



INSTITUTO DE INVESTIGACION DE RECURSOS BIOLÓGICOS  
ALEXANDER VON HUMBOLDT

# Evaluación Ambiental Estratégica del sector Agropecuario

Altillanura y Alta Montaña cundiboyacense

Componente socioeconómico

Diagnóstico Socioeconómico  
Anexo  
Producto 3

2012

María Teresa Palacios Lozano  
Coordinación Técnica

Equipo Técnico  
Adisedit Camacho Rojas

Equipo Institucional  
Cesar Rojas  
Clarita Bustamante Zamudio

Bogotá, octubre de 2012

## Contenido

Evaluación Ambiental Estratégica del sector Agropecuario: Atfillanura y Alta Montaña cundiboyacense .....	2
DIAGNÓSTICO ECONÓMICO .....	2
RESUMEN .....	2
INTRODUCCIÓN .....	6
ESTADO DEL ARTE DE LOS ESTUDIOS DIAGNÓSTICOS SOCIOECONÓMICOS DE LAS ZONAS DE ESTUDIO .....	6
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LAS ZONAS DE ESTUDIO .....	13
Análisis general de aspectos del desarrollo y bienestar municipal .....	14
EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL SECTOR AGROPECUARIO, FORESTAL Y PESQUERO PARA LAS REGIONES PRIORIZADAS Y SU RELACIÓN CON INDICADORES DE BIENESTAR. ....	22
IMPLICACIONES DE LOS ACUERDOS DE LIBRE COMERCIO SOBRE LAS REGIONES PRIORIZADAS, LOS RENGLONES PRODUCTIVOS Y LA RELACIÓN DE ESTOS CON INDICADORES DE BIENESTAR. ....	25
Otros elementos tensionantes de la política pública .....	28
BIBLIOGRAFIA .....	33
Ilustración 1 Crecimiento poblacional Zonas comparadas .....	2
Ilustración 2 Población en NBI 2011 Zonas comparadas .....	3
Ilustración 3 Índice de Condiciones de Vida de las dos Zonas comparadas .....	3
Ilustración 4 Desempeño Integral Municipal de las dos Zonas comparadas .....	4
Ilustración 5 Índice de Desarrollo Municipal en las dos Zonas comparadas .....	4
Ilustración 6 Mapa de las zonas de estudio .....	13
Ilustración 7 Personas en NBI en la Zona de Atfillanura .....	14
Ilustración 8 Personas en NBI en los complejos de Guerrero y Rabanal .....	15
Ilustración 9 Índice de Calidad de Vida en los municipios de Meta y Vichada .....	15
Ilustración 10 Índice de Calidad de Vida en Complejos Rabanal y Guerrero .....	16
Ilustración 11 Índice de Desarrollo Municipal en la Atfillanura .....	17
Ilustración 12 Índice de Desarrollo Municipal en los complejos Guerrero y Rabanal .....	17
Ilustración 13 Índice de Desempeño Integral Municipal en municipios del Meta .....	18
Ilustración 14 Índice de Desempeño Integral de los municipios del Vichada .....	19
Ilustración 15 Índice de Desempeño Integral Municipal en los complejos de Guerrero y Rabanal .....	20
Ilustración 16 PIB per cápita .....	21
Ilustración 17 Principales megaproyectos - PND en las zonas de estudio .....	28
Ilustración 18 Representatividad de variables socioecosistémicas en los indicadores de bienestar .....	29
Tabla 1 Número de predios urbanos y rurales por departamento 2012 .....	21
Tabla 2 Rubros productivos 2006 a 2010 en las zonas de estudio .....	22

# Evaluación Ambiental Estratégica del sector Agropecuario: Altillanura y Alta Montaña cundiboyacense

## DIAGNÓSTICO ECONÓMICO

### RESUMEN

En las zonas de Altamontaña y Altillanura, las cuales fueron priorizadas para realizar la Evaluación Ambiental Estratégica del Sector Agropecuario se presentan diferencias marcadas en el desarrollo regional basadas tanto en las características ecosistémicas y la oferta natural como en las dinámicas productivas impulsadas por un amplio marco de políticas públicas y las dinámicas de la economía mundial.

En zonas como la Altillanura, el crecimiento poblacional de la última década es mucho más dinámico que en la zona de Altamontaña pese a que ésta está más densamente poblada. Mientras que la densidad en la Altillanura es de 1,22 hab /km<sup>2</sup> en la alta montaña es más de cien veces mayor con 126 hab / km<sup>2</sup> lo cual implica mayores presiones al ecosistema, mayor consumo de servicios socioecosistémicos y mayores actividades sociales, culturales y económicas actuando sobre el territorio. Sin embargo, esta presión está directamente relacionada con la vulnerabilidad de los ecosistemas y el grado de las amenazas que sobre ellos actúan.

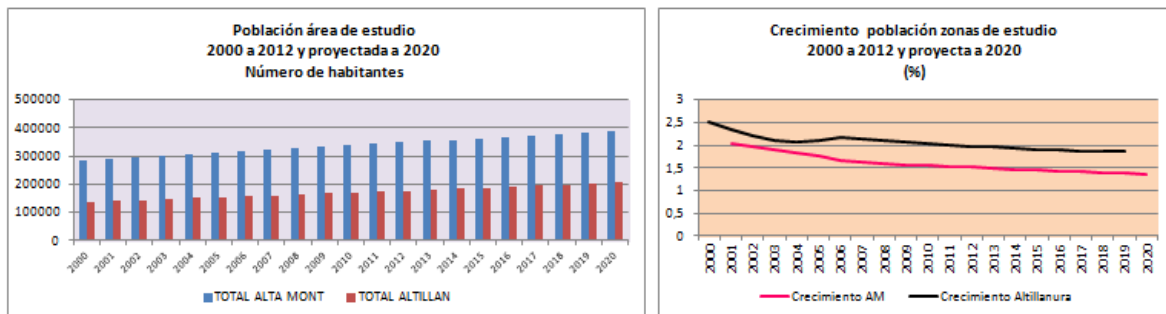
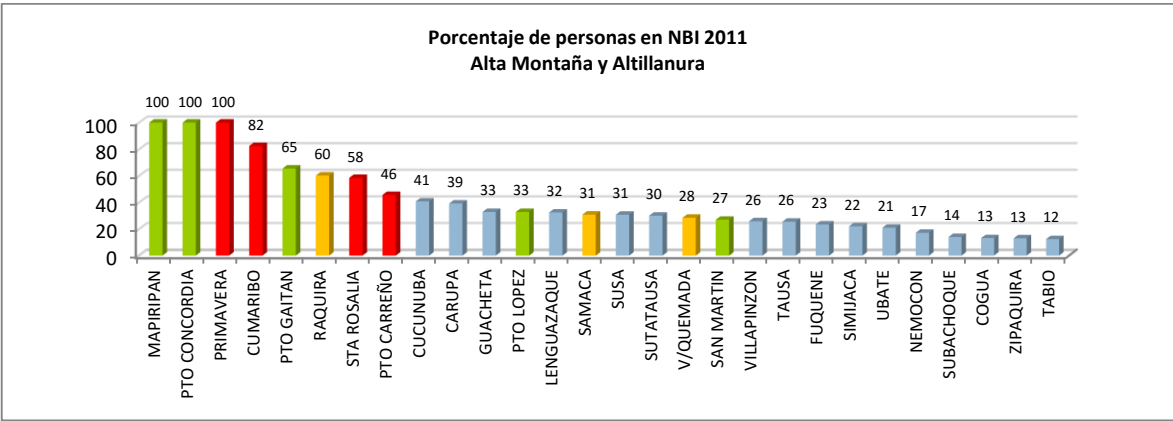


Ilustración 1 Crecimiento poblacional Zonas comparadas

Fuente: elaborado con base en proyecciones de población del DANE a 2020.

