

# COMPONENTE AGRORED: IMPLICACIONES EN EL DESARROLLO RURAL Y LAS PERCEPCIONES DE LOS INVOLUCRADOS EN EL PROCESO.

## AGRORED COMPONENT: IMPLICATIONS FOR RURAL DEVELOPMENT AND THE PERCEPTIONS OF THOSE INVOLVED IN THE PROCESS

Ussa Garzón, Jaime Eddy<sup>1</sup>

Sánchez Céspedes, Juan Manuel<sup>2</sup>

Rodríguez Miranda, Juan Pablo<sup>3</sup>

Universidad Distrital Francisco José de Caldas.  
Bogotá, Colombia.

596

### RESUMEN

El componente Agrored y su implicación como agente de cambio que coadyuve al desarrollo rural de la localidad, partiendo del análisis de las estrategias hasta ahora desarrolladas por

la Política de seguridad alimentaria y el plan maestro de abastecimiento de alimentos y seguridad alimentaria, para al final estructurar un plan de recomendaciones que incluya las acciones a desplegar para lograr una estrategia de fortalecimiento al desarrollo rural de Usme. El enfoque metodológico de un estudio descriptivo basado en la interrelación de fuentes primarias y secundarias, centrado en el estudio de caso, para lo cual además será necesario el desarrollo métodos, técnicas instrumentos y herramientas que permitan el levantamiento de la información, su análisis y triangulación de tal cuenta que se logre la visión que en este momento tiene el territorio de la Política y del Plan Maestro

<sup>1</sup> Profesor Asistente. Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia. Correo electrónico: [jeussag@udistrital.edu.co](mailto:jeussag@udistrital.edu.co)

<sup>2</sup> Profesor Titular. Facultad de Ingeniería. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia. Correo electrónico: [jmsanchezc@udistrital.edu.co](mailto:jmsanchezc@udistrital.edu.co)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9101-2936>

<sup>3</sup> Profesor Titular. Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia. Correo electrónico: [jprodriguez@udistrital.edu.co](mailto:jprodriguez@udistrital.edu.co)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3761-8221>

**ABSTRACT**

The Agored component and its implication as an agent of change that contributes to the rural development of the locality, based on the analysis of the strategies so far developed by the Food security Policy and the food supply and food security master plan, to finally structure a plan of recommendations that includes the actions to be taken to achieve a strategy to strengthen rural development in Usme. The methodological approach of a descriptive study based on the interrelation of primary and secondary sources, focused on the case study, for which it will also be necessary to develop methods, techniques, instruments and tools that allow the gathering of information, its analysis and triangulation of such account that the vision that at this moment has the territory of the Policy and the Master Plan is achieved

**PALABRAS CLAVE:**

Desarrollo local, ruralidad, seguridad alimentaria, percepción social, modelo mental, dimensiones del desarrollo.

**KEY WORDS:**

Local development, rurality, food security, social perception, mental model, dimensions of development.

**INTRODUCCION**

Colombia históricamente ha tenido una tradición rural, centrada en la explotación de recursos naturales renovables (dos siglos anteriores café primer renglón de la economía), de la mitad del siglo pasado hasta el presente el desarrollo rural se ha concentrado en la explotación de recursos naturales no renovables (petróleo y carbón), quienes hoy en día ocupan el primer renglón de aporte al producto interno bruto, estos últimos recursos también se originan

en las áreas rurales del país. A su vez; lo rural ha estado matizado por el desarrollo agrícola y la producción agropecuaria, la cual ha concentrado los esfuerzos de la entidad rectora en esta materia como es el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, siendo misional de esta entidad la formulación y ejecución de políticas que conduzcan a que los habitantes de las zonas rurales lleguen a los niveles de bienestar y de calidad de vida que el concepto de desarrollo invoca, lo que a la fecha se ha logrado parcialmente en el territorio nacional.

De igual manera si analizamos su opuesto “lo urbano”, tendremos un distractor del desarrollo rural que a través de la aglomeración de población, ha concentrado un desarrollo en la industrial y acceso a servicios, que no ha estado compaginado con la fuente de los recursos donde se originan los principales ingresos del país y proveedores de bienes y servicios ambientales. De igual manera, dentro de este contexto se hace fundamental basarse en las metas de la comunidad internacional y de la cual hace parte nuestro país, donde se ha fijado a través de los indicadores del milenio, propósitos concretos en lo referente a la disminución de la inseguridad alimentaria de los pobladores; en este sentido el Distrito Capital en las últimas tres administraciones, y bajo los preceptos del ordenamiento territorial y la sostenibilidad de los recursos ha buscado mecanismos que permitan el acceso, disponibilidad y calidad de los alimentos para los habitantes urbanos y rurales que habitan en las áreas de influencia de Bogotá D.C..

