## LA NUEVA RURALIDAD EN LA REGIÓN CENTRAL ANDINA (ORIENTAL) Santa Rosa de Viterbo – Cerinza – Belén



### AUTOR MELISSA MARÍA GÓMEZ TÉLLEZ

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA DE ARQUITECTURA Bogotá D.C. 2011

## LA NUEVA RURALIDAD EN LA REGIÓN CENTRAL ANDINA (ORIENTAL) Santa Rosa de Viterbo – Cerinza – Belén



### AUTOR MELISSA MARÍA GÓMEZ TÉLLEZ

Presentado para optar al título de Arquitecto

DIRECTOR
GONZALO NAVARRO SANDINO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA DE ARQUITECTURA Bogotá D.C. 2011

### **NOTA DE ADVERTENCIA**

"La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de tesis. Solo velará por qué no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y por que las tesis no contengan ataques personales contra persona alguna, antes bien se vea en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia".

Artículo 23 de la resolución No. 13 de julio de 1946

### **TABLA DE CONTENIDO**

	Pagina
INTRODUCCION	1
OBJETIVO GENERAL Objetivos Específicos	2 2
MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL Territorio Territorialidad Región Ciudad-Región Área Urbana Área Rural Planeación Territorial Desarrollo Rural Desarrollo Endógeno Nueva Ruralidad	3 4 4 5 5 6 6 9 8
LA MACRO REGIÓN DENTRAL ANDINA Boyacá	11 14
DIAGNOSTICO Y ANALISIS DEL TERRITORIO Santa Rosa de Viterbo – Cerinza – Belén Demografía Economía	19 21 25
PROPUESTA: MODELO – CARTOGRAFÍAS – PROYECTOS	29
BIBLIOGRAFIA	

### **INDICE DE GRAFICAS**

	Pagina
Grafico 1	5
Grafico 2	6
Grafico 3	6
Grafico 4	7
Grafico 5	7
Grafico 6. Árbol de Problemas	8
Grafico 7.	9
Grafico 8.	9
Grafico 9.	9
Grafico 10. Localización Región Central Andina	11
Grafico 11. Mapa de relaciones y áreas de influencia urbana	12
Grafico 12. Mapa de áreas departamentales y principales	
Centros Urbanos en cada departamento	13
Grafico 13. Mapa de distancias entre Centros Urbanos	13
Grafico 14. Alturas de Centros Urbanos	14
Grafico 15. Distribución de la población	15
Grafico 16. Crecimiento de la población	15
Grafico 17. NBI	16
Grafico 18. Localización del área a intervenir	17
Grafico 19. Contexto Inmediato	18
Grafico 20. Cobertura usos del usos	19
Grafico 21. Vocación usos del usos	20
Grafico 22. Estado Actual del Territorio	21
Grafico 23. Población – Numero de personas	22
Grafico 24. Población – Niveles educativos	23
Grafico 25. Proyección de Población	25
Grafico 26. Tipos de actividad económica	26
Grafico 27. Actividades económica s	27
Grafico 28. Propuesta	29
Grafico 29. Capa 1	31
Grafico 30. Capa 2	32 32
Grafico 31. Capa 4	32
Grafico 32. Capa 4 Grafico 33. Capa 5	33
Gianico ss. Capa S	აა

### INTRODUCCIÓN

El trabajo de grado se desarrolló con el objetivo primordial de proponer una posible solución desde mi formación como arquitecta a la problemática que se encuentra inscrita dentro de las enunciadas por la universidad, como: "el crecimiento y desarrollo no planificado de la ciudad", lo cual compete a una escala macro de la arquitectura; dentro de la que identifique el problema de las áreas rurales frente a las áreas urbanas en nuestro país, lo que está sucediendo actualmente respecto a sus dinámicas, atendiendo a su vez la misión de la Universidad Javeriana, tratando de reflejar una formación integral, conciencia sobre los valores nacionales e identidad, reconocimiento a la pluralidad y la necesidad de racionalización sobre el manejo del medio ambiente y de sus recursos naturales.

Por lo anterior, el trabajo de grado se aborda desde una visión general y la identificación de los componentes estructurantes de la Nueva Ruralidad, para luego dentro del marco de la ciudad-región, analizar y entender las áreas rurales y aplicar este concepto a ellas, llegando a identificar los potenciales a la luz de la misma y las debilidades, para finalmente lograr espacializar el concepto en el territorio. Así que este trabajo de grado inicia con un carácter conceptual, empezando por la investigación del concepto de la Nueva Ruralidad, partiendo de la inquietud de apoyar el desarrollo rural, y finaliza como un ejercicio práctico al aplicar el concepto en el territorio como una estrategia de desarrollo.

El concepto de Nueva Ruralidad se creó a partir de 3 autores, Mario E. Fuente profesor del Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad de la Sierra, Juarez, México; Nelly del Carmen e Isaías Tobasura profesores de la Universidad de Caldas en el Departamento de Desarrollo Rural; y María Adelaida Farah y Edelmira Pérez, profesoras de la Universidad Javeriana en el Departamento de Desarrollo Rural y Regional.

Finalmente el resultado esperado es implementar el modelo conceptual de la Nueva Ruralidad en un territorio rural enmarcado en el contexto Colombiano dentro del área de la región central andina, sin desconocer los elementos que el mismo territorio posee; con el objeto de lograr, a partir de los mismos y de la implementación de otros, desarrollo para esta región; los principales elementos tenidos en cuenta para el estudio, análisis y propuesta son: la población, el medio ambiente y la economía.

La bibliografía consultada para el desarrollo de este trabajo fue encontrada bajo parámetros de búsqueda como: desarrollo territorial, desarrollo rural en Colombia, Nueva Ruralidad, investigaciones rurales y urbanas en Colombia, la región en Colombia, el desarrollo endógeno, la ruralidad y la economía ecológica, entre otros.

### **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar un modelo conceptual de la Nueva Ruralidad para ser aplicado en un ejercicio práctico, en la ciudad-región central andina teniendo en cuenta el desarrollo endógeno propio de esta región.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Establecer cuál es la real importancia de las áreas rurales dentro de la ciudadregión.
- Entender porque es importante la planeación territorial a la luz del desarrollo rural en nuestro país.
- Desarrollar el concepto de Nueva Ruralidad.
- Establecer con que recursos debe contar un área rural para lograr un desarrollo importante dentro de la ciudad-región.
- Desarrollar un ejercicio práctico, implantando el modelo conceptual de Nueva Ruralidad en el territorio.

### MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

Previo a la definición del concepto de Nueva Ruralidad bajo el cual se establecerán componentes y parámetros para la definición del modelo conceptual, es necesario tener claridad en algunos conceptos de soporte, que para el caso son:

### TERRITORIO:

Dentro de lo investigado acerca de este término, se pueden encontrar definiciones de diferentes tipos, enunciados desde distintas disciplinas como la antropología, geografía, psicología, sociología, etc., hasta la definición epistemológica la cual hace alusión a terra en latín, que significa extensión de tierra habitada por grupos humanos, delimitados y gobernados.

Otra definición general lo describe como un espacio geográfico considerado posesión de una persona, organización, institución, animal, estado o país subdividido.

Sin embargo, para este caso en particular, donde el territorio es el protagonista, ya que es el que se estudia y sobre el cual se hacen propuestas de diferentes tipos; la definición que adopte para el desarrollo de este trabajo, es la propuesta por Horacio Bonzzano, en su libro Territorios reales, territorios pensados, territorios posibles: aportes para una teoría territorial del ambiente, publicado en año 2000.

En el texto anteriormente citado en síntesis, el autor propone tre tipos de territorios:

- 1. Territorios reales los cuales presenta como los territorios que simplemente son descritos, sobre los cuales o hay ningún análisis ni posición particular.
- 2. Territorios pensados, a los cuales se refiere como los territorios sobre los que existe una explicación y argumentación.
- 3. Territorios posibles, que particularmente es la idea sobre la cual se trabajará el territorio en este trabajo de grado; los cuales hacen alusión a los territorios visualizados desde la formulación de propuestas de intervención.