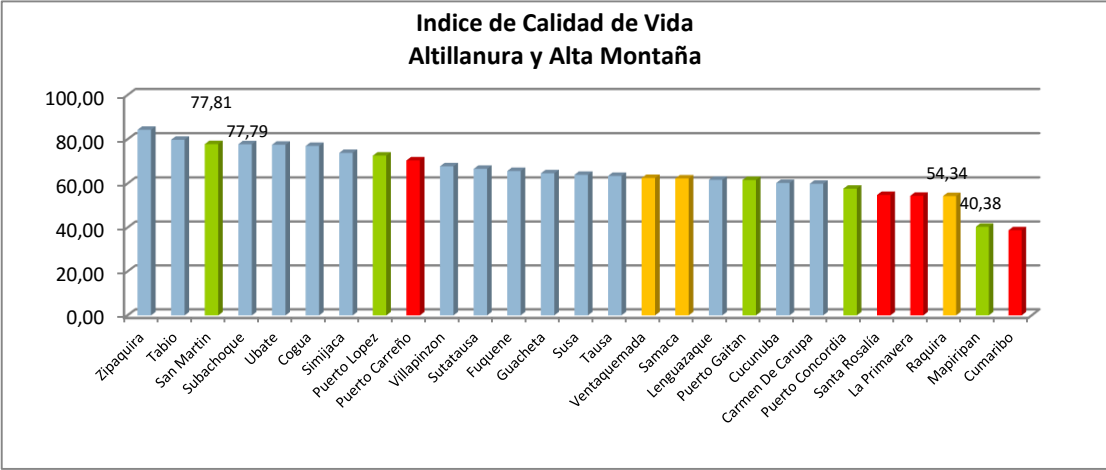
La pobreza, medida a partir de NBI, muestra que municipios de la Altillanura como Mapiripán, Primavera, Puerto Concordia y Cumaribo se encuentran en condiciones de extrema pobreza, mientras que en la Altamontaña, en su conjunto, los niveles de pobreza son bastante más bajos excepto por Ráquira, el cual presenta niveles de pobreza similares al municipio de Santa Rosalía en el Vichada.



**Ilustración 2 Población en NBI 2011 Zonas comparadas**

Fuente: elaborado con base en información del DANE, 2011.

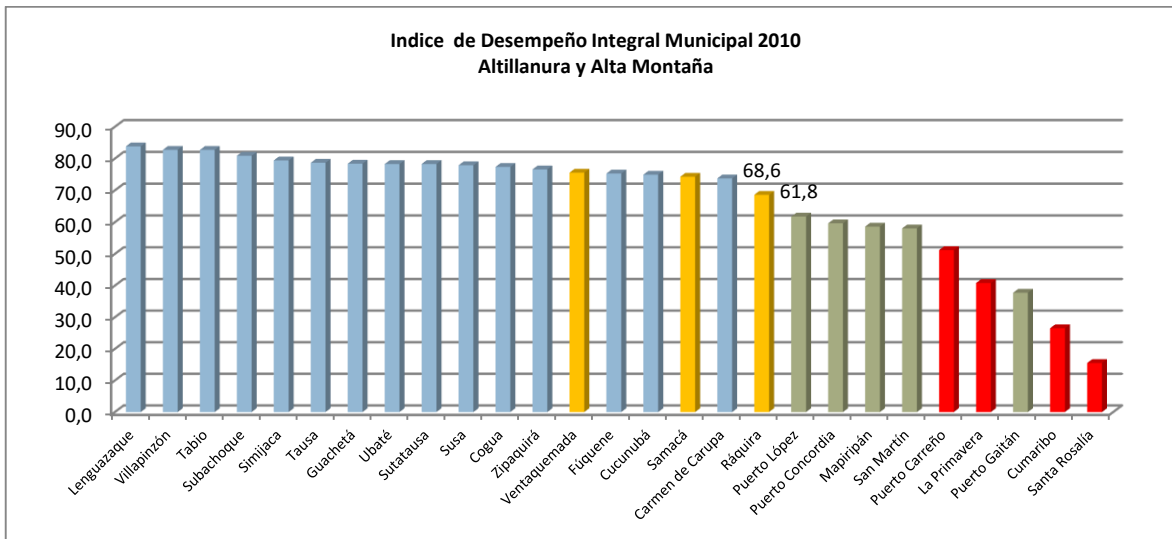
En cuanto al índice de calidad de vida, no hay una estratificación clara que separe las dos regiones analizadas, pues en el cuarto quintil, en donde se ubican los municipios con mejor comportamiento, se pueden encontrar municipios tanto de la alta montaña como de la Altillanura, es el caso de San Martín y Subachoque con índice muy similares. De igual manera, en los últimos lugares la representatividad de las dos zonas se mantiene con Ráquira y Mapiripán aunque éste último bastante más abajo que el anterior.



**Ilustración 3 Índice de Condiciones de Vida de las dos Zonas comparadas**

Fuente: elaborado con base en información del DANE, 2011.

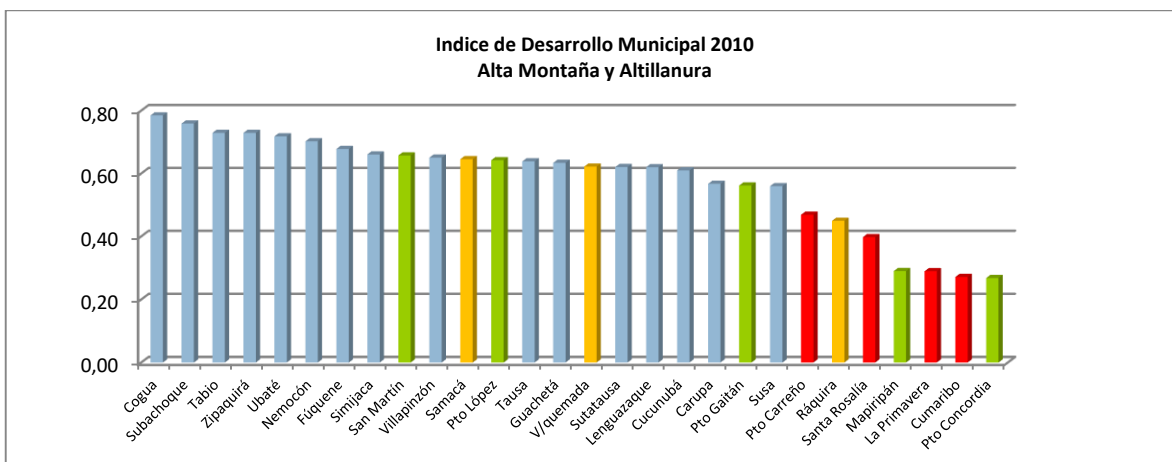
En el análisis agregado para las dos regiones, se observan grandes disparidades entre una región y otra de forma tal que el municipio con peor desempeño integral en la alta montaña, supera casi en siete puntos al municipio con mejor desempeño integral en la Altillanura, es decir que Ráquira con un EDIM de 68,6% supera a Puerto López que solo alcanza el 61,8%. Este panorama, da cuenta de la fragilidad institucional de los municipios de la Altillanura colombiana, en donde se destacan especialmente Santa Rosalía, Cumaribo, Puerto Gaitán y La Primavera, municipios en donde convergen algunas propuestas de desarrollo geoestratégico y en donde el modelo de ocupación propuesto a partir de la incorporación de territorios al modelo económico puede incidir en las dinámicas locales en forma negativa.



**Ilustración 4 Desempeño Integral Municipal de las dos Zonas comparadas**

Fuente: Elaborado con base en Desempeño Integral Municipal. DNP. 2005

Comparados a través del Índice de Desarrollo Municipal, también es la zona de alta montaña quien presenta un mejor comportamiento del indicador, excepto por San Martín y Puerto López que tienen índices similares a Simijaca y Samacá en la alta montaña. En el extremo izquierdo de la gráfica, con niveles de desarrollo municipal bajos están Puerto Carreño, Ráquira, Santa Rosalía y con niveles bastante bajos municipios como Mapiripán, La Primavera, Cumaribo y Puerto Concordia, quienes también presentan pobreza extrema como ya se mencionó.



**Ilustración 5 Índice de Desarrollo Municipal en las dos Zonas comparadas.**

Fuente: Elaborado con base en información del DNP. 2011

### Tenencia de la tierra

No existe un inventario de baldíos que permita determinar cuáles terrenos se adjudican, las bases catastrales (IGAC) y las prediales (registro en las oficinas de instrumentos) no son

coincidentes ni homologables. El Incoder debe ser usuario de la información anterior, sin embargo al Incoder se le asignó la tarea de hacer el inventario de baldíos. El IGAC calcula el GINI con base en la información sobre tenencia de la tierra.

Diferencias marcadas entre el desarrollo de las dos regiones pero también diferencias importantes entre los municipios de un mismo departamento.

# INTRODUCCIÓN

Este documento corresponde al componente socioeconómico del Análisis y Diagnóstico Ambiental para la EAE regional del sector agropecuario. El Análisis y Diagnóstico Ambiental, comúnmente denominado Sistema Ambiental Sectorial (SAS) tiene como objetivo identificar las relaciones entre los instrumentos de la planificación agropecuaria y las variables ambientales, para este caso también económicas y de bienestar para proponer su mejoramiento y de esta manera contribuir con la cualificación ambiental del perfil de la planificación o de las políticas públicas agropecuarias en las zonas de estudio.