Las Agoredes están sustentadas en las relaciones de vecindad y de cooperación propias de la cultura campesina, y la función pública está orientada a mejorar las capacidades de los productores, a través del establecimiento de programas de formación pertinente, así como al fortalecimiento empresarial, de comercialización y financiero que les permita insertarse en el

Plan Maestro, de manera que puedan competir en condiciones de equidad y diferenciación de sus productos a través de apoyos para dar valor agregado a los alimentos procesados y garantizar inocuidad de los mismos. Es por eso necesario preguntarse si los procesos, metodologías y acciones desarrolladas en el territorio por las diferentes instituciones y lo propio por los actores se consideran como tensores para propiciar cambios en la forma en que se abastecen los alimentos a Bogotá y la Región y si estos coadyuvan al desarrollo rural de la Localidad de Usme.

## METODOLOGIA

El método aplicado, en este manuscrito es del orden descriptivo, dado que analiza elementos particulares al todo como universo de elementos transversales, desde la observación real del fenómeno, y la utilización complementada con el análisis del mismo. Según el alcance y análisis de los resultados, se considera como descriptivo, dado que, se describen de manera significativa algunas características del fenómeno homogéneo, en términos de la motricidad y dependencia que se han presentado en los diferentes componentes del desarrollo rural por la puesta en marcha del modelo en la realidad local, así como la identificación de las representaciones sociales en la puesta en marcha del componente de Agrored.

La definición dada por Alonso en el 2002, dice *“El estudio de caso es una estrategia de investigación en ciencias sociales aplicada a un único fenómeno contemporáneo complejo que sea de carácter más específico que general y que a la vez represente una situación problemática más amplia; la investigación buscara cubrir en profundidad tanto al fenómeno como su contexto real y basarse en múltiples fuentes de evidencia y podrá tener el propósito de explicar, describir, explorar, evaluar o diagnosticar”*, lo que señala que el enfoque seleccionado se ajusta a una adecuada interpretación de los hechos a que se

quieren explorar y diagnosticar en el territorio de Usme. Este enfoque metodológico dio la guía al trabajo tanto con los actores involucrados como a lo interno del grupo investigador.

## RESULTADOS

El objetivo y la problemática común que los une es lograr un abastecimiento adecuado de alimentos obteniendo alimentos en mayor cantidad, calidad y a precios justos. Esto no desconoce que hay otros objetivos comunes que movilizan a estas organizaciones a conformar redes de gestión. Alrededor de estas economías de escala y ahorros se pueden generar otros componentes y potencialidades de las redes, como es el fortalecimiento de las organizaciones, construcción de tejido social, mayor incidencia en espacios de toma de decisiones, desarrollo de otros servicios sociales; componentes del Desarrollo Rural que son necesarios analizar para determinar si las acciones planteada por la política y sus instrumentos, aportan los elementos necesarios para que los actores presentes en el territorio logre mejores condiciones de vida y optimicen los niveles de bienestar hasta ahora logrados. Esta intervención ha permitido el inicio de las acciones de consolidación de redes que logro la conformación; en lo social del tejido necesario que soporte su operación y en lo operativo, los mecanismos de acopio y construcción de la información requerida para la operación logística del sistema. De este acompañamiento se dio como resultado la conformación de cuatro redes de oferta de alimentos en las Veredas de Curubital, Uval, Los Soches y El Destino.

Por definición: **Agrored:** *Hace relación a un territorio de la provisión alimentaria de Bogotá D.C. en el que, a partir del marco previsto por el Plan Maestro de Abastecimiento de Alimentos y Seguridad Alimentaria, se interviene y despliega de manera planificada, los planes, programas y proyectos que redunden en la construcción de eficiencias colectivas para una mejor inserción*

*de los actores de la provisión en el mercado de alimentos de la ciudad, en alianza y cooperación con las autoridades públicas regionales y los actores institucionales y territoriales de la producción y oferta de alimentos”.*