Adicional a la previa definición del territorio, la cual es el principal eje para el desarrollo del trabajo, existen otras consultadas que son complementarias a la misma:

Territorios vividos y territorios plurales:

Los primeros definidos como espacios geográficos dotados de sentimientos, emociones y sobre los cuales se tiene propiedad o se hace uso exclusivo; y los segundos, entendidos como la construcción social afectada por las dinámicas poblacionales, un espacio socializado y culturizado en el cual se dan comportamientos, actitudes culturales identificación de la multiplicidad.

Otro autor que también aborda el tema del territorio es Torres, L., quien en el 2008, hace una lectura del territorio como paisaje cultural por lo que lo define como un espacio de vida potencial, donde se encuentran características propias como el clima, suelo, relieve, agua, organización económica, política, social, etc., y sobre el

cual se observa, pregunta, relaciona, interpreta, hacen hipótesis, propuestas, compromisos, etc.

Edward Soja en 1996, por otro lado clasifica el territorio en: espacio concreto y cartesiano, espacio imanado y espacio vivido

Montañés Gómez Gustavo, su libro: Espacio territorio y región: conceptos básicos para un proyecto nacional publicado en 1998, determina que el espacio, el territorio y la región, no son absolutos, ni neutros, ni sin contenido, por el contrario están llenos de dinámicas, y es la espacialidad de la vida, por lo que su connotación social es tan importante, además explica que el territorio tiene la forma socio-espacial, que determinan los diferentes agentes que con el interactúan, a que es escenario de todas las relaciones sociales, no solo un marco político-administrativo; es un espacio de poder, gestión, dominio de estado, individuos, grupos y organizaciones, por lo que su construcción es de carácter social, ya que la sociedad es la que crea, recrea y se apropia del lugar. Adicionalmente habla de las relaciones de complementación, las cuales se dan a diferentes escalas: local, regional, nacional y mundial. Por todo lo anterior, para Montañés, el territorio es un agente móvil, mutable y desequilibrado.

Geiger en 1996, define el territorio como una extensión terrestre delimitada que incluye una relación de poder o posesión, que posee límites de soberanía, propiedad, apropiación, disciplina, vigilancia y jurisdicción, entre otros.

### TERRITORIALIDAD:

Con base a todas las definiciones descritas anteriormente sobre el territorio, se puede definir la territorialidad como:

- 1. El grado de control de una determinada porción de espacio geográfico.
- 2. Las relaciones con el territorio.
- El conjunto de prácticas y sus expresiones materiales y simbólicas capaces de garantizar la apropiación y permanencia de un determinado territorio por un determinado agente social.

Esto implica que la territorialidad significa la apropiación, identidad y afectividad, que un agente social establece con el territorio. Por lo cual se puede afirmas que se encuentra asociada al regionalismo (Soja, 1989), sobre el cual Giddens en 1984 afirma que: "la regionalización delimita, caracteriza en regiones y conforma", un territorio.

### REGIÓN:

Santos en 1997, define la región como subdivisiones del espacio geográfico planetario, nacional o local, y habla de estas porciones de territorio como: subespacios de convivencia funcionales del espacio mayor, espacios sociales con identidad, exclusividad y límites, por lo tanto complejos y diversificados. Explica que son sistemas territoriales abiertos en permanente interacción, con relaciones internas y/o externas, que sirven como instrumento de desarrollo nacional, por ser espacios geográficos que pertenecen a la nación pero tienen un contenido propio.

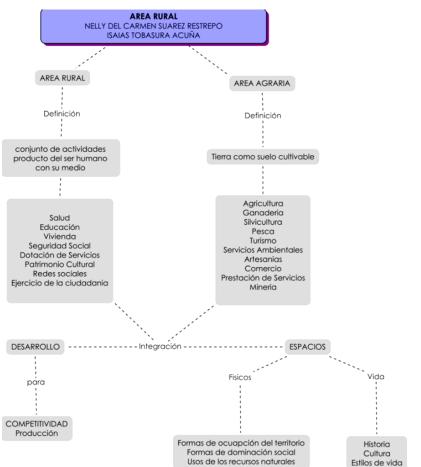
Por otro lado, al igual que en caso del territorio, las definiciones para la región son variadas, pero todas confluyen en que es una división territorial, dentro de las que se pueden presentar: regiones administrativas, regiones naturales, económicas, culturales, históricas, urbanas, entre otras.

La región también se plantea como la forma integral de solucionar problemas, para evitar visiones parciales, sectoriales y jurisdiccionales; en donde se encierran componentes con ricos y complejos como: los recursos ambientales, la movilidad de carga y pasajeros, los servicios sociales básicos, la ubicación de actividades económicas y la ubicación población principalmente; elementos sobre los cuales se debe intervenir para lograr la competitividad en la globalización, la productividad, la seguridad humana y la sustentabilidad de las mismas.

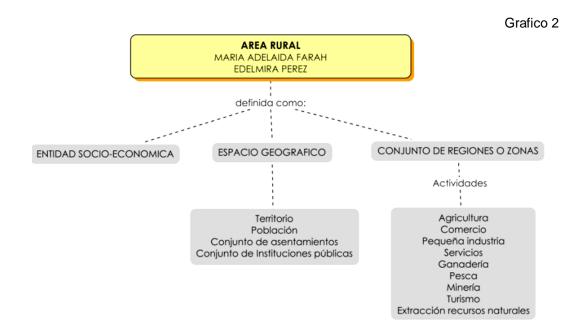
- CIUDAD-REGIÓN:
- ÁREA URBANA:
- ÁREA RURAL:

La definición acerca de las áreas rurales fue tomada de los dos principales autores consultados para el desarrollo de este trabajo de grado, Nelly del Carmen e Isaías Tobasura y María Adelaida Farah y Edelmira Pérez.

Grafico 1



FUENTE: Elaboración propia con base en "Lo rural. Un campo inacabado"



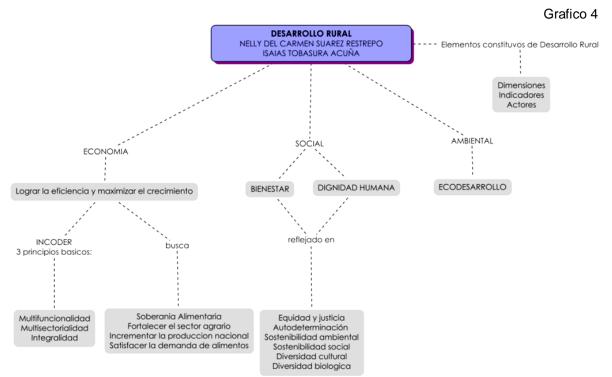
FUENTE: Elaboración propia con base en "Mujeres rurales y Nueva Ruralidad en Colombia", 2004

- PLANEACIÓN TERRITORIAL:
- DESARROLLO RURAL:

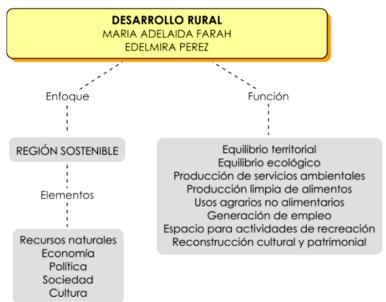
La definición acerca de las áreas rurales fue tomada de los tres principales autores consultados para el desarrollo de este trabajo de grado, Mario E. Fuente, Nelly del Carmen e Isaías Tobasura y María Adelaida Farah y Edelmira Pérez.