En la primera parte correspondiente a la caracterización de los sectores o zonas priorizadas y conformadas por 28 municipios en total se recurre a la observación y análisis de los indicadores económicos y de bienestar disponibles en las estadísticas nacionales para tal fin así como a establecer “posibles explicaciones” del comportamiento de las variables. Posteriormente para la evaluación económica específica del sector agropecuario, forestal y pesquero se analiza el comportamiento de los rubros productivos priorizados así como de algunos servicios complementarios como el crédito, de igual manera se realiza un comentario sintético sobre el comportamiento de las variables de producción frente a los indicadores de bienestar.

## ESTADO DEL ARTE DE LOS ESTUDIOS DIAGNÓSTICOS SOCIOECONÓMICOS DE LAS ZONAS DE ESTUDIO

Aunque son bastantes los metadatos que pueden encontrarse sobre las zonas de estudio, esta revisión no pretende ser exhaustiva, solamente se refiere a aquellos documentos consultados y que por su contenido constituyen un aporte para los propósitos de la EAE desde el punto de vista procedimental, analítico o de contenido.

De la revisión de la producción académica e investigativa sobre el sector agropecuario de las zonas de estudio se derivan al menos dos tendencias: de un lado el creciente volumen de información sobre la Orinoquia colombiana y la Altillanura colombiana<sup>1</sup> en la última década fundamentalmente impulsados por la necesidad de generar argumentos para la inclusión de estas extensiones a la economía nacional o a la fuerza productiva y de otro lado los estudios con grados de especialización importantes en zonas de alta montaña, especialmente vinculados a la problemática de la ocupación de los ecosistemas de páramo, pero encaminados a caracterizar y/o explicar los fenómenos de ocupación en virtud de la tradición productiva y la caracterización de grupos humanos y la configuración de modelos culturales arraigados.

De otro lado, es necesario aclarar que diagnósticos y análisis económicos exactamente sobre las zonas de estudio no existen dado que cada una de ellas está conformada por un conjunto particular de municipios definido para esta EAE, en virtud de lo cual se decidió abordar el municipio como unidad de análisis y realizar las respectivas comparaciones para concluir sobre la zona de estudio. Incluso el respaldo técnico para la formulación del Conpes de Altillanura aborda menos municipios que los escogidos para esta EAE, sin embargo como zona de estudio de la Altillanura, es el documento que más se acerca.

---

<sup>1</sup>

No obstante que la producción académica es abundante, algunos autores como Machado (1987:363 citado en Salgado, sf.) afirman que de lo anterior no es posible determinar una teoría de desarrollo agrícola por cuanto los mismos se constituyen solo en la explicación o el estudio de aspectos puntuales e individuales pues “una teoría del desarrollo agrícola que no esté enmarcada en una más general del desarrollo, que explique satisfactoriamente la dinámica del crecimiento y las interrelaciones económicas, sociales y políticas entre los diferentes actores del desarrollo no puede conducir a una explicación integral de lo que sucede en la agricultura”.

### Altillanura Colombiana

Para el caso de la Altillanura, en Palacios y Otero (2011) se realiza una observación de las variables económicas y sociales que dan cuenta de la dinámica social y productiva de los departamentos de Arauca, Casanare, Meta y Vichada. El eje de análisis para el ámbito social es el comportamiento demográfico, y en el ámbito productivo, el cambio de uso del suelo. Por tratarse de un análisis departamental, los aspectos productivos y socioeconómicos no pueden ser incorporados como tal al diagnóstico de la EAE, sin embargo el análisis de la evolución de los instrumentos de política agropecuaria 2000 - 2010 si se constituye en un insumo fundamental que si bien no puede ser incorporado en su totalidad por la configuración de la zona de estudio, sí es un referente para los análisis en el marco de la EAE especialmente en instrumentos financieros como ICR, crédito y CIF así como del comportamiento de la palma de aceite como uno de los rubros productivos priorizados.

El DNP (2011) realizó algunos estudios para la formulación de la propuesta de Conpes de Altillanura colombiana. Este Conpes surge como respuesta al mandato del Plan Nacional de Desarrollo vigente, el cual “busca dar los primeros pasos en lograr que la Altillanura se pueda desarrollar de una manera equilibrada, aprovechando la afluencia de capital de empresarios e inversionistas que vienen adelantando proyectos productivos, de tal manera que la generación de riqueza se haga con inclusión social, sostenibilidad ambiental y construyendo institucionalidad”. Uno de los componentes del Conpes es el diagnóstico propiamente dicho para los cuatro municipios del Vichada y tres municipios de Meta a saber Puerto Gaitán, Mapiripán y Puerto López, el cual analiza las estadísticas oficiales relacionadas con población, composición territorial, institucionalidad pública, derechos de propiedad de la tierra y conectividad en términos de mercados. De la información aquí analizada es aportante para la EAE la relacionada con conectividad a mercados internacionales y derechos de propiedad de la tierra dado que este tipo de información es de poco acceso. Para los otros temas relacionados con el diagnóstico en términos productivos y de bienestar, la EAE ha realizado análisis propios que comprenden los municipios seleccionados y la agregación por las zonas priorizadas.

Sobre el tema de la conectividad de la infraestructura vial, el estudio realizado por EPYPSA para el Ministerio de Transporte sobre Definición de la solución óptima de transporte multimodal desde el punto de vista técnico, económico y socio ambiental, para el desarrollo de la Altillanura, plantea un conjunto de alternativas de trazados viales con base en diversos escenarios de producción agrícola, matrices de carga proyectadas a 2036, proyección de población entre otros. En este documento se encuentran insumos para la construcción de escenarios.

En Palacios (2011) se encuentra información relacionada con la intencionalidad de política plasmada en el actual Plan Nacional de Desarrollo para la Altillanura colombiana como “En particular, la política sectorial para la región se focalizará en la subregión denominada la “Altillanura” tendrá como soporte inicial la infraestructura; la investigación



tecnológica y agropecuaria; el manejo de los suelos; la definición de reglas de juego sobre la Unidad Agrícola Familiar UAF; los asentamientos humanos, la seguridad social y el manejo ambientalmente cuidadoso de la Orinoquia". De este direccionamiento se desprenden varios elementos pero se hará mención especial al actual proceso desarrollado por el Incoder para definir las reglas de juego de la UAF en el contexto de las Zonas Relativamente Homogéneas, herramienta de planificación territorial a la cual se le atribuyen varios usos dentro de la política agropecuaria ya que una UAF es "la empresa básica de producción agrícola, pecuaria, acuícola o forestal cuya extensión, conforme a las condiciones agroecológicas de la zona y con tecnología adecuada, permite a la familia remunerar su trabajo y disponer de un excedente capitalizable que coadyuve a la formación de su patrimonio. La UAF no requerirá normalmente para ser explotada sino del trabajo del propietario y su familia, sin perjuicio del empleo de mano de obra extraña, si la naturaleza de la explotación así lo requiere"<sup>2</sup>

En MADR (López, sf) se realiza igualmente un análisis de la situación integral de la Altillanura colombiana, que involucra las variables socioeconómicas tradicionales, sin embargo de este documento se destacan el aparte relacionado con la estructura productiva de la Altillanura para ser tenido en cuenta en la EAE, específicamente lo relacionado con potencial productivo de la región, limitantes de la productividad y fundamentalmente el análisis de los núcleos productivos, su estructura y localización.

Para Benavides (ciras 2011), de la revisión realizada el que considera que presenta los mayores aportes a la EAE, no solo por su aporte al conocimiento del contexto socioeconómico actual de la Altillanura sino a la construcción de escenarios ya que expone que en términos gruesos, "una política de desarrollo innovador y sostenible podría tener el siguiente impacto. El Río Meta profundizaría su papel de eje articulador de un sistema de transporte multimodal y del comercio de la región. La región del Ariari podría convertirse en un polo de desarrollo agrícola con posibilidades de exportación. Villavicencio fortalecería sus sectores agroindustrial y de servicios. Las ciudades de Yopal, Arauca y Puerto Carreño profundizarían su papel articulador de la red de ciudades de la región para aumentar el intercambio comercial. El Vichada requeriría esfuerzos adicionales de inversión en infraestructura y acceso al crédito para garantizar su integración económica y social al resto del país. La región diversificaría su oferta agrícola. El sector agropecuario aumentaría sosteniblemente el área utilizada y su productividad con base en investigación y desarrollo en genética y en optimización de los servicios ambientales. Se extendería la rotación de cultivos y las oleaginosas de ciclo corto tomarían un mayor peso en la economía. El ecoturismo, la producción forestal, agrícola, pecuaria, la acuicultura y la conservación de ecosistemas y biodiversidad serían actividades complementarias e interdependientes. Los cultivos de ciclo largo ajustarían sus expectativas de acuerdo a la realidad de suelos, agua, distancia, competitividad y un análisis integral por ecosistema", ya que realiza su análisis desde elementos de política de desarrollo económico de la Orinoquia, integrando perspectivas institucionales, de la Nueva Economía Geográfica, sectoriales y de economía de recursos naturales con los planteamientos académicos ambientales sobre sostenibilidad ambiental del desarrollo de la región, aspecto al cual le atribuye un papel precursor en la discusión sobre el futuro sostenible de la región, deben resaltarse dos aspectos del estudio

### Alta montaña Cundiboyacense

<sup>2</sup> Congreso de la República. Ley 160 de 1994. Por la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino, se establece un subsidio para la adquisición de tierras, se reforma el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria y se dictan otras disposiciones.