El Modelo de Gestión Territorial surge como la estrategia práctica y operativa para la aplicación del Plan de Abastecimiento de Alimentos de Bogotá y la forma como se debe intervenir en los procesos territoriales de manera planificada en alianza y cooperación con los actores grandes, pequeños y medianos, en territorios específicos, que se vienen conociendo como de Agroredes para las zonas rurales y de Nutríredes para las urbanas. La propuesta y objetivo fundamental de estas Agroredes y Nutríredes es la generación de eficiencias colectivas en la cadena de abastecimiento desde la producción hasta el consumo que permita a sus integrantes alcanzar mejoras sustanciales en organización socio empresarial, transporte, calidad, empaques, precios, oportunidad de oferta y generación de economías de escala que les garanticen competitividad y sostenibilidad, manejando procesos claramente definidos y promoviendo la integración territorial, a través de la implementación de estrategias metodológicas planteadas de intervención en el territorio dentro de procesos definidos centrado en el principio de equidad. Este modelo está definido por cuatro etapas a saber:

- **APRESTAMIENTO:** Es la preparación previa por parte del equipo humano de la Secretaria Distrital de Desarrollo Económico-SDDE- y de los actores territoriales para interactuar con otros actores como gremios, federaciones, asociaciones de productores, gobiernos departamentales y municipales del abastecimiento de alimentos en la búsqueda de eficiencias colectivas, en condiciones de equidad, basados en la construcción de información para la gestión del territorio, la gestión de los servicios,

la comunicación e información a actores, concreción de las eficiencias colectivas, y la gestión de redes e involucramiento de otros actores a las Nutríredes y Agroredes.

- **GESTIÓN DE ALIANZAS Y ACUERDOS:** Se trata de aunar esfuerzos con el fin de coordinar y concertar recursos organizativos, técnicos y materiales para lograr las eficiencias del sistema de abastecimiento.
- **OPERACIÓN:** la operación tendrá dos momentos, siendo la primera **operación intermediada** en la cual se busca apoyar el desarrollo de un nuevo esquema de abastecimiento de alimentos, asumiendo algunas funciones operativas, hasta conseguir generar la toma de decisiones autónomas de los actores, y la capacidad de **operar sin intermediación** en donde se pondrá en funcionamiento el portafolio de servicios desarrollados en el marco del PMAASAB y se realizará seguimiento y evaluación de los logros e impactos del nuevo esquema.
- **SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN:** Comprende el análisis de la contribución de los diferentes factores en el logro de las transformaciones culturales, operativas y territoriales del sistema de abastecimiento de alimentos para Bogotá D.C.

Usme es la segunda localidad de mayor extensión y que posee las mayores áreas rurales y de protección después de la Localidad de Sumapaz. Ubicada en el costado sur oriental de Bogotá D. C. cubre la cuenca media y alta del río Tunjuelito con alturas que van desde 2.600 a 3.800 m.s.n.m. (FDLU-UD, 2006). Limita al norte con las localidades de San Cristóbal, Rafael Uribe Uribe y Tunjuelito; al sur con la localidad de Sumapaz; al oriente con los municipios de Ubaque y Chipaque, y al occidente con la localidad de Ciudad Bolívar y el municipio de Pasca. La Localidad

de Usme, tiene una extensión total de 22.439 hectáreas, de las cuales 3.116 hectáreas (14%) se clasifican en suelo urbano y de expansión y 19.323 hectáreas se clasifican en suelo rural que equivalen al 86% del total de la localidad contando los cerros orientales encontrándose ubicados dentro del área rural, dentro de estas, 9.601 hectáreas se ubican en áreas protegidas (43%), y 9.721 hectáreas en áreas de producción (43%). (Ver figura 1.). Administrativamente la localidad se encuentra dividida en 14 veredas y siete Unidades de Planeación Zonal –UPZ–, claramente definidas por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital dentro del P.O.T y a su vez están constituidas por 220 barrios.

**Cuadro 1.** UPZ Localidad de Usme

UPZ	NOMBRE
52	La Flora
56	Danubio
57	Gran Yomasa
58	Comuneros
59	Alfonso López
60	Parque Entrenubes
61	Ciudad Usme