FUENTE: Elaboración propia con base en "Nueva Ruralidad comunitaria y sustentabilidad: Contribuciones al campo emergente de la economía ecológica", 2009



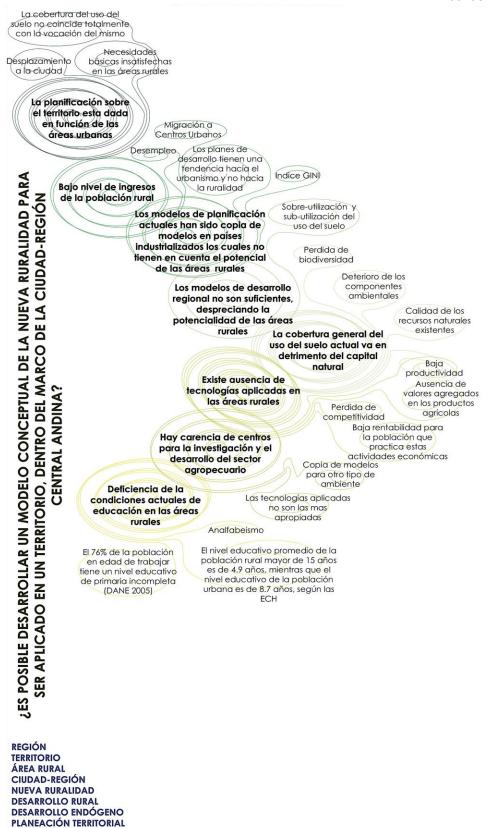
FUENTE: Elaboración propia con base en "Lo rural. Un campo inacabado" Grafico 5



FUENTE: Elaboración propia con base en "Mujeres rurales y Nueva Ruralidad en Colombia", 2004

### DESARROLLO ENDÓGENO:

Luego de establecer el significado o el enfoque bajo el cual cada uno de los anteriores conceptos van a ser trabajados, se plantea un árbol de problemas referente al tema, iniciando con la hipótesis de: ¿Es posible desarrollar un modelo conceptual de la nueva ruralidad para ser aplicado en un territorio, dentro del marco de la ciudad-región central andina?, a partir de allí se analizan unas causas y efectos. Esto además con el propósito de entender la ruralidad hoy en nuestro contexto y las debilidades generales a la luz de la misma para luego abordarlas como potencial para la intervención (propuesta).



Finalmente, en el marco teórico y conceptual, se define a partir de los autores anteriormente expuestos, el análisis sobre el árbol de problemas y el concepto de Nueva Ruralidad para ser aplicado en el territorio, en el marco de la ciudad-región en Colombia.

### NUEVA RURALIDAD

La Nueva Ruralidad es un concepto en construcción por lo que respecto a el se han hecho diferente afirmaciones y se ha optado por diferentes posiciones, la construcción del concepto para mi criterio, el cual posteriormente será el aplicado en el territorio se construyo de acuerdo con los tres autores que se han citado a lo largo de todo el documento de los cuales en síntesis, presento un mapa conceptual por cada uno de ellos recogiendo la definición y los componentes de la Nueva Ruralidad en cada caso:

Grafico 7

### 1. MARIO E. FUENTE CARRASCO

FUENTE: Elaboración propia con base en "Nueva Ruralidad comunitaria y sustentabilidad: Contribuciones al campo emergente de la economía ecológica", 2009

Grafico 8

### 2. NELLY DEL CARMEN SUAREZ RESTREPO - ISAIAS TOBASURA ACUÑA



FUENTE: Elaboración propia con base en "Lo rural. Un campo inacabado"

Grafico 9

### 3. MARIA ADELAIDA FARAH Y EDELMIRA PEREZ

PLURIACTIVIDAD

ELEMENTOS

Vivienda

Comunicación

Transporte

Interrelaciones con centros urbanos

Servicios Públicos

Salud

Educación

FUENTE: Elaboración propia con base en "Mujeres rurales y Nueva Ruralidad en Colombia", 2004

De acuerdo con lo anterior, la Nueva Ruralidad es una posible estrategia para el desarrollo territorial que se debe manejar a escala regional en el país, es aplicable en las áreas rurales directamente pero contando con el apoyo de áreas urbanas, las cuales se entienden como puntos articuladores y participes dentro del sistema.

Esta estrategia brinda la posibilidad de dar un manejo integral al territorio y entre otros aspectos permite:

- Mejorar el nivel de vida
- o Impulsar el desarrollo económico
- o Fomentar el desarrollo social
- o Promover el cuidado ambiental

Además, incluye nuevos procesos al territorio importantes para el desarrollo puntual del mismo, como la investigación y la aplicación y transferencia tecnológica desde diferentes campos, es especial, los procesos productivos deben ser incluyentes con la tecnología y el medio ambiente.

Los principales componentes identificados dentro de la Nueva Ruralidad, están desglosados de la siguiente manera:

Territorio Rural y Urbano Geografía Características Físicas Recursos Naturales

### Población

Población rural y urbana Institucionalidad Servicios: Educación, Salud, Recreación

### Actividades Económicas

Actividades propias de la región Indicadores económicos Debilidades y oportunidades

### Infraestructura

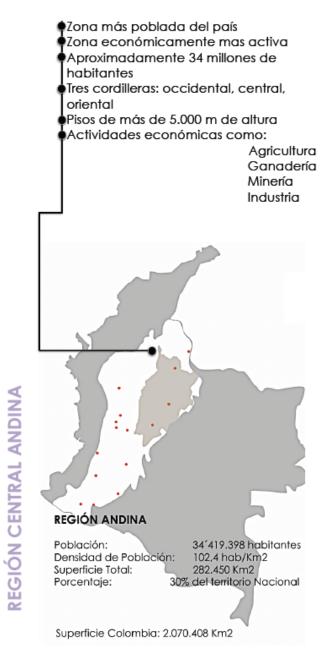
Redes viales Aeropuertos Puertos Ferrocarriles

Adicionalmente el territorio que implemente una Nueva Ruralidad, debe ser un territorio caracterizado por la PLURIACTIVIDAD y la MULTIFUNCIONALIIDAD, lo que le permitirá mejorar la competitividad y por tanto la economía. Sin embargo, no se pueden desconocer los componentes sociales y ambientales que se encuentren en el territorio.

### LA MACRO REGIÓN CENTRAL ANDINA

Esta macro-región se encuentra está ubicada en el centro del país y trasversalmente lo cobija, es la zona que reúne la mayor cantidad de población aproximadamente 34 millones de habitantes, es la zona más activa económicamente hablando y reúne las tres cordilleras: occidental, central y oriental, ofreciendo pisos térmicos hasta de más de 5.000 metros de altura; las actividades económicas más representativas que se ejercen en esta región son: la agricultura, ganadería, minería e industria.

Grafico 10 Localización Región Central Andina

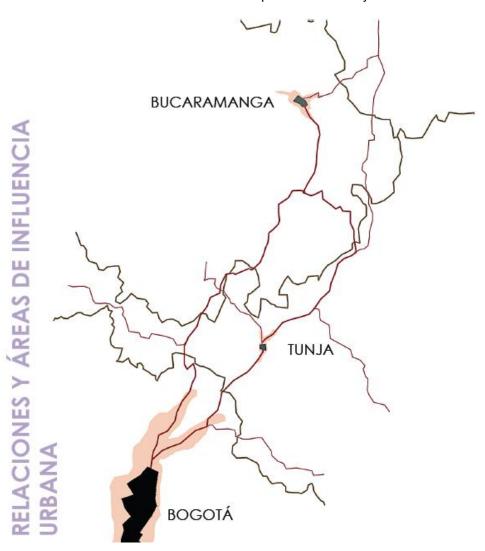


FUENTE: Elaboración propia

Dentro de la Región Central Andina, en la zona oriental (sobre la cordillera oriental) se encuentran los departamentos de: Cundinamarca, Boyacá y Santander; estos departamentos tienen estrechas relaciones no solo por sus similares características geográficas, sino también por la estrecha comunicación entre ellos y las actividades económicas de los mismos, adicionalmente cada uno de ellos cuenta con gran riqueza cultural, lo que brinda a la región en general mucha diversidad, convirtiéndose esta última en un gran potencial para la misma.

