como el clima, las condiciones agroecológicas, la ubicación y la configuración territorial e histórica que inciden en las transformaciones del sector agropecuario y los sistemas de producción familiar rural.

A continuación, se mostrará los efectos de la política económica en concreto la apertura económica de la década de los noventa en el sector agropecuario en basado en los hallazgos de los trabajos de López (2006), Londoño (2012) y La expedición Antioquia (2013). Como se verá a continuación la apertura económica de los noventa y la firma de los tratados de comercio en la década del dos mil, no modifico la estructura del sector agraria en la zona del Valle de San Nicolás sino que más bien fueron las dinámicas territoriales las que determinaron las transformaciones en el sector agropecuario de esta zona del departamento de Antioquia.

Se supone que la apertura económica de los noventa y la firma de los tratados de libre comercio en la década del dos mil estimularía la producción de productos de exportación agrícolas a tal punto que los agricultores preferían sembrar productos de exportación como flores, frutas pequeñas que corresponden a cultivos permanentes en detrimento de cultivos como papa, maíz y frijol, que corresponden a la categoría de transitorios además, la zona del Valle de San Nicolás cuenta con la infraestructura vial que favorece el transporte de productos agrícolas al exterior como el aeropuerto y la vía Medellín-Bogotá, disponibilidad de mano y una tradición agrícola. Para probar esta hipótesis, se tomó información

cartográfica de usos del suelo de Corporación Autónoma Regional del Rionegro y Nare CORNARE y las estadísticas del Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural a través de su plataforma (Agronet).

Como se mencionó en el capítulo anterior, el Valle de San Nicolás se configuró de como proveedor de alimentos para el Valle de Aburra⁶ región donde se ubica la ciudad de Medellín. Por esta razón, históricamente el proporción de áreas dedicadas a la producción de alimentos papa, frijol, maíz y hortalizas es mayor que la dedicada a la producción de cultivos permanentes como café y frutas pequeñas. Como se verá a continuación la estructura del sector agropecuario no se modifica tras la apertura de los noventa.

Cambios en el uso del suelo 1986- 2005

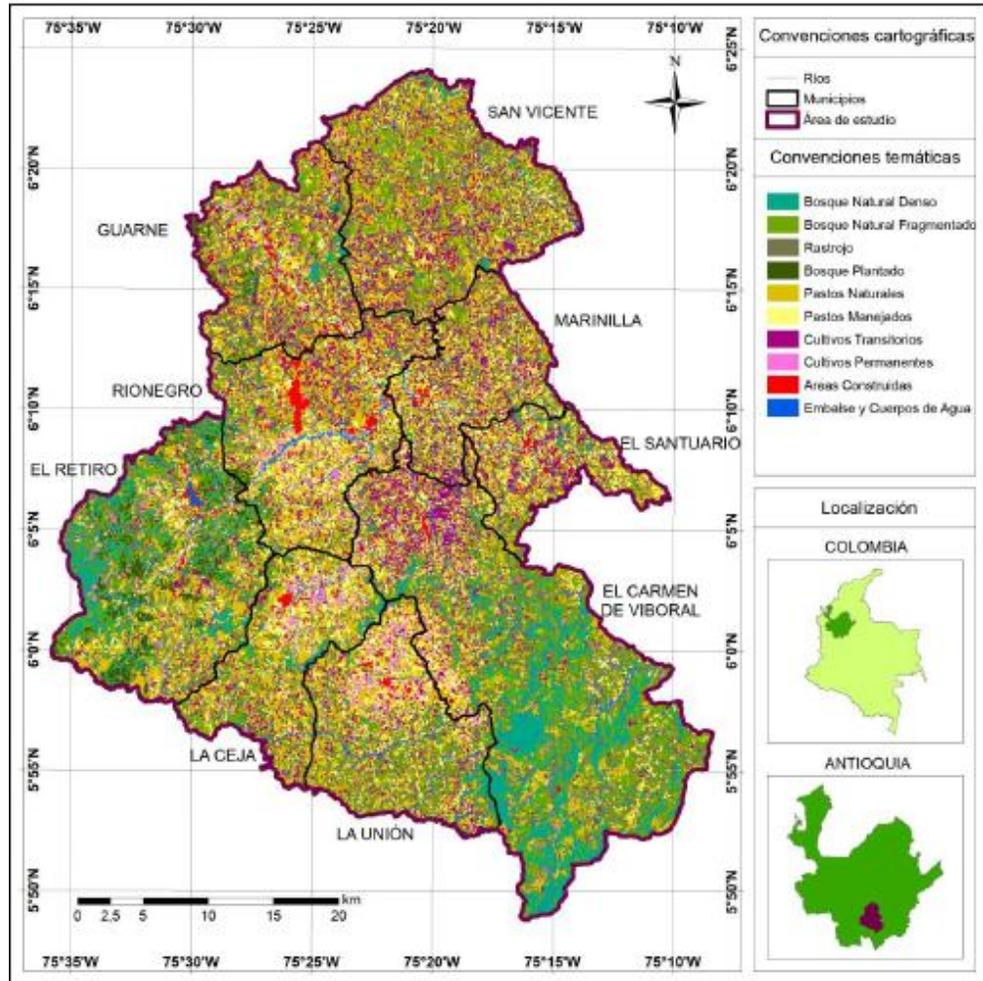
Para observar los cambios, en los usos del suelo en Valle de San Nicolás durante los últimos 30 años se tomará como referencia los hallazgos de la investigación: “*Cambios en el uso en el Altiplano (Oriente Antioqueño-Colombia) en los últimos 25 años*” de Adelaida Londoño y la información de Agronet. Esta investigadora tomo la información cartográfica de CORNARE y elaboró los mapas de uso del Valle de San Nicolás o Altiplano para los años 1986-2005 donde se muestra la distribución espacial de estos y que corresponden a los gráficos 5,6 y 7, y para esto utilizo las siguientes categorías:

- Bosque denso natural
- Bosque natural fragmentado
- Rastrojo
- Bosque plantado
- Pastos naturales
- Pastos mejorados

⁶ El Valle del Aburra está compuesta por los municipios de Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Medellín, Envigado, Itagüí, Sabaneta, La Estrella y Caldas donde se ubica el área metropolitana de la ciudad de Medellín

- Cultivos transitorios
- Cultivos permanentes
- Áreas construidas y suelos desnudo
- Embalses y cuerpos de agua

Año 1986



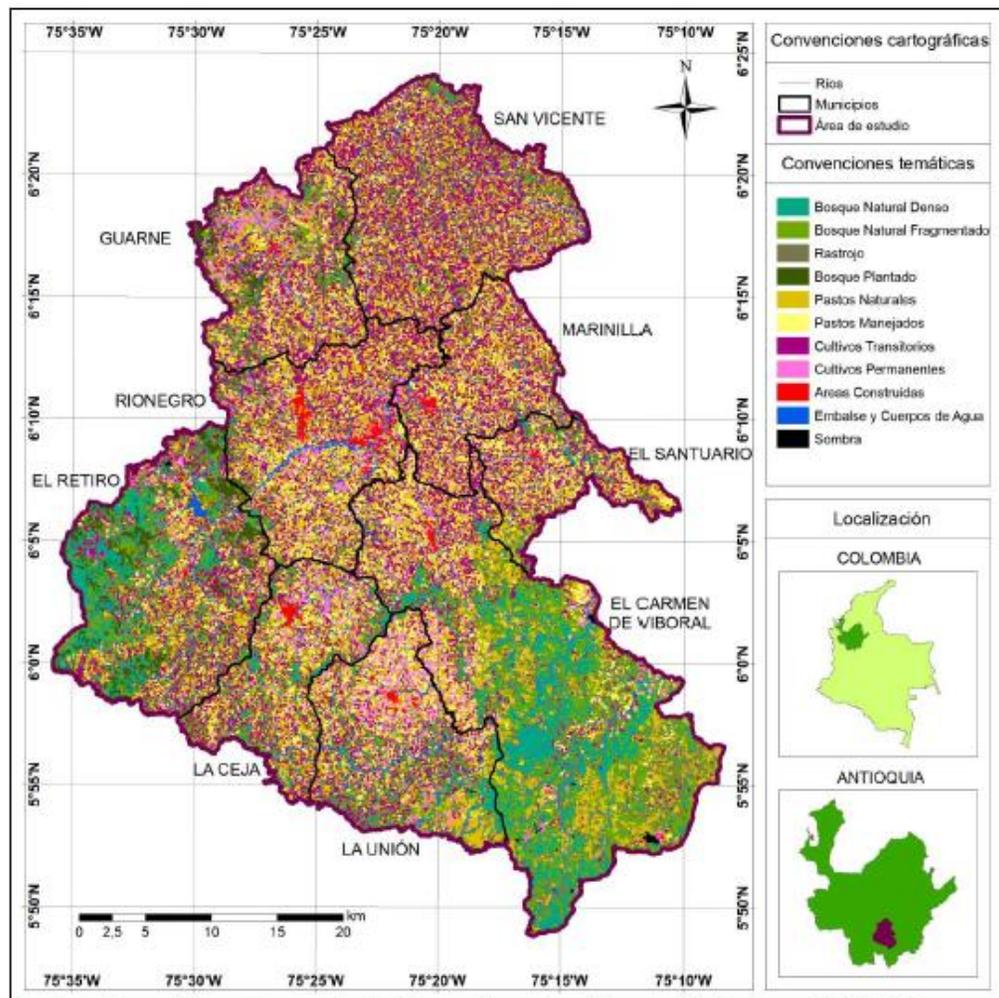
Gráfica 5 Mapa uso del suelo para Valle de San Nicolás para el año 1986

Tomado: Londoño (2012). Fuente: Información cartográfica suministrada por CORNARE

Para 1986, como se muestra en la gráfica 5, hay prevalencia de pastos en su mayoría naturales (corresponden el color amarillo de los mapas) y se distribuyen por todo el territorio pero en menor proporción en el municipio de Carmen de Viboral y en la parte oriental del municipio del Retiro donde se observa una mayor cantidad de bosque (Londoño,2012). También, puede verse espacios de bosque

denso en La Ceja, Guarne, San Vicente y El Santuario. Asimismo, las plantaciones de bosques se encuentran en El Retiro, Guarne y Rionegro (Londoño, 2012). En lo relacionado, con los cultivos transitorios se observa una mayor concentración en la parte norte del municipio del Carmen de Viboral y se observa presencia de estos en los demás municipios. Los cultivos permanentes prevalecen en los municipios de Rionegro, El Retiro, La Ceja y La Unión. De acuerdo, con Londoño (2012) entorno a las cabeceras municipales se observa la concentración de áreas construidas sobre la autopista Medellín-Bogotá y alrededor del Embalse de Santa fe.

Año 2000

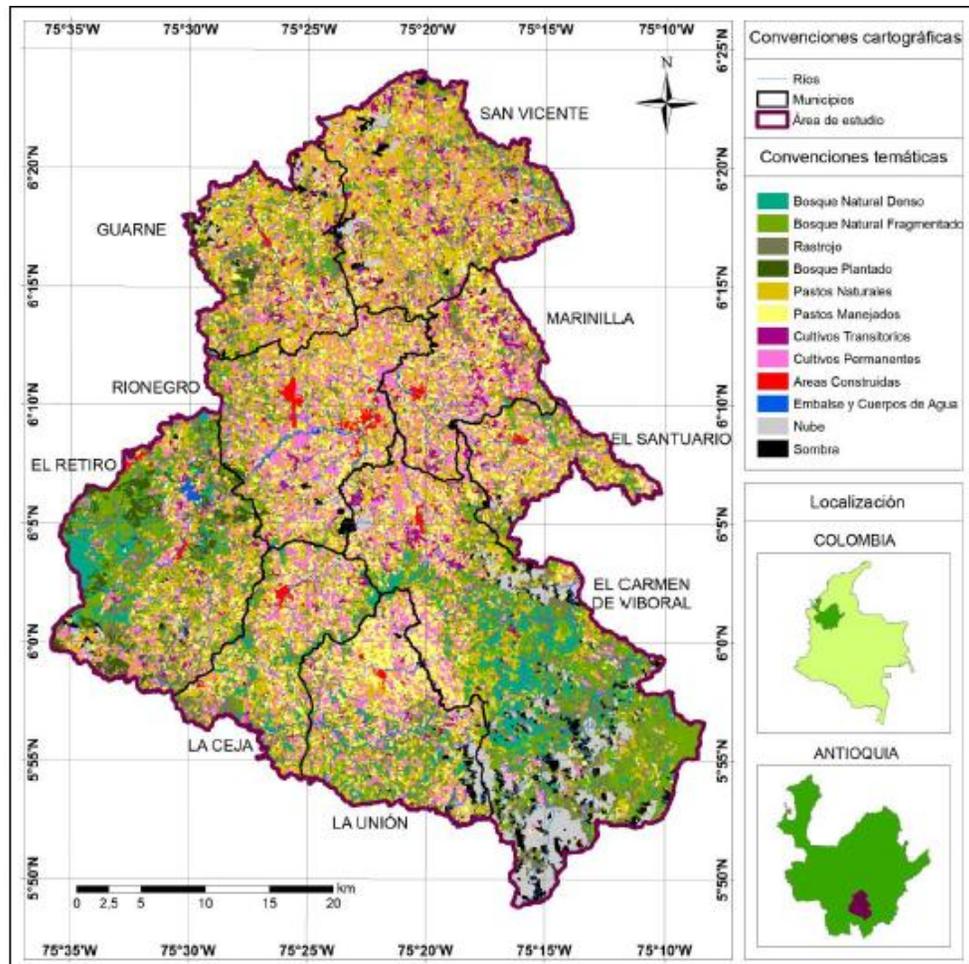


Gráfica 6 Mapa de usos del suelo Valle de San Nicolás 2000

Tomado: Londoño (2012). Fuente: Información cartográfica suministrada por CORNARE.

Para el 2000, de acuerdo a la gráfica 6, muestra el mapa con una fuerte coloración de amarillo y violeta esto quiere decir que el uso del suelo Valle de San Nicolás es primordialmente en pastos y cultivos. Los pastos naturales se concentran en el sur del municipio de El Carmen de Viboral. Además, los cultivos permanentes se acentúan en los municipios de La Unión y Guarne (Londoño, 2012). Los bosques naturales se encuentran en su mayoría en El Retiro y El Carmen de Viboral. Los rastrojos se distribuyen por todo el territorio y los bosques plantados, se encuentran ubicados en los municipios de El Retiro, Rionegro y Guarne dado su cercanía al área metropolitana del Valle de Aburra.

Año 2005



Gráfica 7 Participación y extensión de usos del suelo para el Valle de San Nicolás 2005

Tomado: Londoño (2012).Fuente: Información cartográfica suministrada por CORNARE

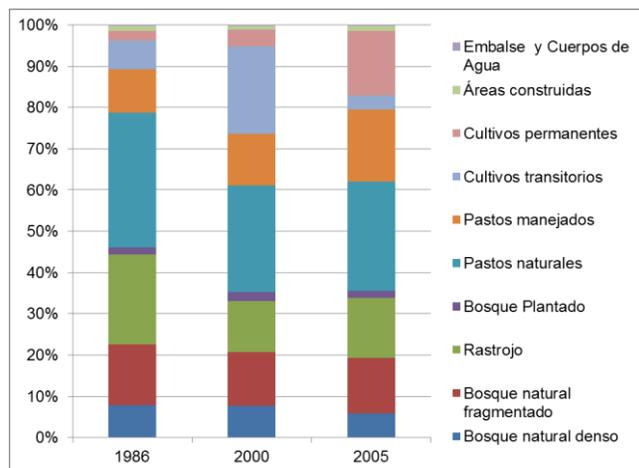
La gráfica 7, muestra la distribución de los usos del suelo para el 2005, en este se ve un predominio de pastos por todo el territorio de pastos naturales. Además, se ve un predominio de los cultivos permanentes asentado en los municipios de Rionegro, Marinilla y el norte del Carmen de Viboral. Esta situación obedece a la ubicación del aeropuerto internacional y la facilidad para transportar flores para la exportación (Londoño, 2012). Los bosques naturales se encuentran ubicados en su mayoría en el Retiro y El Carmen de Viboral. (Londoño, 2012)

A continuación, se mostrará un resumen de los cambios en la extensión en los usos suelo como se muestra en la tabla 7 y gráfica 8.

Tabla 7 Extensión de los usos del suelo Valle de San Nicolás-Antioquia, 1986,2000 y 2005

Usos del suelo	1986	2000	2005
Bosque natural denso	13.769,21	13.404,58	9.552,81
Bosque natural fragmentado	25.688,02	22.884,21	21.980,27
Rastrojo	38.143,35	21.616,19	23.709,88
Bosque Plantado	2.938,89	3.578,58	2.961,68
Pastos naturales	57.276,59	45.150,25	43.079,94
Pastos manejados	18.211,49	21.900,33	28.603,62
Cultivos transitorios	12.349,59	37.035,03	5.615,43
Cultivos permanentes	4.104,08	7.059,64	25.605,37
Áreas construidas	2.104,33	1.658,65	1.961,59
de Agua	386,73	470,14	388,05

Tomado: Londoño (2012) Información cartográfica suministrada por CORNARE



Gráfica 8 Participación de usos del suelo para el Valle de San Nicolás-Antioquia, 1986-2005

Tomado de: Londoño (2012) Información cartográfica suministrada por CORNARE

Para 1986, puede verse que el suelo está cubierto en su mayoría por pastos naturales que representa el 32,73% del territorio, luego están los rastrojos que representa el 21,80% del territorio. Durante este tiempo, puede observarse que el suelo está poco intervenido ya que el 20% del territorio corresponde al bosque natural además, los cultivos tiene poco representatividad a pesar del potencial agrícola del Valle de San Nicolás.

Asimismo, para el 2000 se ve el predominio de pastos y cultivos sobre otros uso estos representan el 63,60% del territorio. Seguido por los bosques y rastrojos, que representan el 33,13% del territorio lo cual, muestra que esta porción del territorio no ha sido muy intervenida. Para el 2005, los pastos son los más representativos de en el territorio tanto los naturales como manejadas. Además ese año empieza a tener importancia los cultivos permanentes representa el 15% del territorio mientras que los transitorios corresponden al 4%.

Esta evidencia muestra que la apertura de los noventa, no modifico la estructura del agrícola de producción de alimentos agrícolas pues de hecho la cantidad de cultivos transitorios no disminuyeron entre el periodo de 1986 a 2000 de hecho aumento en 24685 hectáreas, esto permitió que porción de suelo dedicada a

cultivos aumento en importancia dentro de la región de estudio frente a los pastos naturales. Por otro lado, ocurre una situación distinta entre el periodo 2000 a 2005, donde se evidencia una disminución del bosque natural denso y del territorio dedicado a cultivado en cambio de ello se evidencia de un aumento del pastos manejados en 6703 hectáreas y los cultivos permanentes 18545,37 hectáreas. Según Londoño (2012), el aumento significativo de cultivos permanentes se debe a la expansión de cultivos flores dedicados a la exportación pero se debe recordar que no todos los cultivos de flores son permanentes, existen algunos como el pompón que no tiene esta característica.

Es importante establecer que estas tendencias son del total de la región estudiada y no representan la estructura agraria de cada uno de los municipios que la componen ya que, estos tienen elementos históricos, agroecológicos, morfológicos, ambientales, diferentes, tal y como se en los gráficos 6 a 8.

La expansión urbana en el Valle de San Nicolás

Además, de la política económica existen otros factores que influye en lo cambios del sector agropecuario y las transformaciones de los sistemas de producción familiar rural del Valle de San Nicolás durante el periodo de 1980 y 2013 estos: son la expansión urbana del Valle de Aburrá, la inmigración de personas de otras regiones del oriente antioqueño y el desplazamiento de personas de la zona rural a las cabeceras municipales.

Desde finales de la década del sesenta, se ha venido dando una transformación del espacio rural en la Subregión Valles de San Nicolás, que ha cambiado su rumbo y vocación económica. Estos cambios están asociados principalmente a la expansión urbana desde el área metropolitana del Valle de Aburrá y a la ocupación del suelo que anteriormente estaba dedicado a la producción agropecuaria campesina, por nuevas actividades y habitantes . (López, 2006).

Esta expansión se traduce en la construcción de infraestructura vial, hidroeléctrica y aeroportuaria; la producción industrial de bienes manufacturados y productos

exportables como las flores, los textiles y alimentos; la construcción de las redes para el transporte de energía y el abastecimiento de agua potable; las actividades de ocio y recreación; y la localización de nuevas viviendas campestres, utilizadas como segunda residencia y/o lugar dormitorio. Por lo que, existe una revaloración del espacio rural en términos ambientales, culturales y paisajísticos como un espacio de múltiples usos y no sólo para la producción de alimento. Esto convierte a la actividad agrícola campesina como un solo de usos posibles.

Es conveniente entender este proceso acelerado de urbanización dentro de una dinámica de conformación de una Región Metropolitana⁷, es decir, que el tipo de crecimiento urbano de la Subregión es altamente dependiente de una dinámica económica de expansión con todas sus consecuencias.
(López, 2006).

Esto quiere decir que el Valle de San Nicolás es un espacio de expansión de las redes urbanas del área metropolitana del Valle Aburrá con toda la infraestructura que ello exige: industria, servicios públicos, vías de comunicación, vivienda, turismo y recreación. Esta presión exógena desplaza comunidades rurales y a los usos tradicionales del suelo, ligados básicamente a actividades agrícolas (López, 2006). Este fenómeno tiene implicaciones no sólo en suelo sino que también genera un cambio social y cultural de hecho esta nueva configuración del espacio rural se introduce en el modo de vida de los pobladores rurales y van adoptando costumbres más urbanas (López, 2006).

En otras palabras, las ventajas de tener un aeropuerto internacional una densidad vial alta, el acceso agua potable, energía eléctrica y demás servicios públicos en la zona rural del Valle de San Nicolás hacen que en el espacio rural se ubiquen industrias (principalmente en los municipios de Guarne y Rionegro), turismo por lo que aumente el valor de la tierra este fenómeno puede ocasionar un

⁷ Región Metropolitana que se conforma a partir de la interdependencia entre los territorios de: Área Metropolitana del Valle del Aburrá, Altiplano del Oriente Antioqueño, Altiplano de Ovejas, Zona Carbonífera de Amaga, Angelópolis, zona de occidente (Santa Fe de Antioquia, San Jerónimo, Sopetrán), Zona Suroeste: (Fredonia, La Pintada, Valparaiso), con una alta centralidad en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Hipótesis de "PUEBLOS", 1996.

desplazamiento de las actividades campesinas (de acuerdo con los planteamientos de López, 2006) ó una expansión de la frontera agrícola (De acuerdo con los planteamientos de la Expedición Antioquia 2013).

De acuerdo, con López (2006) las tendencias de cambio que indican el desplazamiento de las actividades campesinas se manifiestan en diferentes ámbitos económico, social, cultural, biofísico, espacial político y administrativo. Estas tendencias son:

Tendencias económicas	Tendencias culturales y sociales	Tendencias biofísicas y espaciales	Tendencias política administrativos
<ul style="list-style-type: none"> - Las dinámicas territoriales y la demanda de alimentos para abastecer la ciudad, han determinado el comportamiento histórico de las áreas de cultivo, donde se observa una disminución de la siembra de cultivos tradicionales como frijol y maíz y un aumento significativo de las hortalizas, pues el campesino opta por sembrar cultivos que sean rentables en pequeñas áreas de cultivo. - Se han instalado nuevas actividades económicas como la industria, la agroindustria, los servicios y el turismo, que cambiaron la vocación económica 	<ul style="list-style-type: none"> - Hibridación cultural, sustitución y superposición de modos de vida y formas de concebir la subregión y su desarrollo. - Segregación social y desplazamiento de comunidades campesinas hacia la ciudad. - Proletarización de los productores campesinos. - Ruptura de relaciones familiares y de vecindario, descomposición y recomposición de la unidad familiar tradicional. - Llegada de nuevos habitantes sin sentido de pertenencia hacia su entorno, que restringen la posibilidad de realizar una construcción cultural 	<ul style="list-style-type: none"> - Cambios en el paisaje, por la construcción de obras de infraestructura y la Instalación de otros usos del suelo. - Mayor presión sobre el recurso agua para la prestación de servicios de producción de energía y de agua potable. - Aumento de la contaminación atmosférica por incremento de la densidad vial, el uso del vehículo particular y la actividad industrial. - Aumento en la generación de residuos sólidos y líquidos. - Expansión de usos agropecuarios sobre áreas de bosques de la Subregión y de regiones vecinas que por sus condiciones de relieve, geología y/o clima no son aptas para 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de una visión de unidad Subregional. - Crecimiento acelerado y disperso y una ruptura de la dinámica territorial urbano – rural. - Baja capacidad de gestión del territorio y una concepción desarticulada y sectorial de la planificación. - Las relaciones de dominio económico y político perpetúan la imposición de una propuesta de ordenamiento y organización dispersa y segregada.

<p>de la Subregión.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cambio en el valor de la propiedad ante la demanda de suelo industrial, residencial y recreativo desde Medellín. - La tierra ha pasado a manos de propietarios urbanos que la destinan a usos no agrícolas. En ella se establecen fincas de recreo que ocupan áreas tradicionalmente ligadas a la producción campesina. - Fragmentación de los predios hasta que se convierten en minifundios o pequeñas parcelas. - Ante la poca rentabilidad de la actividad agropecuaria campesina, los productores se dedican de tiempo parcial a actividades por fuera de la parcela. - Migración de los jóvenes campesinos a la ciudad en busca de mejores oportunidades, lo que afecta la disponibilidad de mano de obra para la producción. - Prácticas insostenibles de producción y recursos insuficientes para atender la demanda de necesidades en el sector rural. - Aislamiento de las comunidades rurales 	<ul style="list-style-type: none"> - comunitaria e individual de solidaridad, en términos de la vinculación social con la naturaleza. - Las tierras perdidas por los campesinos, están dando paso a una urbanización de elite representada por las parcelas campestres y fincas de recreo, que corresponden a personas de elevados ingresos de la ciudad. - La pérdida del espacio productivo se convierte en un factor importante de diferenciación-descomposición campesina. - Conformación de comunidades de frontera, desarticuladas y expuestas a dinámicas de cambio. - Bajo nivel educativo de la población rural. 	<p>dichos usos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso y manejo inadecuado de los recursos suelo, agua, paisaje y bosque, producto de acciones sectoriales y al no dimensionamiento de los asentamientos humanos y sus demandas de recursos. - Cambios en dinámicas naturales, modificación de drenajes naturales y fragmentación de hábitats. - Ocupación del espacio con infraestructura para la recreación y el ocio. - Alta demanda de espacio para la localización de actividades de prestación de servicios, como: relleno sanitario, cárcel, cuarteles militares, aeropuerto. - Una alta demanda de espacio para la vivienda a diferentes niveles, desde lo suntuario hasta la de interés social, que compite con las áreas de producción agropecuaria. 	<ul style="list-style-type: none"> - La construcción social del territorio en forma segregada se opone a la posibilidad de lograr un desarrollo equilibrado que tenga como resultado una alta calidad de vida comunitaria. - Desarrollo de los municipios ligados al área metropolitana del Valle de Aburrá. - Políticas de desarrollo rural inadecuadas. - Débil planificación rural Subregional y Regional. - Desarticulación de los entes territoriales y de las entidades del sector agropecuario en ese proceso. - Concepción inapropiada de la asistencia técnica agropecuaria y la extensión.
--	--	---	--

<p>de las cadenas productivas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alta dependencia de insumos, costosos y contaminantes. - Integración del suelo rural a las rentas urbanas, debilitando los procesos de economías campesinas y agrícolas. - Pauperización del campesino y baja productividad. - El desarrollo económico en la Subregión se da en términos de la acumulación y no de redistribución. 			
---	--	--	--

Tomado López (2006)

Como resultado del proceso urbanizador se dan una serie de flujos poblacionales campo-ciudad y ciudad-campo. La llegada de nuevos habitantes al Valle de San Nicolás es favorecida por factores como la construcción de redes viales y el establecimiento de rutas permanentes de transporte público que conectan el área metropolitana con los municipios del Valle de San Nicolás (López, 2006). Esto permite que existan personas que habita en el Valle de San Nicolás y se desplaza de forma permanente hacia los municipio del Valle de Aburra donde realizan actividades como trabajo, estudio y recreación y regresan en la noche convirtiendo a la región del Valle de San Nicolás una zona de dormitorio, en el ámbito de la primera residencia. También, existen personas que residen en área metropolitana y se desplazan al Valle de San Nicolás a realizar sus actividades económicas o recreativas. O bien, existen personas que adquieren lugares de segunda residencia como residencia de fin de semana o temporada de vacaciones.