*Fuente: Autores*

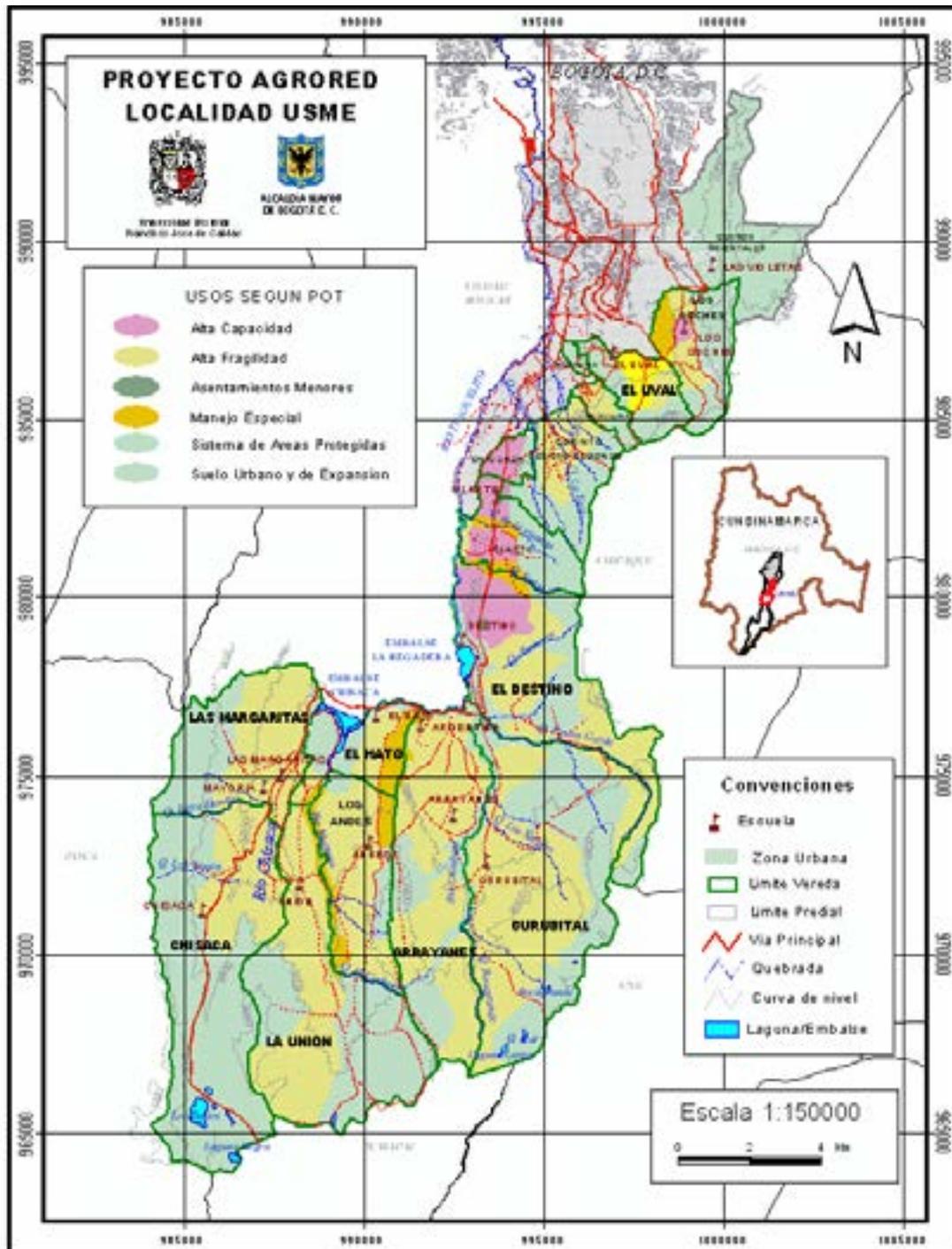
En el cuadro siguiente se enumeran las veredas que conforman la zona rural de Usme:

**Cuadro 2.** Veredas Localidad de Usme

VEREDA	AREA (Ha)	%
AGUALINDA CHIGUAZA	154,7	0,8
ARRAYANES	2026,9	11,1
CHISACA	2846,9	15,6
CORINTO CERRO REDONDO	760,3	4,2
CURUBITAL	3162,4	17,3
EL DESTINO	1873,8	10,2
EL HATO	622,4	3,4
EL UVAL	466,5	2,5
LA UNION	2433,4	13,3
LAS MARGARITAS	1372,7	7,5
LOS ANDES	1076,4	5,9
LOS SOCHES	688,7	3,8
OLARTE	619,2	3,4
REQUILINA	202,6	1,1
<b>TOTAL</b>	<b>18306,8</b>	<b>100</b>

*Fuente: (FDLU-UD, 2006).*

Figura 1. Usos del territorio según P.O.T.