Los centro urbanos de estos tres departamentos están comunicados por vías terrestres y aéreas principalmente y cada uno de ellos tiene fuertemente marcadas unas áreas de influencia... el resto del territorio a esta escala se podría reconocer como un área rural al servicio de estos grandes centro urbanos.

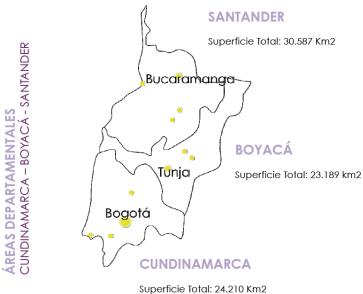
Grafico 11 Mapa de relaciones y áreas de influencia urbana



FUENTE: Elaboración propia

Por otro lado, las áreas departamentales sumadas de Cundinamarca, Boyacá y Santander, representan el 3.8% aproximadamente del territorio Nacional, sumando 77.986 Km2 aproximadamente cuando Colombia suma 2.070.408 Km2 en total.

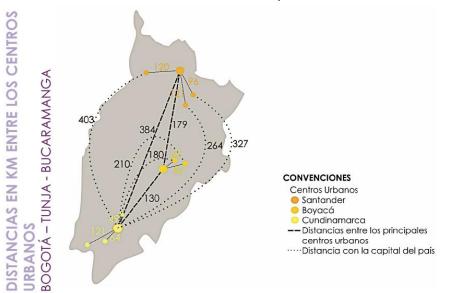
Grafico 12 Mapa de áreas departamentales y principales Centros Urbanos en cada departamento



FUENTE: Elaboración propia

Las distancias entre los centro urbanos de estos tres departamentos vía terrestre son importantes tenerlas en cuenta ya que ofrecen un panorama del sistema de ciudades y regiones en esta área puntualmente, además de que permiten establecer el tipo de relaciones que existen entre ellas

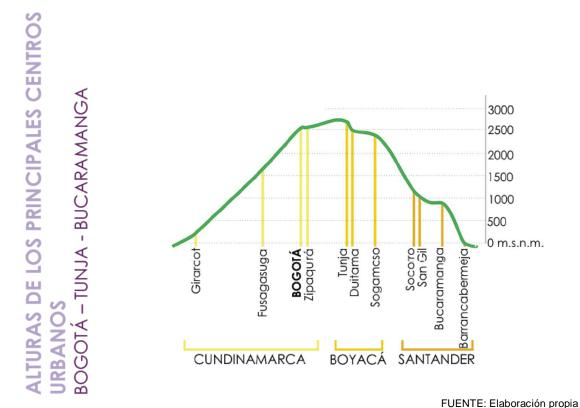
Grafico 13 Mapa de distancias entre Centros Urbanos



FUENTE: Elaboración propia

Ya que los tres departamentos cobijan una muy diversa topografía, es importante como referencias generales tener en cuenta las alturas de todo el departamento, esto permite comprender la riqueza natural dada la cantidad de pisos térmicos que allí se encuentra y las similitudes o diferencias de esto pueda generar a su vez.

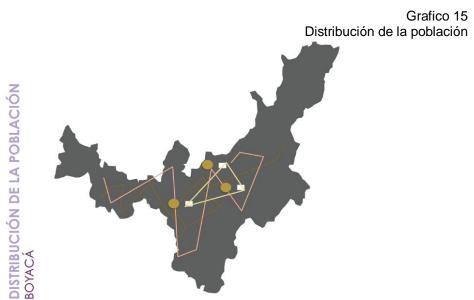
Grafico 14 Alturas de Centros Urbanos



**BOYACÁ** 

La siguiente escala a analizar fue la del departamento de Boyacá, ya que este sobresale entre los anteriores por la gran actividad relacionada directamente con el área rural, por lo que profundicé más para entender la población general que allí habita.

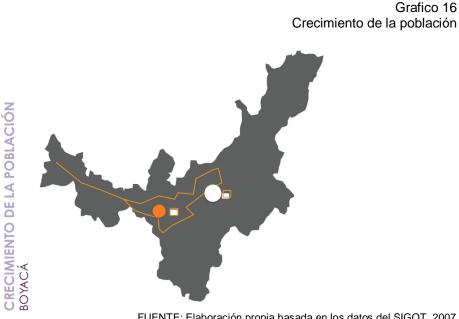
El primer aspecto a analizar fue la distribución de población dentro del departamento, de la cual podemos concluir que existe dentro del mismo, un circuito principal que encierra el grueso de la población, mostrando las dinámicas dentro del territorio y las relaciones establecidas entre diferentes puntos; los centros urbanos protagonistas de en este aspecto son; Tunja (capital del departamento), Duitama y Sogamoso.



FUENTE: Elaboración propia basada en los datos del SIGOT, 2007

Del grafico anterior, se puede concluir que la línea amarilla demarca el circuito de distribución principal de población, la línea curuba reúne los municipios de segundo orden en cuanto a la mayoría de población concentrada en centros urbanos, dentro de los que se destacan: Chiquinquirá, Puerto Boyacá, Garagoa y Soatá. Por último la línea café demarca el circuito de los centros poblados con menor concentración de población. Además, este grafico espacialmente muestra las relaciones en el territorio, la forma en la que la población se agrupa y las áreas más rurales dentro del departamento.

El segundo aspecto a analizar en el departamento de Boyacá fue el crecimiento de la población, datos que reflejan que a los principales centros urbanos (Tunja, Duitama y Sogomoso) migra la población rural, ya que se constituyen como atractores fuertes para la población rural.



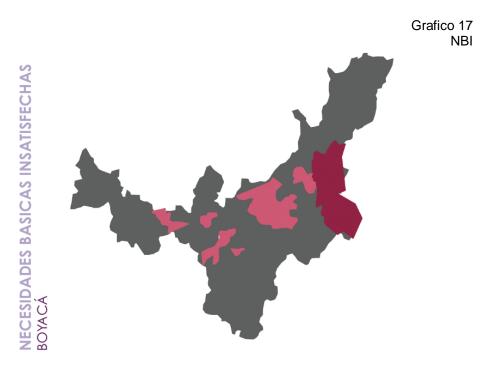
FUENTE: Elaboración propia basada en los datos del SIGOT, 2007

En general se observa un decrecimiento de la población en la mayoría de los municipios, dado por las migraciones a los centro urbanos, la falta de oportunidades para la población, reflejo de la falta de una buena planificación territorial que ofrezca mejores oportunidades para todos.

Sogamoso presenta un decrecimiento de población mientras Duitama y Tunja se consolidan como grandes atractores para la población rural; de la misma forma, el corredor entre los municipios aledaños a Tunja, y desde este mismo punto hacia Puerto Boyacá y Chiquinquirá han recogido gran parte de la población rural.

Esto es un tema preocupante debido al abandono de las actividades rurales, sobre las cuales está basada la economía local y regional del departamento, el soporte de los centros urbanos y la despensa alimentaria regional y nacional.

El tercer aspecto, es el NBI, el indicador de las necesidades básicas insatisfechas el cual refleja las carencias de la población y la pobreza en términos de vivienda, servicios sanitarios, educación básica e ingreso mínimo determinado por la CEPAL (Comisión económica para América Latina y el Caribe) en los años ochentas.



FUENTE: Elaboración propia basada en los datos del SIGOT, 2005

Del grafico en general se puede afirmar que los puntos críticos de necesidades básicas insatisfechas se encuentran en el limite con el Casanare, hacia Arauca, municipios como: Chita, Pisba, Paya, Socotá y Jericó son los más afectados debido al decrecimiento y poca población, su infraestructura es deficiente, al igual que la comunicación y seguridad.