Para la Altamontaña, el Proyecto Sistemas de Vida del Instituto Alexander von Humboldt, cuenta con un stock de investigación muy completo sobre la zona, en aspectos económicos, sociales, ambientales, culturales, políticos, etc. Se reseñan aquí los de utilidad para el diagnóstico socioeconómico.

Documento de análisis comparativo de los indicadores socioeconómicos utilizados actualmente en el nivel nacional, regional y local (Mejía, S. 2011). En este documento hay una descripción genérica de algunos indicadores estructurales, de ingreso y los últimos indicadores calculados para el país relacionados con conceptos de multidimensionalidad y desarrollo humano. Para el análisis de la EAE, esta consultoría ha realizado el análisis comparativo de los municipios que integran las dos zonas encontrando y agregando al análisis los indicadores de desarrollo municipal y desempeño integral municipal con el fin de establecer la relación entre la salud institucional y el bienestar de la población.

Recopilación y análisis de la información secundaria relacionada con aspectos de seguridad alimentaria, nutrición, salud, disponibilidad y acceso los alimentos y balance nutricional alimenticio de las poblaciones en los páramos de Guerrero, Rabanal y Santurbán (Useche, M. 2011). Este documento aporta el análisis sobre el estado de la seguridad alimentaria en los municipios cuyos territorios tienen influencia de los páramos Guerrero y Rabanal, en este tema el documento es coincidente con las zonas de estudios definidas para la EAE. Las principales conclusiones están referidas a la problemática basada en la explotación de la agricultura, la ganadería y la minería, las cuales están causando alteraciones negativas en el aire y el agua, que se ven reflejadas en los reportes de la población de enfermedades de los aparatos digestivo y respiratorio. Con relación a la seguridad alimentaria, además de evidenciar el reemplazo de productos de la dieta alimentaria como hortalizas por pasta y arroz afirma que no existe información suficiente disponible para establecer su verdadero estado. Sobre este aspecto en particular la EAE ha consultado la Encuesta Nacional de Seguridad Alimentaria

Instituto de Estudios Ambientales, de la Universidad Nacional también ha desarrollado diversos estudios, resultado de las tesis de la maestría en Medio Ambiente y Desarrollo, especialmente para el páramo Guerrero. Estos estudios, como la Ganadería bovina en el páramo de Guerrero realizado por Téllez, G. et al (2010), aporta con la caracterización de los sistemas de producción ganaderos y agrícolas dominantes en los cuatro municipios de mayor influencia del páramo, sin embargo el énfasis del documento están en la evaluación de impactos de estos sistemas productivos.

#### Temas comunes a las dos zonas

Desde la perspectiva del modelo de tenencia de la tierra, el IGAC se encuentra en la preparación de las Estadísticas Catastrales 2000 – 2012 y del Atlas de la Distribución de la Propiedad Rural en Colombia documento que suministrará información estadística de referencia para las zonas de estudio a nivel departamental para hacer algún acercamiento al estado del catastro y de la tenencia municipal. Sin embargo, para la Altillanura y en términos analíticos el estudio desarrollado por Jiménez (circa 2011) hace un acercamiento riguroso sobre la reorganización espacio territorial que se viene dando en la Orinoquia colombiana en las últimas dos décadas. Explica las razones por las cuales se viene incorporando la Orinoquia al mapa económico no solo nacional sino mundial y su transformación e incorporación al proceso de valorización. De este documento se tomarán elementos que servirán de base para explicar la dinámica social y productiva emergente en la zona de la Altillanura, los cuales aparejados con la información sobre los

nuevos inversores de la zona, los montos de inversión y la tipología de proyectos productivos publicada en medios de prensa y en documentos que han circulado por la web, permitirán proyectar el posible desarrollo productivo para los próximos años.

Para la alta montaña el análisis crítico de este aspecto, hasta ahora, es un vacío de información.

Sobre los impactos del TLC en el comportamiento del sector agropecuario, los estudios disponibles se caracterizan por ser bastante técnicos y escasos, como los presentados en debates públicos por la oficina de Aprovechamiento del TLC pero a cuyas versiones completas aún no se ha tenido acceso, además se cuenta con las investigaciones: 1) "La negociación agropecuaria en el TLC. Alcances y consecuencias y 2) "Los impactos del TLC con Estados Unidos sobre la economía campesina en Colombia". Luis Jorge Garay, Eduardo Barberi, Carlos Salgado y Aurelio Suárez explicaron las principales amenazas que enfrentarán los pequeños productores en reunión convocada por Oxfam, Planeta Paz, US Office on Colombia y Wola y un documento realizado por Alvaro Chaves (2012) sobre los impactos del TLC en todo el departamento del Meta.

De los estudios de alcances y consecuencias del TLC y de los impactos del TLC, se destacan las siguientes reflexiones<sup>3</sup>, que aunque son realizadas para el conjunto nacional pueden servir de contexto para la EAE:

1. Disminución de los ingresos en los hogares campesinos: la disminución de la ganancia neta por actividades agropecuarias ocasionaría una caída del 10.5% en el ingreso total para el conjunto de los hogares campesinos, lo que significa que los productores campesinos van a perder montos diferenciales, dependiendo del porcentaje de la producción. Carlos Salgado, director de Planeta Paz, estimó que si en promedio cada hogar campesino tiene 4.5 personas dará como universo 6.4 millones de campesinos, de los cuales 1.8 millones serían los productores agropecuarios. Agregó que se afectará al 28% de los hogares campesinos. "El 14% de los productores en Colombia tendría una disminución cercana al 70% en sus ganancias, mientras que otro 14% tendría una caída del 48,5% de sus ganancias. Estos dos grupos conforman cerca de 430.000 hogares".

2. Productores damnificados y los riesgos de la seguridad alimentaria: los más afectados serán los cultivadores de maíz tradicional (326.000); frijol (93.000); arroz (37.000); trigo (27.000); y cebada (1.700), según cálculos presentados por los expertos. Estados Unidos tiene una capacidad importante de exportación de bienes agropecuarios producidos en Colombia y con la eliminación de los aranceles se van a reducir los precios internos y se van a incrementar las importaciones. Según las investigaciones se prevé que "la reducción en los precios internos traerán como consecuencia una disminución en el área sembrada y en la producción nacional de estos bienes, dependiendo de la magnitud de las elasticidades de oferta en cada caso, con el consecuente aumento en el grado de dependencia alimentaria del país". Los cambios estimados tendrían un efecto importante sobre el valor de la producción interna de estos bienes, con disminuciones superiores al 50%. Maíz blanco (52%), maíz amarillo (54%), trigo (62%), carne de cerdo (65%), sorgo (66%), carne de pollo (68%) y frijol (79%).

---

<sup>3</sup> Con base en la información consultada en la página web <http://www.arcoiris.com.co/2012/05/lo-que-no-se-ha-dicho-del-tlc/>

3. También se afectará el bolsillo de los consumidores colombianos: los pequeños agricultores no serán los únicos afectados también los consumidores. Los expertos recordaron que “la transmisión de precios no funciona y si bien es cierto que los productos que lleguen al país pueden tener precios más bajos, este beneficio no se traslada al consumidor y podrían aumentar como sucedió con el precio del arroz en Honduras”.