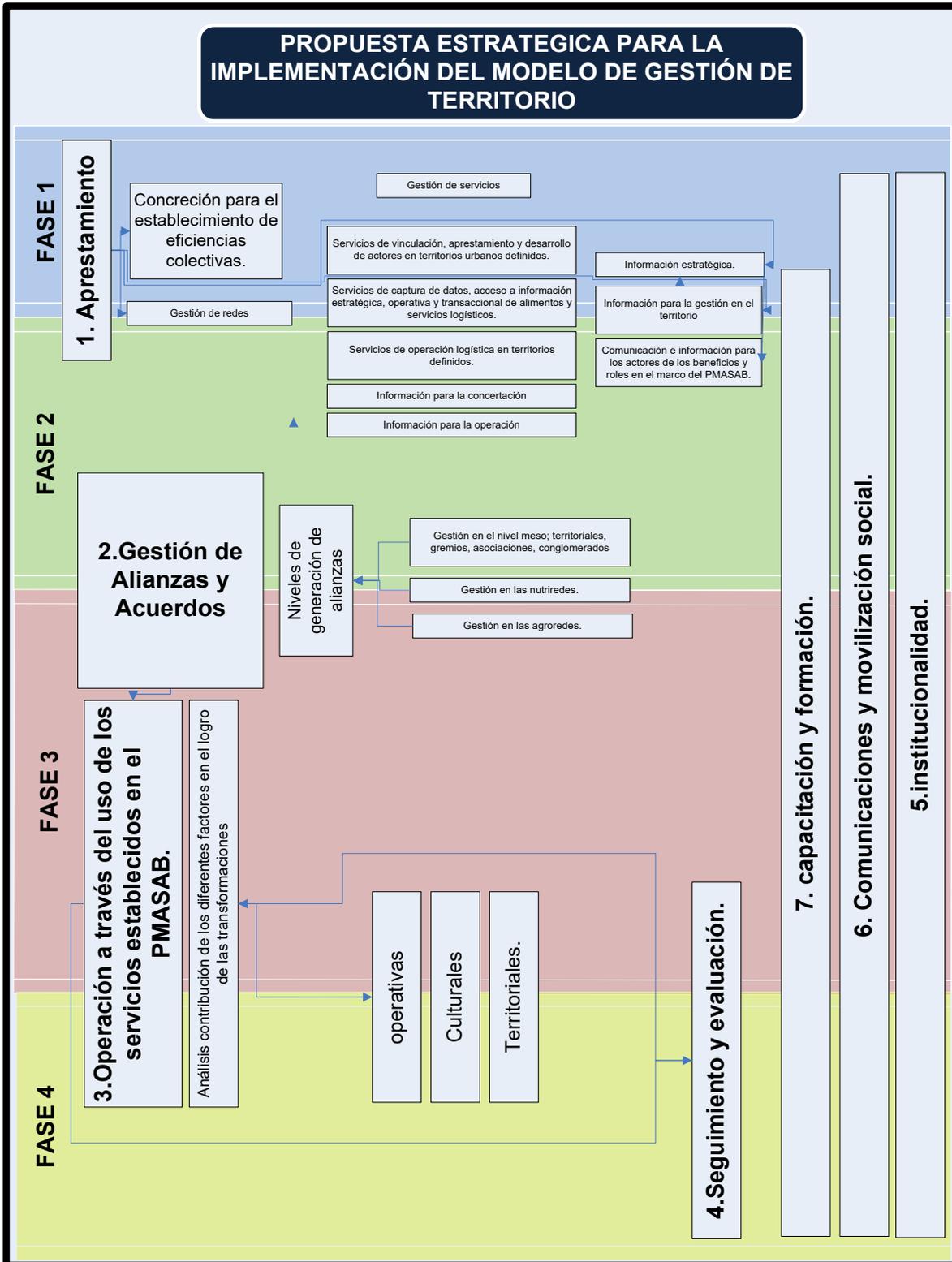
Fuente: (FDLU-UD, 2006).

De acuerdo con el Banco Mundial (1975), el desarrollo rural se define como “una estrategia para mejorar las condiciones de vida económicas y sociales, dirigida a un grupo específico de gente pobre en un área rural. Ayuda al grupo más pobre entre la gente que vive en las áreas rurales para que se beneficie con el desarrollo”. Medrano en 1994, indica que el desarrollo rural confronta básicamente dos desafíos: en primer lugar su propia justificación como proyecto de cambio orientado hacia el logro de condiciones de bienestar y de equidad para las poblaciones más deprimidas de los sectores rurales; y en segundo lugar la articulación de una propuesta operativa que esté de acuerdo con los nuevos modelos de desarrollo económico y político que busca consolidarse en la región de América Latina. El término también podría usarse para describir áreas donde la mayoría de los residentes se dedican a la agricultura en el sentido amplio, incluyendo la ganadería, la silvicultura y la pesca

El Plan Maestro de Abastecimiento de Alimentos para su implementación en los territorios ha requerido del diseño de diferentes estrategias, y la aplicación de diferentes metodologías, así como el entendimiento de las dinámicas propias del territorio, lo que ha conllevado al establecimiento de fases y etapas para el cumplimiento de las acciones previstas, que involucran el diseño de mecanismos para la incorporación de los actores. En el primer aparte de este capítulo se muestran las diferentes fases, los alcances y resultados logrados; y en segunda parte se presentará el modelo mental idealizado que ha sido utilizado por los extensionistas para la implementación del proyecto. La metodología para la implementación del plan maestro ha sido uno de los temas de especial interés; teniendo en cuenta que se debe llegar primero a tener una real apreciación de la dinámica del territorio en el que se va a intervenir.