Mientras que los municipios con menor impacto de necesidades básicas insatisfechas se encuentran: Chiquinquirá, Briceño, Villa de Leyva, Tunja, Ventaquemada, Ciénaga, Paipa, Duitama, Santa Rosa, Tibasosa, Firavitoba, Iza, Sogamoso, Nobsa, Paz del Río y Socha.

Entonces, teniendo en cuenta todo el marco anteriormente expuesto y las condiciones poblacionales del territorio del departamento de Boyacá, definí el área de trabajo para la implementación del concepto de Nueva Ruralidad, los municipios de Santa Rosaditerbo, Cerinza y Belén, al norte del departamento en el límite con el departamento de Santander.

Las principales razones para escoger estos municipios fueron: primero, por sus características rurales, y segundo: por la conexión directa con grandes áreas urbanas Duitama – Sogamoso, la salida hacia Bucaramanga y Paz del Río, lo que le da gran valor rural, para mantenerlo y optimizarlo para que dentro del marco de la ciudad-región, establezca fuertes relaciones y funcione como parte fundamental en el territorio a escala macro.

Grafico 18 Localización del área a intervenir



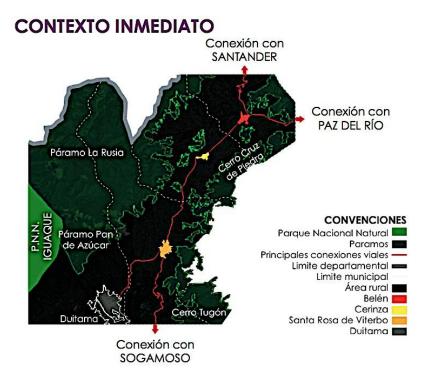
FUENTE: Elaboración propia basada en la cartografía del IGAC

El contexto inmediato del área es respecto a los centros urbanos: Duitama, Sogamoso, Paz del Río en Boyacá, y los límites del departamento de Santander; los cuales rodean el área y serían el primer anillo de acción sobre el cual la Nueva Ruralidad tendría un impacto importante.

Los componentes ambientales que enmarcan esta región son muy relevantes e importantes, ya que tienen un carácter especial, están dados por los límites con el Parque Nacional Natural Iguaque, los paramos La Rusia y Pan de Azúcar y los cerros Cruz de Piedra y Tugón.

Estos elementos anteriormente enunciados, además de darle importancia a la ruralidad y las actividades económicas ligadas a la misma, aporta un carácter especial debido a la responsabilidad ambiental que tiene este territorio para lograr preservar la riqueza del capital natural que allí se encuentra y sin el cual no podría haber nada, ya que es la materia prima y el motor para la vida como tal.

Grafico 19 Contexto Inmediato



FUENTE: Elaboración propia basada en la cartografía del IGAC

Los Centros Urbanos de estos municipios están dados sobre la vía principal de conexión y se extienden espontáneamente por la misma, responden a la tradición de los dispuestos en retícula con una plaza central en la cual se encuentra la iglesia principal y usualmente las actividades de orden público en el municipio; lo anterior es una rasgo cultural muy fuerte que se puede identificar en muchos municipios de nuestro país.

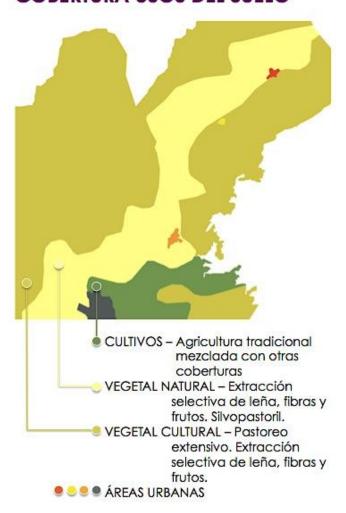
### DIAGNOSTICO Y ANALISIS DEL TERRITORIO Santa Rosa de Viterbo – Cerinza – Belén

Una vez definido el contexto inmediato del área a intervenir, el cual compone el área y define sus rasgos principales, se profundizó en 3 grandes aspectos: social – económico – ambiental.

Referente al aspecto ambiental, me enfoque básicamente en los siguientes rasgos que definían el territorio y que son relevantes según mi criterio para la construcción de la Nueva Ruralidad: la cobertura, la vocación y el estado actual general, donde se incluye la infraestructura principal con la que se cuenta, ya que es la que establece las relaciones que actualmente se dan en el área.

Grafico 20 Cobertura usos del suelo

### COBERTURA USOS DEL SUELO



FUENTE: Elaboración propia basada en la cartografía del IGAC

El grafico anterior presenta la cobertura actual del uso del suelo en el área, y de este mismo es fácil concluir que la mayoría de su cobertura esta como vegetal cultural, esta es una nombre que corresponde por definición al IGAC, y hace referencia al pastoreo extensivo, y la extracción de leña, fibras y frutos; esto representa una gran amenaza para el capital natural de la región, ya que el uso actual no es compatible con los elementos naturales que allí se encuentran, los paramos.

Grafico 21 Vocación usos del suelo

# PASTOREO INTENSIVO Y SEMINTENSIVO Ganadería AGRÍCOLA Cultivos transitorios intensivos CONSERVACIÓN Forestal de protección AREAS URBANAS

FUENTE: Elaboración propia basada en la cartografía del IGAC

En el grafico construido a partir de la vocación del uso del suelo, según la información encontrada en las cartografías del IGAC, se puede concluir que más del 90% de este territorio debería estar dedicado a la conservación debido a su gran valor ambiental, a nivel departamental, nacional y mundial; teniendo en cuenta la importancia de los páramos para nuestro ciclo de vida, específicamente del ciclo del agua.

Las otras dos vocaciones que se presentan en la zona son: el pastoreo intensivo y semintensivo, el cual es alusivo a la ganadería y el agrícola, el cual recoge tanto cultivos transitorios como permanentes.

Teniendo en cuenta los dos anteriores parámetros de análisis, conflictivos en este caso entre si, el estado actual del territorio recoge no solo el uso del suelo sino también la red vial con la que cuenta la región, tanto las vías principales como las secundarias, pavimentadas o no; a su vez es importante demarcar los límites municipales no vistos como limitantes de intervención sino como ejes articuladores entre los municipios y protectores de la identidad de los mismos. De igual manera es muy importante tener en cuenta el recurso hídrico con el que se cuenta, las cotas de nivel en el territorio y el borde de la vegetación de los páramos.

Grafico 22 Estado Actual del Territorio

# Vías principales - Pavimer Vías secundarias - Pavimer Vías secundarias - Pavimer Natico Borde de vegetación de li Cotas de nivel Aveas urbanas Cobertura usos del suelo

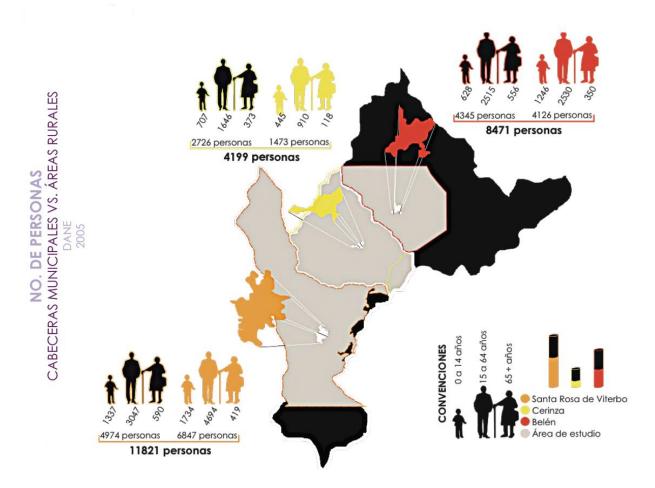
FUENTE: Elaboración propia basada en la cartografía del IGAC

### **DEMOGRAFÍA**

Los dotas poblacionales tenidos en cuenta para el análisis y caracterización del territorio fueron tomados del censo del DANE del 2005; estos datos además de dar una idea general de la cantidad de personas, edades, sexo, etc., nos enmarcan el contexto en el cual el plan de intervención deberá ser enmarcado, ya que la participación e inclusión activa de la población es fundamental para este proyecto.