Otro flujo poblacional que también ha generado un crecimiento continuo de la población asentada en Valles de San Nicolás, proviene de las subregiones vecinas del Oriente Antioqueño o incluso de otras regiones distantes, ya sea desplazada por la violencia o atraída por la posibilidad de

encontrar empleo en actividades industriales, comerciales o incluso agrarias. (López, 2006). Los principales expulsores de población hacen parte de la zona paramo (Sónson, Abejorral, Argelia y Nariño); mientras el principal receptor es Rionegro. (Gobernación de Antioquia y UdeA, 2013)

Estos movimientos de población así como, la expansión del proceso urbanizador del Valle de Aburrá sobre el Valle de San Nicolás y la histórica migración de personas de la zona rural a la cabecera municipal en busca de mejores oportunidades económicas se reflejan en el índice de urbanización del Valle de San Nicolás que paso de 33,87 en 1964 al 55,54 en 2005 indica tabla 8. Además, las cifras revelan que el proceso urbanizador es diferente para todos los municipios del Valle de San Nicolás: La Ceja y Rionegro son los que tienen mayores índices de urbanización con un promedio de 66,86% y 54,46% respectivamente además, el de menor índice de urbanización es San Vicente con un promedio de 16,15%.

El crecimiento de los pobladores en la cabecera municipal se ve en la gráfica 9 donde se muestra que los municipios de Rionegro, La Ceja y Marinilla tienen mayores crecimientos de la población urbana.

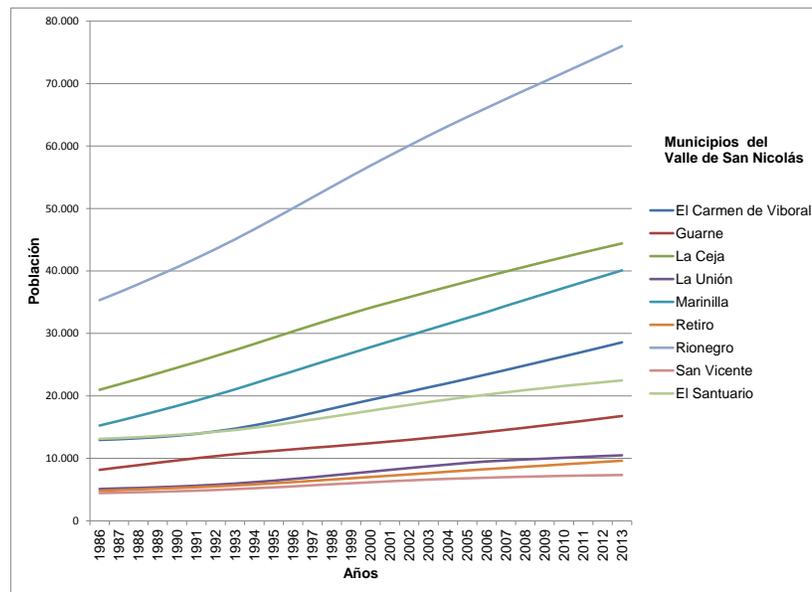
Tabla 8 Índice de urbanización municipios del Valle de San Nicolás-Antioquia, 1964,1973,1985,1993, 2005

Índice de urbanización Valle de San Nicolás					
Municipios	1964	1973	1985	1993	2005*
Carmen de Viboral	26,71	35,4	42,67	39,39	43,05
El Retiro	28,89	37,68	39,16	38,74	42,43
El Santuario	37,07	47,35	52,84	52,84	55,88
Guarne	28,57	65,46	70,3	69,6	71,87
La Ceja	57,09	65,46	70,3	69,6	71,87
la Unión	27,53	30	32,88	36,84	40,61
Marinilla	35,88	42,27	49,49	55,72	58,63
Rionegro	40,93	54,57	51,7	61,22	63,88
San Vicente	9,88	17,48	18,95	14,84	19,62
Valle de San Nicolás	33,87	42,64	45,93	49,57	55,54

Tomado de López (2006)

Fuente: Censos Nacionales de Población y vivienda

*Fuente: Cornare . Subdirección Ambiental de Gestión Ambiental . Unidad de Sistema de Información Ambiental Regional-SIAR-



Gráfica 9 Crecimiento cabecera municipal Valle de San Nicolás, 1985-2013

Fuente: DANE

Es así, como el crecimiento de la población y la diversificación de actividades en la zona rural contribuyen al cambio en la orientación económica del Valle de San Nicolás en detrimento de las actividades agropecuarias (López, 2006) por tanto, al desplazamiento de los sistemas de producción familiar rural. No obstante, los municipios que conforman la región de estudio son afectados de la forma diferente por la expansión del Valle de Aburrá. Asimismo, la importancia histórica de los sistemas de producción familiar en cada uno de los municipios que conforma el Valle de San Nicolás juega un papel importante en la permanencia de los mismos es por estas razones, que no puede afirmarse que exista una relación directa entre la expansión urbana y el desplazamiento o incluso desaparición de los sistemas de producción familiar rural en la zona para toda la zona del Valle de San Nicolás.

En la tabla 10, puede verse como el municipio de San Vicente tiene el índice de urbanización más bajo de toda región para este municipio la producción agropecuaria es vital importancia para su economía (Alcaldía municipal San Vicente Ferrer, 2012). Además, los municipios de Santuario y Marinilla son históricamente proveedores de alimentos a la ciudad de Medellín por lo que, el

papel de los sistemas de producción familiar son importantes para su economía y cultura. De hecho, Marinilla fue el municipio donde por primera vez se creó una figura político administrativa que la protegiera la producción agropecuaria y se denomina el “Distrito agrario”.

Otro planteamiento de López (2006), es que los municipios que han recibido un mayor impacto de urbanización donde los predios se han destinado a usos recreativos, industrial, servicios o ganadería tecnificada como es el caso de El Retiro, La Ceja y Rionegro, el tamaño de los predios tiende a ser mayor y la propiedad tiene a estar concentrada. Por el contrario, los municipios que aún conservan sus parcelas para la producción agropecuaria campesina tiene menor concentración de la tierra pero el tamaño de las propiedades tiende a ser microfundios.

De acuerdo, con el Catastro departamental de Antioquia para el 2009 el 60,65% el tipo de propiedad en el Valle de San Nicolás tenía una extensión menor de 20 hectáreas y el 91, 77% de los propietarios se encontraban dentro esta categoría como se puede ver en la tabla 9, esto quiere decir que la pequeña propiedad es predominante en la zona. De hecho, la mayor parte del área registrada en catastro corresponde a la categoría de minifundio⁸ esto es el 24,97% se encuentra entre tres y diez hectáreas de los cuales sólo el 24,57% son propietarios. Por lo que, es

⁸ Corresponden a predios de pequeña extensión cuya explotación sólo logra cubrir las necesidades básicas de subsistencia de una familia.

En Colombia, existe una unidad económica que traduce las hectáreas necesarias para que un sitio determinado, una familia rural tenga ingresos necesarios para obtener vida digna y sostenible de su actividad productiva (INCODER, 2013) y se conoce como Unidad Agrícola Familiar (UAF). De hecho, predios menores o iguales de una UAF son minifundios, la pequeña propiedad es menor o igual de dos UAF y mediana propiedad son predios entre dos y cinco UAF (INCONDER, 2013).

De acuerdo, a la Resolución 041 de 1996 del Instituto Colombiano de Reforma Agraria las UAF correspondiente al Valle de Aburrá y Oriente cercano (Medellín, Bello, Concepción, Copacabana, Girardota, Envigado, Itagüí, Sabaneta, Caldas, La Estrella, Rionegro, Alejandría, Carmen de Viboral, Guarne, Marinilla, Guatapé, El Peñol, San Vicente, Santo Domingo, Granada, El Retiro, La Ceja y La Unión) según potencial de explotación para predios agrícolas 3-5 has, mixta de 12-16 has y ganadera 27-37 has.

Para 2013, el INCONDER en su Resolución 1133 del 21 de junio de 2013 definió la UAF para los municipios de Marinilla y San Vicente de Ferrer en 3 has.

probable que la producción agropecuaria tanto de origen campesino y no campesino, de los municipios del Valle de San Nicolás se desarrollen en pequeñas propiedades que no superen las 20 hectáreas e incluso en minifundios de menos de 10 hectáreas.

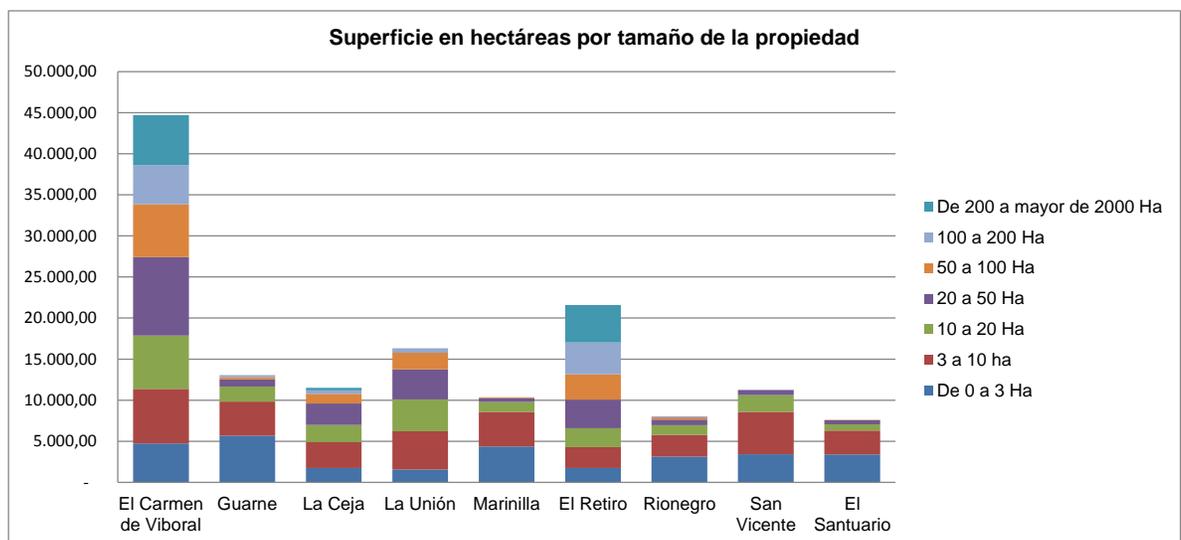
Tabla 9 Número de propietarios y área por rangos del tamaño de la propiedad en el Valle de San Nicolás-Antioquia, 2009

PROPIEDAD DE LA TIERRA 2009				
	Superficie en hectáreas	Número de propietarios	% superficie	% propietarios
A. Pequeña propiedad	87.616	64.273	60,65%	91,77%
1. Microfundio	29.801,88	40335	20,63%	57,59%
Inferior a 1Ha	9.320,60	21.868,00	6,45%	31,22%
1 a >3 Ha	20.481,29	18.467,00	14,18%	26,37%
2. Minifundio	36.078,28	17.210,00	24,97%	24,57%
3 a < 5 Has	14.347,33	8.105,00	9,93%	11,57%
5htas < 10htas	21.730,95	9.105,00	15,04%	13,00%
3. Pequeña	21.735,78	6.728,00	15,05%	9,61%
10 a <15 Has	13.048,39	4.288,00	9,03%	6,12%
15 a < 20 Has	8.687,38	2.440,00	6,01%	3,48%
B. Mediana propiedad	45.873,87	5.525,00	31,76%	7,89%
20 a < 50 Has	22.498,71	3.774,00	15,57%	5,39%
50 a <100 Has	13.403,53	1.284,00	9,28%	1,83%
100 a <200 Has	9.971,63	467,00	6,90%	0,67%
C. Gran Propiedad	10.969,76	242,00	7,59%	0,35%
200 a <500 Has	3.401,77	218,00	2,35%	0,31%
500 a <1000Has	3.021,28	17,00	2,09%	0,02%
1000 a < 2000 has	1.546,71	2,00	1,07%	0,00%
Superior a 2000 Has	3.000,00	5,00	2,08%	0,01%
Total (A+B+C)	144.459,6	70.040,0	100%	100%

Fuente: Sistema de Información y Catastro Antioquia

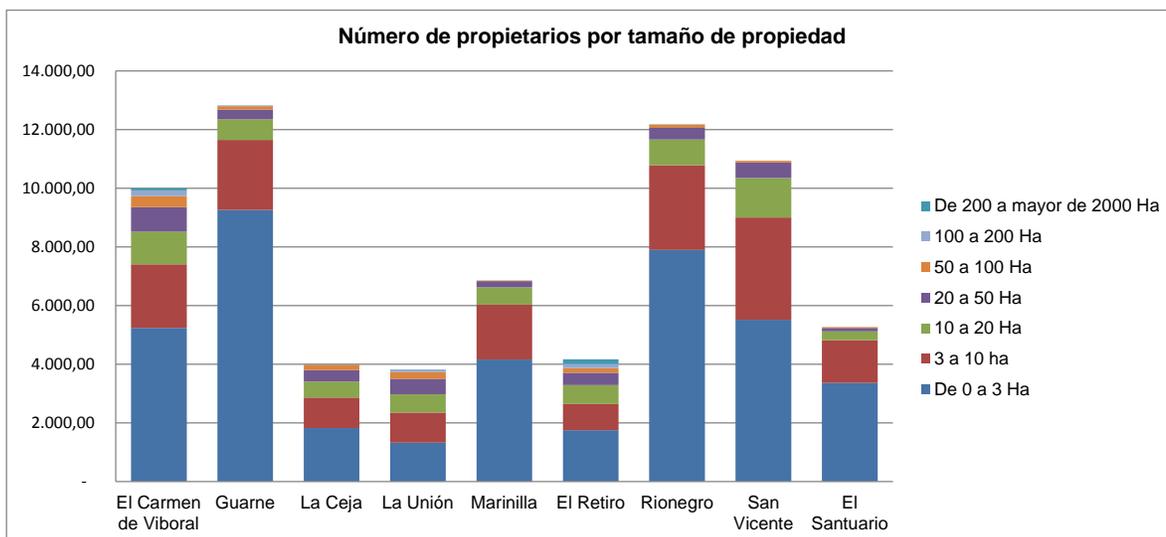
Adicionalmente, la información detallada por municipio muestra que esta tendencia al microfundio es decir, predios menores de tres hectáreas, se da en toda de la zona de estudio, como se puede ver en la gráfica 10. Con excepción, de los municipios del El Retiro, La Ceja, La Unión y El Carmen de Viboral donde el tamaño de propiedad donde se desataca la mediana propiedad (predios entre 20 a 200 hectáreas) esto puede estar asociado a que estos municipios históricamente y en algunos casos aún permanece producción de agroindustria de leche (Como es el caso de La Unión).

Por lo tanto, la idea que el proceso urbanizador desplazara las actividades agrícolas campesinas a predios menores de 3 hectáreas y que los municipios donde se privilegia el uso de suelo para la instalación de industrias, fincas de recreo y demás usos (como es el caso de Guarne y Rionegro) tiendan a tener extensiones de tierra más amplias debe estudiarse con más detalle teniendo presente la importancia historia económica y cultural de cada municipio.



Gráfica 10 Superficie en hectáreas por tamaño de propiedad para los municipios del Valle de San Nicolás-Antioquia, 2009

Fuente: Sistema de Información y Catastro Antioquia



Gráfica 11 Número de propietarios por tamaño de la propiedad para los municipios del Valle de San Nicolás, 2009

Fuente: Sistema de Información y Catastro Antioquia

Lo que es más, para probar el planteamiento de López (2006): El proceso de expansión urbana sobre la producción agrícola campesina es negativo ya que, ha reducido sus áreas de producción e incluso ha presionado para su desaparición por el efecto de la demanda de tierra para usos ambientales, turísticos, industriales entre otros por ejemplo, es necesario realizar un estudio comparativo entre el avalúo catastral y la rentabilidad esperada de la producción agrícola de las actividades campesinas o al menos, de una información histórica del comportamiento de la vocación de los predios, su tamaño, el número de propietarios, localización de industrias, parcelaciones, fincas de recreo entre otros.

No obstante, otros trabajos investigativos también consideran que las actividades agropecuarias se han desplazado a unas de mayor valor es el caso de “La expedición Antioquia 2013” elaborado por la Universidad de Antioquia y La Gobernación de Antioquia para toda la zona del oriente de Antioquia y no sólo el Valle de San Nicolás en esta se establece que

El cambio de actividades económicas agropecuarias hacia actividades de mayor valor hace que se disminuya sus tasas de participación dentro de la agricultura tradicional, la cual no desaparece del territorio, sino que se desplaza

hacia nuevas localidades a sus alrededores con potencialidades para su desarrollo. Por esto, en zonas como las comprendidas por Páramo y bosques (Estas son zonas del oriente de Antioquia), la especialización que se identifica en este momento y a futuro por los actores que intervienen en estas, es agrícola o de conservación natural. (Gobernación de Antioquia y UdeA, 2013)

Asimismo, es importante tener presente que en el Valle de San Nicolás se adelantó en la década de los noventa una propuesta de ordenamiento territorial y de desarrollo rural regional, que aún sigue vigente, con el objetivo de preservar los sistemas de producción familiar rural campesinas y que se llama “El Distrito Agrario” que está integrado por los municipios de Marinilla, El Carmen de Viboral, Rionegro, Guarne, San Vicente, El Santuario, La Ceja, La Unión, El Retiro, El Peñol, Guatapé y Granada.

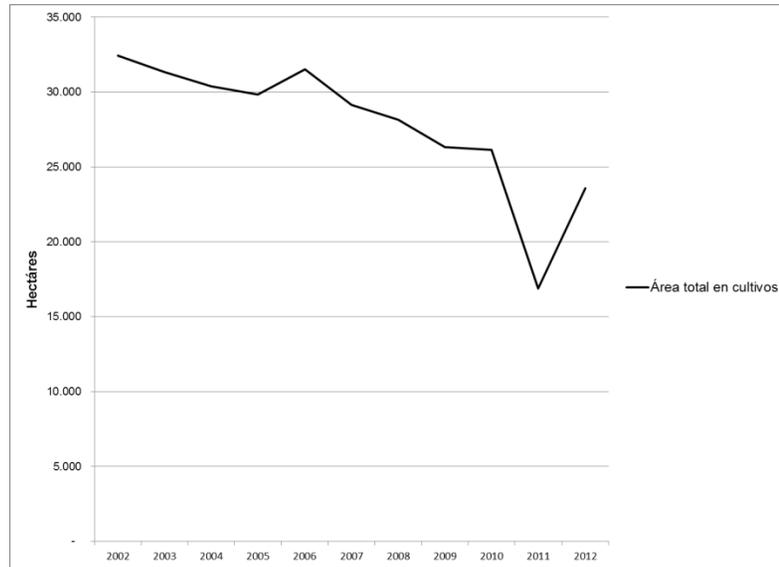
Pues se supone, que el efecto esperado de esta expansión urbana sobre la producción agropecuaria es su crecimiento ya que facilita el acceso a los mercados y proporciona ventajas comparativas frente a otras regiones (López, 2006). De hecho, si se observa los resultados de la investigación de Londoño (2012), expresados en la tabla 7 la porción de suelo dedica a cultivos se incrementó en un 90%, en el periodo comprendido entre 1986 y 2005 dado que paso de 16.453,67 Ha en 1986 a 31.220 Ha en 2005.

Contrario a los hallazgos de Londoño (2012), sobre los incrementos en el área cultivada López(2006) plantea que:

Otro efecto del proceso urbanizador de la Subregión (se refiere al Valle de San Nicolás), tiene que ver con los cambios en el uso del suelo y la disminución o estancamiento de las áreas de producción agropecuaria campesina. (López, 2006).

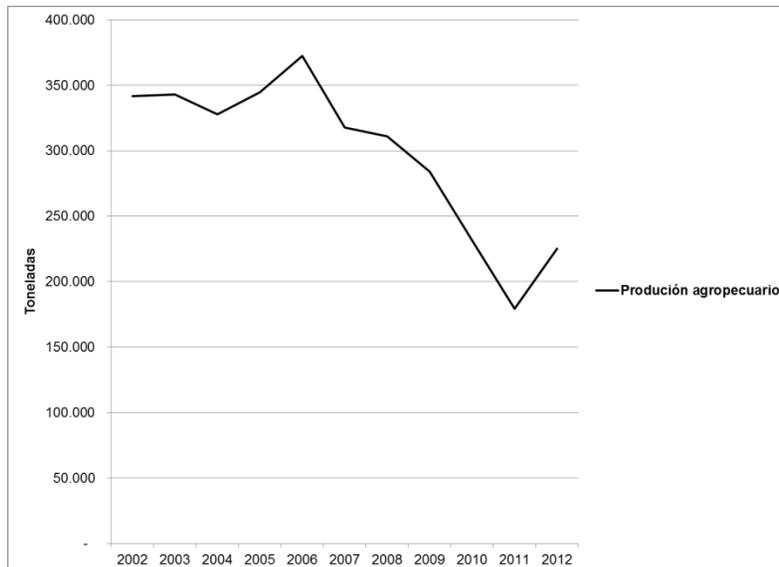
Para probar que la producción agropecuaria estaba disminuyendo se valió de la información de los anuarios agropecuarios de Antioquia de 1989 a 2003, donde mostraba la disminución de la tendencia a la disminución de las áreas cultivadas y el volumen de producción. Al hacer el ejercicio de graficar el área sembrada y

volumen de producción total de cultivos para el Valle de San Nicolás para los años 2002-2012, con información de Agronet, se encuentra una clara tendencia decreciente como se en los gráficos 12 y 13.



Gráfica 12 Área sembrada total en hectáreas de cultivos Valle de San Nicolás-Antioquia, 2002-2012

Fuente: Agronet

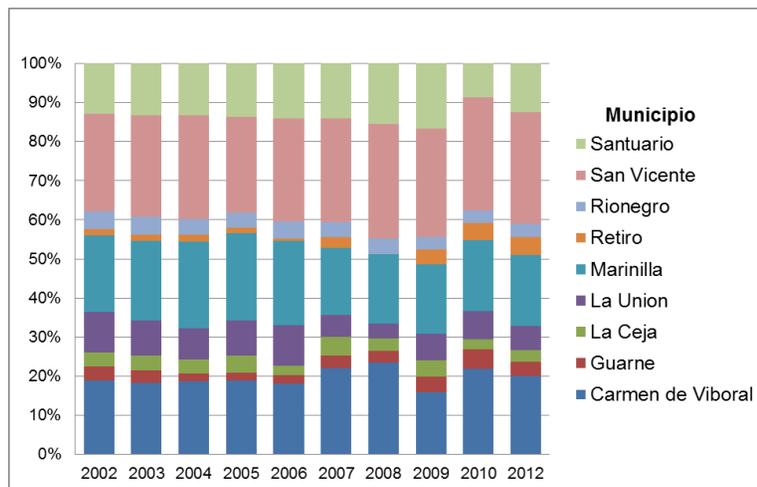


Gráfica 13 Producción total en toneladas de cultivos Valle de San Nicolás-Antioquia, 2002-2012

Fuente: Agronet

La caída para el periodo 2011, que se ve en los gráficos 13 y 14 se debe a que falta información del segundo semestre de ese año para los cultivos transitorios.

Además, si hace un análisis del porcentaje áreas cultivadas por municipios para los años 2002-2012, se encuentra que el aporte en áreas cultivadas de cada municipio durante ese periodo es regularmente el mismo como se puede ver en la gráfica 14. Los municipios de San Vicente, Carmen de Viboral, Marinilla y El Santuario aportan la mayor cantidad de área cultivada, en comparación con La Ceja, Guarne, El Retiro y Rionegro donde se tiene una menor área cultivada.



Gráfica 14 Porcentaje de áreas cultivadas por municipios Valle de San Nicolás-Antioquia, 2002-2012
Fuente: Agronet

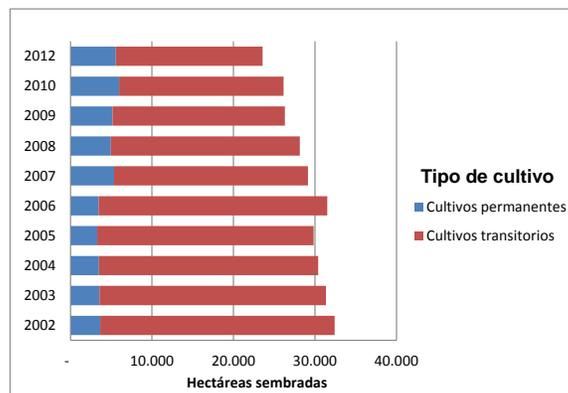
Esta situación guarda una estrecha relación con la dinámica territorial, donde se observa un área de mayor impacto por los procesos de urbanización e industrialización como es el caso de El retiro, La Ceja y Rionegro (López, 2006)

Además, se observa que el peso de las actividades agropecuarias no es uniforme para todo el Valle de San Nicolás dado que existen zonas donde la producción de agrícola es histórica como es el caso de Santuario, Marinilla y San Vicente.

Cambios en el tipo de producción

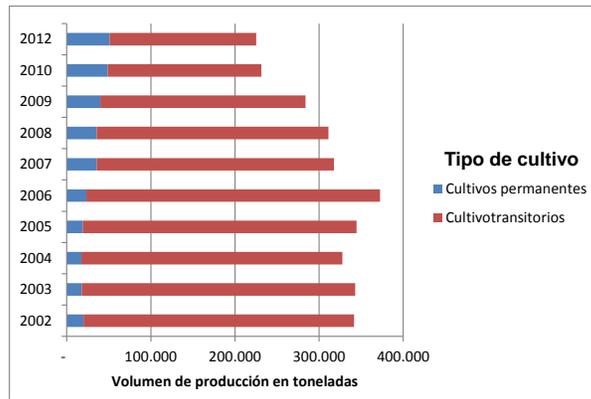
El proceso de urbanización y la apertura suponen un cambio en la estructura del sector agropecuario del Valle de San Nicolás ya sea, un cambio de cultivos transitorios a cultivos permanentes de mayor demanda para exportación como son las frutas y flores o bien, la tendencia que afirma (López, 2006) de aumento la producción de hortalizas dado que estos tienen mayor rentabilidad en áreas pequeñas y una la disminución de la producción de cultivos como frijol y maíz.

Si se considera la información del Ministerio de Agricultura para los años 2002 a 2012, se encuentra que tanto el volumen como el área sembrada de cultivos transitorios son mayores que cultivos permanentes, como se ve en los gráficos 15 y 16 es decir, que la apertura no estimuló la producción de frutas en detrimento de cultivos transitorios contrario a lo que paso en el resto del país durante la década del noventa. Sin embargo, esta información estadística no contiene datos de la producción de todos los ornamentales que pueden ser tanto transitorios como el pompón y en Valle de San Nicolás.