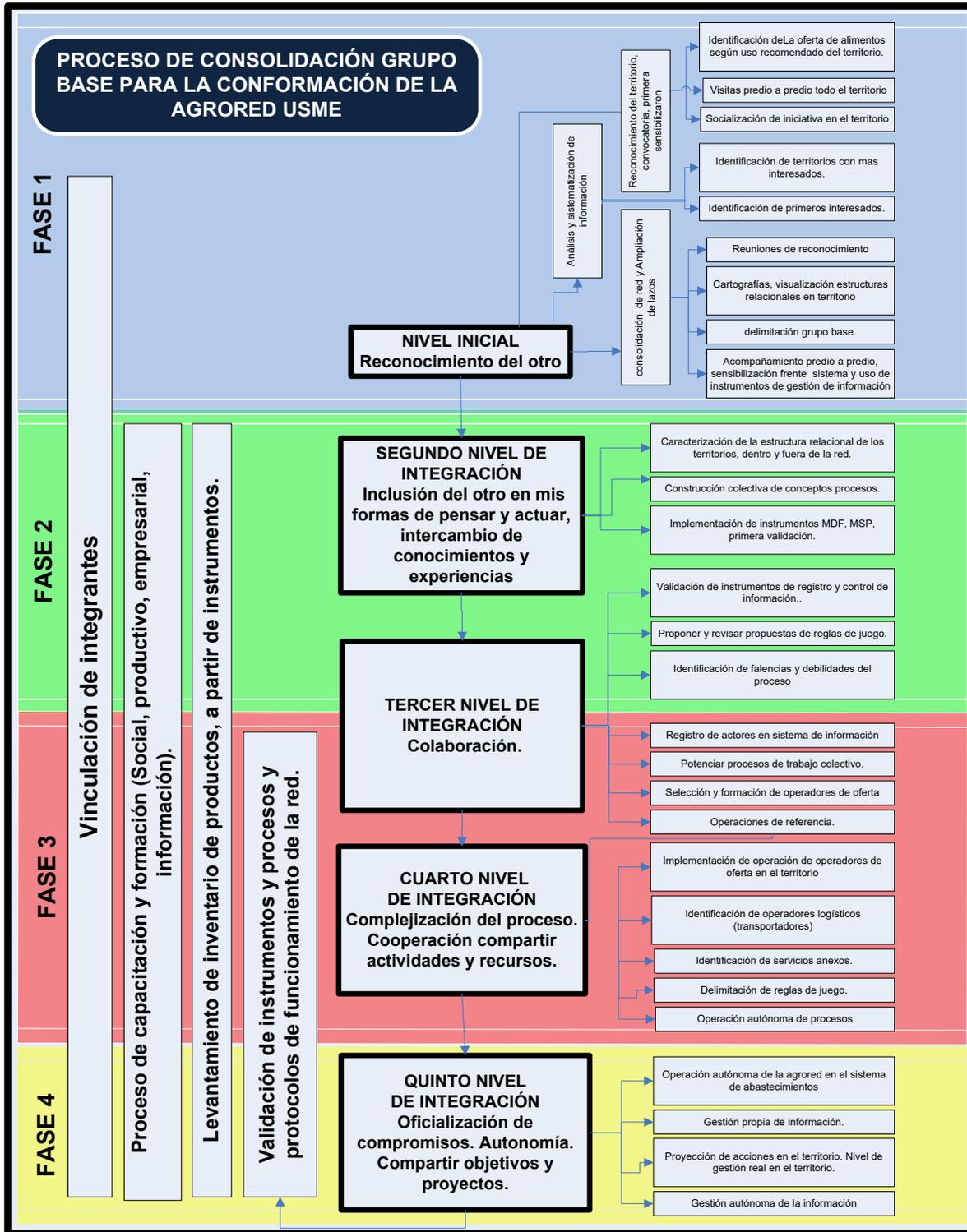
De acuerdo a lo anterior, en el caso específico de Usme; manejado como un piloto, se llegó a estructurar esta metodología teniendo en cuenta múltiples factores entre los cuales el de mayor interés fue el componente social. Al trazar la estructura metodológica del modelo de intervención en el territorio para la organización de grupos base para la consolidación de Agroredes, se buscó abordar el proceso desde un límite conceptual claro respecto a las diferentes implicaciones epistemológicas de las teorías sobre redes sociales frente a los objetivos del Plan Maestro de Abastecimiento de Alimentos y Seguridad Alimentaria de Bogotá (PMAASAB) en cuanto a conformación de redes en los territorios y de acuerdo a lo estipulado en el Modelo de Gestión en el Territorio en su fase inicial de aprestamiento. El punto de partida para la referencia conceptual serán las conclusiones desde el ejercicio desarrollado por el componente social en el convenio 276 de 2007 que logro realizar la capacitación y conformación de redes de abastecimiento de alimentos en la localidad de Usme.