Como primera medida se tuvo en cuenta el número de personas que habitan los municipios de Santa Rosa de Viterbo, Cerinza y Belén; haciendo una diferencia entre el número de habitantes en las cabeceras municipales y los habitantes en las áreas rurales. De igual manera, se establecieron tres grandes grupos diferenciados por rengos de edades: el primero de 0 a 14 años, el segundo de 15 a 64 años y el tercero de 65 años en adelante; así como se explica en la siguiente grafica.





FUENTE: Elaboración propia basada en datos del DANE, Censo 2005

De la grafica anterior se puede concluir que el municipio con mayor número de habitantes en general es Santa Rosa de Viterbo, seguido del municipio de Belén y por último el municipio de Cerinza; el total de población para la que se está dando este proyecto es aproximadamente 24.491 personas, de las cuales 12.045 personas viven en la ruralidad, y la mayoría de ellas se encuentran concentradas en el municipio de Santa Rosa de Viterbo.

La anterior grafica también permite concluir y ver el potencial de la región reflejado en la población de la región, y determinar a su vez la población vulnerable, o que demanda ciertas posiciones o favorabilidad de condiciones para vivir, como es el caso de los niños

y los ancianos; por ejemplo en total 1.519 personas en la región superan los 65 años de edad, por ello es necesario cubrir sus necesidades adicionales como los servicios de salud por ejemplo, y esto debe estar contemplado dentro del planteamiento de la Nueva Ruralidad.

Por otro lado, la población que se encuentra entre los 0 y los 14 años de edad, son la población potencial para educar, y son las personas que lograran mayor participación en los planes territoriales, que implementaran el modelo y lograran la posterior transformación del territorio; estamos hablando para este caso de aproximadamente 2.672 personas.

Y por último, el grupo de habitantes conformado por aproximadamente 7.208 personas, en el rango de edades entre 15 y 64 años es la población que se encuentra apta para trabajar tanto en las cabeceras municipales como en las áreas rurales, y es muy importante ya que significa el capital social que empezará y mantendrá las actividades para el sostenimiento de la región y el posterior desarrollo de la misma.

Otro aspecto importante a analizar dentro de la población es el indicador o los porcentajes de analfabetismo y educación que tiene la población que se encuentra asentada en la región.

Para el análisis de esta información se dividió la población en edad escolar en tres grandes grupos: el primero de 3 a 6 años, de 7 a 17 años y de 18 años y más.

Ninguno 10%
Básica Primaria 52,5%

Ninguno 10,8%
Básica Primaria 52,2%

Ninguno 10,8%
Básica Primaria 41,7%

Ninguno 1,9%
Básica Primaria 41,7%

ANALFABETISMO

ANALFABETISMO

FUENTE: Elaboración propia basada en datos del DANE, Censo 2005

Grafico 24

Es preocupante observar que en todos los casos el mayor porcentaje de población en las áreas urbanas no tiene ningún nivel educativo, y que aún así en las cabeceras municipales el nivel educativo más alto alcanzado en mayor numero por sus habitantes de básica primaria; esto constituye un problema para el desarrollo y prosperidad de la región, ya que el capital social con el que se cuenta no está preparado y aún más demuestra que no tiene la costumbre de capacitarse educativamente para posteriormente aplicar sus conocimientos.

Además de los niveles educativos los porcentajes de analfabetismo al final de la edad escolar, los habitantes del área rural terminan con un muy mayor porcentaje versus el presentado en las cabeceras municipales.

Las proyecciones de población realizadas por el DANE, ofrecen obtener unas cifras tendenciosas de las posibilidades del capital social con el que va a contar la región para un planteamiento prospectivo, fundamental para cualquier tipo de propuesta de carácter territorial que involucre la planeación y proyección del mismo.

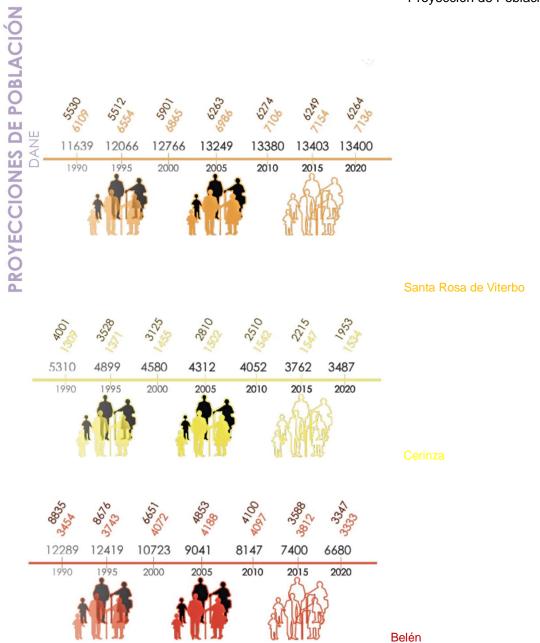
Las proyecciones para el caso de Santa Rosa de Viterbo reflejan que la población permanecerá estable en el área rural y crecerá en la cabecera municipal, lo que puede indicar la migración de la población hacia esta área, en general, el número de población asciende.

Para el municipio de Cerinza la proyección de población arroja de el número de habitantes rurales decrece, mientras el número de habitantes concentrados en la cabecera municipal asciende muy poco, lo que a diferencia del municipio de Santa Rosa de Viterbo, indica que la migración de población ni siquiera se da dentro del mismo municipio sino para afuera del mismo, ya que también en general, el número de habitantes decrece.

El municipio de Belén se presenta estable el número de habitantes en la cabecera municipal, sin embargo en las áreas rurales decrece la población y en términos generales también, lo que también indica una posible migración de los habitantes de este municipio hacia otros.

La tendencia de la población a la migración de sus áreas originales o de sus municipios está dada principalmente por la búsqueda de mejores oportunidades, mejores ingresos y mejores servicios, lo que se resume en la búsqueda de mejor calidad de vida.

Por todo lo anterior, se puede concluir que al abandono de las áreas rurales es un hecho, sucede actualmente, y mientras las condiciones no cambien se seguirá presentando, lo que perjudica no solo a la región ni al departamento, sino a la nación ya que de estas áreas dependen entre otras cosas la seguridad alimentaria de su entorno inmediato y de el campo nacional.



FUENTE: Elaboración propia basada en datos del DANE, Censo 2005

### **ECONOMÍA**

Los tipos de actividad económica según la clasificación del DANE en el censo del 2005, para los municipios de Santa Rosa de Viterbo, Cerinza y Belén, cobijan los siguientes:

Mantenimiento y reparaciones
Compra y venta de productos no fabricados
Alojamientos, restaurantes y cafeterías
Correo y telecomunicaciones
Productos de elaboración propia
Intermediación financiera
Educación, salud y servicios
Construcción
Otras

En común y las actividades más representativas para todos los municipios son: primero: la compra y venta de productos no fabricados, donde Santa Rosa de Viterbo reporta un porcentaje de 51.28%, Cerinza el 71.58% y Belén el 55.67%; y el segundo: los productos elaborados por usted, actividad que se refiere a la comercialización al detal, sin ningún valor agregado, lo que disminuye la competitividad, por lo tanto los ingresos, por lo tanto se ve perjudicado el bienestar económico de la población, aunque también es interesante, ya que refleja el potencial al tener los productos, que son lo más importante.

Las actividades económicas correspondientes a la educación y la salud solo se encuentran en Belén y Santa Rosa de Viterbo, lo que constituye una debilidad grande, no solo económica sino social en el municipio de Cerinza.

Grafico 26 Tipos de actividad económica



FUENTE: Elaboración propia basada en datos del DANE, Censo 2005

Dentro del aspecto económico, hay tres grandes actividades que ayudan a determinar las dinámicas de la región: la industria, los servicios y el comercio.