4. TLC impondrá nuevos retos a la Ley de Víctimas: la Ley de Víctimas y de Restitución de Tierras es uno de los proyectos bandera del Gobierno Nacional, pero tampoco se salvará de los efectos del TLC. Luis Jorge Garay advirtió que “a las víctimas hay que garantizarles que el proyecto de vida se produzca en el campo. Muchos de los productores que hacen parte de la economía campesina son víctimas. Así que se requiere una atención urgente del Estado para que después del TLC haya un trabajo digno para las víctimas a través de programas integrales que superen el asistencialismo. Hay que motivar la asociación de los productores campesinos para que puedan tener una producción rentable”. Por otra parte, el investigador Eduardo Barberi manifestó otra preocupación “si la gente a la cual se le hace la restitución de las tierras no puede desarrollar proyectos productivos sostenibles van a terminar vendiendo la tierra a los despojadores y eso sería gravísimo”.

5. Reversión hacia cultivos de uso ilícito: dedicarse al cultivo de uso ilícito es quizás la única alternativa que tienen los pequeños productores campesinos después del TLC si no hay una política de Estado para la pequeña y mediana empresa agropecuaria en Colombia. “hay un evidente riesgo de que la producción de narcóticos aumente porque los campesinos quedarán sin trabajo”.

6. La inequidad de la negociación entre Estados Unidos y Colombia, el acuerdo comercial no reconoció las grandes diferencias entre las dos naciones. La economía estadounidense es 7 veces superior a la colombiana, y el presupuesto agrícola por trabajador es 273 veces superior al colombiano.

Protección a los productos: Estados Unidos protege buena parte de sus productos a través de las ayudas internas a la producción, mientras que Colombia desgravó la totalidad de sus aranceles (en distintos plazos según el producto) y desmontó sus principales medidas de protección como el Sistema Andino de Franjas de Precios y el Mecanismo de Administración de Contingentes que garantizaban la compra de cosechas nacionales.

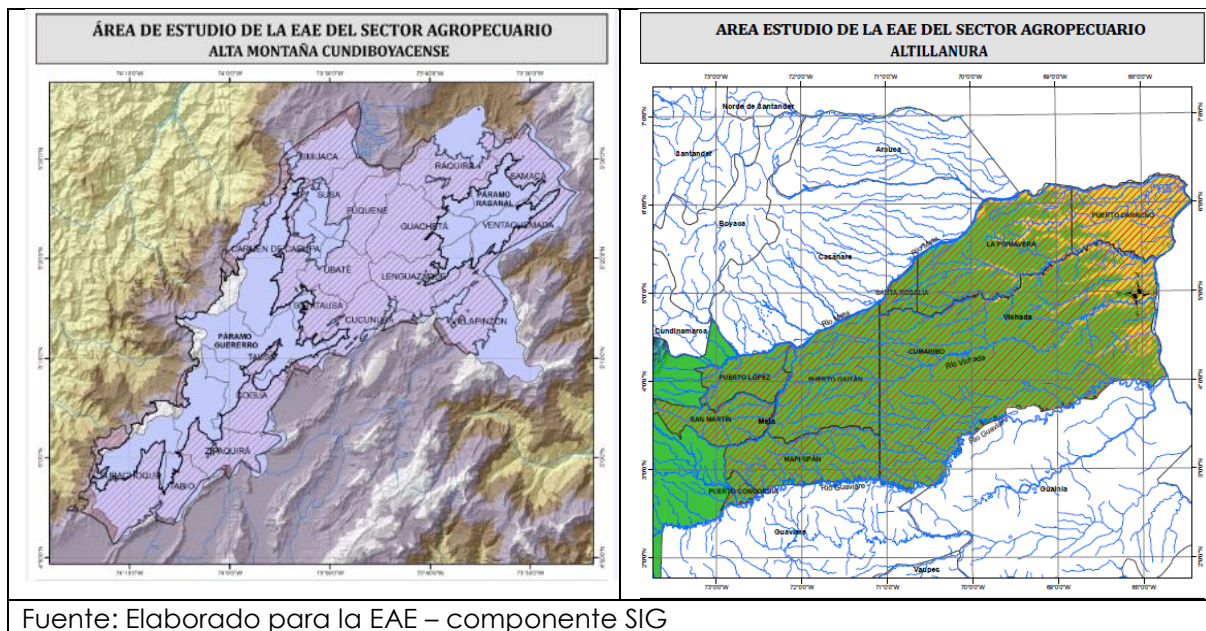
La exclusión de productos: Estados Unidos excluyó de la desgravación el azúcar, uno de sus productos más sensibles y a la par uno de los principales renglones ofensivos de Colombia, así como los productos con alto contenido de azúcar no listos para el consumo final. Sin embargo, no permitió que Colombia excluyera producto alguno, como se pretendía en casos de bienes altamente sensibles como la carne de pollo o el arroz.

Cláusula preferencial: Colombia introdujo una cláusula de preferencia no recíproca en el ámbito agropecuario, en virtud de la cual el país le otorga a Estados Unidos cualquier preferencia arancelaria que negocie con otros socios comerciales, si esta es mayor a la concedida en el TLC. Lo anterior, le resta flexibilidad a Colombia en sus negociaciones comerciales futuras, impidiéndole otorgar acceso preferencial a otros países en productos en los cuales no tengan grandes ventajas a cambio de obtener tratamientos favorables en productos de interés.

Rigurosidad en los compromisos sanitarios y fitosanitarios: Las responsabilidades asumidas en esta materia por Estados Unidos no fueron más allá de los contemplados en el Acuerdo

de medidas sanitarias y fitosanitarias de la Organización Mundial del Comercio (OMC). Mientras que las exigencias hechas a Colombia sí fueron muy precisas por ejemplo en cuanto a las obligaciones de entrada para productos cárnicos.

# CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LAS ZONAS DE ESTUDIO



Fuente: Elaborado para la EAE – componente SIG

**Ilustración 6 Mapa de las zonas de estudio**

La región de la Altillanura colombiana, para efectos de esta EAE, está definida por los municipios del departamento del Vichada: Puerto Carreño, La Primavera, Cumaribo y Santa Rosalía, y cuatro municipios en el departamento del Meta: Puerto Gaitán, Puerto López, Mapiripán y San Martín los cuales suman un área de 14.341.941,63 ha de los cuales el 45% está en jurisdicción de Cumaribo (6.560.184,63 ha). Según las proyecciones de población (DANE, ajuste 2011) para 2012 la Altillanura cuenta 176.221 personas y se proyecta que al 2020 tenga una población cercana a las 205.000 personas, esto es una tasa de crecimiento promedio anual de 2,1% entre 2000 y 2012, y de 1,9% entre 2013 y 2020. Con relación a la población nacional, la participación actual de esta porción del territorio es bastante baja, cercana al 0,3%.

En la región identificada como de Alta Montaña se seleccionaron 17 municipios ubicados en la franja que va desde los 2650 msnm hasta los 3000 msnm y comprende los municipios de Ráquira, Samacá y Ventaquemada en Boyacá y Guachetá, Lenguazaque, Villapinzón, Simijaca, Susa, Carmen de Carupá, Ubaté, Cucunubá, Sutatausa, Tausa, Cogua, Zipacquirá, Subachoque, Tabio y Fúquene en Cundinamarca. Estos municipios suman un total de 275.756,66 ha de las cuales 221.981,31ha están en Cundinamarca. La población calculada para 2012 es de 347.575 personas con una tasa de crecimiento promedio entre 2000 y 2012 de 1,7% y se estima que a 2020 estos municipios sumarán un total de 389.082 personas con una tasa de crecimiento promedio de 1,38%. Con relación al total nacional, actualmente la participación de esta población es igualmente bajo, con 0,5%.

La zona de alta montaña, se ha clasificado también por complejo de páramo, ya que allí se encuentra el Páramo Rabanal y el Páramo Guerrero. Hacen parte del primer complejo

los municipios de Ráquira, Samacá, Guachetá, Ventaquemada, Lenguaque y Villapinzón y el resto de los municipios enunciados al Páramo Guerrero.

En términos de densidad poblacional se tiene que para Altillanura es de 1,22 hab./km<sup>2</sup> mientras que para Alta Montaña es de 126 hab./km<sup>2</sup>, es decir más de cien veces la primera.

## Análisis general de aspectos del desarrollo y bienestar municipal

El análisis de la pobreza en las zonas priorizadas se hizo a partir del estudio de los índices de necesidades básicas insatisfechas (NBI) y de condiciones de vida (ICV). Debido a las deficiencias de información, para el caso de la Altillanura colombiana hay municipios como Mapiripán, Puerto Concordia y La Primavera que no cuentan con suficientes datos reportados, por ello indicadores como el NBI toman un valor 100, esto significa que se asume que toda la población se encuentra en pobreza. Para municipios como Puerto Gaitán, Santa Rosalía y Cumaribo, más de la mitad de la población se encuentra en situación de pobreza y en municipios como Puerto López, Puerto Carreño y San Martín la pobreza es más moderada con índices de 33%, 46% y 27% respectivamente.