Gráfica 15 Área sembrada por tipo de cultivo en Valle de San Nicolás-Antioquia, 2002-2012

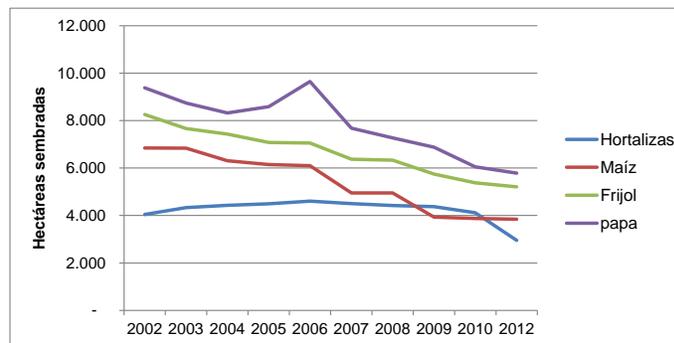
Fuente: Agronet



Gráfica 16 Volumen de producción por tipo de cultivo en Valle de San Nicolás-Antioquia, 2002-2012

Fuente: Agronet

Si bien, durante el periodo de 2002 a 2012 las áreas dedicadas a la producción de maíz y frijol tienen una tendencia decreciente son mayores a las dedicadas a la producción de hortalizas como se ve en el gráfico 17. En el caso de las hortalizas, tienen una proporción dedicadas menores, tienen una ligera tendencia creciente. Sin embargo, con esta información no es posible establecer si existe una preferencia en sembrar hortalizas que maíz y frijol.

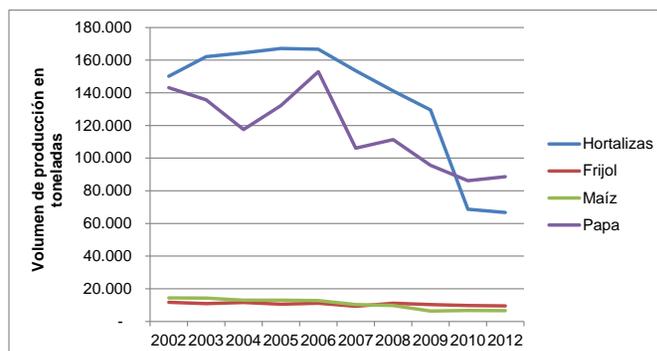


Gráfica 17 Área sembrada en hortalizas, maíz, frijol y papa para el Valle de San Nicolás-Antioquia, 2002-2012

Fuente: Agronet

Las hortalizas incluye cultivos de Apio, Arverja, brócoli, cilantro, coliflor, espinaca, habichuela, lechuga, pimentón, remolacha, repollo, tomate chonto, tomate bajo invernadero y zanahoria.

Cabe resaltar que el volumen de producción de hortalizas es notablemente mayor, que el de frijol y maíz como se ve en la gráfica 18. De ahí, su importancia dentro de la economía de la zona de estudio.



Gráfica 18 Producción en Toneladas en hortalizas, maíz, frijol y papa para el Valle de San Nicolás, 2002-2012

Fuente: Agronet

Las hortalizas incluye cultivos de Apio, Arverja, brócoli, cilantro, coliflor, espinaca, habichuela, lechuga, pimentón, remolacha, repollo, tomate chonto, tomate bajo invernadero y zanahoria.

Importancia de la seguridad Alimentaria del Valle de San Nicolás

La producción agropecuaria del Valle de San Nicolás es muy importante para la seguridad alimentaria de la región y del Valle de Aburrá

El 90% de los alimentos que se distribuyen en los centros urbanos del Altiplano del Oriente Antioqueño (ó Valle de San Nicolás) provenientes de sus áreas rurales y cerca del 30% de los alimentos que ingresan a las centrales mayoristas y minoristas de Medellín se cultivan en el Altiplano del Oriente de Antioquia, es por ello que es considerado la despensa agrícola del departamento (Taborda, 2006)

De acuerdo proyecto PADAM⁹, para el año 2010 el Área Metropolitana del Valle de Aburrá tenía una demanda de alimentos de 1.368.742 toneladas, de las cuales 10.8% (148.017) provienen del oriente antioqueño. Según el mismo proyecto, la demanda de verduras y hortalizas asciende a 148.903 toneladas al año y la de frutas es de 144.773 toneladas. Según, los datos del Ministerio de Agricultura para el Valle de San Nicolás en el año de 2010, la producción de hortalizas fue de 68.708 toneladas y de fruta fue de 31.226 toneladas si el total de la producción de ese año se vendiera en Área Metropolitana del Valle de Aburrá el Valle de San Nicolás aportaría el 46% de las verduras y el 22% de las frutas.

⁹ Plan de Abastecimiento y Distribución de Alimentos para la Ciudad de Medellín. Alcaldía de Medellín. 2010

Asimismo, en el Valle de San Nicolás se produce 55% de las hortalizas del departamento de Antioquia como se ve en la tabla 10. Dentro de la región, se destacan los municipios de Marinilla, Santuario y San Vicente.

Tabla 10 Producción de hortalizas por municipio para el Valle de San Nicolás-Antioquia, 2012

Producción de hortalizas Valle de San Nicolás-Antioquia, 2012			
Municipio	Área sembrada en hectáreas	Área Cosechada hectáreas	Producción toneladas
Carmen de Viboral	3.300,0	2.707,0	38.246,0
Guarne	170,0	276,0	3.742,0
La Unión	1.435,0	1.340,0	23.396,0
Marinilla	4.542,0	4.633,0	57.829,0
Retiro	4,1	4,1	406,8
Rionegro	460,0	470,0	2.818,0
San Vicente	7.100,0	7.200,0	50.940,0
Santuario	3.198,1	2.509,6	57.288,7
Total Valle de San Nicolás	20.209,2	19.139,7	234.666,5
Total Antioquia	58.401,0	57.444,1	422.970,8

Fuente: Agronet

Adicionalmente, en el Valle de San Nicolás se produce 67% de frijol voluble del departamento de Antioquia como se puede ver la tabla 11 y se destaca el municipio San Vicente como el mayor productor.

Tabla 11 Producción frijol voluble por municipio para el Valle de Nicolás-Antioquia, 2012

Producción de frijol voluble Valle de San Nicolás-Antioquia, 2012			
Municipio	Área sembrada en hectáreas	Área Cosechada hectáreas	Producción toneladas
Carmen de viboral	790,0	600,0	876,0
Guarne	81,0	181,0	306,0
Marinilla	1.155,0	1.175,0	2.739,0
Rionegro	170,0	175,0	298,0
San Vicente	2.500,0	2.600,0	4.640,0
Santuario	670,0	477,0	666,0
Total Valle de San Nicolás	5.366,0	5.208,0	9.525,0
Total Antioquia	10.553,0	9.668,9	14.212,1

Fuente: Agronet

Además, 14% de la producción de maíz tradicional del departamento de Antioquia se da en el Valle de San Nicolás como se puede ver en la tabla 12 y se destaca el municipio de San Vicente como el mayor productor.

Tabla 12 Producción de maíz tradicional por municipio Valle de San Nicolás-Antioquia, 2012

Producción de maíz tradicional Valle de San Nicolás-Antioquia, 2012			
Municipio	Área sembrada en hectáreas	Área Cosechada hectáreas	Producción toneladas
Carmen de viboral	730,0	545,0	1.300,0
Guarne	4,0	4,0	8,0
Marinilla	920,0	920,0	1.882,0
Rionegro	165,0	160,0	285,0
San Vicente	2.200,0	2.200,0	3.100,0
Santuario	37,0	17,0	13,6
Total Valle de San Nicolás	4.056,0	3.846,0	6.588,6
Total Antioquia	29.469,0	31.575,5	47.242,9

Fuente: Agronet

En cuanto, la producción de papa el 55% del departamento de Antioquia corresponde al Valle de San Nicolás y se destacan los municipios de San Vicente y La Unión como los mayores productores como se puede ver en la tabla 13.

Tabla 13 Producción de papa por municipio Valle de San Nicolás-Antioquia, 2012

Producción de papa Valle de San Niolas-Antioquia, 2012			
Municipio	Área sembrada en hectáreas	Área Cosechada hectáreas	Producción toneladas
Carmen de Viboral	650,0	600,0	6.620,0
Guarne	65,0	68,0	908,0
La Union	1.393,0	1.299,0	22.944,0
Marinilla	970,0	950,0	9.790,0
Rionegro	125,0	135,0	2.235,0
San Vicente	2.400,0	2.400,0	43.200,0
Santuario	288,0	333,0	2.911,0
Total Valle de San Nicolás	5.891,0	5.785,0	88.608,0
Total Antioquia	10.063,1	9.788,7	160.015,1

Fuente: Agronet

Finalmente, el 25% de la producción de fruta del departamento de Antioquia se da en el Valle de San Nicolás como se puede ver en la tabla 14 y se destacan los municipios de San Vicente y La Unión.

Tabla 14 Producción de fruta pequeña por municipio Valle de San Nicolás-Antioquia, 2012

Producción de fruta pequeña Valle de San Nicolás-Antioquia, 2012			
Municipio	Área sembrada en hectáreas	Área Cosechada hectáreas	Producción toneladas
Carmen de viboral	201,0	181,0	1.627,5
Guarne	54,0	54,0	1.864,8
La Ceja	66,0	28,0	78,4
La Union	122,0	118,0	4.065,0
Marinilla	57,0	50,0	500,0
Retiro	48,0	33,0	880,0
Rionegro	87,0	82,0	2.001,0
San Vicente	379,0	349,0	8.905,0
Santuario	66,0	62,0	1.625,0
Total Valle de San Nicolás	1.080,0	957,0	21.546,7
Total Antioquia	4.895,0	3.865,0	84.744,8

Fuente: Agronet

Incluye: Fresa, Granadilla, Guayaba, Lulo, Mora, Tomate de árbol y Uchuva

Distrito agrario

Dada la importancia del agrícola del Valle de San Nicolás para el departamento de Antioquia y su amenaza tras la presión urbana, entre 1994 y 1996 en un proceso de planeación elaborado por la Gobernación de Antioquia, CORNARE y los municipios del Altiplano llamado el “Proyecto Pueblos” se propuso una estrategia para articular la gestión agropecuaria al ordenamiento territorial y en sus lineamientos, definió los usos recomendables del suelo. Fue así como se propuso la creación y declaratoria de una zona de protección para la economía campesina y la producción de alimentos en los nueve municipios que conforman el altiplano, más adelante esta propuesta fue adoptada por los municipios de El Peñol, Guatapé y Granada, ubicados en la zona de Embalses. (CEAM, 2012)

Actualmente, el distrito agrario se define comuna una Unidad de Gestión Territorial Agraria, ubicada en las zonas de producción agroalimentaria y forestal, a través de la cual se busca proteger las economías campesinas e incentivar la producción agroecológica y el mercado justo, promoviendo la soberanía alimentaria, el desarrollo rural sostenible y el bienestar de la población (CEAM, 2012).

Los nueve municipios del Valle de San Nicolás tienen creadas zona Distritos agrarios y reglamentados por acuerdo municipal sólo Marinilla, Rionegro y el Carmen de Viboral (Quintero, SF). El objetivo del Distrito agrario es:

- 1. Proteger las economías campesinas** a través del diseño y aplicación de un conjunto de instrumentos y herramientas de carácter jurídico y técnico, que tanto las instituciones como las organizaciones pueden implementar, en torno a las actividades que desarrollan los campesinos y que incluyen: la familia campesina, las organizaciones de base, la producción a pequeña escala, el mejoramiento de los ingresos familiares, el acceso a crédito y el acceso a la propiedad y titulación de la tierra.
- 2. Incentivar la producción agroecológica y el mercado justo**, por medio de sistemas productivos y comercialización y la aplicación de técnicas y tecnologías, que permiten mejorar la producción y productividad del campo en armonía con los recursos naturales, para obtener mejores condiciones económicas, sociales y ambientales.
- 3. Promover la soberanía alimentaria**, con criterios de seguridad alimentaria y autonomía, teniendo en cuenta los cuatro pilares que la sustentan como son el acceso, disponibilidad, consumo y aprovechamiento biológico, impulsando además, la producción para el autoconsumo, la diversificación, la comercialización de excedentes, y la organización comunitaria; con procesos de planificación, utilizando tecnologías más limpias y sostenibles.
- 4. Generar bienestar y calidad de vida para la población rural.** Priorizar el desarrollo y bienestar de las familias asentadas en el Distrito Agrario con mayores necesidades humanas insatisfechas para que tengan acceso a los servicios de salud integral, agua potable, saneamiento básico, vivienda, educación, recreación, infraestructura y energía y a los beneficios de una reforma agraria integral con la participación solidaria de las organizaciones sociales y comunitarias e instituciones gubernamentales. De igual manera contribuye a la consolidación de un buen capital humano y social. (CEAM, 2012).

El Sector Floricultor

Desde, la década del setenta se han ubicado agroindustrias de Floricultoras llego a Colombia como el resultado de un estudio que se elaboró en la Universidad de Colorado en 1966 (Tesis de David Cheever), en la que se concluyó la que concluyó que la Sabana de Bogotá era el lugar más adecuado para producir flores y venderlas a Estados Unidos ya que, los costos de producción en Colombia eran

30% más bajos que en Estados Unidos (BID; 2012). De igual manera, el oriente de Antioquia tenía una serie de condiciones favorables para la producción agrícola de exportación como son:

La disponibilidad de tierras relativamente baratas, el bajo costo de la mano de obra, el clima apropiado, las posibilidades de adecuación tecnológica, la existencia del mercado externo y la cercanía de los cultivos a los aeropuertos. Además, la devaluación del peso colombiano durante la década de los setenta hizo más competitivo el negocio de las flores (Gómez y García, 2007).

Por esta razón, a mediados de la década de los sesenta la agroindustria norteamericana de las flores se extendió a Colombia. Entre las primeras empresas creadas se encuentran Flor América en la Sabana de Bogotá (1967) y en el oriente antioqueño: Flores Bochica (1970), Flores Medellín, Flores Esmeralda y Flor Caribe. (Gómez y García, 2007).

No obstante, La floricultura en la Sabana de Bogotá y el Oriente de Antioquia tiene características. Las condiciones climáticas del oriente de antioqueño favorecen el cultivo de crisantemos y pompones mientras que, la Sabana de Bogotá es apta para la producción de claveles, rosas y miniclaves. Asimismo, el tamaño de los predios es muy diferente en la Sabana de Bogotá predomina los grandes cultivos de 100 y 200 hectáreas mientras en el oriente antioqueño los cultivos son de tamaño mediano de 30 y 50 hectáreas (Gómez y García, 2007)

Desde la década del setenta hasta la primera década del siglo XXI la floricultura ha crecido considerablemente de 63 productores en 1974, 130 en 1981 y cerca de 600 en 2005 (BID; 2012).

Asimismo, de acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2013) el departamento con más hectáreas dedicadas a la producción de flores es Cundinamarca con el 73% de hectáreas sembradas, seguido por Antioquia con el 24% de total de hectáreas sembradas por flores.

De hecho, para entre 2011 y 2012

Bogotá es el mayor exportador Colombiano de flores, con una contribución del 45,7%, mientras que Cundinamarca está en el segundo puesto con un 36,82%; Antioquia en el tercer lugar tiene una participación del 17,24%. Las exportaciones restantes se atribuyen a otros departamentos como Cauca, Valle del Cauca, Caldas, Bolívar, Risaralda y Boyacá.

El principal destino de las flores de Antioquia es Estados Unidos con el 90,2%; seguido de Canadá con el 3,3% y Reino Unido con el 4,4%. (Fenalco, 2013)

Finalmente, de acuerdo con ICA en Antioquia existen 858 predios registrados para la exportación de flores que representan 3.857,85 hectáreas sembradas de estos el 97% se encuentra ubicada en Valle de San Nicolás donde se destaca. Los municipios de mayor extensión en área sembrada son en su orden El Retiro, La Ceja y Rionegro como se puede ver la tabla 15.

Tabla 15 Superficie cultivada en ornamentales por municipio Valle de San Nicolás- Antioquia, 2013

Municipio	Hectáreas sembradas	% Superficie
Carmen de Viboral	377,7	10,1%
El Retiro	2.192,9	58,4%
Santuario	3,4	0,1%
Guarne	32,5	0,9%
La Ceja	536,0	14,3%
La Unión	71,2	1,9%
Marinilla	45,5	1,2%
Rionegro	478,0	12,7%
San Vicente	17,3	0,5%
Valle de San Nicolás	3.754,6	100%

Fuente: Instituto Colombiano agropecuario

Se puede ver que la siembra de ornamentales se ubica en municipios, donde el área dedicada a la producción agrícola es baja en comparación al resto del Valle de San Nicolás, véase gráfica 14.

8. DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN FAMILIAR RURAL DEL MUNICIPIO DE LA CEJA

Antes de realizar una descripción de los sistemas de producción familiar rural de La Ceja, se expondrán unas cifras que muestran la situación a los pobladores rurales del municipio tomadas de dos encuestas una de la corporación PRODEPAZ para 2007 y la base de datos del SISBEN a junio de 2013. Si bien estas encuestas no corresponden a un censo municipal y ni a una muestra representativa, dan idea de la situación de las personas que viven en el municipio.

Según, la corporación PRODEPAZ, que ofrece sus servicios en el oriente de Antioquia para 2007 en la zona rural de La Ceja encuestó a 10.443 habitantes rurales que componían 2.991 hogares en 2.254 viviendas. De estas viviendas, el 61% cuenta con sistema organizado de agua, el 76% tiene un suministro permanente de agua y sólo el 32% cuenta con agua potable. Además, de estas viviendas el 74% tiene acceso a servicio de energía eléctrica y el 69% de ellos tiene servicio de gas.

En lo relacionado con la tenencia, de las 26% de los hogares de la zona rural encuestados tenían en propiedad. Por otro lado, el 21% de las personas encuestadas tiene acceso en atención básica en salud y sólo el 2% son analfabetas. Asimismo, en la zona rural existen 16 juntas de acción comunal, 14 juntas de padres de familia y 7 juntas administrativa de acueducto, 3 grupos de organizado de mujeres y 2 grupos de organizados de mujeres.

Por otro lado, la información proporcionada SISBEN tiene datos de potenciales beneficiarios de programas sociales por lo que generalmente, se recolecta en aquellas poblaciones que son reconocidas por tener mayor vulnerabilidad y se actualiza a demanda de los usuarios por esta razón esta información no puede ser

tratada como censal. Sin embargo, muestra una tendencia de los pobladores del municipio.

Para una mayor comprensión de la información develada por la encuesta es importante tener presente, el concepto de zonas por la cual esta discriminada la información disponible:

- *Cabecera: Área geográfica definida por un perímetro urbano cuyos límites los establece el Concejo municipal mediante acuerdos. Corresponde al lugar en donde se ubica la sede administrativa del municipio.*
- *Centro poblado: Concentración de viviendas contiguas, vecinas o adosadas entre sí, ubicada en el área rural de un municipio o corregimiento departamental. Dicha concentración **puede** presentar características urbanas tales como la delimitación de vías vehiculares o peatonales.*
- *Rural disperso: Se caracteriza por la disposición dispersa de las viviendas. No cuenta con trazado o nomenclatura de calles, carreteras, avenidas y demás. En general, no dispone de servicios públicos y otras facilidades propias de las áreas urbanas. (DNP, 2009)*

Para el municipio de La Ceja a junio de 2013, se encuentran registradas en el sistema SISBEN 40.026 personas, la mayoría de ellas en la cabecera municipal como se muestra en la tabla 16.

Tabla 16 Distribución del número de personas registradas en el Sisbén según zona, La Ceja- Antioquia, junio de 2013

Zona	Nº	%
Cabecera	33.202	82,95%
Centro poblado	1.284	3,21%
Rural disperso	5.540	13,84%
Total	40.026	100,00%

Fuente: Base de datos Sisbén III certificada por el DNP a junio de 2013

Según, la información del Sisben en las zonas de centros poblados y rural disperso la mayoría de personas habita casas tal como se muestra en la tabla 17.

Tabla 17 Distribución de personas registradas en el Sisben según tipo de vivienda en la que residen y zona. La Ceja- Antioquia, junio de 2013

Tipo de vivienda	zona							
	cabecera		Centro poblado		Rural disperso		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Casa o apartamento	32.118	96,74%	1.215	94,63%	5.155	93,05%	38.488	96,16%
Cuarto	1084	3,26%	69	5,37%	381	6,88%	1534	3,83%
Otro tipo de unidad de vivienda	0	0,00%	0	0,00%	4	0,07%	4	0,01%
Total	33.202	100,00%	1.284	100,00%	5.540	100,00%	40.026	100,00%

Fuente: Base de datos SISBEN III certificada por el DNP a junio de 2013

En cuanto a la tenencia de la propiedad, las personas que viven en el rural disperso viven en casas propias sin pagar o prestadas ya sea por la familia u otra persona allegada según se ven en la tabla 18

Tabla 18 Distribución del número de personas registradas en el Sisbén según tenencia de la vivienda en la que residen y zona. La Ceja - Antioquia, Junio 2013

Tipo tenencia	zona							
	cabecera		Centro poblado		Rural disperso		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Arriendo	14.128	42,55%	407	31,70%	650	11,73%	15.185	37,94%
Propia pagando	5657	17,04%	117	9,11%	205	3,70%	5979	14,94%
Propia pagada	10.679	32,16%	510	39,72%	1.877	33,88%	13.066	32,64%
Otra condición	2.738	8,25%	250	19,47%	2.808	50,69%	5.796	14,48%
Total	33202	100,00%	1284	100,00%	5540	100,00%	40026	100,00%

Fuente: Base de datos SISBEN III certificada por el DNP a junio de 2013

Estas personas que viven en la zona rural dispersa el 99.84% cuentan con electricidad, el 5.11% con alcantarillado, el 0.14% con gas, el 49.71% con teléfono, el 27.67% con recolección de basura y el 18.79% con acueducto como puede verse en la tabla 19.

Tabla 19 Distribución del número de personas registradas en el Sisbén según tipo de servicios públicos con los que cuentan en la vivienda en la que residen y zona. La Ceja - Antioquia, Junio 2013

Servicio público	zona							
	cabecera		Centro poblado		Rural disperso		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Energía	33.151	99,85%	1.284	100,00%	5.476	98,84%	39.911	99,71%
Alcantarillado	33069	99,60%	313	24,38%	283	5,11%	33665	84,11%
Gas	4.608	13,88%	0	0,00%	8	0,14%	4.616	11,53%
Teléfono	23.375	70,40%	739	57,55%	2.754	49,71%	26.868	67,13%
Recolección de basura	33193	99,97%	1156	90,03%	1533	27,67%	35882	89,65%
Acueducto	33.083	99,64%	1.001	77,96%	1.041	18,79%	35.125	87,76%

Fuente: Base de datos SISBEN III certificada por el DNP a junio de 2013

Dado que sólo el 16.48% de las personas en la zona rural dispersa, obtiene el agua gracias el acueducto la mayoría de ellas se abastece por medio de ríos, quebradas, manantiales que tienen cerca a sus casas.

Tabla 20 Distribución del número de personas registradas en el Sisbén según modo de obtener el agua para consumo en el hogar y zona. La Ceja - Antioquia, Junio 2013

Modo de obtención	zona							
	cabecera		Centro poblado		Rural disperso		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Acueducto	33.048	99,54%	992	77,26%	913	16,48%	34.953	87,33%
Pozo con bomba	13	0,04%	10	0,78%	48	0,87%	71	0,18%
jagüey	60	0,18%	8	0,62%	6	0,11%	74	0,18%
Agua lluvia	1	0,00%	0	0,00%	8	0,14%	9	0,02%
Río, quebrada, manantial, nacimiento	45	0,14%	271	21,11%	4.558	82,27%	4.874	12,18%
Pila pública	0	0,00%	0	0,00%	3	0,05%	3	0,01%
Aguatero	0	0,00%	3	0,23%	0	0,00%	3	0,01%
Donación	35	0,11%	0	0,00%	4	0,07%	39	0,10%
Total	33.202	100,00%	1.284	100,00%	5.540	100,00%	40.026	100,00%

Fuente: Base de datos SISBEN III certificada por el DNP a junio de 2013

Además, las personas en el rural disperso usan la electricidad para alumbrar sus casas y el gas propano para cocinar como se ve en la tabla 21 y 22.

Tabla 21 Distribución del número de personas registradas en el Sisbén según tipo de alumbrado que utilizan en el hogar y zona. La Ceja - Antioquia, Junio 2013

Tipo de alumbrado	zona							
	cabecera		Centro poblado		Rural disperso		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Ninguno	20	0,06%	0	0,00%	16	0,29%	36	0,09%
Eléctrico	33.037	99,50%	1.281	99,77%	5.471	98,75%	39.789	99,41%
Solar, bioenergía, otros	30	0,09%	0	0,00%	8	0,14%	38	0,09%
Kerosene, petróleo, gasolina	74	0,22%	3	0,23%	0	0,00%	77	0,19%
Vela	41	0,12%	0	0,00%	45	0,81%	86	0,21%
Total	33.202	100,00%	1.284	100,00%	5.540	100,00%	40.026	100,00%

Fuente: Base de datos SISBEN III certificada por el DNP a junio de 2013

Tabla 22 Distribución del número de personas registradas en el Sisbén según combustible o fuente de energía utilizada en el hogar para cocinar y zona. La Ceja - Antioquia, Junio 2013

Combustible o fuente de energía	zona							
	cabecera		Centro poblado		Rural disperso		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Ninguno	137	0,41%	0	0,00%	17	0,31%	154	0,38%
Electricidad	886	2,67%	3	0,23%	61	1,10%	950	2,37%
Gas natural domiciliario	4.036	12,16%	0	0,00%	0	0,00%	4.036	10,08%
Gas propano (en cilindro o pipeta)	27.957	84,20%	1.087	84,66%	2.724	49,17%	31.768	79,37%
Kerosene, petróleo, gasolina, cocinol, alcohol	17	0,05%	0	0,00%	0	0,00%	17	0,04%
Carbón mineral	10	0,03%	0	0,00%	16	0,29%	26	0,06%
Material de desecho, leña, carbón de leña	159	0,48%	194	15,11%	2.722	49,13%	3.075	7,68%
Total	33.202	100,00%	1.284	100,00%	5.540	100,00%	40.026	100,00%

Fuente: Base de datos SISBEN III certificada por el DNP a junio de 2013

La información suministrada por el SISBEN y la Corporación PRODEPAZ muestra que los habitantes rurales del municipio de La Ceja tienen acceso a servicios como la energía eléctrica, telefonía, suministro de agua por tanto, pueden tener condiciones de vida similares que los habitantes de urbanos, esto muestra el avance la urbanización en este municipio y ha mejorado las condiciones de vida de estas comunidades rurales. Aunque, aun les hace falta tener acceso a agua potable, internet y mejorar el acceso de telefonía fijo o bien tener datos de acceso a la telefonía móvil.

Además, la mayoría de las personas de las zonas rurales viven en casas sin tener que pagar arriendo, esto muestra la posibilidad que tienen estos habitantes de vivir con bajos ingresos esto gracias a la cultura de solidaridad o los lazos de familiaridad que tienen los habitantes rurales del municipio.

Descripción de los sistemas de producción familiar rural

Para realizar una descripción de los sistemas de producción familiar rural se utilizará la división zonal de la página 20 y 21, donde se divide en municipio en tres zonas norte, suroriente y suroccidente

Zona norte del municipio

Para conocer el estado de los pobladores rurales de la zona norte se entrevistaron a diez personas de las veredas Guamito y San Nicolás. De cuales, 8 son propietarios de la vivienda en la que habitan y de estas son menores de 1 hectárea de hecho, en su mayoría están ubicadas en pequeños barrios formados en mayoría por familiares que tradicionalmente han habitado la zona. De hecho, 7 de los entrevistados de la zona afirmaron no tener terrenos cultivados, ni ganado los entrevistados con algún tipo de cultivo se trataba de huertas caseras o ganado para el autoconsumo.