**Cuadro 3. Implementación modelo de gestión en el Territorio**



Fuente: Autores

Cuadro 4.. Implementación de fases de intervención en el territorio



Fuente: Autores

Para los actores institucionales y el equipo ejecutor el propósito era conocer las fortalezas y oportunidades de las estrategias de abastecimiento del plan así como determinar los elementos que obstaculizan el trabajo en red, a lo cual estos actores manifestaron que la estrategia del plan orientada hacia la conformación de redes de abastecimiento de alimentos se lograrán mayores impactos en la reducción de ineficiencias si se potencia el trabajo en redes beneficiando principalmente a pequeños productores que no cuentan con relaciones beneficio costo elevadas al mantener un accionar que no permite la economía a escala y la reducción de costos en la producción de alimentos, transporte y transformación que se logran con grandes volúmenes, entre tanto la acción individual si bien puede desarrollarse de forma eficiente al mantener puntos de equilibrio que conduce a la potenciación de los ingresos derivados de la actividad agropecuaria pero que en algunos factores donde no tiene control total como el acceso a la mano de obra el trabajo en red con otros actores del territorio puede llegar a ser fundamental para el acceso a servicios como el enunciado.

Dentro de las principales razones o motivos el porqué del no funcionamiento de las redes en el territorio se encuentra la falta de madurez en el proceso, la interrupción de las intervenciones realizadas, que dificultan la apropiación de los actores truncando los resultados propuestos por el plan maestro. De otra parte los productores han sabido dar cuenta de la importancia del trabajo en red el cual requiere de ciertos niveles en los que los actores deben involucrar el reconocimiento del otro, la identificación de necesidades comunes, la solución de estas a través de propósitos comunes el cual garantizara el escalamiento de los procesos productivos logrando la reducción de ineficiencias presentes; la motivación que ha conducido a que las redes no estén operando actualmente se centra en cambio de hábitos como son el

dialogo permanente para conciliar aquellas necesidades comunes las cuales requieren de un acompañamiento constante que facilite esta conciliación.

Solo de esta manera acompañando permanentemente a los productores se lograrán los propósitos de la política como son la información, educación y comunicación al productor, buscando la promoción de la integración regional, logrando la disminución de costos del abastecimiento, precios justos al consumidor, mejores ingresos para pequeños y medianos actores de la cadena de producción, transformación y comercialización, eliminando la intermediación y optimizando la eficiencia de los productores, fortaleciendo el tejido económico y social regional; organizando la finca, para el crecimiento y fortalecimiento de la economía campesina y de esta manera lograr la articulación de las acciones entre la oferta, demanda y de los soportes institucional y logístico. Este aspecto es tal vez el más integral ya que de la gestión de redes se encuentran acciones de las dimensiones sociocultural, económica y ambiental.

6 0 5

## CONCLUSIONES

La formulación de la política pública ha perseguido la búsqueda del bienestar y la mejora de las condiciones de los pobladores, a través de ingentes esfuerzos por los gobiernos. La seguridad alimentaria ha estado en el marco de la preocupación de la política pública a nivel mundial en nuestro país, en la carta constitucional se considera como un derecho fundamental, pero no había estado trazado con una política clara estructurada con programas proyectos y metas que permitan la operativización de la política y se soporte en instrumentos legales normativos que permitan su funcionamiento. Es poco común que una vez se instrumentaliza la política se realicen procesos evaluativos y de seguimiento que den cuenta de la eficacia y eficiencia que se pretende con las políticas y los instrumentos

derivados de esta; las sensaciones que sienten, que ven y que afectan a los beneficiarios de la política se puede percibir mediante instrumentos adecuados y den un marco no solo altruista de su alcance sino de su implementación.