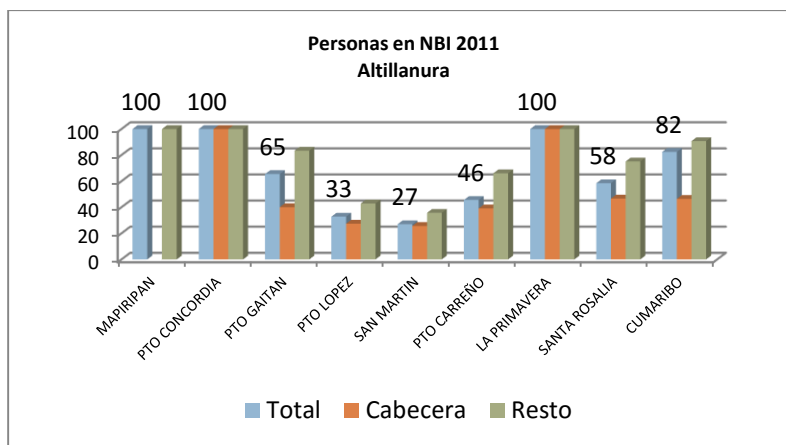
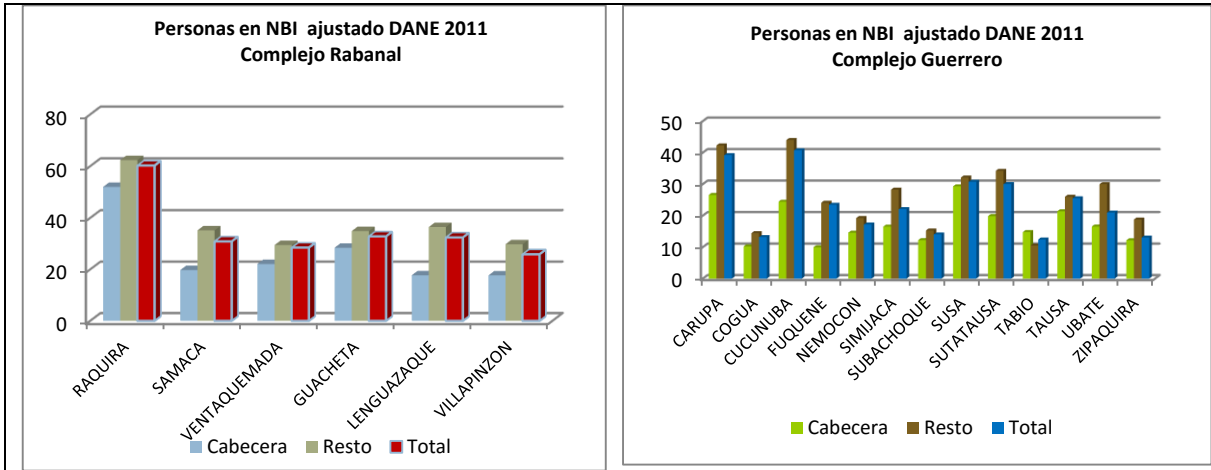


Ilustración 7 Personas en NBI en la Zona de Altillanura

Fuente: Elaborado con base en información del DANE 2011

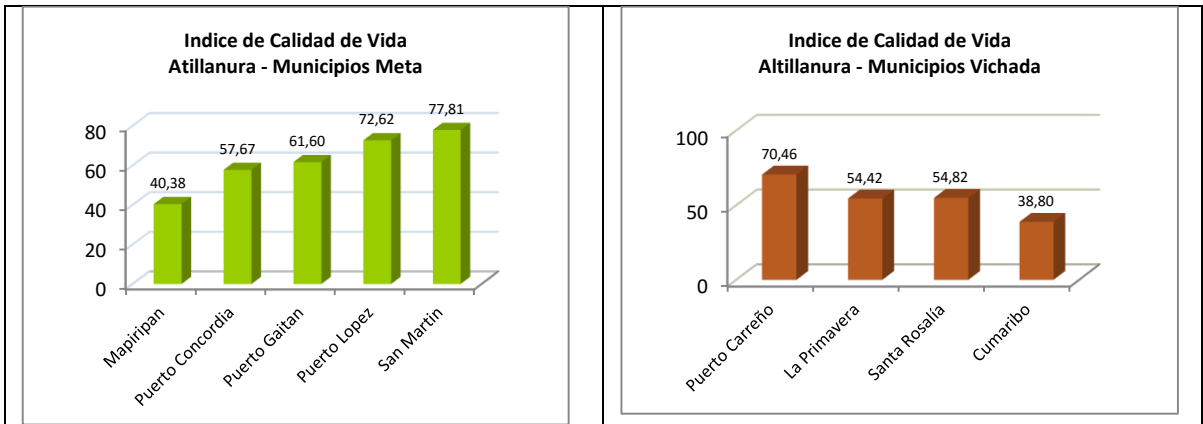
Para la zona de Alta Montaña, el NBI presenta un comportamiento relativamente homogéneo en los municipios del complejo Rabanal, los cuales se ubican en una franja entre 25% y 35% excepto por Ráquira que se ubica en 60% siendo un municipio con un nivel de pobreza bastante alto. En el complejo Guerrero el nivel de pobreza en general es más bajo, de los 13 municipios aquí agrupados, solo dos municipios se acercan al 40% (Carmen de Carupa y Cucunubá) y dos al 30% (Susa y Sutatausa), los restantes se ubican por debajo de este porcentaje.



**Ilustración 8 Personas en NBI en los complejos de Guerrero y Rabanal**

Fuente: elaborado con base en información del DANE 2011

En contraste, en el ICV a medida que aumenta, se indica una caída de los niveles de pobreza<sup>4</sup>, así entonces bajo esta medición, en esta zona, los municipios de Puerto Carreño, San Martín y Puerto López muestran un mejor comportamiento mientras que Cumaribo en el Vichada y Mapiripán en el Meta indican poblaciones con bajas condiciones de vida lo cual es consistente con el indicador anterior.



**Ilustración 9 Índice de Calidad de Vida en los municipios de Meta y Vichada**

Fuente: elaborado con base en información del DANE. 2011

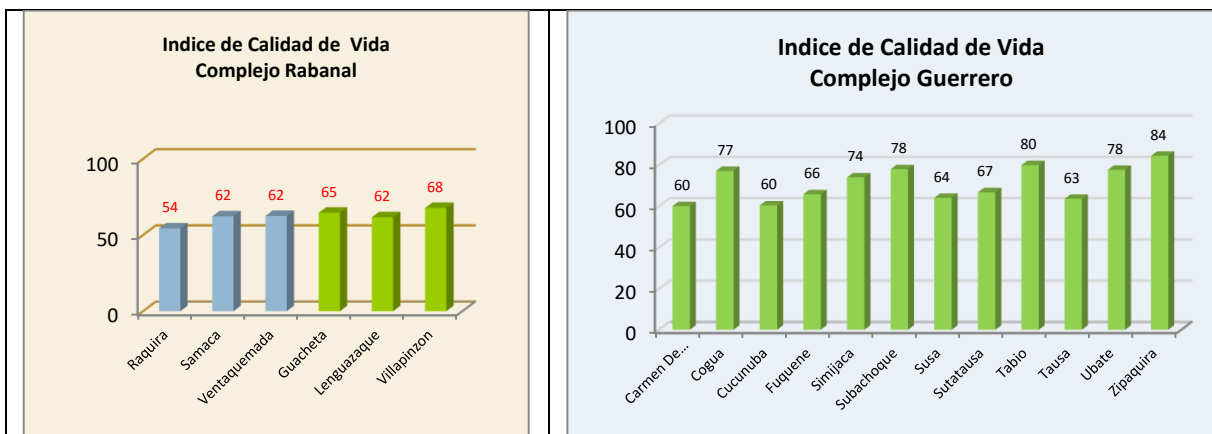
En los municipios del complejo de Guerrero, el ICV presenta un mejor desempeño pues cerca de la mitad de los municipios están por encima de 70% lo cual indica que en estas zonas existe un buen potencial de disminución de la pobreza<sup>5</sup>, para el resto de municipios

<sup>4</sup> Los índices de ICV y NBI son dos solo dos de los indicadores de cerca de cinco, a través de los cuales se mide la pobreza en Colombia. Para su construcción se usan baterías de variables diferentes por tanto no son comparables entre sí.