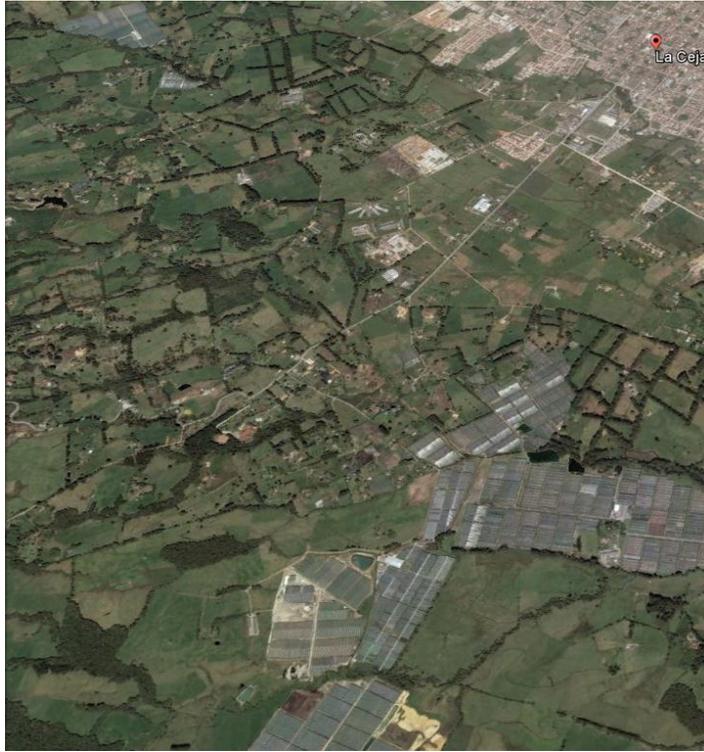
En la zona norte del municipio se encuentran ubicadas fincas de recreo, comunidades religiosas e industrias de floristerías, adoquinarías, industrias alimenticias (una dependencia del grupo Nutressa) entre otras pero, en su mayoría son floristerías tal como lo afirman 7 de los entrevistados. Por lo que, no es de extrañar que familiares de 6 de los entrevistados trabajen en las floristerías de la zona. En relación al análisis de costos de producción, sólo 1 de los entrevistados hace un estudio al respecto y los 9 restantes no tiene predios productivos a los cuales practicarle este análisis.

Asimismo, en la zona se encuentran las vías de acceso a la cabecera municipal, disponibilidad de todos los servicios, educación, transporte y un terreno en su mayoría plano que ha sufrido una transformación territorial en los últimos 30 años. Según, Conrado Echerri asesor del PLANEО (Plan de desarrollo del Oriente Antioqueño) hace unos 30 ó 40 años la zona norte del municipio de La Ceja se caracterizaba por tener hatos de ganado de doble propósito (de raza Holstein) con grandes infraestructuras para el ordeño y manejo del ganado que lograban producir 3000 litros diarios (los más famosos eran la haciendas Manzanares y Xochimilco) también existían fincas más pequeñas que producían unos 100 o 200 litros diarios. En la cabecera municipal se comercializaba ganado diariamente y la

leche se transportaba hacia Medellín se vendida principalmente a Proleche. Además, existía una producción a pequeña escala de frijol papa, maíz, leguminosas y arveja.

Posteriormente, en la década de los setenta, según José Fernando quien trabajo por varios periodos en la secretaria de agroambiental de La Ceja, llegan al municipio Consorcios económicos productores de flores, provenientes de la sabana de Bogotá los primeros en instalarse fueron: el Grupo Bochica, Flores la Esmeralda, el grupo Caribe, San Nicolás que exportaban flores al exterior. De acuerdo, con Conrado Echerri este fenómeno se puede explicar por las condiciones agroecológicas para la producción del pompón que eran mucho mejores que la sabana de Bogotá, la ubicación estratégica del municipio ya que, se encontraba a 41 km de la ciudad de Medellín y disponibilidad de mano de obra con conocimientos agrícolas. Con el pasar de años, se consolidó el sector floricultor en el municipio para 2011 la alcaldía municipal tenía registrada 216 floristerías y 150 de ellas estaban ubicadas en la zona norte entre las variedades que producen están:

Aster (Aster spp.), *Gerbera (Gerbera jamesonii)*, Pompon / Crisantemo (*Chrysanthemum x morifolium*), Limonium / Statice (*Limonium spp*), Girasol (*Helianthus annus*), Rosa Spray (*Rosa sinensis*), Hortensia (*Hydrangea*), *Hypericum (Hypericum)*, Meteoro (*Aster meteoro*), Matsumoto (*Callisthephus chinensis*), Campanula (*Campanula medium*), Clavel (*Dianthus cariophyllus*), Bouvardia (*Bouvardia sp.*), Alstroemeria (*Alstroemeria sp.*), Ornithogallum (*Ornihogalum thyrsoides*), Ruscus (*Ruscus sp.*), Callas (*Zantedeschia sp.*), Liriope (*Liriope muscari*), Eucalipto (*Eucalipto sp.*) y Leather Leaf (*Rumohra adiantiformis*).



Producción Floricultora en la vereda Guamito municipio de La Ceja

Foto: <http://www.google.com/earth/index.html>

La producción floricultora con el paso del tiempo desplazó a los grandes hatos ganaderos asimismo, la mejora en vías y en servicios públicos así como las condiciones de los terrenos de la zona planos y con fácil acceso a la zona urbana y a la ciudad de Medellín hizo que en las veredas de la zona norte se ubicaran fincas recreo. De hecho, el valor de la tierra creció a tal forma que hizo poco rentable la producción agropecuaria en la zona por lo que los pobladores prefirieron vender y conservar su casa o formando pequeños poblados con sus familias. Es así como, el 90% de los entrevistados (9 personas) de la zona aseguraron que la zona ha cambiado en los últimos 30 años y esto gracias al desarrollo urbanístico además, 5 de los entrevistados afirmaron que los predios había disminuido:

“Han disminuido, han parcelado más” Libia Cecilia López vereda San Nicolás

“Más pequeños debido al Plan de Ordenamiento Territorial” José Alberto Múnera,
presidente Junta de Acción Comunal Guamito

No obstante, aún existe producción agrícola diferente a la floricultora en la zona norte ya que, en un estudio diagnóstico que elaborado por la Alcaldía municipal para 2010 a 82 predios rurales con actividad agrícola reveló que en las veredas Las Lomitas y el Tambo se encontraron 8 fincas dedicadas a la producción de aguacate (Hass-Red) y mora (San Antonio) con áreas sembradas entre 1 y 1.6 hectáreas y una producción 10 a 30 toneladas anuales para el aguacate y 4 a 5 toneladas para mora.

Por otro lado, las personas entrevistadas a pesar de estar en un ambiente urbanizado se sienten campesinas y participan activamente dentro de la comunidad ya sea en la junta de acción comunal y las juntas de administradoras del acueducto. Según, Conrado Echerri esto se debe a que son personas que hace tiempo habitan la zona y conservan su carácter campesino a pesar de la urbanización

Zona suroriente del municipio

Para conocer el estado de los sistemas de producción familiar rural del suroriente del municipio se entrevistaron a siete personas de las veredas Llanadas y Piedras. De estos, 6 son propietarios de sus predios y el tamaño de los mismos se encuentra de entre 1 a 10 hectáreas. En lo relacionado a la producción de los sistemas de producción familiar rural tres de los entrevistados de zona tiene ganado de leche (de raza Holstein), uno de los entrevistados tiene hortensias, otro tiene cultivo de mora y otro tiene una huerta para el autoconsumo. Además, la familia en primer grado de consanguinidad se mantiene asociado al trabajo agropecuario como lo afirmaron 6 de los entrevistados.

La producción lechera, es muy importante en esta zona del municipio dada la cercanía del municipio a la ciudad de Medellín y a las rutas lecheras consolidadas de las empresas Unilac y Colanta. De hecho, los productores de la vereda

Llanadas tienen 4 tanques para el almacenamiento de leche uno de ellos comunitario.

El ganado de la zona es de raza Holstein en explotación semintensiva en la cual, los animales son alimentados con pastos kikuyo, hierba elefante y concentrado, la mayoría de las explotaciones lleva registro de la aplicación de insumos, vacunas y programación de labores para de esta manera poderse certificar y tener una buena calidad en la leche. Las fincas son divididas en potreros que están numerados a los cuales, se aplica rotación de ganado cada 55 a 60 días en intervalos de 40 a 70 días. La producción promedio de leche es de 170 a 230 litros diarios.

En lo relacionado, a los otros tipos de producción los entrevistados identificaron los cultivos de moras, tomate de árbol, hortensias, aguacate, gulupa entre otros. Aseguraron que puede una combinación de cultivos como hortensias y moras o calas y moras, mora y aguacate. Un resultado similar se encontró, en una encuesta aplicada a predios con producción agropecuaria aplicada por la Alcaldía de La Ceja para 2011 de los 24 predios encuestados para la zona (pertenecientes a las veredas Llanadas, Fátima y Piedras) se encontraron 8 de ellos en asocio. No obstante, la encuesta encontró que en la zona sólo se producía mora (16 de los encuestados), tomate de árbol (2 encuestados) y aguacate (6 encuestados) con una producción anual de promedio de 141 toneladas para la mora, 75 toneladas para el tomate de árbol y 8900 toneladas para aguacate en áreas sembradas promedio de 0,618 hectáreas.

Los entrevistados, para esta investigación, revelaron que la producción de hortensia en la zona podía ascender a los 1000 ó 1500 tallos de hortensias al mes y la producción mensual de moras de 500 a 1000 kilos. La comercialización de las frutas se realiza a través de intermediarios que venden en la mayorista o bien a la comercializadora de la zona suroccidente de Asofrutas para la mora y las flores se

llevan al casco urbano del municipio a las pequeñas exportadoras de flor donde se compra según la demanda del mercado.

Entre las industrias presentes en la zona suroriente se destaca en la vereda Piedras se destaca la presencia de EPM (Empresas Públicas de Medellín) para sustraer agua del río Piedras con el fin de abastecer de agua potable a ciudad de Medellín. Además, se encuentra la ruta de leche de las empresas Colanta y Unilac y ASOFRUTAS para la comercialización de moras.

Otras de las industrias presentes en la zona suroriente, son las floristerías de las 216 registradas en la alcaldía municipal 14 de ellas se ubican en las veredas del suroriente y en ellas se cultivan principalmente: Callas (*Zantedeschia spp.*), Hortensias (*Hydrangea macrophylla*), Liatris (*Liatris spicata*), Estrella De Belen (*Ornithogallum sp.*), Eucalipto (*Eucalyptus sp.*), estas floristerías proveen una fuente de empleo en las veredas Piedras, Llanadas, Fátima y Colmenas. Pero la mayoría (12) los cultiva solo Hortensias (*Hydrangea macrophylla*) y Callas (*Zantedeschia spp.*), en menos de una hectárea.

Por otro lado, 6 de los entrevistados afirmaron que con su producción logran sobrevivir es decir, solventar los gastos de alimentación, servicios públicos. A pesar, de ello las personas de esta zona prefieren vivir en ámbito rural porque les gusta (como lo afirman 5 de los entrevistados), otra razón es el costo de vida más barato (uno de los entrevistados afirmó eso) y según uno de los entrevistados por tradición. Además, todos los entrevistados se sienten como campesinos y están asociados con la comunidad a través de la participación activa en la junta de acción comunal, compra de tanques de leche colectivos así como otros instrumentos; estas características de sólida participación comunal e identificar la tierra que un activo productivo como parte de la identidad permite calificar a estos sistemas productivos como campesinos.

No obstante, el objetivo que tienen estas personas para sus predios es lucrativo como lo afirman 6 de los entrevistados es más, no tiene otra alternativa de ingreso en caso de dejar sus predios pues a la pregunta ¿Que haría si tuviera que dejar la finca? Cuatro de los entrevistados aseguraron que no sabían que hacer y los otros tres que salir a buscar trabajo. De hecho, las fuentes de ingreso de los entrevistados son exclusivamente provenientes del predio, no hacen trabajo por fuera de sus predios, con excepción del personaje que tiene una huerta la cantidad de autoconsumo es tan pequeña que no la reconoce.

En cuanto, a quien toma las decisiones económicas del predio todos los entrevistados aseguraron que los hombres son quienes deciden que hacer, que producir, a quien vender en fin. Otro aspecto, de la racionalidad económica de estos productores, son los factores que tiene en cuenta a la hora de tomar decisiones: Sólo factores económicos (según 3 de los entrevistados), familiares y económicos (un entrevistado), familiares, económicos y ambientales (un entrevistado) y sólo familiares (dos entrevistados).

Asimismo, cinco de los entrevistados afirma que estos criterios en la toma de decisiones ha cambiado a través del tiempo primero eran exclusivamente, familiares ahora se involucran los económicos y ambientales. Por esta razón, en el pasado los productores si cultivaban productos pertenecientes a la canasta familiar según 6 de los entrevistados pero se dejó de producir porque era poco rentable.

Zona suroccidente del municipio

Para describir los sistemas de producción familiar rural de la zona suroccidente, se entrevistaron a diez y nueve pobladores rurales de las veredas: La Loma, San Gerardo, La Miel, San José y San Rafael. Según, la mayoría de los entrevistados los predios de esa zona son menores de 5 hectáreas y el 68% de los entrevistados (13 casos) son propietarios de sus predios.



Sistemas de producción de menos de 1 hectárea, en la vereda La Loma

Foto: María Adelaida Gaviria Rivera primer semestre de 2013.

En zona suroccidente, se cultiva café, hortensias, mora, aguacate y tomate de árbol. Pueden tener terrenos continuos o separados donde y los sistemas pueden tener una combinación de predios dedicados al cultivo de café y hortensias ó moras y hortensias ó hortensias y aguacate ó hortensias y algo de ganado para el autoconsumo. Además, pueden tener café en asocio con plátano o moras con algunos cítricos silvestres estos últimos sirven para el autoconsumo de la familia.

Los hallazgos de las entrevistas coinciden con un el diagnóstico rural elaborado por la Alcaldía Municipal para 2011, se encuestaron 48 predios de la zona del suroccidente (veredas San Gerardo, La Playa, San José, San Rafael y La Loma) y se encontró que 30 de ellos e cultivaba mora, 11 tomate de árbol y 7 de aguacate estos predios. Además, 15 predios tiene cultivos asociados: Mora con tomate de árbol, tomate de árbol asociado con arveja, mora asociado con aguacate, aguacate asociado con hortensia y mora asociado con lulo. La producción promedio anual para la mora es 187,51 toneladas y para el tomate de 77, 77 toneladas.

Por otro lado, la familia participa en el proceso de producción del predio, 17 de los entrevistados afirma que los familiares en primer grado de consanguinidad se dedican a labores agropecuarias. Pero adicional de la familia, se contratan trabajadores para las labores de cosecha, siembra y mantenimiento de los cultivos es por esta razón que muchas familias de la zona suroccidente viven de su trabajo

como jornaleros. Se destaca la vinculación de mujeres en la poscosecha de la hortensia las cuales, maquillan y ponen hidratadores para la flor estas labores son necesarias para la exportación de estas flores.



Vinculación de mujeres, en la producción de hortensias al sur occidente del municipio.

Foto: Luz Maria Restrepo, auxiliar agropecuaria del municipio de La Ceja segundo semestre de 2012

Asimismo, la comunidad participa activamente en organizaciones comunitarias (en concreto 5 de los entrevistados son miembros activos de la junta de acción comunal) y se destaca el grado de consanguinidad en estas veredas del suroccidente del municipio esto les permite compartir información, técnicas agropecuarias, beneficios y se construyen cooperativas comercializadoras como lo afirma Luz María Restrepo ingeniera agrónoma de la secretaria agroambiental del municipio de La Ceja

“Importantísimo es el grado de consanguinidad, son familiares todos, usted primo de quien o que todos son familiares, habrán tres cuatro que son apellidos diferentes pero todos son Tobón. Allá la gente se quiere bastante, se quiere mucho es muy buena la comunicación e incluso para invitarlos a una capacitación o así no hay que llamarlos a todos tampoco, se llama a una

persona y ese le comunica a todos, o vamos con el ICA y si hay una falla en un cultivo entonces todo el mundo está desmalezado porque el señor cuenta que es efectivísimo la comunicación allá”.

Luz María Restrepo, secretaría agroambiental, municipio de La Ceja.

La familia y la comunidad son muy importantes para el proceso productivo, especialmente en la siembra y la cosecha. Cuando es hortensia o café lo que se cultiva, se asocian para la comercialización especialmente de la mora. Es más, 15 de los entrevistados afirmaron sentirse campesinos pues para ellos la tierra tiene un significado más allá del económico patrimonio, de su identidad. Es por ello que estos sistemas de producción familiar rural que se encuentran al sur del municipio de La Ceja son campesinos.

En cuanto al objetivo del predio, según 17 de los entrevistados es lucrativo y en general, no tienen otros ingresos fuera de sus predios para su sostenimiento de hecho, 13 de los entrevistados no tiene un plan alternativo en caso de perder de la finca.

Por otro lado, 14 de los entrevistados afirman que la producción agropecuaria le da para vivir es decir, las ganancias del predio las reparten entre la familia y los costos para mantener la finca concretamente pagar las el mercado familiar, las cuentas de los servicios públicos, los insumos agropecuarios. Estas personas siguen, viviendo y produciendo en el campo porque les gusta (lo afirman 6 de los entrevistados), es más barato vivir en la zona rural (lo aseguran 2 de los entrevistados), por falta de oportunidades (lo afirman 4 de los entrevistados) y por tradición (3 de los entrevistados) (el resto no dio una respuesta para ello).

La producción agropecuaria de la zona se destina en su mayoría para al mercado aunque tienen cantidades pequeñas para el autoconsumo de flores, moras, leche, plátano y cítricos en general no cultivan cosas pertenecientes a la canasta familiar. En cambio, en el pasado producían alimentos pertenecientes a la canasta familiar

como frijol y hortalizas se dejaron de cultivar porque eran poco rentables así lo aseguraron 9 de los entrevistados.

En cuanto a las decisiones económicas del predio, 12 de los entrevistados aseguraron que los hombres son quienes toman las decisiones, sólo uno de los entrevistados asegura que la mujer es quien toma las decisiones económicas del predio, 3 de los entrevistados asegura que es la pareja quien toma las decisiones económicas del predio. En lo que se refiere a los criterios para tomar decisiones se tiene el factor económico en primer lugar luego, siguen los criterios familiares que representan.

Las empresas presentes en la zona está la comercializadora frutas ASOFRUTAS que compra moras de sus socios en la zona suroccidente y las vende almacenes Éxito, a la industria de las pulpas de frutas y a la mayorista. Esta asociación, se encuentra vinculada a otras comercializadoras de frutas de la zona como ASOMORAS del municipio del El Retiro esto les permite permanecer en el mercado y buscar clientes que demanden grandes cantidades. Otras organizaciones que ocasionalmente se han hecho presentes en la zona son PRODEPAZ y la Federación de Cafeteros.

Además, de esta comercializadora en la zona se encuentran registradas 52 floristerías, 47 de ellas dedicadas a la producción de Hortensias (*Hydrangeas*) en áreas de 1 a 2 hectáreas. Las demás floristerías se dedican al cultivo de: Eucaliptus Baby Blue (*Eucalyptus globulus similis*), Eucaliptus Parvula (*Eucalyptus parvifolia*), Eucaliptus monedita (*Eucalyptus polyanthemos*), Eucaliptus Nicholi (*Eucalyptus nicholii*) y 'helcho costeño (*Stwnochiaena spp*).

8.1. Transformación de los sistemas de producción familiar rural del municipio de la ceja 1980 a 2013

Durante el periodo comprendido entre 1980 a 2010, se evidencian transformaciones productivas y técnicas en los sistemas de producción familiar rural en el municipio de La Ceja vinculadas con la evolución del mercado, el aumento de la urbanización, educación y comercialización de ciertos productos. Estos cambios técnicos y productivos se evidencian tanto en el testimonio de los pobladores rurales entrevistados, los mapas de cobertura de los años de 1993 a 2007 de CORNARE, los datos del Ministerio de Agricultura a través de Agronet y la secretaria agroambiental del municipio de La Ceja.

En cuanto a los cambios en la producción durante el tiempo de estudio, se redujeron los bosques naturales, los pastos mejorados y los cultivos transitorios en cambio de eso, aumento de cultivos permanentes. Para 1960 y 1970, según el DANE, la cantidad de hectáreas dedicadas a los cultivos permanentes era menor de 1000 hectáreas, tal y como se muestra en la tabla 23, se evidencia además que la mayor parte de la superficie en uso se da para la ganadería, seguida por los cultivos temporales. Lo que quiere decir que para las décadas del sesenta y setenta este municipio era en su mayoría ganadero.

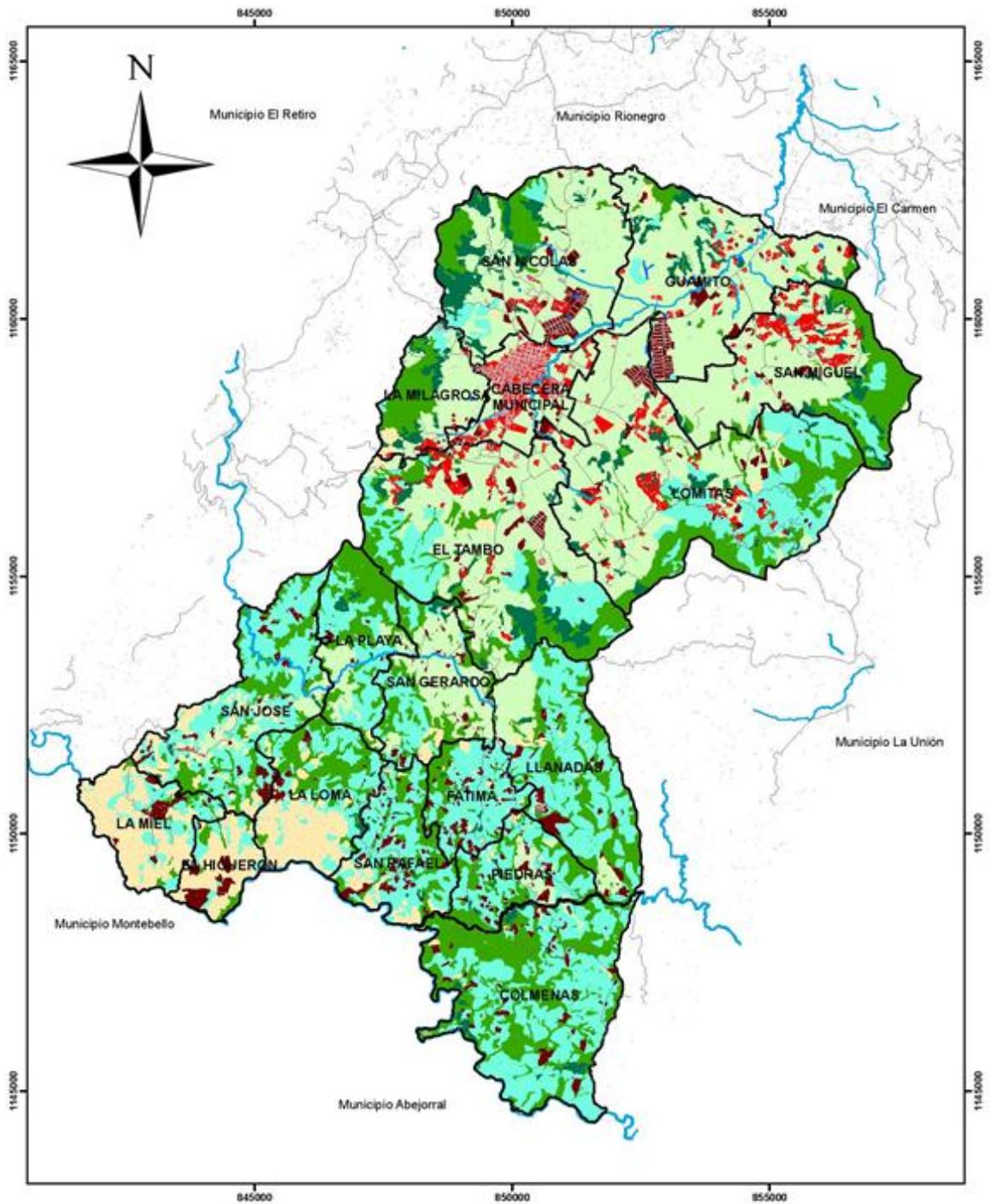
Tabla 23 Formas de aprovechamiento del suelo La Ceja (Antioquia), 1960-1970

Formas de aprovechamiento	Superficie en hectáreas		Variación porcentual
	1960	1970-71	
Cultivos permanentes	941	715	-24%
Cultivos temporales	1802	1298	-28%
Superficie en descanso	122	302	147,5%
Superficie en pastos	5796	6206	7,1%
Otros usos en	1652	1781	7,8%

Fuente DANE Censo Nacional Agropecuario 1970

Un análisis cartográfico realizado para esta investigación, elaborado a partir de la información de la Corporación Autónoma regional de las cuencas del Rio Negro y

Nare (CORNARE) para los años 1993 y 2007, evidencia el aumento de los cultivos permanentes en los usos del suelo y la disminución de los transitorios y pastos sembrados dedicados a la ganadería. Las categorías usadas para este estudio se presentan inmediatamente después de los mapas:



Convenciones Temáticas

- Limite veredal
- Construcciones
- Sistema Hidrográfico
- Vías

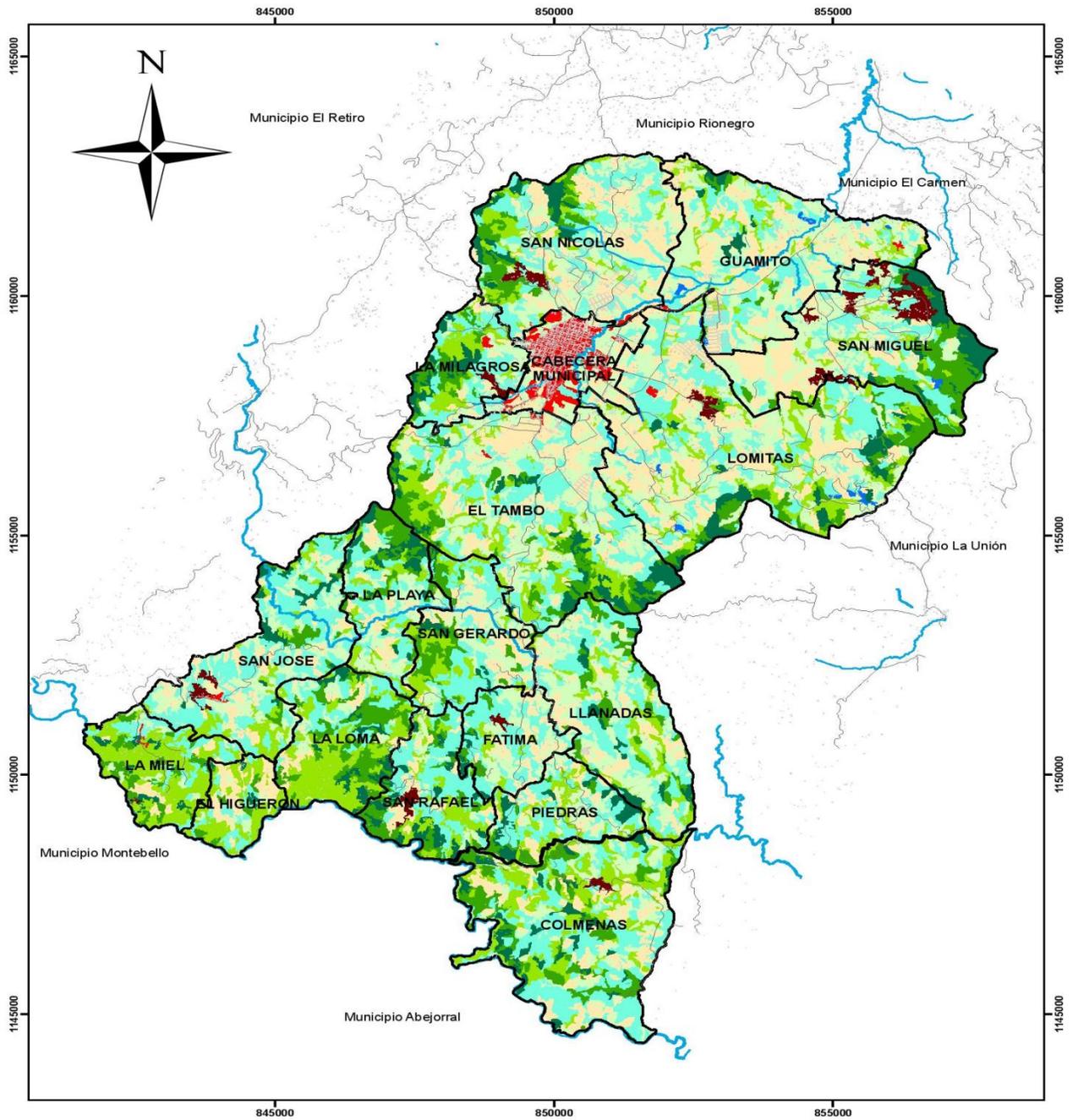
Usos del suelo

- Bosque Natural
- Rastrojo
- Bosque Plantado
- Pastos Naturales
- Pastos Manejados
- Cultivos Transitorios
- Tejido urbano
- Cuerpos de Agua
- Tierras Grises
- Cultivos Permanentes