La industria en los municipios se presenta de la siguiente manera:

Santa Rosa de Viterbo 38.36% Cerinza 73.3% Belén 70.87%

Estos porcentajes, corresponden puntualmente a la elaboración de productos alimenticios y bebidas, en común los tres municipios presentan la actividad de elaboración de muebles y su comercialización al detal sin ningún valor agregado.

Los servicios, en los municipios están dados de la siguiente manera:

Santa Rosa de Viterbo 35.63% Enseñanza Cerinza 26.32% Hoteles y correo Belén 35.06% Hoteles

En común, los servicios de hoteles, restaurantes, actividades deportivas, culturales y de esparcimiento son un enlace entre ellos y un potencial a tener en cuenta para el desarrollo de la intervención en el territorio.

El comercio, presenta los más altos porcentajes en cuanto actividad económica:

Santa Rosa de Viterbo 92.67% Cerinza 96.43% Belén 91.67%

Estos porcentajes, corresponden al comercio de diferentes materias primas, alimentos en su mayoría y productos elaborados por los mismos habitantes al por menor.

Grafico 27 Actividades económicas

Elaboración de productos alimenticios y bebidas
Fabricación de muebles industria manufacturera
Producción de madera y fabricación de productos derivados
Reciclaje
Fabricación de sustancias y productos químicos "naturales"
Curtido y adobo de cueros, fabricación de productos
Fabricación de productos de caucho y plástico

Enseñanza
Hoteles y restaurantes
Administración pública
Investigación y desarrollo
Actividades deportivas, culturales y de esparcimiento

Las actividades rurales en la región, están dominadas por la ganadería, esto se ve reflejado en la cantidad de hectáreas destinadas para este fin (pastos), las actividades pecuarias son más pocas y los cultivos entre permanentes y transitorios constituyen todas las actividades que se realizan en las áreas rurales de estos municipios.

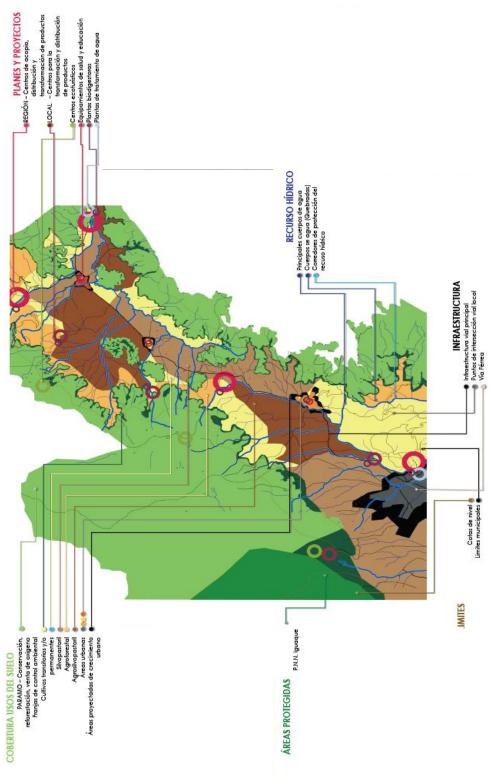
Los cultivos permanentes los cuales son minoría en el grupo de cultivos en general, están dados por los frutales, en el municipio de Belén se encuentra la siembra del ciruelo, en Cerinza la siembra de rosa y en Santa rosa de Viterbo la siembra de durazno, fresa, freijoa, mora y uchuva.

Los cultivos transitorios, en el municipio de Santa Rosa de Viterbo están representados en su mayoría por la siembra del maíz, en un 30.8%, en el municipio de Cerinza el maíz también en porcentaje tiene la mayoría con una participación del 37.92% sobre el resto de productos, y en el municipio de Belén la siembra de papa con un 48.43%, es el cultivo más representativo.

Todos estos datos me ayudaron a enmarcar las necesidades del territorio a la luz de la complementariedad sobre las actividades que allí se dan, los equipamientos, para procesos, para comercio, educación, salud, administración, etc., para tener en cuenta en la propuesta.

## PROPUESTA: MODELO – CARTOGRAFÍAS – PROYECTOS

Grafico 28 Propuesta



FUENTE: Elaboración propia basada en cartografía del IGAC

### 1. COBERTURA USOS DEL SUELO:

Conservación – Paramo: preservación, recuperación (mercados verdes, venta de O2)

Franjas de control ambiental: mitigación de impacto, barrera de expansión para las actividades limitantes con el paramo, corredores naturales, turismo ecológico

Cultivos transitorios – permanentes: productos anteriormente expuestos, sobre el límite de cota requerida, pisos térmicos y clima.

Silvopastoril: pastos + arboles: ganadería, mitigación de impacto ambiental, capacidad del suelo, 2 actividades juntas

Agroforestal: Cultivos + árboles: mitigación impacto, capacidad del suelo, 2 actividades juntas

Agrosilvopastoril: Pastos + cultivos + árboles: 3 actividades, mayor uso intensidad en el suelo, mayor cuidado agotamiento - ciclo de producción

Áreas urbanas: apoyo rural – concentración de servicios

Áreas proyectadas crecimiento urbano: proyección DANE pequeñas áreas perimetrales, objetico mayor crecimiento en el área rural de población.

### 2. ÁREAS PROTEGIDAS:

PNN Iguaque: Límite jurisdiccional y condiciones de conservación, biodiversidad especial.

### 3. LIMITES:

Cotas de nivel: pisos térmicos, capacidad natural del suelo y del medio ambiente Límites municipales: integración en los municipios respetando los hallazgos encontrados en cada uno. Preservación de identidad cultural y de productos, actividades

### 4. INFRAESTRUCTURA:

Vía principal: eje ordenador y conector al interior del área entre los Centros Urbanos y hacia el exterior

Puntos de intersección vial local: vías secundarias y potenciales puntos de encuentro e intercambio y procesamiento y acopio

Vía férrea: Duitama, carga y pasajeros de llagada y salida al área.

### 5. RECURSO HÍDRICO:

Principales cuerpos de agua: rio Chiticuy, quebrada Grande, Quebrada Chorro Blanco, Quebrada Honda (Santa Rosa de Viterbo); Río Las Minas, Quebrada Cedro, Río Animas, Quebrada Tuba (Cerinza); Río Salaguera, Río Minas, Quebrada Mugre, Quebrada Calderón (Belén)

Cuerpos de agua: quebradas, capital natural, recurso hídrico necesario para las actividades productivas y para la población

Corredores de protección: Manejo especial a las aguas, filtros naturales de descontaminación, rondas de los ríos y cotas inundables.

### 6. PLANES Y PROYECTOS:

Regional: centros de acopio, distribución y transformación de productos (materias primas) (Valor agregado)

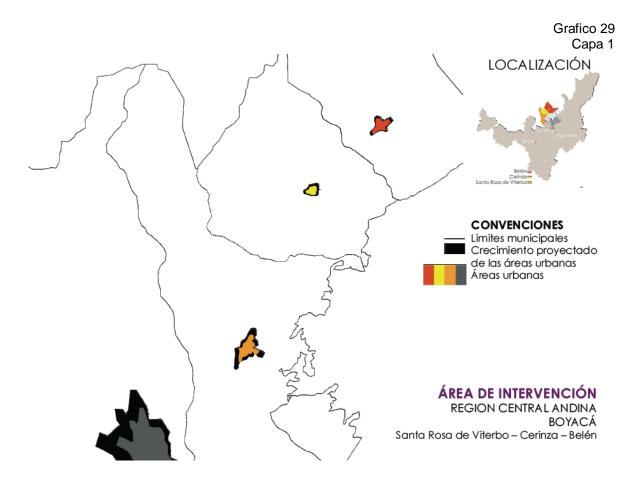
Local: transformación y distribución (Valor agregado)

Centros Ecoturisticos: Servicios – Hotelería y restaurantes

Equipamientos Salud y Educación: Analfabetismo, capacitación técnica y tecnológica, potencial en la población, especialización en las actividades. Área urbana (principalmente), Centro de servicios

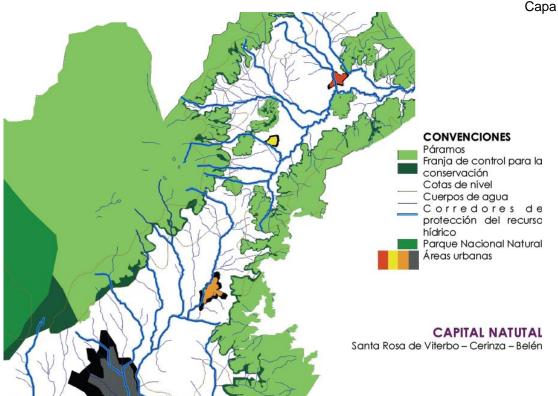
Plantas biodigestoras: gran capacidad, energía más limpia, mas complemento a las actividades agropecuarias – materia prima

Plantas tratamiento de agua: recirculación del agua, limpieza de desechos, purificación de la misma para recircular y consumir en el mismo circuito local.