<sup>5</sup> El ICV particularmente como indicador estructural de medición de la pobreza, presenta una particularidad técnica basada en la medición de potencial, es decir lo que una familia con las condiciones de vida existentes puede llegar a obtener. Mayor ilustración



de este complejo y los de complejo Rabanal, aunque el índice se ubica por debajo del 70% todos están por encima del 60% excepto por Ráquira que se ubica en cerca del 54%. Se destaca Zipaquirá con 84.28% es decir que este municipio tiene excelente probabilidad de superar satisfactoriamente los niveles de pobreza.



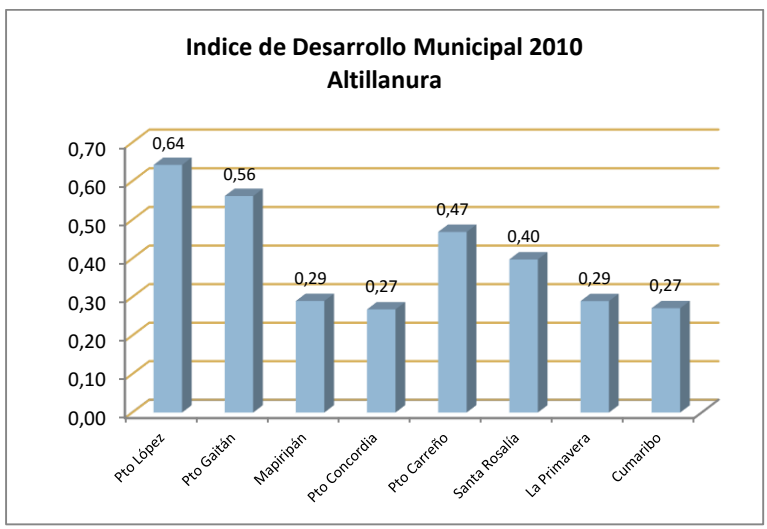
**Ilustración 10 Índice de Calidad de Vida en Complejos Rabanal y Guerrero**

Fuente: elaborado con base en información del DANE 2011.

En cuanto al desarrollo municipal<sup>6</sup>, en los municipios de la Altiplanura colombiana, éste es bastante bajo, pues todos se ubican por debajo del 50% excepto por Puerto Gaitán que alcanza el 56%, y Puerto López con 64%, sin embargo considerando que dentro de las variables, el indicador contempla el porcentaje de no dependencia del SGP, para estos dos municipios la medición puede jalonar el comportamiento de estos municipios hacia arriba.

sobre el particular puede consultarse en Universidad de los Andes. Echeverry. Juan Carlos. Notas de clase.

<sup>6</sup> El Indicador Desarrollo Municipal y Departamental (Indemun), calculado por la DDTs, mide de manera sintética el comportamiento de los municipios en variables de tipo social y financiero. Las primeras son tomadas del censo de 2005. Las segundas son tomadas de las ejecuciones presupuestales reportadas por los municipios a la DDTs del DNP para la vigencia analizada. [<http://www.dnp.gov.co/Programas/DesarrolloTerritorial>]

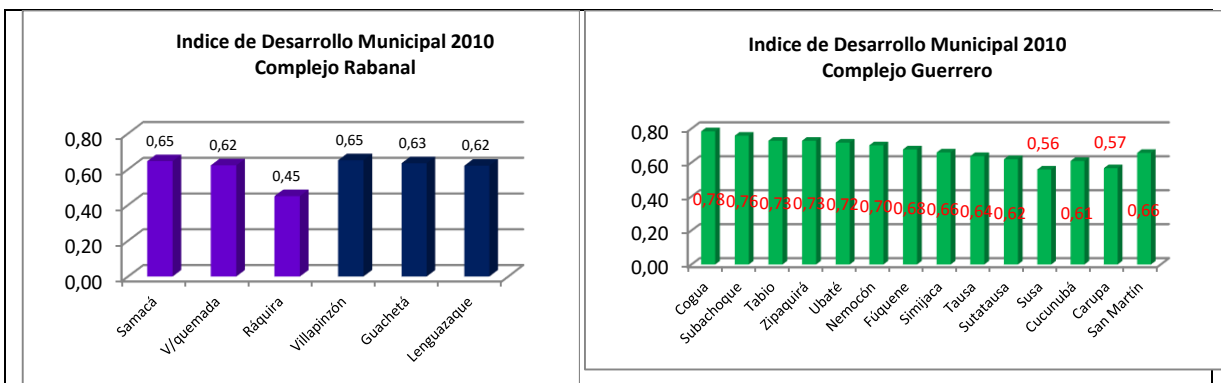


**Ilustración 11 Índice de Desarrollo Municipal en la Altillanura**

Fuente: elaborado con base en información del DNP. 2010

Desde una perspectiva departamental, es Vichada quien presenta mayores rezagos pues todos los municipios están por debajo de 50%, siendo Cumaribo y La Primavera los más rezagados, sin embargo para el departamento del Meta se puede apreciar mayores diferencias intradepartamentales pues mientras dos municipios tienen desarrollos relativos importantes, los otros dos municipios están bastante por debajo en el indicador, con desarrollos similares a los peores del departamento del Vichada, esto es Mapiripán con 29% y Puerto Concordia con 27%.

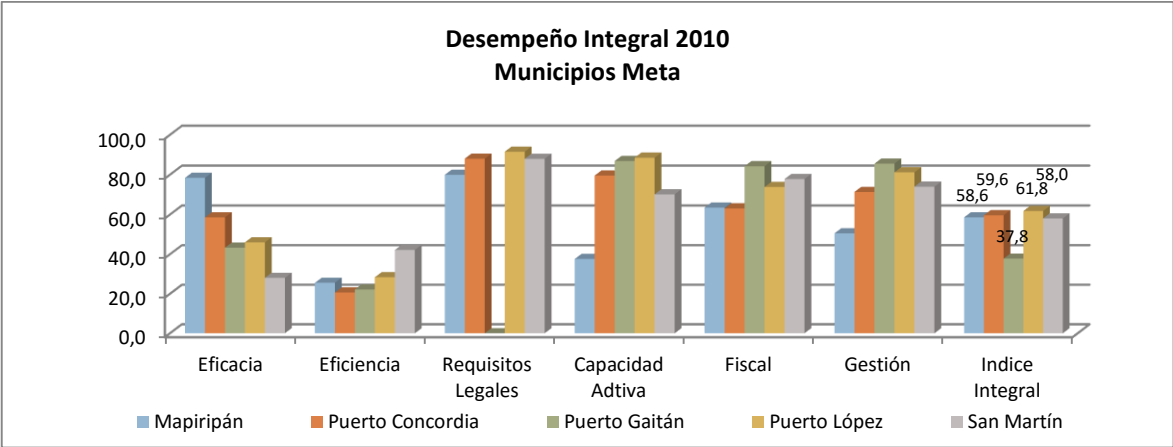
En contraste, la zona de alta montaña el indicador presenta un mejor comportamiento generalizado, pues todos los municipios tanto del complejo Rabanal como del complejo Guerrero se ubican por encima del 60% excepto por Susa y Carmen de Carupa en Guerrero con 56% y 57% respectivamente y por Ráquira en Rabanal que se ubica en el rango más bajo de los municipios de la alta montaña con 45%.



**Ilustración 12 Índice de Desarrollo Municipal en los complejos Guerrero y Rabanal.**

Fuente: elaborado con base en información del DNP. 2010

De otro lado, la Evaluación del Desempeño integral municipal<sup>7</sup> 2010 se realizó comparando tanto zonas como departamentos. Este índice mide aspectos como eficacia, eficiencia y desempeño fiscal entre otros, sin embargo estos tres mencionados se consideran claves para la formación de un juicio de valor frente al tema de la gobernanza y la gobernabilidad y en el ámbito territorial es una de las mejores herramientas con las que cuenta el país actualmente para la toma de decisiones. Aquellos municipios cuyo índice está por debajo de 40% se consideran en estado crítico dado que son municipios sin información o no son evaluables por inconsistencias en la misma.



**Ilustración 13 Índice de Desempeño Integral Municipal en municipios del Meta**

Fuente: elaborado con base en información del DNP, 2010.

En los municipios del Meta pertenecientes a la Altillanura, se encontró que el desempeño integral no presenta mayores diferencias entre sí, excepto por Puerto Gaitán que al no reportar información sobre una variable, Requisitos Legales, el índice integral fue jalonado hacia abajo ubicándose en rango crítico. En términos de su interpretación, los demás municipios se encuentran en calificación de rango bajo, lo que se resalta es que en esta medición no hay diferencias marcadas entre municipios como Puerto López y Puerto Concordia por ejemplo, quienes tienen desarrollo municipales alejados entre sí pero sí hay una diferencia considerable con relación al promedio departamental el cual se ubica en 70% es decir rango satisfactorio.