Usos del suelo Municipio de La Ceja -1993

1:70.000





Convenciones Temáticas

- Limite veredal
- Construcciones
- Sistema Hidrográfico
- Vías

Usos del suelo

- Pastos Mejorados
- Bosque Natural
- Rastrojo
- Bosque Plantado
- Pastos Naturales
- Cultivos Permanentes
- Cultivos Transitorios
- Tejido urbano
- Cuerpos de Agua

Usos del suelo Municipio de La Ceja (2007)

1:70.000

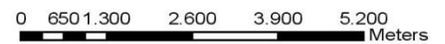


Tabla 24 Categorías de cobertura de suelo

CATEGORIAS DE COBERTURAS DEL SUELO	
Categoría	Definición
Rastrojo	<i>“Se consideran como rastrojos aquellas tierras anteriormente cubiertas por un tipo de vegetación cualquiera y que por la intervención del hombre han perdido su condición principal dando cambio a la invasión de plantas no deseadas. También constituyen rastrojos la vegetación que se desarrolla sobre suelos muy superficiales y en condiciones agrestes. Las principales causas que favorecen la formación de rastrojos están dadas en el debilitamiento de los pastos por pérdidas de sus reservas nutricionales, permitiendo que las semillas latentes de las malezas germinen” (Alcaldía de Inza-Cauca, 2000)</i>
Bosque natural	<i>Se entiende como bosques naturales aquellas coberturas vegetales que presentan una arreglo espacial multiestratificado (de 2 a cinco estratos), con elementos herbáceos, arbustivos y arbóreos, y cuyas características estructurales y fitosociológicas varían de acuerdo con las condiciones geográficas locales. En términos generales estas coberturas han sufrido poca intervención antrópica. (FAO)</i>
Bosque plantado	Corresponden a las áreas de reforestación con especies tanto nativas como exóticas, y cuyo establecimiento puede ser como producto de un proceso productivo o con fines de protección y conservación ambiental (FAO)
Cultivos permanentes	Comprende los territorios dedicados a cultivos cuyo ciclo vegetativo es mayor a un año, produciendo varias cosechas sin necesidad de volverse a plantar; se incluyen en esta categoría los cultivos de herbáceas como caña de azúcar, caña panelera, plátano y banano; los cultivos arbustivos como café y cacao; y los cultivos arbóreos como palma africana y árboles frutales.
cultivos transitorios	<i>Comprende las áreas ocupadas con cultivos cuyo ciclo vegetativo es menor a un año, llegando incluso a ser de sólo unos pocos meses, como por ejemplo los cereales (maíz, trigo, cebada y arroz), los tubérculos (papa y yuca), las oleaginosas (el ajonjolí y el algodón), la mayor parte de las hortalizas y algunas especies de flores a cielo abierto. Tienen como característica fundamental, que después de la cosecha es necesario volver a sembrar o plantar para seguir produciendo.(IDEAM)</i>
Pastos naturales	<i>Se considera pastizal natural a cualquier área que produce forraje, ya sea éste en forma de gramíneas, arbustos ramoneables, herbáceas o mezcla de éstas. Las pasturas naturales ofrecen en general un panorama con preponderancia de especies crecientes clasificadas de ordinarias, como resultado del manejo pastoril abusivo e irracional al que han sido expuestas (Lemus, 2008)</i>
pastos mejorados	Son pasturas cultivadas para la alimentación de ganado
Tejido urbano (construcciones),	Cobertura que incluye las construcciones de las grandes y medianas ciudades, separables a la escala de estudio. (Instituto geográfico Agustín Codazzi & CORPOICA, 2002)
tierras desnudas (eriales)	Bajo esta denominación se incluyen las zonas que se caracterizan por tener escasa cobertura vegetal o no poseerla; se destacan los misceláneos erosionados, afloramientos rocosos, mantos de arena (playas y dunas) y tierras degradadas por diferentes causas. (Instituto geográfico Agustín Codazzi & CORPOICA, 2002)
Cuerpos de agua	Esta unidad se refiere a áreas continentales cubiertas por agua, bien sean de origen natural o artificial (Instituto geográfico Agustín Codazzi & CORPOICA, 2002)

El análisis de la información que arroja los mapas se presenta en la tabla 25

Tabla 25 Cobertura de los suelos en hectáreas del municipio de La Ceja (Antioquia), 1993 y 2007

COBERTURA TERRESTRE EN HECTAREAS			
TOTAL MUNICIPAL			
Cobertura	1993	2007	Diferencia
Rastrojo	N.d*	2016,15	N.d*
Bosque Natural	2695,51	1276,51	-1419,00
Bosque Plantado	573,64	828,64	255,00
Cultivos Permanentes	897,11	2314,67	1417,56
Cultivos Transitorios	591,78	169,40	-422,38
Pastos Naturales	3420,42	3452,77	32,35
Pastos Mejorados	4289,81	2963,03	-1326,78
Tejido Urbano (construcciones)	479,55	201,86	-277,69
Tierras Desnudas (Eriales)	8,06	0,00	-8,06
Cuerpos de agua	8,08	23,85	15,77

Fuente: CORNARE

Nd*: No hay datos

Entre 1993 y 2007, se evidencia una reducción de 53% de los bosques naturales así como, de 71% de los cultivos transitorios además de la disminución de los pastos mejorados en 31%. Por otro lado, se destaca el aumento en 158% en los cultivos permanentes. Este comportamiento, es contrario al resto de Valle de San Nicolás donde prevalecen los cultivos transitorios en detrimento de los pastos y cultivos transitorios, se debe a la estructura del sector agropecuario del municipio donde se cultivan primordialmente, frutas pequeñas como la mora y el tomate de árbol.

Asimismo, se destaca el aumento de los cuerpos de agua de 8 a 23 hectáreas que evidencia los repositorios de agua que se realizan en los cultivos de flores y aguacate. Además, de la reducción en 58% hectáreas del tejido urbano que ocultan el avance de la urbanización en este municipio.

Para el análisis cartográfico se tendrá presente la división zonal del municipio mencionada en las características de la zona de estudio de la página 20 y 21 de este documento.

Cabecera municipal

En la cabecera municipal y el área próxima a ésta, entre 1993 y el 2007¹⁰, ha predominado el tejido urbano y los pastos mejorados. Así mismo, durante el mismo periodo, han disminuido los pastos mejorados en un 37%, al igual que los cultivos transitorios en un 76% y el bosque plantado en un 100%. Estos han sido reemplazados por el aumento de los cultivos permanentes de flores de exportación de *Istroemeria (Alstroemeria sp.)*, *Gerbera (Gerbera jamesonii)*, *Clavel (Dianthus cariophyllus)*, *Stalice (Limonium spp.)*, *Rosa Spray (Rosa sinensis)*, *Hortensia (Hydrangea)*, *Hypericum (Hypericum)*, entre otros. Es importante resaltar que si existe un crecimiento en el tejido urbano el cual desafortunadamente no se evidencia debido a la información proporcionada por CORNARE.

Tabla 26 Cobertura de los suelos en hectáreas para la cabecera del municipio de La Ceja- Antioquia 1993 y 2007

COBERTURA TERRESTRE EN HECTAREAS			
CABECERA MUNICIPAL			
Cobertura	1993	2007	Diferencia
Rastrojo		1,45	1,45
Bosque Natural	0,00	0,03	0,03
Bosque Plantado	0,53	0,00	-0,53
Cultivos Permanentes	2,62	47,63	45,01
Cultivos Transitorios	7,32	1,75	-5,57
Pastos Naturales	0,0007	32,21	32,21
Pastos Mejorados	183,92	115,75	-68,17
Tejido Urbano (construcciones)	171,50	179,99	8,49
Tierras Desnudas (Eriales)	0,00	0,00	0,00
Cuerpos de agua	0,00	0,00	0,00

Fuente: CORNARE

¹⁰ Como se muestra en la Tabla 26.

Zona norte

Por su parte, con base en la tabla 27, en la zona norte predominan los pastos mejorados y naturales. Los cambios ocurridos durante estos catorce años consisten en el aumento de los cultivos permanentes. Además, la reducción de los bosques naturales en un 48%, bosques plantados en un 15% y los transitorios en un 50%. Esta información revela que se han expandido cultivos permanentes como flores de exportación tales como la hortensia (*Hydrangea*) y el cartucho (Cala) asimismo el aguacate en detrimento de los pastos. Por otro lado, las cifras del cuadro muestran un decrecimiento del tejido urbano, esto obedece a las diferentes definiciones que se conciben respecto a dicho término según los dos mapas referidos anteriormente (1993 y 2007), pues de hecho, la zona norte esta densamente urbanizada con fincas de recreo y viviendas rurales como lo evidencian los entrevistados. También se destaca el aumento de los cuerpos de agua, lo cual puede tener relación con el aumento de los repositorios que se hacen para el cultivo de flores y aguacate.

Tabla 27 Cobertura del suelo en hectáreas para las veredas del norte del municipio de La Ceja- Antioquia, 1993 y 2007

COBERTURA TERRESTRE EN HECTAREAS			
VEREDAS DEL NORTE DEL MUNICIPIO DE LA CEJA			
Cobertura	1993	2007	Diferencia
Rastrojo	N.d	782,00	782,00
Bosque Natural	1068,02	550,50	-517,52
Bosque Plantado	485,83	412,93	-72,91
Cultivos Permanentes	75,54	1431,81	1356,27
Cultivos Transitorios	249,27	124,80	-124,47
Pastos Naturales	819,83	1588,11	768,28
Pastos Mejorados	3539,96	1783,24	-1756,72
Tejido Urbano (construcciones)	305,91	17,23	-288,68
Tierras Desnudas (Eriales)	6,88	0,00	-6,88
Cuerpos de agua	8,08	23,85	15,77

Fuente: CORNARE

Zona Suroccidente

En la zona suroccidente para los años 1993 y 2007 la mayor parte de la cobertura terrestre son pastos naturales, como lo evidencia la tabla 28. Durante estos años disminuyen los cultivos permanentes, en el caso del café

“Se reduce a causa de la violencia paramilitar de la zona, amenazas por falta de mano de obra que acompaña a los cafeteros, ya que las personas de San Rafael, San Luis y Cocorná, por culpa de la guerrilla, no podían trasladarse para coger café”. Extensionista Federación de cafeteros

Por otro lado, el aumento de los pastos mejorados se asocia con el incremento del ganado en la zona, actividad de gran rentabilidad que para la época se ve favorecida por la disminución de los cultivos transitorios.

Tabla 28 Cobertura del suelo en hectáreas para las veredas del suroccidente del municipio de La Ceja- Antioquia, 1993 y 2007

COBERTURA TERRESTRE EN HECTAREAS			
VEREDAS DEL SUR OCCIDENTE DEL MUNICIPIO DE LA CEJA			
Cobertura	1993	2007	Diferencia
Rastrojo	N.d	823,56	823,56
Bosque Natural	769,71	447,51	-322,20
Bosque Plantado	48,20	241,94	193,74
Cultivos Permanentes	773,48	441,32	-332,16
Cultivos Transitorios	177,41	29,73	-147,68
Pastos Naturales	1231,18	962,01	-269,17
Pastos Mejorados	397,70	513,69	115,99
Tejido Urbano (construcciones)	2,14	4,63	2,49
Tierras Desnudas (Eriales)	0,47	0,00	-0,47
Cuerpos de agua	0,00	0,00	0,00

Fuente: CORNARE

Zona Suroriente

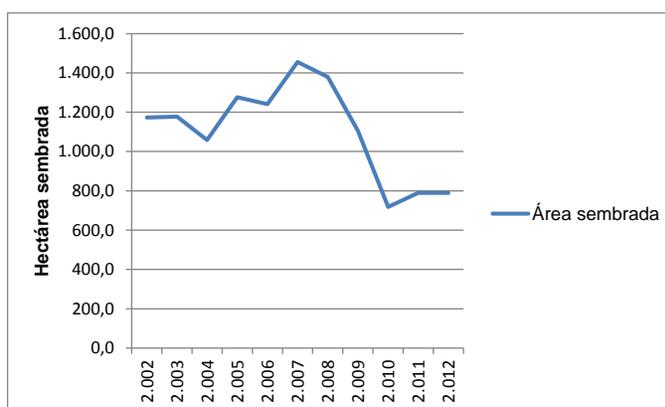
Finalmente, en la zona suroriente y acorde a la tabla 29, se evidencia una disminución del 68% del bosque natural así como, del 92% en cultivos transitorios y del 36% en pastos naturales. Debido a la introducción de empresas comercializadoras de leche como Colante que se incrementaron durante el periodo de estudio al igual que la siembra de cultivos permanentes como las flores (como la Hortensia-*hydrangea*), la mora y el aguacate.

Tabla 29 Cobertura del suelo en hectáreas veredas del suroriente del municipio de La Ceja- Antioquia, 1993 y 2007

COBERTURA TERRESTRE EN HECTÁREAS			
VEREDAS DEL SUR ORIENTE DEL MUNICIPIO DE LA CEJA			
Cobertura	1993	2007	Diferencia
Rastrojo	N.d*	409,15	409,15
Bosque Natural	857,78	278,48	-579,30
Bosque Plantado	39,07	173,77	134,70
Cultivos Permanentes	45,48	393,92	348,44
Cultivos Transitorios	157,77	13,12	-144,65
Pastos Naturales	1369,41	870,44	-498,96
Pastos Mejorados	168,24	550,35	382,12
Tejido Urbano (construcciones)	N.d*	N.d*	N.d*
Tierras Desnudas (Eriales)	0,71	0,00	-0,71
Cuerpos de agua	N.d*	N.d*	0,00

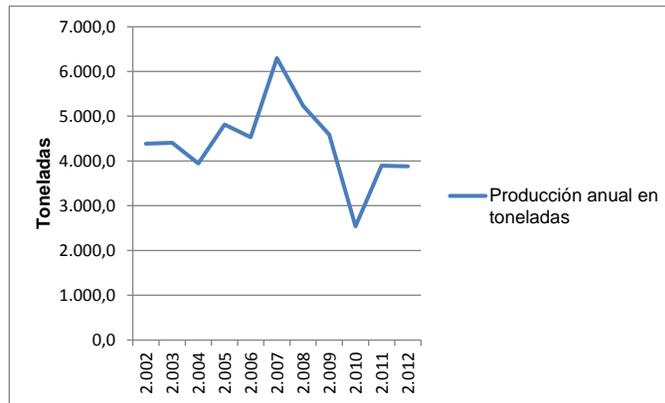
Fuente: CORNARE
Nd*: No hay datos

A continuación, se mostrará la información de Agronet para cultivos permanentes y transitorios en el municipio de La Ceja. Esta información acerca del área sembrada y la producción total de agrícolas en La Ceja, gráficas 19 y 20, se evidencia la disminución desde 2008 de la producción agrícola. No obstante, esta información no evidencia la influencia de la siembra de flores y ornamentales en el municipio.



Gráfica 19 Total de área sembrada en La Ceja-Antioquia, 2002-2012

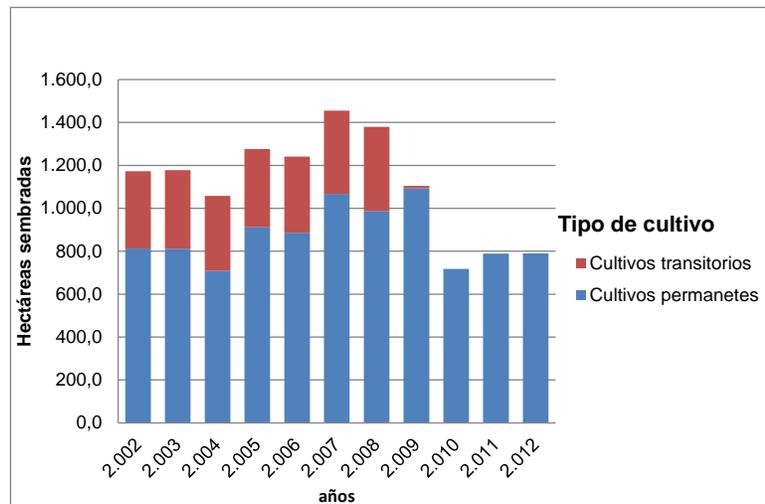
Fuente: Agronet



Gráfica 20 Producción total toneladas para el municipio de La Ceja-Antioquia, 2002-2012

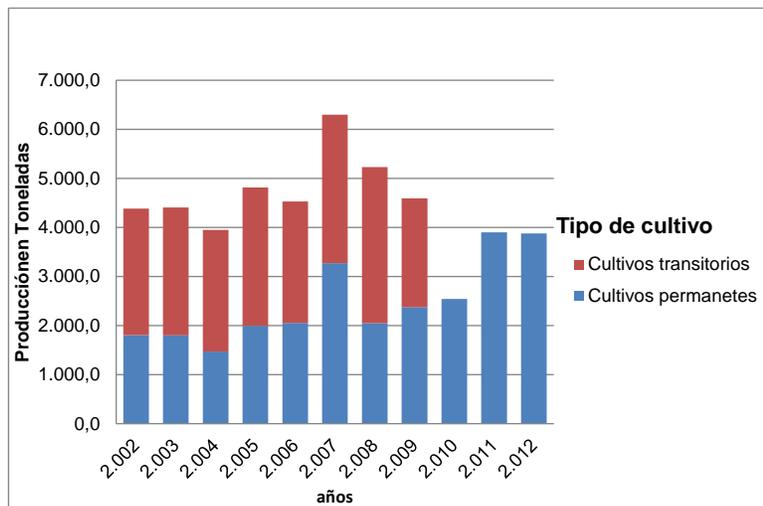
Fuente: Agrontet

Por otro lado, la mayor parte de la producción agrícola en el municipio de La Ceja es de cultivos permanentes como lo muestran las gráficas 21 y 22. Esto se debe que la tradición agrícola del municipio es la producción de fruta pequeña como la mora, el tomate de árbol como lo afirmaron los entrevistados.



Gráfica 21 Área sembrada por tipo de cultivo municipio de La Ceja, 2002-2012

Fuente: Agrontet



Gráfica 22 Producción por tipo de cultivo municipio de La Ceja, 2002-2012

Fuente: Agronet

Cultivos Permanentes en el municipio de La Ceja

La información suministrada por el Ministerio de Agricultura por Agronet, Anuario Estadístico de Antioquia y la Secretaria de agricultura del municipio revela que la producción de café, mora y plátano permanecieron con las mismas cantidades de área sembrada y producida con algunas pequeñas variaciones que esto se debe a que estos cultivos son tradicionales de la zona suroccidente del municipio. Asimismo, la información muestra un aumento en la producción de aguacate y una disminución significativa en la producción de tomate de árbol.

Para el caso del café, según el periódico la Opinión Cejeña en su edición 50 de enero de 1986 publicó algunas estadísticas de la secretaria de agricultura del municipio reveló que para ese año existían 601 hectáreas sembradas de café. De acuerdo, con la información de Agronet el área sembrada de café en 2002 era de 551 hectáreas e incremento hasta las 587 hectáreas sembradas en 2007, a partir de 2008 se redujo el área sembrada y producida así como su rendimiento debido al envejecimiento de árboles café lo que ocasiona que la producción anual se reduzca este se debe a que las personas que tradicionalmente han sembrado café

no están dispuestas a renovarlo o continuar con la producción debido a los bajos precios del producto a nivel internacional.

Tabla 30 Producción de café en el municipio de La Ceja, 2002 a 2012

CAFÉ				
Año	Área plantada en hectáreas	Área producción en hectáreas	volumen de producción toneladas	Rendimiento Kg/ha
2002	551,0	541,0	649,2	1.200,0
2003	545,0	501,0	501,0	1.000,0
2004	552,0	481,0	522,0	1.090,0
2005	582,0	520,0	676,0	1.300,0
2006	556,2	496,9	646,0	1.300,0
2007	587,0	559,3	627,0	1.120,0
2008	488,8	441,0	442,0	1.000,0
2009	527,8	443,2	420	950
2010	453,5	303,2	424,5	1400
2011	449	419	419	1000
2012	450	420	400	

Fuente: AGRONET (2002-2009, 2012) y Anuario Estadístico agropecuario de Antioquia (2010-2011)

Asimismo, en el caso de la mora las declaraciones de la secretaria de agricultura dadas en el periódico la Opinión cejeña en enero de 1986 muestran que las hectáreas sembradas de mora para ese año eran de 200 hectáreas. Sin embargo, la información del anuario estadístico de Antioquia muestra que el área sembrada de mora para 1990 era 125 hectáreas y aumenta hasta 156 para el 2004, los años siguientes 2005-2006 se reduce a 60 hectáreas sembradas producto de la violencia paramilitar que obligo a las personas a abandonar sus terrenos luego, de 2007 en adelante aumenta significativamente la producción de mora como lo muestra la tabla 31.

Tabla 31 Producción de mora en el municipio de La Ceja, 1988-2012

Mora				
Año	Área plantada en hectáreas	Área producción en hectáreas	volumen de producción toneladas	Rendimiento Kg/ha
1988		100,0	700,0	7.000,0
1989		100,0	1.000,0	10.000,0
1990	125,0	115,0	920,0	6.000,0
2002	132	115	793,5	6900
2003	137	132	910,8	6900
2004	156,2	137	945,3	6900
2005	60	40	320	8000
2006	60	40	400	10000
2007	140	110	880	8000
2008	104	54	486	9000
2009	121,8	83,2	905,2	10880
2010	157	84	1218	14500
2011	141	136	2040	15000
2012	141	136	2040	

Fuente: AGRONET (2002-2012) y Anuario Estadístico agropecuario de Antioquia (1988-1990)

En cambio, la producción de plátano que para el municipio se encuentra generalmente asociada al cultivo del café se ha mantenido estable, se destaca su aumento en 2004 y su caída en 2009, como se muestra en la tabla 32.

Tabla 32 Producción de plátano en el municipio de La Ceja, 2002-2009

Plátano				
Año	Área plantada en hectáreas	Área producción en hectáreas	volumen de producción toneladas	Rendimiento Kg/ha
2002	130	120	360	3000
2003	130	130	390	3000
2004	140	130	455	3500
2005	140	135	472,5	3500
2006	140	135	481	3560
2007	140	140	490	3500
2008	140	140	490	3500
2009	120	100	360	3600

Fuente: Agronet

En relación al cultivo del aguacate en 1986 de acuerdo al periódico Opinión Cejeña en su edición N°50, el área sembrada de aguacate ascendía a 35 hectáreas para 2005 según información del Ministerio de agricultura el área

sembrada era 130 hectáreas y el área en producción de 70 hectáreas. Se destaca el año 2007, donde hubo un pico en el volumen de producción así como del área sembrada y de producción del aguacate para los años de 2010 se reduce el área de producción y el área sembrada del aguacate como puede verse en la tabla 33.

Tabla 33 Producción de aguacate en el municipio de La Ceja, 2005-2012

Aguacate				
Año	Área plantada en hectáreas	Área producción en hectáreas	volumen de producción toneladas	Rendimiento Kg/ha
2005	130	70	525	7,5
2006	130	70	525	7,5
2007	200	150	1275	8,5
2008	255	74	629	8,5
2009	286	115	498	4,33
2010	107	62	899	14,5
2011	133	85	1360	16
2012	133	85	1360	

Fuente: Agronet

Finalmente, la producción de tomate de árbol se redujo significativamente desde 1985 hasta 2012 debido a la poca rentabilidad que les ofrecía a sus cultivadores como puede evidenciarse en la tabla 34.

Tabla 34 Producción tomate de árbol en el municipio de La Ceja, 1985-2012

Tomate de árbol				
Año	Área plantada en hectáreas	Área producción en hectáreas	volumen de producción toneladas	Rendimiento Kg/ha
1985	100,0	100,0	2.800,0	28.000,0
1986	120,0	60,0	1.680,0	28.000,0
1987	140,0	120,0	3.000,0	25.000,0
1988		150	3750	25000
1989		160	3750	25000
1990	100	90	2340	26000
2008	23	8	96	12000
2009	37,1	9,4	191,8	20404,25
2011	66	28	78,4	2800
2012	66	28	78,4	

Fuente: Agronet(2008-2012) y Anuario agropecuario de Antioquia (1985-1989)

Como pudo verse en los cuadros, no existe un aumento en la siembra o volumen de producción asociado a la apertura de los noventa sino más bien a los

fluctuaciones, propias del mercado como puede verse en el caso del aguacate que el mercado regulo la cantidad sembrada del mismo.

Cultivos Transitorios

De acuerdo, al diario La Opinión Cejeña en enero de 1986 La Ceja no era un centro productor de hortalizas de gran escala comercial a pesar de sus condiciones agroecológicas y a la cercanía a la ciudad de Medellín. La Ceja desde siempre fue un pueblo lechero, que posteriormente dio paso a la industria floricultora en donde se destacaba la producción de mora, tomate de árbol, café y plátano en la parte sur del municipio:

“Resulta asombroso que a pesar de las magníficas condiciones del valle de La Ceja, incluyendo suelo, topografía, clima, disponibilidad de agua, cercanía a un centro de consumo, como es Medellín, no exista una producción de hortalizas a escala comercial. Solamente encontramos pequeños agricultores que producen repollo, lechuga, remolacha, zanahoria, etc...” (La Opinión Cejeña, 1986)

Por lo que, los cultivos transitorios relevantes para el municipio son la papa y frijol. En el caso de papa, el área sembrada oscila en 100 hectáreas para los años 1985 y 2012 y la producción alrededor de las 1000 toneladas como se muestra en la tabla 35.

Tabla 35 Producción de papa del municipio de La Ceja, 1985-2008

Papa								
Año	Área Sembrada en hectáreas		Área cosecha hectáreas		Rendimiento Kg/Ha		volumen de producción Toneladas	
	Semestre A	Semestre B	Semestre A	Semestre B	Semestre A	Semestre B	Semestre A	Semestre B
1985	100	260	40	100	15000	15000	600	1500
1986	-	-	260	200	15000	16000	3900	3200
1987	100	120	100	100	16000	14000	1600	1400
1988	120	130	120	120	15000	15000	1800	1800
1989	130	130	120	130	16000	18000	2160	2340
1990	185	185	185	185	17000	18000	3145	3330
2002	105	105	105	105	11000	12000	1155	1260
2003	100	110	90	110	12000	12000	1080	1320
2004	100	90	100	90	12000	12000	1200	1080
2005	107	107	105	107	12500	12270	1312,5	1313
2006	90	100	90	100	12000	12000	1080	1200
2007	100	96	100	95	12000	12050	1200	1145
2008	91	87	90	86	12110	12030	1090	1035

Fuente: Agronet (2002-2008) y Anuario Agropecuario de Antioquia (1985-1990)

En el caso del frijol, el área sembrada aumenta entre 1985 y 1990 y se mantiene menor de 100 hectáreas entre los años 2002 a 2008 después de esa fecha no existen registros de la siembra de este producto, como se muestra en la tabla 36.