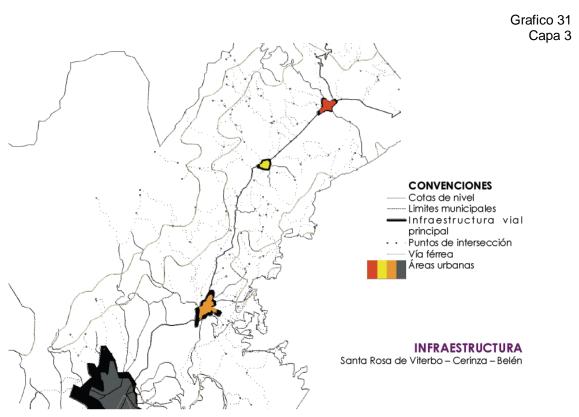


FUENTE: Elaboración propia basada en cartografía del IGAC

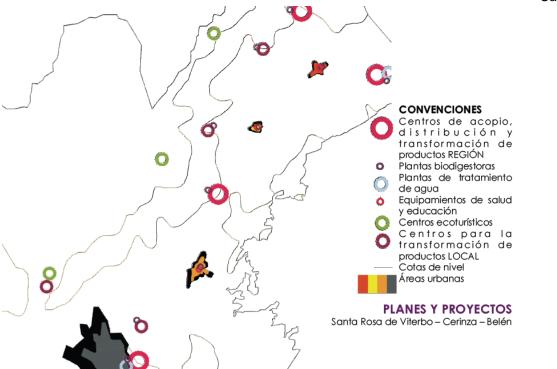




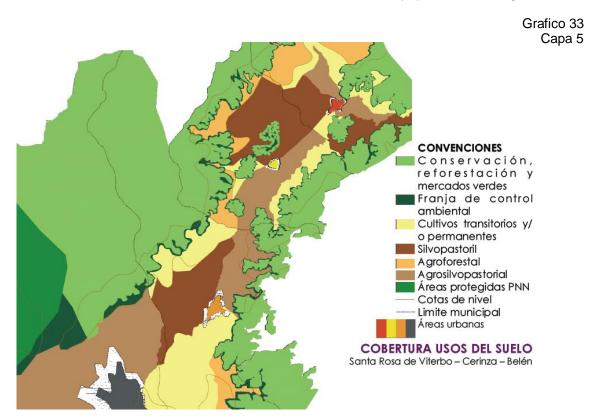
FUENTE: Elaboración propia basada en cartografía del IGAC



ENTE: Elaboración propia basada en cartografía del IGAC



FUENTE: Elaboración propia basada en cartografía del IGAC



FUENTE: Elaboración propia basada en cartografía del IGAC

Los Actores que intervendrán en el proyecto cobijan tanto los privados como los públicos, esto sin mencionar que el actor más importante es la población que allí habita, estos habitantes deben participar activamente en las intervenciones propuestas, esto es fundamental para la apropiación y es uno de las principales ponencias del libro Territorios Inteligentes.

Entre otros actores los principales, para la implementación de la Nueva Ruralidad, son:

- Banco Mundial: apoyo en recursos, planes y proyectos
- CEPAL: apoyo en recursos planes y proyectos
- CORPOBOYACA: apoyo en gestión e implementación de nuevas políticas
- CAR: apoyo en gestión e implementación de nuevas políticas
- Ministerio del Medio Ambiente: apoyo en gestión e implementación de nuevas políticas
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo)
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura)
- Instituto Alexander Humboldt: apoyo en medio ambiente
- Universidades: población (gestión)
- SENA: población (gestión)

### **BIBLIOGRAFÍA**

Agudelo, P. L. (2007). LA RURALIDAD EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN COLOMBIA.

Angel, S. E., Carmona, S. I., & Villegas, L. C. (1996). *GESTION AMBIENTAL EN PROYECTOS DE DESARROLLO*. Santafé de Bogotá: Editora Géminis Ltda.

DANE. (2005).

www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/censo/Bol\_nti\_censo.2005.pdf.

Recuperado el 6 de Noviembre de 20011 de Noviembre de 2011, de www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/censo/Bol\_nti\_censo.2005.pdf.

Etcheverry, S. (2006). Algunas reflexiones para aproximarse al concepto de ciudad-región. Estudios Sociales: Revista De Investigación Científica, 14(28), 163-190.

Farah Q., M. A., & Peréz C., E. (2004). MUJERES RURALES Y NUEVA RURALIDAD EN COLOMBIA. *Cuadernos de Desarrollo Rural (51)*.

Fuente, C. M. (2009). Nueva ruralidad comunitaria y sustentabilidad: contribuciones. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica Vol. 13: 41-55*.

GALEON. (s.f.). www.galeon.com/geomecanica/alturas.htm. Recuperado el 06 de Noviembre 2011 de Noviembre de 2011, de www.galeon.com/geomecanica/alturas.htm.

Kalmanovitz, S., Londoño, J. L., Machado, A., & otros, y. (Julio de 1994). TRANSFORMACIONES EN LA ESTRUCTURA AGRARIA. Colombia: Tercer Mundo Editores.

Leibovich, J., Nigrinis, M., & Ramos, M. (2006). *Caracterización del mercado laboral, rural en Colombia*. Bogotá D.E.: Banco de la República.

Madoery, O. (2008). Cinco interrogantes fundamentales del desarrollo endógeno. *Prisma*, (22), 59-82.

Noriero Escalante, L., Sánchez, M. A., & otros, y. (Enero - Julio, 2008). LA VISION DE LO RURAL HOY: ENFOQUES EMERGENTES PARA SU REVALORACION. *Revista de Geografia Agrícola. Núm. 40*.

Saenz, O. (1999). LA INVESTIGACION URBANA EN COLOMBIA: DESARROLLO HISTORICO Y PERSPECTIVA.

Suárez Restrepo, Nelly del Carmén; Tobasura, Acuña Isaás. (2008 de Noviembre de 2008). LO RURAL, UN CAMPO INACABADO. *Rev. Fac. Nal, Agr. Medellín*.

UNCRD, & Cundinamarca, M. d. (Agosto de 2005). *DE LAS CIUDADES A LAS REGIONES "DESARROLLO REGIONAL INTEGRADO EN BOGOTA - CUNDINAMARCA"*. Bogotá: Talleres Bogotanos de Panamericana Formas e Impresos.

Vargas, S. G. (1994). CAMPO Y CIUDAD 1 " COMUNIDADES CAMPESINAS". Bogotá. D.E.: Ediciones USTA.

Wong-González, P. (2009). Ordenamiento ecológico y ordenamiento territorial: retos para la gestión del desarrollo regional sustentable en el siglo XXI. *Estudios Sociales: Revista De Investigación Científica*, 9-39.