La presente investigación plantea una metodología que combina diferentes métodos que desde la investigación cualitativa permite registrar aquellas sensaciones de los actores que están involucrados la política pública de seguridad alimentaria del distrito capital, encontrando como resultados valiosos para quienes son los responsables de la implementación y operativización de la política así como para los actores que se benefician de esta, concluyendo que la metodología aplicada aporta elementos de juicio de gran interés para el Distrito Capital. De igual forma a partir de un análisis integrador de los beneficiarios, el formulador y quien operativiza la política evidencia las rupturas en los canales de información por parte de los tres grupos objeto de estudio, se denota la búsqueda de resultados inmediatos y no acordes a lo formulado en la política en una carrera contra la presentación de metas o resultados tangibles sin tener presente que el funcionamiento de la política se fundamenta en un cambio cultural el cual solo se ve reflejado en los imaginarios de los pobladores y en un largo plazo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALONSO Juan Carlos, El estudio de caso simple: un diseño de estudio de investigación cualitativa, pontificia universidad Javeriana, facultad de ciencias políticas y relaciones internacionales, Bogotá, agosto de 2002.

AUGUSTO ALEÁN Pico, El concepto de desarrollo: una breve síntesis de su evolución, Noviembre de 2006.

Bogotá sin Hambre Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos UESP, Soporte técnico del Plan Maestro de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá, 2005.

BUSTAMANTE ROLDÁN Jorge (compilación), Seminario Internacional de Economía Campesina y pobreza Rural, Fondo de desarrollo rural integrado (DRI), ministerio de Agricultura Colombia 1987.

GALLEGO GREDILLA José A., Significado del concepto de desarrollo, 2005.

GRUNDMANN, Gesa; STAHL, Joachim. Como la sal en la sopa. Ediciones ABYA-YALA. Quito, Ecuador, 2002.

JICA, Enfoques para la Planeación Sistemática de los Proyectos de Desarrollo / Desarrollo Rural: Enfoques Efectivos sobre el Desarrollo Rural, JICA.

Memorias del seminario taller-internacional, "El desarrollo rural en América Latina hacia el siglo XXI, Tomo I; Ponencias, Pontificia Universidad Javeriana, Maestría en Desarrollo Rural e Instituto de Estudios Rurales, 1993.

- Memorias del seminario taller-internacional, "El desarrollo rural en América Latina hacia el siglo XXI, Tomo II: Experiencias, Pontificia Universidad Javeriana, Maestría en Desarrollo Rural e Instituto de Estudios Rurales, 1993.
- MONTFORT VAN Jan, RONCANCIO B. LUIS CARLOS. Manual para la formulación de proyectos comunitarios, Santa fe de Bogotá, 1995.
- PARDO ABRIL Neyla Graciela; Ideología, representaciones sociales, modelos culturales y modelos mentales, Instituto de estudios en comunicación y cultura-IECO- Departamento de Lingüística, Universidad Nacional de Colombia, 2003.
- PESA, Seguridad alimentaria y nutricional: conceptos básicos, Programa Especial para la Seguridad Alimentaria - PESA – Centroamérica, FAO, Guatemala, C.A., 2006.
- PREVOST, Paúl. El desarrollo local y las cooperativas. En Cuadernos de Desarrollo Rural No. 37. Bogotá. Instituto de estudios rurales de la Pontificia Universidad Javeriana, 1996.
- QUINTANA, Roberto Diego, Intervenir o no intervenir en el desarrollo: es, o no es la cuestión, Cuadernos Desarrollo Rural, Bogotá N° 59 páginas 63-86, 2007.
- RAMÍREZ Manuel Álvaro, Lineamientos para seguridad alimentaria: retos y perspectivas, Fundación Universidad Autónoma de Colombia, Economía y Desarrollo - Marzo 2002, vol. 1, N° 1.
- REDCLIFT Michael, COLLEGE Wye. Desarrollo Sostenible: Ampliación del Alcance del Debate. En agroecología y desarrollo, Revista de CLADES, Número 10. Noviembre 1996.
- SÁNCHEZ José, 'Autores varios. Enfoques participativos para el desarrollo rural, Quito, 1997.
- SCHEJTMAN Alexander; BERDEGUÉ Julio A. Desarrollo Territorial Rural, borrador de trabajo. RIMISP, Santiago, Chile. Febrero 2003.
- VALDERRAMA Mario, MONDRAGÓN Héctor, Desarrollo y equidad con campesinos, caracterización de la economía campesina, Misión Rural, FINAGRO.
- VENEGAS V, Raúl, SIAU, Gustavo. Conceptos, principios y fundamentos para el diseño de sistemas sustentables de producción. En agroecología y desarrollo, Revista de CLADES, Número 7. Agosto 1994.