Tabla 36 Producción de frijol en el municipio de La Ceja, 1985-2008

Frijol								
Año	Área Sembrada en hectáreas		Área cosecha hectáreas		Rendimiento Kg/Ha		volumen de producción Toneladas	
	Semestre A	Semestre B	Semestre A	Semestre B	Semestre A	Semestre B	Semestre A	Semestre B
1985	-	1300	-	800	-	1000	-	800
1986	-	-	650	300	1000	1200	650	360
1987	40	120	60	40	1200	1000	72	40
1988	50	40	40	40	1000	500	40	20
1989	50	50	50	50	1000	1000	50	50
1990	120	120	120	120	800	800	96	96
2002	70	80	70	80	910	1300	63,7	104
2003	78	78	78	78	1300	1300	101,4	101,4
2004	80	80	80	80	1300	1200	104	96
2005	75	75	75	75	1300	1310	97,5	98
2006	80	85	80	85	1200	1200	96	102
2007	85	95	85	67	1200	1500	102	100,5
2008	100	95	100	95	1500	1510	150	143

Fuente: Agronet (2002-2008) y Anuario Agropecuario de Antioquia (1985-1990)

Finalmente, la producción de tomate chonto que no es muy representativa para todo el municipio de 2006 a 2009 menos de 10 hectáreas sembradas y cosechadas.

Tabla 37 Producción de tomate chonto en el municipio de La Ceja, 2006-2009

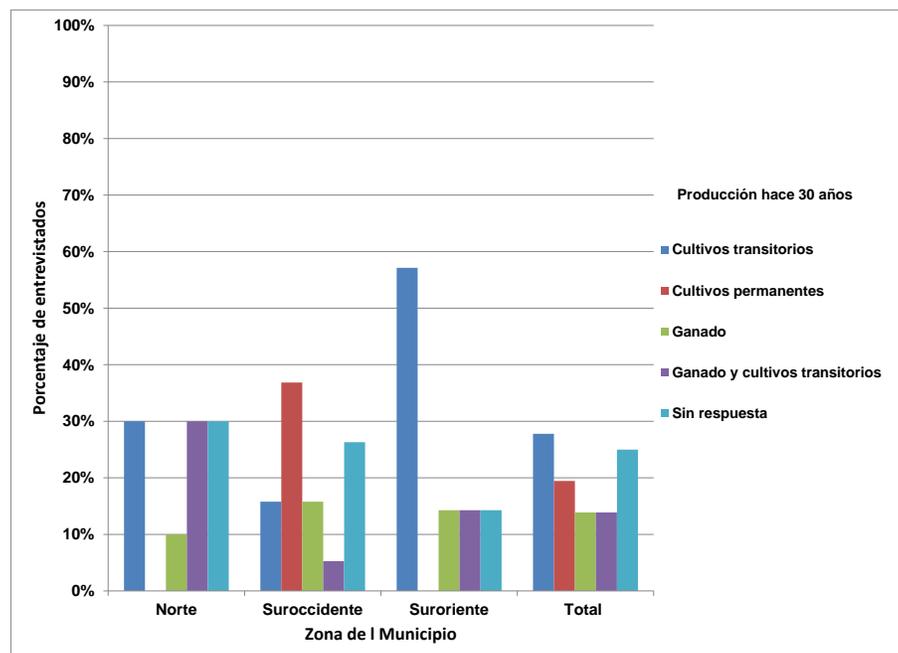
Tomate chonto								
Año	hectáreas		Área cosecha hectáreas		Rendimiento Kg/Ha		Toneladas	
	Semestre A	Semestre B	Semestre A	Semestre B	Semestre A	Semestre B	Semestre A	Semestre B
2006		6		6		40		240
2007	6	6	6	6	40	40	240	240
2008	8	11	8	11	40,3	40,4	322	444
2009	6	6	6	6	37	38	204	2013

Fuente: Agronet

Se destaca que la inexistencia estadísticas actuales para la producción de frijol y papa de acuerdo, a los testimonios de los pobladores rurales y los mapas de coberturas de usos del suelo se presume una redacción de estos han disminuido significativamente.

Cambios en el tipo de producción según los entrevistados

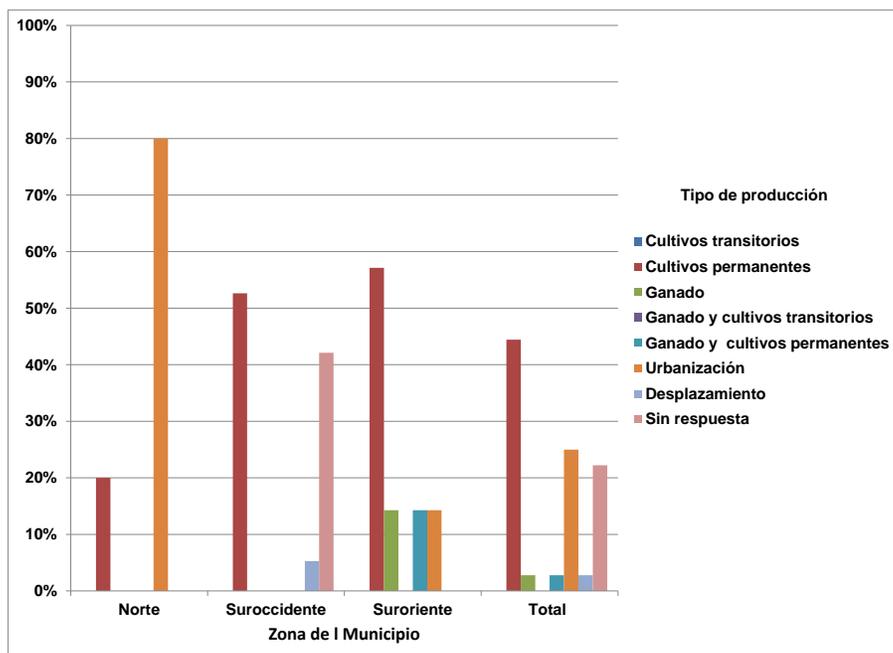
A continuación, se mostrará un resumen de los testimonios de las 36 personas entrevistadas, el 28% de los entrevistados (10 casos) afirmaron que en la década de los ochenta predominaba la producción únicamente de cultivos transitorios, mientras que el 14% de los encuestados (5 casos) sostuvieron que se combinaba con ganado de leche. No obstante, se destaca la zona del suroccidente donde hay predominio de los cultivos permanentes de café y mora, tal y como se puede apreciar en la gráfica 23.



Gráfica 23: Producción de hace 30 años por zonas para el municipio de La Ceja-Antioquia

Fuente: Entrevistas realizadas a 36 pobladores rurales del municipio de La Ceja, primer semestre de 2013.

Observando la Gráfica 24 en el periodo comprendido entre 2000 y el 2010, el 44% de los entrevistados (16 casos) aseguró tener cultivos permanentes. Para la zona suroccidente la tendencia permaneció igual ya que el 53% (10 casos) afirmó tener cultivos permanentes. Otro pequeño porcentaje señaló que hubo desplazamiento de la población. En la zona norte el 20% (2 casos) afirma que durante ese tiempo tenían cultivos permanentes y el otro 80% (8 casos) aseguraban que ya no había porque la zona se urbanizó. En el suroriente, el 57% (4 casos) respondieron que había cultivos permanentes, otro 14% (1 caso) se refirió al ganado y un 14% (1 caso) afirmó que se tenía una combinación de ganado y permanentes.



Gráfica 24 Producción de hace 10 años por zonas para el municipio de La Ceja-Antioquia

Fuente: Entrevistas realizadas a 36 pobladores rurales del municipio de La Ceja, primer semestre de 2013.

De acuerdo con los testimonios de los auxiliares agropecuarios en la zona norte, durante la década del setenta y ochenta existía ganado en grandes extensiones y en la zona sur había cultivos transitorios y permanentes como mora y café

En el “Norte poco trabajamos esta zona porque realmente mucha zona son de viviendas de recreación que vienen de Medellín, los poquitos agricultores que había correspondían a nuestros servicios, nosotros no teníamos muchos programas por ese lado y se trabajaba mucho la ganadería como La Virginia, como Manzanares, como Xochimilco, eran ganaderos grandes que no eran como que cumplieran con los requisitos para que nosotros prestáramos esa asesoría” Gustavo Adolfo, auxiliar agropecuario, secretaria de agricultura de Antioquia 1975-1986

“Bueno las zonas en San José (zona suroccidente) primordialmente era la mora, la zona sur, pero había una parte que era más hacia el cañón del Río Buey, una zona cafetera. En la parte muy cafetera principalmente el café y el plátano y en la parte más fría estaba la mora que estaba en San José y más hacia un nivel más alto estaban los cultivadores de papa, de frijol, algo de maíz y también era ganado de leche” Gustavo Adolfo, auxiliar agropecuario, secretaria de agricultura de Antioquia 1975-1986

Pero desde hace cinco a diez años en la zona suroccidente se viene presentando un fenómeno de transición de cultivos permanentes como el café, mora y tomate

de árbol al de la hortensia. De hecho, uno de los técnicos agropecuarios entrevistados asegura que el café y el tomate de árbol se han reducido significativamente en estas zonas del municipio para dar espacio a cultivos más rentables como el de hortensias.

“Eso es que mínimo La Ceja no tiene 50% del café que cultivaba. En la época del 50 al 60 las fincas que producían 10.000 arrobas de café hoy no producen ni 2 arrobas. San Rafael, La Loma, La Miel y el Higuerón café. San Gerardo, Fátima y Llanadas ganado de leche y la transición entre la leche y café una parte media se dedicaba a frutas mora, tomate de árbol, La Ceja tuvo unos cordones de tomate de árbol hoy no hay tomate de árbol ni para hacer un jugo. Existió comercialización de tomate de árbol en La Ceja en la década del ochenta fuerte de la mora y el tomate” José Fernando Restrepo, secretaría de agricultura de La Ceja

El auge del cultivo de hortensias en los sistemas de producción familiar rural, durante los últimos diez años, se debe a la rentabilidad, la facilidad para su instalación y a que no requiere invernadero, ni luces, ni invertir en material vegetal; además de su exportación, que es relativamente fácil dada la gran cantidad de comercializadoras que hay en el municipio de La Ceja. Así mismo, el cultivo les garantiza un precio estable a los sistemas de producción familiar rural durante todo el año y dinero todos los meses. La presidenta de Asofloc (Asociación de floricultores del corregimiento de San José) y un miembro de una comercializadora de flores, explican las ventajas y el auge del cultivo de hortensia durante los últimos diez años.

La presidenta de Asofloc asegura que se ha dejado el cultivo de la mora

“Porque no es muy productiva ya que los precios fluctúan mucho. Hace un mes la mora estaba a 1200, ya esta semana está a 800 y ha pasado que la mora se pone a 400 kilo que no da ni para pagar el jornal para recoger 100 kilos a 40.000. Eso no da ni para pagar dos jornales, no da para nada. La gente prefiere sembrar flor que el precio es más estable, que se está vendiendo mucho más la flor” Ana Cecilia Gutiérrez Pérez, presidente de Asofloc

En la comercializadora de flores aseguran que la hortensia es un cultivo de fácil administración:

“Esta variedad tiene una ventaja frente al pompón. Por ejemplo, no necesitamos ninguna infraestructura de montaje, no necesita invernadero, no necesita un sistema de riego formal, no necesita ponerle luz para que crezca. El pompón es una planta que hay que reemplazar. Después de que produzca tu terminas esta cosecha de pompón y tienes que arrancar de cero, arrancas la mata nuevamente y ponen una nueva variedad en tierra para la siguiente temporada, entonces la inversión en material vegetal es muy alto, ellos siembran por ciclos (...)Entonces cuatro veces al año tienes que sembrar, es muy costosa la inversión, no tenemos que sembrar con cobertura de plástico para que sea rápido, no ponemos invernadero, no ponemos iluminación, obvio, se ha ido tecnificando más el cultivo, pero tu ves en finquitas y es un producto que es noble y a la vez es libre de esa gente que vende a un precio que es más barato, a un mercado que es menos exigente, pero pueden vender un producto más que en abono, en mano de obra y poco más. En cambio estos otros de pompón tienen que invertir muchísimo dinero entonces la gente en eso no invierte, por lo que la hortensia se ha vuelto un producto que pueden sembrar 34 semanas si es azul o 24 semanas si es blanca, es decir 24 semanas, y es 6 meses en que tu no le haces nada a una mata si tu no quieres, la siembras, la cuidas, para que de la flor si acaso le cuidas de malezas, le hechas abono y esperas a que de 6 meses y yo no tengo que invertir en mano de obra, ni nada, no es muy costoso el que no lo maneja tecnicadamente, el campesino neto que puede tener unas hortensitas atrás en el lote y va sacando la flor, la lleva a la comercializadora cualquiera que sea y ellos seleccionan la buena, y les deja la otra, no invirtieron mucha plata y les compraron un producto inmediatamente, se los están pagando, por eso ha sido buen negocio, todo el mundo puede invertir” María Adelaida Ramírez, comercializadora de flores Florandina



La vereda la Loma se evidencia el boom de la hortensia, en una vereda que era en su mayoría cafetera.

Foto: María Adelaida Gaviria Rivera primer semestre de 2013

Por otro lado, en las veredas del suroriente aún subsisten el ganado lechero a pequeña escala en los sistemas de producción familiar rural, y en el suroccidente la mora.



Vereda Llanadas con ganadería de pequeña escala

Foto: María Adelaida Gaviria Rivera primer semestre de 2013



Corregimiento de San José Cultivo de Moras

Foto: Asofrutas primer semestre de 2013

Cambios en Técnicas de Producción

En cuanto a las técnicas de producción, el 77% de los entrevistados en la zona sur (20 casos) considera que han cambiado. Esto tiene diferentes explicaciones. En la zona suroriente, para el caso de la producción de leche, se debe a las exigencias de las empresas Colanta y Auralac respecto al mejoramiento genético de los animales a través de la inseminación artificial y de los pastos. En la zona suroccidente, las personas adoptaron técnicas nuevas tras los requerimientos de las comercializadoras de mora, la asistencia técnica de la federación de cafeteros y debido al certificado que del ICA deben obtener los exportadores de flores. Algunas de las modificaciones en las formas de cultivar y criar ganado mencionados por los entrevistados son los siguientes:

Hydrangeas u hortensias

Para cultivarlas hay que hacer semilleros para esquejes alrededor de 5 meses, se pasan a los surco o eras, se abonan, se fumigan a los 6 meses y se puede cortar la flor para vender cuando alcancen los 60 cm de largo. Los entrevistados afirman que hace diez años no se cultivaba flor.

Café

Los entrevistados aseguraron que para sembrar café se elaboran germinados por tres meses, luego almacigo por 4 meses, se espera un año para sembrar por 2 o 3 años, se abona y se desyerba. Hace diez años no se hacía germinado, era escobas o palos sacados del cafetal, lo que da muestra de una modificación en las técnicas de producción.

Cría ganado

Se insemina el ganado, luego se clasifica de acuerdo a las razas, los terneros son para la venta, se venden, y previamente se desparasitan. Se les cortan y lijan los cuernos. En cambio las terneras se cuidan por 18 o 20 meses hasta cuando ya es tiempo de preñarla y sacarle leche.

Además, se divide el terreno en varios potreros que se van rotando cada 55 a 60 días, se alimentan con kikuyo, hierba elefante y concentrado, se desparasitan y se ponen las vacunas respectivas.

“Hace 30 años no se poda, ni se ponía tanto cuidado como ahora, la raza no se mejoraba no se cortaban los cachos ni nada de eso”

Olga Ocampo, 39 años, vereda Llanadas

“Hace 30 años no se utilizaba la inseminación artificial, ni se cultivaba pastos, ni desparasitaba animales” Dora Elcy López, 45 años, vereda Llanadas

Cambios instrumentos e insumos

Por otro lado, el 65% de los entrevistados de la zona sur (17 casos) asegura que durante los últimos 30 años cambiaron los instrumentos e insumos en la actividad agropecuaria. Algunos de los testimonios sobre estos cambios son los siguientes:

- *“Primero se picaba con azadón, ahora con tractor y el agua más cerca para arar y desyerbar”* María Olivia Tobón, 54 años, San Gerardo
- *“Ahora hay moto bomba y tractor”* Dora Inés Tobón, 36 años, San Gerardo
- *“Antes no se usaban el abono, ni fertilizantes, ni fungicidas”* Elvia Echeverry, 60 años, San Gerardo
- Algunos elementos nuevos para la ganadería son *“El termo para guardar las pajillas de inseminación y los tanques de enfriamiento”* Dora Elcy López, 45 años, Llanadas



Tanques de enfriamiento en la vereda Llana al suroriente del municipio de La Ceja

Foto: María Adelaida Gaviria Rivera primer semestre de 2013



Carro para transportar leche, en la vereda Llanadas del municipio de La Ceja

Foto: María Adelaida Gaviria Rivera primer semestre de 2013

- En el cultivo de hortensias se introdujo la “*Estacionaria para fumigar y tanque de enfriamiento*” Juan Cardona, 39 años, vereda Llanadas
- “*Anteriormente la tierra era más fértil y con el tiempo se ha desgastado*” Gustavo Adolfo García, vereda La Miel

Así mismo, la cercanía familiar entre las fincas que componen las veredas del sur hace que los sistemas de producción familiar compartan medios tecnológicos, insumos e instrumentos, como lo afirma el auxiliar agropecuario del municipio José Fernando Restrepo

“El tema tecnológico es que hay muchas cosas que ya están homologadas entre ellos mismos, los riegos, las roturaciones de suelo, el tipo de fumigación, los equipos de fumigación, el manejo de la postcosecha ellos lo tienen homologado. O sea, ellos no hacen innovaciones tecnológicas, ellos montaron lo que llaman sala de empaque, el sistema de bombeo que llaman la estacionaria y si miras los paquetes tecnológicos de finca en finca están homologados. Y esa homologación puede tener los mismos diez años que tiene la floricultura” José Fernando Restrepo, secretaria de agricultura de La Ceja

8.2. Elementos relacionados con los cambios productivos y la permanencia en el mercado durante los años 1980 a 2013

Entre 1980 a 2013, entre los elementos que contribuyeron a modificar la producción de los sistemas de producción familiar rural están la asociación productores en busca comercializar de manera más eficiente los productos y vender a mejores precios otros elementos, son las exigencias de clientes a quienes venden sus productos, la educación, vías de acceso, la asistencia técnica entre otros.

La creación de asociaciones como Asofrutas, Asofloc y la compra de tanques de leche entre varios miembros de la vereda Llanadas son mecanismos que adoptan

los sistemas de producción familiar para seguir vinculados al mercado. Durante, la década de los ochenta no había muchas posibilidades para la comercialización, lo que hacía que los productos tuvieran precios muy variables, entorpeciendo el mantenimiento del sistema de producción en el mercado para ese entonces.

“Ellos generalmente tenían su parcela y cada uno cultivaban lotecitos o parcelas y de pronto tenían dos o tres muchachos que trabajaban con ellos como jornaleros. La comercialización la hacían muy individualmente, no había muchas asociaciones o fuentes de comercialización organizados, sino que era a intermediarios. Después de un tiempo se empezó a dar la comercialización de la cooperativa Asofrutas que fue uno de los proyectos que se desarrollaron a través de la secretaria de agricultura. Se trata de asesorar un grupo pequeño de 6 o 7 agricultores para que se unan y así comercializar, logrando que ahora sea una fuente de ingresos para muchos”
Gustavo Adolfo, auxiliar agropecuaria 1975-1986, secretaria de agricultura de Antioquia

La asociación Asofrutas nació en 1996 cuando se reunieron 13 familias del corregimiento de San José y ha llegado a convertirse en una de las principales fuentes de ingreso del suroriente y suroccidente del municipio, compran mora a un precio fijo a los productores y venden a supermercados de cadena y empresas de pulpa. Con la ayuda de la asociación los sistemas de producción familiar dedicadas a la producción de mora han cambiado su mentalidad, han tecnificado sus cultivos y han podido dejar su trabajo de extrapredial como jornaleros de café.

En cambio, la asociación de cultivadores de flor del corregimiento de San José – Asoflocs – al suroccidente del municipio, lleva sólo un año de constituida como una iniciativa de los mismos productores con el objeto de conformar una comercializadora e implementar sellos verdes que le hagan más rentable su producto, como lo es el sello Rainforest Alliance. Con este nuevo sello se crean nuevos elementos tecnológicos, como la pica socas para los tallos de las flores, que no se van a comercializar para hacer abonos con ellas y así evitar las habituales quemadas de los tallos no comercializados.



Reunión miembros de Asoflocs

Foto: Luz Maria Restrepo, auxiliar agropecuaria del municipio de La Ceja segundo semestre de 2012.

El estar asociados les permite obtener importantes subsidios del estado y otras organizaciones no gubernamentales, lo que los hace más competitivos frente a otros cultivadores de flor que no están asociados. Un ejemplo de ello, es la financiación para la certificación de Rainforest, que obtuvieron los asociados de Asoflocs

“La única ventaja es el patrocinio de la gobernación para la certificación porque individualmente, si yo sola me voy a certificar, eso me puede estar costando 7 ó 8 millones de pesos, pero entonces acá vamos a estar patrocinados por la Fundación Natura y por la gobernación y por el municipio que nos están aportando 60.000.0000 que es una gran ventaja” Ana Cecilia Gutiérrez Pérez, presidente de Asoflocs.

Entre otros elementos, que pudieron influir los cambios de los sistemas de producción familiar durante el tiempo de estudio está educación. Para probar esa hipótesis es necesario tener una muestra significativa de la población sin embargo, se realizó un cruce de información con las personas entrevistadas y se encontró que no existe una relación directa entre el nivel de educación y el tipo de producción del predio como puede verse en las tablas 38, 39 y 40.

Para la zona norte, tanto las personas con estudios de primaria y de secundaria no tienen producción agrícola asociada a sus predios.

Tabla 38 Relación entre educación y producción de los sistemas de producción familiar rural Zona Norte del municipio de La Ceja

Zona Norte				
Educación/ Producción	Abono orgánico, hortalizas y frutas	Aves de corral, cerdos	No produce	Total general
Primaria		1	3	4
Secundaria	1		2	3
Sin Respuesta			3	3
Total general	1	1	8	10

Fuente: Entrevistas realizadas a 36 pobladores rurales del municipio de La Ceja, primer semestre de 2013.

Para la zona Suroriente, sólo 2 personas de las 7 entrevistadas tienen estudios secundarios y estas personas tienen producción ganadera y de hortensias, ambas actividades requieren tener acceso información tanto para vender las flores de forma certificada al exterior como para vender la leche a empresas de calidad como Unilac y Colanta pero incluso personas que no terminaron la secundaria se dedican a la cría de ganado como puede verse en la tabla 39.

Tabla 39 Relación entre educación y producción de los sistemas de producción familiar rural Zona Suroriente del municipio de La Ceja

Zona Suroriente						
Educación/Producción	Hortensias	Ganado lechero	Huerta casera	Mora y leche	Mora, platano, yuca, maíz	Total general
primaria		2	1	1	1	5
Secundaria	1	1				2
Total general	1	3	1	1	1	7

Fuente: Entrevistas realizadas a 36 pobladores rurales del municipio de La Ceja, primer semestre de 2013.

Para la zona Suroccidente, de las 19 personas entrevistadas 8 están terminaron la secundaria, de estas 5 tiene producción de hortensias y 3 de ellas café. Las demás tienen cultivos de café y hortensias en asocio con moras y aguacate sin importar el nivel de educación que alcanzaron los entrevistados.

Tabla 40 Relación entre educación y producción de los sistemas de producción familiar rural Zona Suroccidente del municipio de La Ceja

Zona Suroccidente											
Educación/Producción	Café	Café y hortensia	Café, aguacate, y frutales	café, platano	Citricos y especies menores	Hortensias	Hortensias y aguacate	Hortensia y ganado lechero	Mora y hortensia	Huerta casera	Total general
No estudio	1										1
primaria			1	1		1	1	1		1	6
Secundaria	1	1		1		3		1	1		8
Sin respuesta	2		1		1						4
Total general	4	1	2	2	1	4	1	2	1	1	19

Fuente: Entrevistas realizadas a 36 pobladores rurales del municipio de La Ceja, primer semestre de 2013.

Finalmente, es necesario resaltar que existieron otros factores que transformaron la producción de los sistemas de producción familiar rural como son las vías de acceso, el acceso a servicios públicos, las facilidades para la comercialización del producto, la asesoría técnica, el acceso a crédito entre otros.

8.3. Viabilidad de las transformaciones de los sistemas de producción rural.

Estos sistemas de producción son vulnerables porque según el 72% de los entrevistados (26 casos) afirman que los pobladores rurales se han ido del campo. Esta afirmación tiene porcentajes altos en las zonas del sur: En el suroccidente 84% de los entrevistados (16 casos) y en el suroriente asciende al 86% de los entrevistados (6 casos). En cambio, en la zona norte el 60% de los entrevistados aseguran que las personas han llegado debido a la urbanización en esa zona del municipio.

La salida de personas del campo se ejemplifica con la situación de los entrevistados de los cuales, el 58% de ellos en la zona suroccidental (11 casos) se han ido del predio y el 29% en la zona del suroriente (2 casos). Estos hijos generalmente se van al centro urbano del municipio de La Ceja para trabajar en floristerías, transporte terrestre, carnicerías y funerarias, buscando seguridad social y educación. Este éxodo de jóvenes pone en peligro los sistemas de producción familiar rural. De hecho, el 47% de los entrevistados (17 casos) afirma

que no existe suficiente mano de obra para las labores del campo en la zona del suroccidente.

Con relación a la experiencia propia de los entrevistados, el 89% de ellos (32 casos) asegura que no ha pensado en dejar la zona rural. Para la zona norte se trata del 100% de los entrevistados (10 casos), en la zona suroccidente del 84% (19 casos) y 86% en la zona suroriental (6 casos). Estas personas piensan de esta forma porque allí es más tranquilo y/o pueden sostener a su familia. Sólo dos de los casos (uno en el suroriente y otro en el suroccidente) afirmaron que debieron irse del campo o pensaron hacerlo debido al orden público. Estas respuestas muestran que no existen muchas oportunidades económicas para los pobladores rurales fuera de sus predios; de hecho, sólo el 17% de los encuestados (6 casos) encontró mejores oportunidades fuera del predio, para el 25% de ellos (9 casos) esto no aplica ya que no tiene predios productivos y se ubican en la zona norte. En la zona suroccidental, el 84% (16 casos) no encontró mejores oportunidades fuera de sus predios, siendo la misma situación para el 71% de los entrevistados en la zona del suroriente (5 casos). En el caso de encontrar mejores oportunidades, se logran ubicar en el sector de la construcción, la administración de fincas de recreo y la coloca en floristerías.

Para hacer más atractivo el trabajo en los predios pertenecientes a los sistemas de producción familiar, hará falta que se mejoren la productividad y la comercialización; el 64% de los entrevistados (23 casos) piensan que tener más tierra no les mejoraría los ingresos.

Como se pudo evidenciar en las secciones anteriores, una de las transformaciones de los sistemas de producción es el cambio en el tipo de producción como una de las principales estrategias que les permite permanecer

en el mercado. En el sur del municipio cambian cultivos de café, mora por las hortensias y el aguacate.

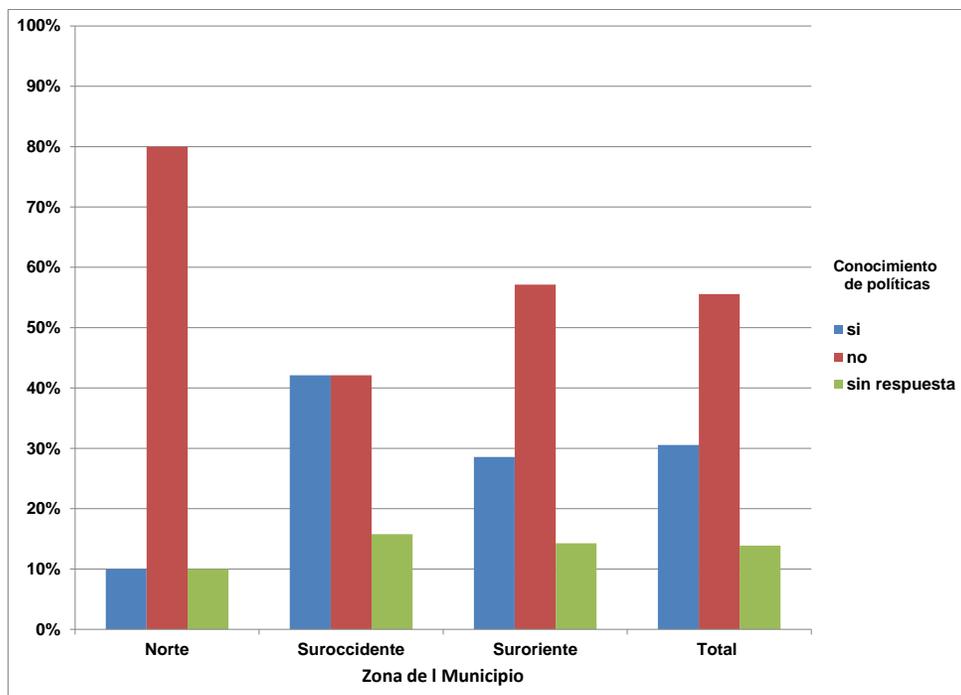
“Para ellos ni siquiera es reconversión (se refiere al cambio de cultivos de mora, café y tomate de árbol por el cultivo de hortensia, fenómeno que se ha dado durante los últimos diez años en el sur del municipio de La Ceja) ellos tienen una versatilidad impresionante porque es economía campesina familiar, la infraestructura es mínima. Entonces ellos siembran flor, gulupa, uva, o no sé, lo qué les ofrezca el mercado. Es mucho más fácil que cuando hay enclaves (hace referencia a las agroindustrias de flor que se encuentran ubicadas principalmente en el norte del municipio).” José Fernando, secretaría de Agricultura de La Ceja

No obstante, el tipo de cultivos con los que pueden cambiar es muy pequeño debido al tipo y la inclinación del terreno, que dificulta la tecnología para la siembra de nuevos tipos de cultivos.

“El criterio es porque el abanico es muy poco, o sea, cuando vos estas en una topografía plana, vamos hacer el ejercicio, vos decís porque hortensias y no uvas, uchuvas o fresas o moras, el abanico de ellos es muy cerrado. Cuando una topografía es plana en Colombia en una zona tropical vos podés pensar en solo maíz forrajero, ganadería intensiva, frutales, ornamentales, piscicultura y abrís la baraja y seguís y seguís y podés pensar en ají, las condiciones de mecanización, las condiciones de irrigación. Cuando la topografía te monta restricciones de tipo tecnológico y los suelos te invitan a situaciones muy particulares te dicen vacas de leche, moras, papas u hortensias, y decís, no hay ruta de leche, no recogen leche. Las papas es difícil porque requiere escalas muy grandes o sea tendría que ser sembrando casi veredas enteras”
José Fernando Restrepo, secretaría de agricultura de La Ceja

9. TRANSFORMACIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN FAMILIAR Y LA POLÍTICA ECONÓMICA

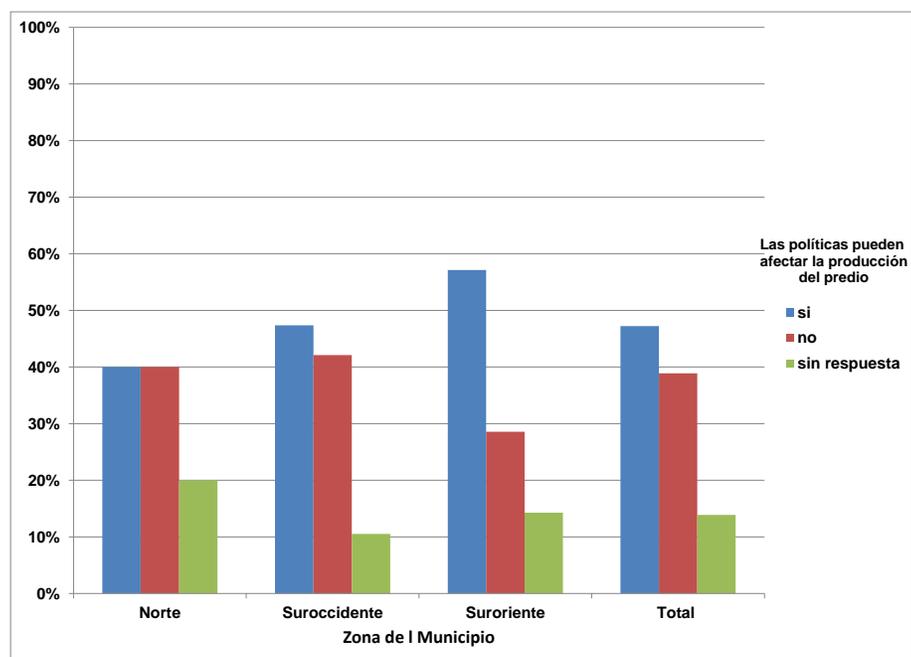
En lo relacionado con el conocimiento de las políticas económicas agropecuarias y relativas a los productores que manejan los sistemas de producción familiar rural, sólo el 31% de los encuestados (11 casos) conoce programas o proyectos gubernamentales. Para la zona del norte, este reconocimiento es muy bajo, ya que sólo el 10% de los encuestados (1 caso) identifica la aplicación de programas o proyectos, al igual que la zona suroriente, donde el 57% (4 casos) desconoce la aplicación de dichos programas. En contraste, el 42% (8 casos) de los encuestados pertenecientes a la zona suroccidental, si está enterado de la aplicación de iniciativas gubernamentales, como por ejemplo, la asistencia técnica que brinda el municipio, los auxilios de la Federación de cafeteros, el programa de estufas eficientes y el saneamiento básico del municipio.



Gráfica 25 Conocimiento de políticas económicas por zona, La Ceja-Antioquia, 2013

Fuente: Entrevistas realizadas a 36 pobladores rurales del municipio de La Ceja, primer semestre de 2013.

La percepción del total de los entrevistados acerca de si las políticas económicas pueden afectar la producción de las fincas es alto (el 47% de los encuestados – 17 casos). Esta percepción es más importante en la zona sur que en la norte, pues respondieron afirmativamente a dicha relación el 47% (9 casos) en el suroccidente, 57% en el suroriente (4 casos) y 40% en el norte (4 casos). Esto muestra que los entrevistados reconocen la relación entre la política económica y las transformaciones de los sistemas de producción familiar rural en el municipio.



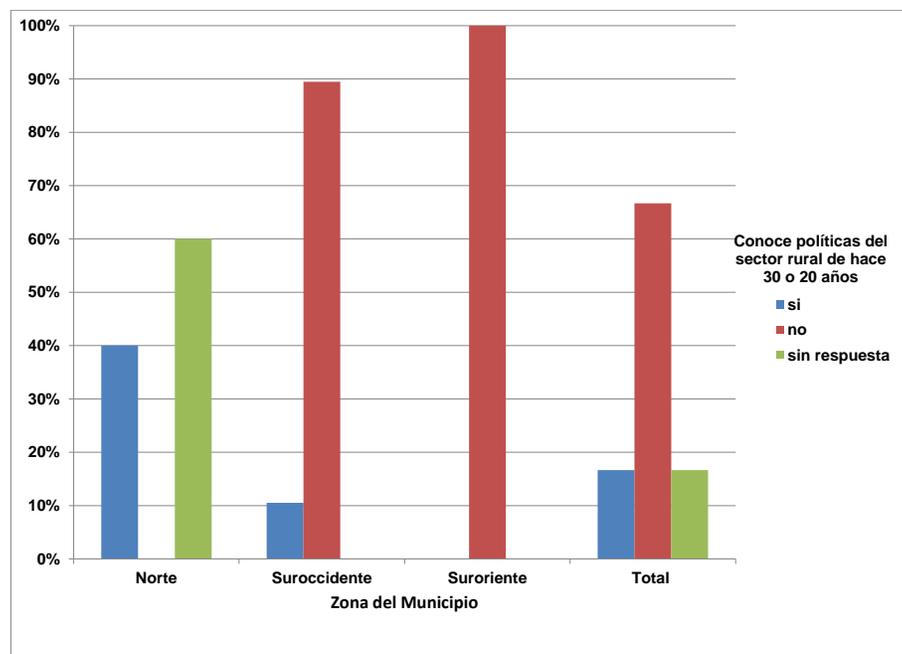
Gráfica 26 Percepción de las políticas económicas sobre la producción del predio por zonas, La Ceja-Antioquia, 2013

Fuente: Entrevistas realizadas a 36 pobladores rurales del municipio de La Ceja, primer semestre de 2013.

No obstante, sólo el 17% de los encuestados (6 casos) pudo establecer una razón concreta por la cual las políticas económicas pueden afectar a la producción de los predios. Llama la atención como los entrevistados reconocen que los tratados del

libre comercio pueden tener un efecto negativo, especialmente en la comercialización de la leche. En cambio, identifican a las ayudas que el gobierno presta en nombre de la Federación Nacional de cafeteros con asistencia técnica, y acueductos, entre otros, como un efecto positivo en la producción del predio. Así mismo, observan una correspondencia entre el comportamiento de la economía en general con la producción de los predios, concretamente, la relación entre el precio de venta de productos de exportación como el café y la hortensia y las fluctuaciones del tipo de cambio.

Con respecto a las políticas económicas agropecuarias de hace 20 o 30 años, se puede afirmar que el 67% de los entrevistados (24 casos) las desconoce, como lo ilustra la gráfica 17. Los encuestados sólo identifican las ayudas que provienen de la Federación de cafeteros para las vías y escuelas, como políticas hacia el sector rural para esa época.



Gráfica 27 Conocimiento de políticas rurales de hace 30 o 20 años por zona para el municipio de La Ceja- Antioquia, 2013

Fuente: Entrevistas realizadas a 36 pobladores rurales del municipio de La Ceja, primer semestre de 2013.

De hecho, el 72% de las personas entrevistadas (26 casos) no nota la presencia del gobierno en sus predios. En la zona suroccidental, este porcentaje es del 68% (13 casos) y en el suroriente la cifra es del 86% (6 casos).

En lo relativo a la asistencia técnica, el 50% de los entrevistados (18 casos) asegura que tienen o han tenido este tipo de asesoría. Para la zona suroccidente, este porcentaje es del 58% (11 casos) y en la zona suroriente es del 86% (6 casos). Así mismo, afirman que la asistencia técnica proviene de la alcaldía, de la UMATA y del ICA.

En la actualidad la asesoría técnica que les ofrece el municipio sólo es para 15 cultivadores de flores, dejando por fuera a una gran cantidad de productores, los cuales deben pagar por una asistencia particular. En la producción de flores es indispensable obtener la certificación fitosanitaria expedida por ICA para exportar, ya que es un requisito indispensable. Por lo tanto, la asistencia técnica es imprescindible para obtener dicho certificado.

“Nosotros llegamos a todas las veredas de La Ceja, con todas las personas que lo solicitaron pero en realidad nos damos cuenta que son muchos los cultivos que están solicitando asistencia técnica o que están interesados en el proceso de la alcaldía del municipio de La Ceja. En este momento estamos haciendo un promedio entre los tres agrónomos de 150 cultivos, cada uno tiene un promedio de 47 a 50 cultivos y con ese cultivo nos inscribimos al ICA y ya quedamos responsables de ese cultivo. De todos modos tenemos más en lista de espera” Luz Maria Restrepo, Secretaría agroambiental, municipio de La Ceja



Vereda San Gerardo, productor de flores acompañado de la auxiliar agropecuaria de la alcaldía municipal quien le está brindando asistencia técnica.

Fuente: Luz Maria Restrepo, auxiliar agropecuaria del municipio de La Ceja segundo semestre de 2012.

A pesar de ello, el 42% de los entrevistados en la zona sur (11 casos) está conforme con la asistencia técnica y las personas que no lo están afirman que las visitas deberían ser más frecuentes. Además, el 54% de los entrevistados de la zona sur (14 casos) dicen que hace falta más asesoría.

Por otro lado, las estrategias que usan los productores que manejan los sistemas de producción rural familiar para permanecer en el mercado son propias. En lo relativo al cambio de tipo de cultivo, el 53% de los entrevistados (19 casos) asegura que ninguna entidad ha promocionado algún tipo de cultivo. No obstante, 28% de los encuestados (10 casos) aseguran que la Asofrutas y la secretaria agroambiental han promovido cultivos de mora y árboles maderables respectivamente.

Además, los programas de gobierno en los que se acogen los entrevistados son en su mayoría relativos a temas de seguridad social (como el Sisben y familias en acción), y en menor medida, a temas productivos (como incentivos a la flor). Sólo el 38% de los encuestados en la zona sur (10 casos) se ha acogido a programas del gobierno, mientras que en el norte la cifra es del 30% (3 casos).

Por otro lado, el 36% de los entrevistados (13 casos) hace uso del Banco Agrario para promover sus empresas agropecuarias, el 11% (4 casos) prestan dinero de otras entidades bancarias como la Federación de Cafeteros, Cootrafa y la iglesia. El resto (53% – 19 casos) no incurre en préstamos para sus actividades agropecuarias.

CONCLUSIONES

Las transformaciones experimentadas por el sector rural durante los últimos 30 años en el municipio de La Ceja y el Valle de San Nicolás, se deben primordialmente a la expansión urbana del área metropolitana de Medellín sobre esta zona del departamento de Antioquia y no necesariamente al cambio de política económica de una proteccionista a una de apertura. Incluso, algunos autores afirman que la protección de la agricultura ha permanecido luego de la apertura de la década del noventa.

Esta expansión urbana que se expresa en construcción de vías, la localización de industrias, ubicación de viviendas de segunda residencia, la construcción de parcelaciones, el aumento de habitantes en la zona urbano. Hace que el precio de la tierra aumente de precio en comparación a la rentabilidad de la producción agropecuaria lo que presiona a que las actividades agrícolas se desarrollen en espacios cada vez más reducidos y se disminuya progresivamente el área y la producción de los mismos.

No obstante, la expansión urbana no cambio la estructura agrícola del Valle de San Nicolás de hecho, la producción de alimentos para abastecer al área metropolitana aún es importante y se creó el distrito agrario, que es una medida de ordenamiento territorial, para proteger los sistemas de producción familiar rural, de la zona.

Asimismo, la expansión urbana concretamente el mejoramiento en vías hizo que se incentivarán otro tipo de producción con más salida a los mercados internacionales como es la producción de ornamentales desde la década del setenta pero la investigación no pudo establecer el impacto de este tipo de cultivos.

Adicionalmente, la expansión urbana afecto de forma diferente a los nueve municipios del Valle de San Nicolás debido a la formación histórica de los mismos, en aquellas zonas donde la producción de alimentos fue importante como Santuario y Marinilla, se conservó esta función pero en zonas donde esta función no era tan relevante como el Retiro se instalaron cultivos de exportación de ornamentales.

En el caso de La Ceja, en las últimas tres décadas los sistemas de producción familiar rural muestran reestructuraciones importantes. De hecho, se destaca en la zona norte del municipio la disminución de los sistemas de producción familiar rural y la desaparición de las fincas productoras de leche tras la ubicación de fincas e industrias principalmente de flores. En el resto del municipio (la zona sur), los cambios en la agricultura se encuentran asociados al esfuerzo que mantienen estos pobladores para seguir vigentes en el mercado de estrategias de asociatividad y la posibilidad de vincularse a cultivos más rentables tipo exportación.

En las entrevistas a los pobladores rurales del sur del municipio, se reveló el cambio de producción de agricultores realizaron en los últimos diez a la producción de flores ornamentales especialmente la hortensia o hydrangea.

En esta perspectiva, gracias a los efectos de la expansión urbana y la facilidad de ingresar a los mercados internacionales los sistemas de producción familiar rural experimentan cambios que no han podido lograrse por la implementación de políticas sectoriales. Estos cambios son una oportunidad, porque permiten dinamizar las economías locales en el caso de la zona sur del municipio de La Ceja que tienden a tener el mismo tipo de cultivo (hortensia, mora y aguacate) , crean a su alrededor un número importante de comercializadoras (tanto nacionales como internacionales), formando una especie de clúster de producción.

No obstante, este comportamiento también es al mismo tiempo una amenaza, para los sistemas de producción familiar del municipio de La Ceja pues al implementar los mismos tipos de cultivo esto los hace vulnerables a las fluctuaciones del mercado, nacional (en el caso de moras y aguacate) e internacional (en el caso de hortensias o hydrangeas) y las enfermedades fitosanitarias al no diversificar su producción. Asimismo, tiene un efecto negativo en la seguridad alimentaria del municipio de La Ceja y de las propias familias productores que no producen los alimentos básicos para su subsistencia.

Finalmente, la tendencia que tienen estos pequeños agricultores a tener los mismos tipos de cultivos se debe a que tiene características similares: pequeñas extensiones de tierra, de menos de cinco hectáreas, cuentan con el mismo recurso de uso mano de obra de familiar, no poseen ingresos extraprediales y tener condiciones sociodemográficas similares. Además, las estrategias que emplean para conservar su puesto en el mercado se encuentran limitadas a las condiciones agroecológicas, el nivel de educación, el acceso oportuno a la información, la capacidad de vinculación a agroindustrias y el capital social. Por esta razón, tienden a tener los mismos tipos de cultivos y estar vinculados a los mismos sistemas agroalimentarios.

BIBLIOGRAFÍA

- Arango, M. (1986). *Evaluación del impacto socioeconómico del DRI 1978-1984: Comparación de los resultados del Oriente antioqueño con los de Córdoba y sucre*. Bogotá: Conferencia Universidad Nacional.
- ASDI & PNUD. (2010). *Oriente antioqueño: Análisis de conflictividad*. Bogotá: Impresol.
- Alcaldía de Ínza-Cauca. (2000). *Esquema de ordenamiento territorial*. Ínza-cauca.
- Alcaldía Municipal de La Ceja del Tambo. (2007). *Plan de Gestión Ambiental 2005-2010*. La Ceja .
- Alcaldía Municipal de La Ceja del Tambo. (1994). *Plan de desarrollo 1992-2005*. Medellín: Talleres de impresiones Lady
- Alcaldía Municipal de San Vicente Ferrer. (2012). *Plan de desarrollo 2012-2015 "San Vicente Ferrer tierra de prosperidad"*
- Anderson, K. y Valdés, A. (2008). "Introduction and summary", en *Distortions to agricultural incentives in Latin América*, Banco Mundial.
- BANCO DE LA REPÚBLICA. (s.f.). Recuperado el 23 de abril de 2013, de BIBLIOTECA VIRTUAL. LUIS ANGEL ARANGO: <http://www.banrepultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/econo19.htm>
- Balcázar, Á., Vargas, A., & Orozco, M. (1999). Volumen 1 *Del proteccionismo a la apertura ¿El camino a la modernización agropecuaria?* En I. y. FINAGRO, *Misión Rural* (pág. 131). Bogotá: Tercer mundo editores .
- BID. (2012). *El sector floricultor colombiano: Un caso de descubrimiento exitoso*. En: www.fedesarrollo.org.co/.../El-sector-floriculato-colombiano-M.-A.-Arb...
- Bustamente, S (1989), "En el siglo XIX Todos los caminos conducían a Rionegro" en *Revista Antioqueña de Economía y Desarrollo* en vol. 29 pp. 43-52.
- Caicedo, L., Manrique, D., Millan, D., & Pulido, B. (2006). *Retornar no es sólo volver. Desplazamiento y retorno a San Carlos, Antioquia*. Bogotá: ILSA.

- CEAM (2012). Distrito agrario del oriente antioqueño. Una propuesta de ordenamiento territorial y desarrollo rural sustentable. Documento de trabajo
- CORNARE. (s.f.). Determinantes sociales y culturales de la planeación en la región Rionegro-Nare (Tomo I).
- CORNARE (2003) "Plan de Gestión Ambiental"
- CORNARE, & INER. (1993). Colección estudio de localidades La Ceja Antioquia. Medellín.
- Creswell JW (2007). Qualitative inquiry and research design. Choosing among five traditions. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- DNP (2009). Manual del Encuestador SISBEN
- FAO. (s.f.). Depositos documentos de la fao. Recuperado el 02 de Mayo de 2013, de III. Estado actual de la informacion sobre recursos forestales y cambio en el uso de la tierra (instituto de hidrologia, metereologia y estudios ambientales - (ideam), consultores fao):
<http://www.fao.org/docrep/006/AD392S/AD392s10.htm>
- Fawaz, M (2007) "Globalización, reestructuración productiva "nuevas" estrategias de los pequeños productores agrícolas de la provincia de Ñuble, región de Bío-Bío, Chile" Cuadernos Des. Rural, Bogotá (Colombia), 4 (59): 11-35, julio-diciembre de ISSN: 0122-1450
- Fenalco (2013). Boletín económico sectorial: Sector flores. En:
http://www.fenalcoantioquia.com/res/itemsTexto/recursos/no_20_floriculturafinancial.pdf
- Flórez, O (1991), "Santuario Agroalimentario, El proceso de producción agrícola en una estructura agraria local" [Trabajo de grado], Bogotá, Universidad Nacional, Maestría en Economía agraria Universidad Nacional de Colombia
- Forero, J (Comp.), (2010) "El campesino Colombiano Entre el protagonismo económico y el desconocimiento de la sociedad" en El campesino hoy, Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana.
- Forero, J. (2002) . "Sistemas de producción rurales en la región andina colombiana". Bogotá: Colciencias
- Forero, J. (2012). Economía de la agricultura familiar y de la producción campesina. . Bogotá: sin publicar.

- Geertz, C. (2007). La interpretación de las culturas. Barcelona: Gedisa.
- Gobernación de Antioquia, UdeA (2010). Recursos económicos y sistemas productivos territoriales para el desarrollo de Antioquia: identificación y fortalecimiento de cinco sistemas productivos territoriales en Antioquia. Programa Expedición Antioquia 2013. Medellín: Universidad de Antioquia - Facultad de Ciencias Económicas, Centro de Investigaciones y Consultorías.
- Gómez, C y García, C. (2007). Floricultoras en el Oriente Antioqueño. Medellín: Escuela Nacional Sindical.
- Guterman, L. (2008). "Colombia", en Distortions to agricultural incentives in Latinamerica, Anderson, K. y Valdés, A. Eds. Banco Mundial.
- ICA. (1972), "Proyecto desarrollo rural: Oriente de Antioquia"
- IDEAM. (SF), "Leyenda Nacional de Coberturas de Tierra"
https://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/Bvirtual/021759/Leyenda_Na._Cob_Tierra_Cap2.pdf
- Instituto Colombiano de Reforma Agraria .(1996). *Resolución N° 041 de 1996. Determinación de extensiones para las UAF's*
- Instituto Colombiano de Desarrollo Rural. (2013). Resolución 1132 del 21 de junio de 2013. "Por la cual se fijan los patrones constitutivos de las Unidades Agrícolas Familiares mínima ponderando a nivel predial, para los fines propios de la Convocatoria de Incentivo de Asistencia Técnica Rural"
- Instituto geográfico Agustín Codazzi & CORPOICA. (2002). Zonificación de los conflictos de usos de la tierra. En I. A. CORPOICA, Capítulo II Cobertura y uso actual de las tierras en Colombia (págs. 17-84). Bogotá: Instituto geográfico Agustín Codazzi e CORPOICA.
- Lemus, G. (2008). Análisis de productividad de pasturas en sistemas silvopastoriles en fincas ganaderas de doble propósito. Turrialba, Costa Rica: CATIE.
- Londoño, A. (2012). Cambios en el uso del suelo en el Altiplano (Oriente Antioqueño-Colombia) en los últimos 25 años. Trabajo de grado para obtener el título de Magíster Universidad Internacional de Andalucía
- López, C (2006). "Evaluación de los procesos de planificación y ordenamiento territorial del suelo productivo agropecuario en la subregión valles del San Nicolás del Oriente Antioqueño" [Trabajo de grado], Medellín, Universidad Nacional, Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo

- Marulanda, O. (2002). Labranza de paz. Producción sostenible en el campo para la reconstrucción rural. Bogotá: Géminis Ltda.
- Machado, A (2005), "Las políticas y el modelo de desarrollo agropecuario" en Machado (comp.), La academia y el sector rural 5, Bogotá, CID Universidad Nacional de Colombia, pp. 17-37.
- Marulanda, O (2002), Labranza de paz. Producción sostenible en el campo para la reconstrucción rural, Bogotá: Géminis Ltda.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural (2006). Apuesta exportadora Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural 2006-2020.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural. (2013). Flores y Follajes. En agrocademas septiembre de 2013-
- Molina, G (1996), "La ciudad - región: el área metropolitana del Valle de Aburrá y su relación con el Oriente Cercano"[Trabajo de grado],Medellín, Universidad Nacional de Colombia, Maestría en Estudios urbano regionales.
- Parra, W (2011) "La racionalidad campesina frente a la producción agropecuaria en el municipio de Garagoa" Tesis para obtener el título de Magister en Desarrollo rural.
- Pérez, S (2010), "Territorio y desarrollo. Análisis de percepción en los municipios Rionegro y Sonsón- Oriente de Antioquia- "[Trabajo de grado], Bogotá, Universidad Pontificia Javeriana, Maestría en Desarrollo Rural
- Piedrahita, J (1981, mayo-diciembre), "Economía campesina y programa DRI", en Lecturas de Economía, pp. 113-137
- Pérez, E & Farah, M (2002), Los modelos de desarrollo y las funciones del medio rural en Colombia, en Cuadernos de desarrollo rural (49) pp. 9- 28
- Plan Estratégico de Antioquia-PLANEA- .(2003). Perfil subregional Oriente Antioqueño, Medellín
- Quintero, J. A. (2007). "Efectos de la políticas públicas del sector eléctrico en la participación de las organizaciones comunitarias del oriente antioqueño- Estudio de Caso-Asociación campesina del Oriente antioqueño. Bogotá: Tesis maestría en Desarrollo rural Pontificia Universidad Javeriana.
- Quintero, J. 2010. "Entre el territorio cultural y el territorio ambiental un acercamiento con el Oriente Antioqueño-Colombia" Ponencia presentada en

V Foro de La cultura de Santa Elena Cultura vs Megaproyecto: ¿Acertos o desaciertos? Fecha: 13 de noviembre de 2010

Ríos, B. O. (2007). Tendencias del desarrollo territorial rural en el periodo 2000-2006. Bogotá: Tesis de maestría en Desarrollo Rural .

Reina, M. Zuluaga, S. Bermúdez, W y Oviedo, S. (2011). Protección e incentivos agrícolas en Colombia en: Cuadernos de Fedesarrollo 38 Política comercial del sector agrícola en Colombia, mayo de 2011

Taborda, D. (2006). La función social y ecológica de la propiedad, su aplicación en el ordenamiento territorial del Distrito agrario de Marinilla. Medellín: Tesis de Maestría en Estudios urbano regionales

Yin R. (2009). Case study research: design and methods. 4th ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications (Applied Social Research Methods Series Vol. 5)

Zapata, S. E. (2010). Territorio y desarrollo. Análisis de percepción en los municipios Rionegro y Sonsón. Bogotá: Tesis de maestría en Desarrollo Rural Universidad Pontificia Javeriana.

ANEXO 1.2

La entrevista semi estructurada que se aplicó ha sido adaptada de la tesis de maestría en desarrollo rural de William Genaro Parra Serrano “La racionalidad campesina frente a la producción agropecuaria en el municipio de Garagoa”

GUÍA DE ENTREVISTA

Nombre de la finca _____, **Propietario** _____. **Vereda** _____. **Área o área aproximada** _____. **Fecha de aplicación de la entrevista** ___/___/___.

Su casa (FINCA) tiene: Acueducto ____ Alcantarillado o Pozo séptico _____ Electricidad _____ Teléfono _____.

Para llegar a la finca utilizan: Bus _____ Bicicleta _____ Auto privado _____ Moto _____ A pie _____ Cabalgadura _____ Salud _____ Régimen _____ Educación _____

CONOCIMIENTO PREVIO DEL TEMA

¿Desde hace cuánto tiempo habita(n) en el municipio de La Ceja? _____

¿A qué se dedica? _____

¿Tiene casa propia? _____

¿Cultiva algún terreno? _____

¿Qué oficios ha(n) desempeñado, en que veredas ha(n) trabajado? _____

¿Su familia se dedicaba a las labores del campo? _____

¿Conoce programas o proyectos que haya implementado el gobierno en la zona? _____

¿Cree que los programas o proyectos pueden afectar la producción de su finca? Si ___ no ___ ¿Por qué? _____

VEREDA

¿Qué servicios tiene la vereda? (Salud, educación, canchas deportivas, transporte, industrias, comercializadoras) _____

¿Qué servicios contaba la vereda hace 30 años? _____

¿Qué servicios contaba la vereda hace 20 años? _____

¿Qué servicios contaba la vereda hace 10 años? _____

¿Qué se cultivaba o qué tipo de animales se criaba en la vereda hace 30 años? _____

¿Qué se cultivaba o qué tipo de animales se criaba en la vereda hace 20 años? _____

¿Qué se cultivaba o qué tipo de animales se criaba en la vereda hace 10 años? _____

¿La vereda se ha transformado en los últimos 30 años? _____

¿Porqué cree que la vereda se ha transformado en los últimos 30 años? (por incidencia de la administración municipal, por la acción comunal y el trabajo comunitario, por el aumento de la urbanización, por el cambio de la economía)

¿Cómo han cambiado el tamaño de la propiedad o de los predios durante los últimos 30 años? ¿Y porque?

¿Cuántas industrias han llegado durante los últimos 30 años?

¿Cómo han cambiado las cosas en la vereda durante los últimos 30 años? ¿Qué cosas han mejorado? ¿Qué cosas han empeorado?

FAMILIA

¿Quiénes componen la familia?

Miembro de la familia	Edad	A que se dedica

¿Se considera usted campesino? ¿Por qué?

¿Cuál es el objetivo que tiene en su finca? ¿Este objetivo ha cambiado durante últimos los 30 años? ¿Porqué?

¿Quiénes toman las decisiones sobre lo que se hace en la producción?

¿Cómo base en qué criterios se toman las decisiones en relación a la producción de su finca? Económicos____ Ambientales____, Familiares____, Otros____. Todos____,

¿Este orden de criterios ha cambiado?

¿Qué aspiraciones tenía en el pasado?

Estas aspiraciones han cambiado porque?

¿Qué haría si tuviera que dejar su finca?

¿Que quisiera que aprendieran sus hijos de usted?

TIPO Y VOLUMEN DE PRODUCCIÓN AGRICOLA Y PECUARIA

¿Qué se produce en su finca?

¿Cuándo era más joven o niño o de acuerdo a las historias de familia, que se producía en la finca o en la vereda (Hace unos diez, veinte o treinta años)?

(Si efectivamente estos se han modificado) Según su opinión, ¿Cuáles podrían ser las causas en los cambios de cultivos y cría de animales? (El cambio en el clima, la falta de comercialización, la erosión de la tierra, el acompañamiento o el abandono estatal, otros, cuales?)

¿Según su criterio el precio de los productos ha cambiado a través del tiempo?

¿Está conforme con los precios de venta de su producto? _____

¿Hace análisis de costos de su producción? _____

¿Está contento con lo que le produce la finca?

Porque sigue produciendo o porque dejó de producir y porque?.

Principales productos
comprados _____

¿Alguna vez produjo de los productos que ahora compra?

¿Por qué dejó de producirlos?

¿Su producción agropecuaria le da para vivir?

Según su criterio ¿Se ha modificado las cantidades o volúmenes en la producción agrícola y pecuaria (ganado, gallinas, conejos)? _____

¿Cuánto produce al mes? ¿Cuánto produce en cosecha?

Producto	Cantidad	Frecuencia

¿Cuánto producía su finca o la de su familia hace treinta años?

Producto	Cantidad	Frecuencia

TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN Y TECNOLOGÍAS

¿Cómo se entera de las nuevas técnicas de producción, de los nuevos insumos y tratamiento de plagas? _____

¿Considera que la forma de cultivar y de criar ganado se ha modificado en los últimos años? ¿De qué manera? _____

Suponga que debe explicar a un niño, de forma detallada y clara:

¿Cómo se cultiva y se crían animales en su finca? Es decir, como se siembra, como se abona y se recolecta. Que hacen para reproducir el ganado o las gallinas, en fin.

¿Desde cuándo se hace de esta manera? ¿Cuándo se modificó?

¿Cómo se cultivaba y se criaban animales hace treinta años?

¿Cómo ha cambiado el uso de instrumentos o herramientas fertilizantes en los últimos 30 años?

¿Qué motivo esos cambios?

MIGRACIÓN

¿Le parece que las personas se han ido del campo? Sí _____ No _____

¿Usted ha pensado hacerlo? Si ___ No ___ ¿Por qué?

Ha encontrado mejores oportunidades fuera de su finca? SI _____ No _____

¿Sus hijos se han ido de la finca? ¿Para hacer que? ¿Tiene contacto con ellos?

¿Existe suficiente mano de obra para las actividades del campo?

POLÍTICAS

En la actualidad, ¿Conoce algunas políticas del sector rural? SI___ No ___¿Puede mencionar algunas?

¿Conoce políticas del sector rural que hayan existido hace diez, veinte o treinta años? Si___No___
¿Puede mencionar algunas?

Nota la presencia del gobierno en su finca? _____ En la vereda? _____

Tiene o ha tenido asistencia técnica? Si_____ No_____ de UMATA_____ DRI
_____Particular._____ Otra_____Cuál?_____

Tiene algún comentario sobre esta asistencia técnica?

Hace falta la asistencia técnica?

¿Considera que la educación mejora las condiciones del campo?

Alguna entidad del estado ha promocionado algún tipo de cultivos. Si___ No___ ¿Cuáles entidades y en qué año o años sucedió esta promoción?

¿Se ha acogido los programas del Gobierno? Si ___ No___ ¿Cuáles programas?

¿De dónde obtiene el crédito para el cultivo o la cría de animales?

¿Piensa que si tuviera más tierra las cosas mejorarían en el campo?

¿En qué reinvierte las ganancias de su finca?

¿Por qué continúa produciendo y viviendo en el campo?

ANEXO 1.2

ESTADO DEL ARTE DE LA INVESTIGACIÓN

Esta sección se basa en una búsqueda bibliográfica hecha en las bibliotecas de la Universidad Pontificia Javeriana, Universidad Nacional de Colombia y la Biblioteca Luis Ángel Arango. Adicionalmente, en el Centro de documentación económica y en el Instituto de Estudios regionales INER de la Universidad de Antioquia. De hecho, se encontraron 55 registros relacionados con esta región en los que se enfatiza en aspectos como: La economía campesina, el cambio técnico, las políticas públicas y la participación comunitaria o juvenil, el desarrollo rural, el desarrollo territorial, el territorio, proyectos o planes de desarrollo rural, industrialización y la migración urbana-rural, entre otros.

Como puede verse en la tabla según las fuentes consultadas, el interés por investigar acerca de esta zona ha tenido dos auges importantes: el primero en la década de los ochenta, con estudios que se relacionan con la necesidad de evaluar la eficiencia o pertinencia del programa DRI (Desarrollo Rural Integrado) en la zona. El segundo, es en la primera década de este siglo y responde a la necesidad de mostrar situaciones como la violencia, el desplazamiento y los temas ambientales.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

PERÍODO DE TIEMPO	NÚMERO	TEMAS
Antes de 1970	3	Economía regional, estudios demográficos e históricos
Entre 1970 a 1980	5	Desarrollo rural, economía campesina, estudios socio-económicos, industrialización y planeación regional
Entre 1980 a 1990	10	Economía campesina, Economía campesina y cambio técnico, economía regional, planeación regional, estudios culturales, demográficos e históricos
Entre 1990 a 2000	8	Conflicto armado, planeación regional, economía regional, estudios del sector agropecuario y estudios históricos
Entre 2000 a 2010	29	Conflicto armado, derechos humanos, crédito agropecuario, desarrollo rural, desarrollo regional, desplazamiento forzado, estudios territoriales, industrialización, planeación regional y estudios del sector agropecuario

Construcción propia

Por otro lado, para evidenciar el proceso de transformación territorial del Valle de San Nicolás, en esta sección se describirán los momentos y elementos de cambio, descritos en la literatura investigada.

ANEXO 1.3
BASES DE DATOS GRÁFICOS

Zona	Nombre	Edad	Educación	Área	Tamaño predio	Vereda	Fecha_Aplicación	Acueducto	Alcantarillado	Electricidad	Teléfono
1 Norte	Omaira Rios	36	primaria	Sin respuesta	Sin dato	San Nicolas	25/04/2013	Tiene	Pozo séptico	Tiene	Tiene
2 Norte	Margarita Pérez	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin dato	San Nicolás	25/04/2013	Tiene	Pozo séptico	Tiene	Tiene
3 Norte	Maria Laura Hernández	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin dato	San nicolas	25/04/2013	Tiene	Pozo séptico	Tiene	Tiene
4 Norte	Blanca Nubia	76	Primaria	Sin respuesta	Sin dato	Guamito	04/06/2013	Tiene	Pozo séptico	Tiene	Tiene
5 Norte	Libia Cecilia López	Sin respuesta	Sin respuesta	3 cuadras	1 a 5 Ha	San Nicolás	Sin respuesta	Tiene	Pozo séptico	Tiene	Tiene
6 Norte	Libia Cecilia López	Sin respuesta	Sin respuesta	3 cuadras	1 a 5 Ha	San Nicolás	25/04/2013	Tiene	Pozo séptico	Tiene	Tiene
7 Norte	Ana de Dios O	72	primaria	200 metros	1 a 5 Ha	San Nicolás	25/04/2013	Tiene	Pozo séptico	Tiene	Tiene
8 Norte	José Albero M	44	Secundaria	162 metros	1 a 5 Ha	Guamito	02/06/2013	Tiene	Alcantarillado	Tiene	Tiene

9	Norte	María Elena L	68	Primaria	144 metros	1 a 5 Ha	Guamito	04/06/2013	Tiene	Pozo séptico	Tiene	Tiene
10	Norte	Irene Suesca L	40	Secundaria	112 metros	1 a 5 Ha	Guamito	04/06/2013	Tiene	Pozo séptico	Tiene	Tiene
11	SurOccidente	Beatriz Tobón	32	Secundaria	400 metros	1 a 5 Ha	San Rafael	04/06/2013	Tiene	Pozo séptico	Tiene	No Tiene
12	SurOccidente	Dora Inés Tob	36	Secundaria	Sin respuesta	Sin dato	San Gerardo	23/05/2013	Agua propia	Pozo séptico	Tiene	No Tiene
13	SurOccidente	Judith Jimenez	37	Secundaria	Sin respuesta	Sin dato	San José	23/05/2012	Tiene	Pozo séptico	Tiene	Tiene
14	SurOccidente	Diana Marcela	30	Secundaria	Sin respuesta	Sin dato	La Loma	25/05/2013	Tiene	No Tiene	Tiene	Tiene
15	SurOccidente	Obdulio Boter	48	no estudio	Sin respuesta	Sin dato	La Loma	25/05/2013	Tiene	Pozo séptico	Tiene	Tiene
16	SurOccidente	Luz Dary	38	Secundaria	6 o 4 hectárea	5 a 10 Ha	San Gerardo	23/05/2013	No Tiene	No Tiene	Tiene	Tiene
17	SurOccidente	Ramiro Correa	Sin respuesta	Sin respuesta	6 hetaareas	5 a 10 Ha	Miel	Sin respuesta	Tiene	No Tiene	Tiene	Tiene
18	SurOccidente	Adrian Marula	40	Sin respuesta	500 mts	5 a 10 Ha	Miel	Sin respuesta	Tiene	Pozo séptico	Tiene	No Tiene
19	SurOccidente	María Olivia T	54	primaria	5 hectareas	5 a 10 Ha	San Gerardo	23/05/2013	No Tiene	Pozo séptico	Tiene	Tiene
20	SurOccidente	Martha Lucia C	61	primaria	4 hectáreas	1 a 5 Ha	La Loma	25/05/2013	No Tiene	Pozo séptico	Tiene	Tiene
21	SurOccidente	Blanca Nubia	63	primaria	4 cuadras	1 a 5 Ha	La Loma	25/05/2013	Tiene	Pozo séptico	Tiene	Tiene
22	SurOccidente	Delio Antonio	82	primaria	20 hectáreas	20 o más Ha	San Gerardo	23/05/2013	No Tiene	Pozo séptico	Tiene	Tiene
23	SurOccidente	Julio Cesar Pal	Sin respuesta	Sin respuesta	2 hectáreas	1 a 5 Ha	Miel	Sin respuesta	Tiene	Pozo séptico	Tiene	Tiene
24	SurOccidente	Adriana Ramír	36	Secundaria	2 cuadras	1 a 5 Ha	San José	23/05/2013	Tiene	Pozo séptico	Tiene	Tiene

25	SurOccidente	Gustavo Adolf	Sin respuesta	Sin respuesta	1000 mts2	10 a 20 Ha	Miel	Sin respuesta	Tiene	Pozo séptico	Tiene	Tiene
26	SurOccidente	Julio Ramírez	81	primaria	10 cuadras	5 a 10 Ha	San José	23/05/2013	Tiene	Pozo séptico	Tiene	Tiene
27	SurOccidente	Elvia Echeverry	60	primaria	1 cuadra	Menor 1 Ha	San Gerardo	23/05/2013	No Tiene	Pozo séptico	Tiene	Tiene
28	SurOccidente	Mary Gaviria	30	Secundaria	1 cuadra	Menor 1 Ha	San José	23/05/2013	Tiene	Pozo séptico	Tiene	Tiene
29	SurOccidente	Omedia Tobór	34	Secundaria	1 cuadra	Menor 1 Ha	La Loma	25/05/2013	Tiene	No Tiene	Tiene	Tiene
30	Surorient	Maribel Castro	42	Secundaria	Sin respuesta	Sin dato	Llanadas	30/05/2013	No Tiene	Pozo séptico	Tiene	Tiene
31	Surorient	Juan Cardona	39	primaria	Sin respuesta	Sin dato	Llanadas	30/05/2013	No Tiene	No Tiene	Tiene	Tiene

			Su Familia se dedica a las labores del campo		Conoce programas o proyectos que el gobierno haya implementado en la zona		Cree que los programas o proyectos pueden afectar la producción de su finca		¿Qué se cultivaba o que se criaba en la vereda hace 30 años?		¿Qué se cultivaba hace 10 años?	
			Zona	Vereda	Respuesta de los entrevistados	Interpretación para tabulación	Respuesta de los entrevistados	Interpretación para tabulación	Respuesta de los entrevistados	Interpretación para tabulación	Respuesta de los entrevistados	Interpretación para tabulación
1	Norte	San Nicolás	si	si	no sabe	no	no	no	Ganado, sembrado papa, frijol, maíz, tomate	Ganado y cultivos transitorios	Esta urbanizado	Urbanizado
2	Norte	San Nicolás	Flores	si	No sabe	no	si	si	Sin respuesta	Sin respuesta	Nada	Urbanizado
3	Norte	San nicolas	La hija en floristeria	si	no sabe	no	si	si	Sin respuesta	Sin respuesta	Cultivos de Flor	Cultivos permanentes
4	Norte	Guamito	No, trabajan en floriterias	si	no	no	no	no	El maíz, papa, repochollo, papa criolla, la arracacha	Cultivos transitorios	Floristeria	Cultivos permanentes
5	Norte	San Nicolás	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	Nada	Urbanizado
6	Norte	San Nicolás	No	no	No	no	si	si	Ganado lechero	Ganado	No hay nada	Urbanizado
7	Norte	San Nicolás	si	si	no sabe	no	Sin respuesta	Sin respuesta	Ganado, sembrado de papa, maíz, frijol, repollo	Ganado y cultivos transitorios	Hay más construcciones	Urbanizado
8	Norte	Guamito	no	no	ninguno	no	si	si	Papa, el tomate de árbol, repollo, lechuga, legumbre, ganado de leche	Ganado y cultivos transitorios	Desaparecieron los hatos y las legumbres	Urbanizado

9	Norte	Guamito	no, construcción y secretaria	no	No, sólo el centro día	si	No	no	Papa, maíz, repollo, tomate de aliño, ganado aleñadas	Cultivos transitorios	Ya estaban las casas hechas	Urbanizado
10	Norte	Guamito	si, avinal	si	no	no	no	no	Tomate, repollo, papa, maíz, finca aledaños	Cultivos transitorios	Ya estaban las casas hechas	Urbanizado
11	SurOccidente	San Rafael	si	si	no	no	no	no	café	Cultivos permanentes	Café, mora y hortensia	Cultivos permanentes
12	SurOccidente	San Gerardo	si	si	si	si	si	si	ganaderia, maíz,papa, frijol	Ganado y cultivos transitorios	Hace 10 diez años llegó la flor	Cultivos permanentes
13	SurOccidente	San José	si	si	no	no	No	no	Sin respuesta	Sin respuesta	La mora el tomate	Cultivos permanentes
14	SurOccidente	La Loma	si	si	El acueducto	si	no	no	El café y agricultura	Cultivos permanentes	La hortensia y mora	Cultivos permanentes
15	SurOccidente	La Loma	si	si	nada	no	Sin respuesta	Sin respuesta	Café	Cultivos permanentes	Café	Cultivos permanentes
16	SurOccidente	San Gerardo	si	si	No	no	si	si	Antes había vacas de leche	Ganado	Sin respuesta	Sin respuesta
17	SurOccidente	Miel	No	no	Sin respuesta	Sin respuesta	no	no	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta
18	SurOccidente	Miel	si	si	Si todo se mueve bajola política	si	si	si	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta
19	SurOccidente	San Gerardo	si	si	si, pozos septicos, cocinas eficientes	si	no	no	Papa, frijol, mora, alverja	Cultivos transitorios	Hortensia hace 10 años	Cultivos permanentes
20	SurOccidente	La Loma	si	si	si hacen arreglo de la carretera	si	si porque pagan impuestos	si	antes había vacas de leche	Ganado	Desplazamiento	Desplazamiento
21	SurOccidente	La Loma	si	si	no	no	si	si	vacas, gallinas, patos, pizcos	Ganado	la flor, café, gallinas	Cultivos permanentes
22	SurOccidente	San Gerardo	si	si	si	si	si	si	Papa y maíz	Cultivos transitorios	Sin respuesta	Sin respuesta

					Buscar los medios economicos para los habitantes del planeta							
23	SurOccidente	Miel	si	si		Sin respuesta	si	si	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta
24	SurOccidente	San José	si	si	no	no	no	no	Mora y tomate	Cultivos permanentes	mora, tomate y flores desde 2004	Cultivos permanentes
25	SurOccidente	Miel	No	no	El interés que tiene el Estado en el campo	Sin respuesta	si	si	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta
26	SurOccidente	San José	si	si	no conoce el Gobierno por el tizón por la braza	no	Sin respuesta	Sin respuesta	Mora, limón, naranja	Cultivos permanentes	Sin respuesta	Sin respuesta
27	SurOccidente	San Gerardo	si	si	No	no	No	no	Papa, maíz y frijol	Cultivos transitorios	Sin respuesta	Sin respuesta
28	SurOccidente	San José	si	si	si	si	no	no	Mora, tomate	Cultivos permanentes	Empezó la flor hace como 5 años	Cultivos permanentes
29	SurOccidente	La Loma	si	si	si acción social	si	si	si	Café, frijol, maíz y yuca	Cultivos permanentes	la hortensia	Cultivos permanentes
30	Surorient	Llanadas	si	si	no	no	no	no	Papa, maíz	Cultivos transitorios	Las flores	Cultivos permanentes
31	Surorient	Llanadas	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	Leche, papa, maíz, el frijol	Ganado y cultivos transitorios	el aguacate, la lechería, las flores	Cultivos permanentes

											De unos 20 años para era agricultura por ejemplo llego empresas públicas llego a ser un trabajo para que, llego una floristeria, floristeria el Salvia, mora. El rio piedras para ayudar surtir el rio piedras a Medellín	
32	Surorient	Piedras	si	si	si	si	no	no	Maíz, frisol, arracacha, legumbre	Cultivos transitorios		Urbanizado
33	Surorient	Piedras	si	si	no	no	si	si	La papa, el maiz, el frijol, la averja	Cultivos transitorios	La mora y flores hortensias	Cultivos permanentes
34	Surorient	Llanadas	si	si	no	no	si	si	Agricultura	Sin respuesta	Ganado lechero	Ganado
35	Surorient	Llanadas	si	si	si	si	si	si	papa, frijol, maiz, tomate de árbol	Cultivos transitorios	Producción lechera, cultivo de mora, flores, papa	Ganado y cultivos permanentes
36	Surorient	Llanadas	si	si	no	no	si	si	Ganado	Ganado	Hortensia, ganado, mora	Cultivos permanentes

		¿Las extensiones de tierra de los terrenos durante los últimos 30 años se han aumentado o reducido?		¿Qué produce la finca?		¿Su producción agropecuaria le da para vivir?		
Zona	Vereda	Respuesta de los entrevistados	Interpretación para tabulación	Respuesta de los entrevistados	Respuesta de los entrevistados	Interpretación para tabulación	Interpretación para tabulación	¿Conoce políticas del sector rural que hayan existido diez, veinte o treinta años?
1 Norte	San Nicolás	Más pequeños	Han disminuido	Sin respuesta	No aplica	Sin respuesta	No aplica	Sin respuesta
2 Norte	San Nicolás	ni aumentan ni disminuyen	Siguen igual	Sin respuesta	No aplica	Sin respuesta	No aplica	Sin respuesta
3 Norte	San Nicolás	Disminuido	Han disminuido	Sin respuesta	No aplica	Sin respuesta	No aplica	Sin respuesta
4 Norte	Guamito	Muchas gentes han vendido, todos los pobres han vendido y se ha construido más	Han disminuido	Animales, gallinas, marranos, pollos de engorde	Ganado	Sin respuesta	No aplica	no
5 Norte	San Nicolás	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	No aplica	Sin respuesta	No aplica	Sin respuesta
6 Norte	San Nicolás	Han disminuido, han parcelado más	Han disminuido	Abono orgánico, hortalizas, fruta	Autoconsumo	Sin respuesta	No aplica	Sin respuesta
7 Norte	San Nicolás	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	No aplica	Sin respuesta	No aplica	Sin respuesta
8 Norte	Guamito	Más pequeño debido al POT	Han disminuido	Sin respuesta	No aplica	Sin respuesta	No aplica	no
9 Norte	Guamito	Sigue igual (herencia que mi papá dejó)	Siguen igual	Sin respuesta	No aplica	Sin respuesta	No aplica	no
10 Norte	Guamito	Sigue igual, los lotes son los mismos, los predios de la familia serán grandes	Siguen igual	Sin respuesta	No aplica	Sin respuesta	No aplica	no
11 SurOccidente	San Rafael	Están igual	Siguen igual	café, limón, guineo, brevas y otros cultivos para el consumo yuca lo que es la huerta	Cultivos permanentes	no para sostenerse	si	no

12	SurOccidente	San Gerardo	Se ha vuelto más pequeños	Han disminuido	Flor	Cultivos permanentes	si	si	si
13	SurOccidente	San José	Sin respuesta	Sin respuesta	Flor	Cultivos permanentes	si	si	no
14	SurOccidente	La Loma	Más pequeñas	Han disminuido	Mora y hortensia	Cultivos permanentes	Jornal para sobrevivir	si	no
15	SurOccidente	La Loma	Más pequeños por herencia	Han disminuido	café	Cultivos permanentes	a veces no le da por barato para vivir	no	no
16	SurOccidente	San Gerardo	Igual	Siguen igual	Flor y vacas lecheras	Cultivos permanentes	Si	si	No
17	SurOccidente	Miel	Sin respuesta	Sin respuesta	Café	Cultivos permanentes	si	si	Sin respuesta
18	SurOccidente	Miel	Sin respuesta	Sin respuesta	Café	Cultivos permanentes	Sostenimiento	si	no
19	SurOccidente	San Gerardo	No ha cambiado	Siguen igual	mora	Cultivos permanentes	si	si	no
20	SurOccidente	La Loma	Lo mismo	Siguen igual	Hortensia	Cultivos permanentes	si	si	no
21	SurOccidente	La Loma	El terreno ahora son más pequeños, hay que abonarlos más	Han disminuido	Platano, yuca y café	Cultivos permanentes	no	no	no
22	SurOccidente	San Gerardo	Más pequeñas por herencias	Han disminuido	Flores y ganado	Cultivos permanentes	si	si	no
23	SurOccidente	Miel	Sin respuesta	Sin respuesta	Café, platano, aguacate y banano	Cultivos permanentes	no	no	si
24	SurOccidente	San José	son más pequeños por la partición de herencias	Han disminuido	Flores hortensia	Cultivos permanentes	si	si	no
25	SurOccidente	Miel	Sin respuesta	Sin respuesta	Cítricos y especies menores	Cultivos permanentes	No	no	Sin respuesta
26	SurOccidente	San José	Han disminuido parte para herencia	Han disminuido	Café, aguacate, platano, yuca, naranja, mandarina, limón, guayaba, chiromoya	Cultivos permanentes	si pagar a agropecuario	si	no

27	SurOccidente	San Gerardo	Ahora hay más propietario, las fincas son más pequeñas	Han disminuido	Flor y aguacate	Cultivos permanentes	Si da para el sustento	si	no
28	SurOccidente	San José	No ha cambiado	Siguen igual	café, platano	Cultivos permanentes	Esta producción no le da para vivir	no	no
29	SurOccidente	La Loma	Hay más terrenos	Han disminuido	Café y hortensia	Cultivos permanentes	si hay que ser agradecidos	si	no
30	Surorient	Llanadas	Son pequeños	Han disminuido	Flores	Cultivos permanentes	si	si	no
31	Surorient	Llanadas	En que primero era 2 ó 3 personas, ahora son mpas pequeños más población	Han disminuido	Leche	Ganado	si	si	no
32	Surorient	Piedras	Más pequeños	Han disminuido	Maticas a nivel de huerta casera	Autoconsumo	no	no	no
33	Surorient	Piedras	Lo mismo	Siguen igual	Mora	Cultivos permanentes	si	si	no
34	Surorient	Llanadas	Hace treinta eramos menos	Han disminuido	Leche	Ganado	si	si	no
35	Surorient	Llanadas	Antes una finca cabría una gran parte de la vereda ahora un pedazo pequeño es una finca	Han disminuido	Ganado lechero	Ganado	si	si	no
36	Surorient	Llanadas	Eran más grandes pero menos explotadas	Han disminuido	Mora	Cultivos permanentes	si	si	no