En el departamento de Vichada, en contraste sí se observan diferencias intermunicipales, en donde Puerto Carreño es el que presenta mejor desempeño con 50%, seguido por La Primavera con 40% sin embargo los dos municipios están en rango bajo y Cumaribo y Santa Rosalía bastante por debajo del 40% que como ya se mencionó son municipios

<sup>7</sup> La medición del desempeño de los gobiernos territoriales que adelanta el Departamento Nacional de Planeación (DNP), en virtud de lo ordenado en la Ley 617 de 2000, es un elemento clave en este proceso, toda vez que arroja señales sobre diferentes aspectos de su gestión, como el manejo que alcaldes y gobernadores dan a las finanzas públicas que administran, el grado de cumplimiento de las metas de los planes de desarrollo territoriales, la eficiencia en el manejo de los recursos, el cumplimiento de las normas de presupuestación, la ejecución de los recursos del Sistema General de Participaciones y las capacidades administrativas con que cuentan. Evaluación del Desempeño Integral de los Municipios. DNP. 2010. Pág 9.

calificados en rango crítico, es decir que no son evaluables por las razones antes expuestas. De igual manera en el conjunto departamental no se obtuvo promedio debido al no reporte de información o a las inconsistencias en la misma, lo cual llama la atención sobre la débil capacidad de gestión territorial tanto de los gobernantes municipales como del departamento.

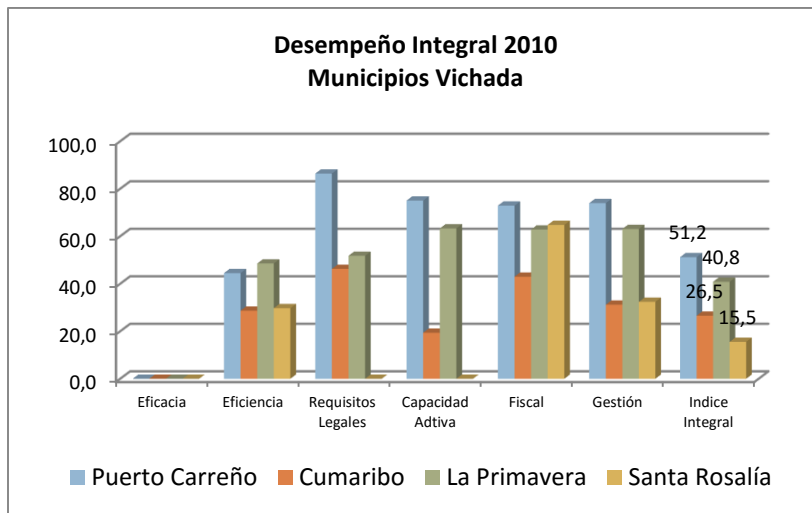
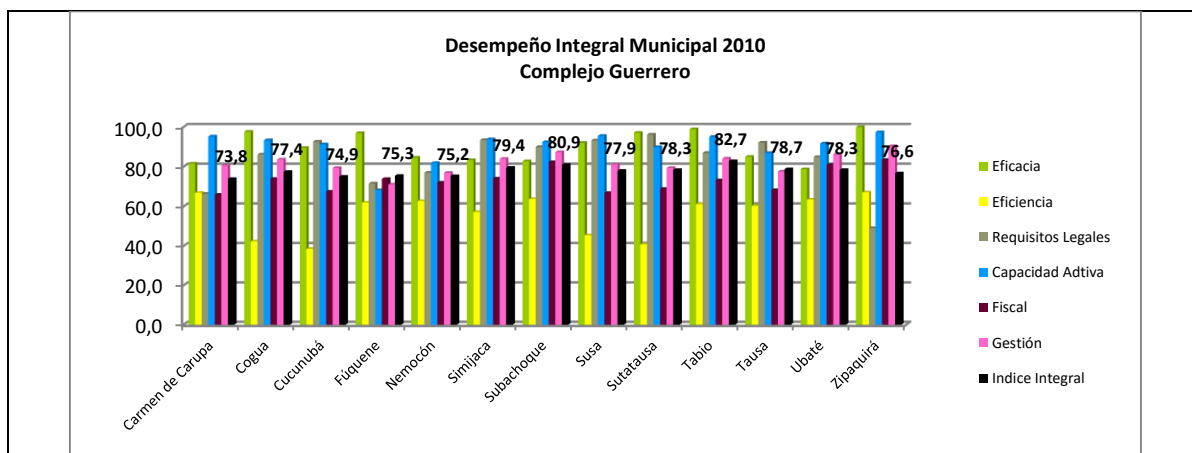
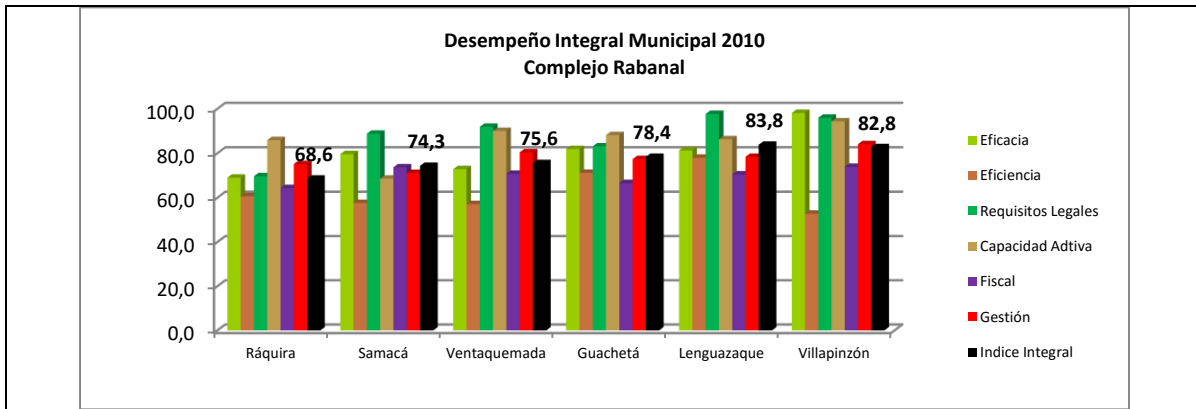


Ilustración 14 Índice de Desempeño Integral de los municipios del Vichada

Fuente: elaborado con base en información del DNP, 2010.

En la zona de alta montaña, el análisis comparado por las variables que conforman el índice, se observa que para el complejo Guerrero, aspectos como la capacidad administrativa y la eficacia mostraron en general mejores resultados frente a eficacia que para todos los municipios se ubicó en rangos cercanos al bajo y al medio, en cuanto al índice integral todos los municipios se ubicaron en rango satisfactorio, es decir entre  $\geq 70$  y  $< 80$  coincidiendo con el promedio departamental de Cundinamarca ubicado en 79,6% en rango igualmente satisfactorio.





**Ilustración 15 Índice de Desempeño Integral Municipal en los complejos de Guerrero y Rabanal**

Fuente: elaborado con base en información del DNP. 2010.

Para los municipios del complejo Rabanal, las variables relacionadas con capacidad administrativa y con requisitos legales, se ubican entre rango medio y rango satisfactorio, de igual manera la gestión administrativa se ubica en rango medio. En cuanto al índice de desempeño integral, municipios como Ráquira siguen siendo rezagados como en los otros indicadores analizados, para este caso particular se ubica en el rango medio con 68,6% sin embargo no se aparta mucho del promedio departamental de Boyacá el cual es de 70,7% (el departamento clasifica en rango satisfactorio por pocos puntos porcentuales, ya que este rango va de  $\geq 70$  y  $< 80$ ). Los municipios de Guachetá, Lenguazaque y Villapinzón, pertenecen a Cundinamarca y presentan mejor desempeño. Se destacan Lenguazaque y Villapinzón, clasificados en rango sobresaliente ( $\geq 80$ ).

En general, tomando en cuenta los cuatro departamentos es Vichada quien presenta el pronóstico más desalentador, en términos de desempeño, si la tendencia se mantiene,

Frente a otros aspectos, especialmente relacionados con la desigualdad, indicadores como el GINI y el PIB se analizaron a nivel departamental dada la información disponible. En general se encuentra una gran disparidad en el desarrollo regional departamental

Con relación al PIB per cápita, el departamento del Meta presenta la mejor ubicación en la tabla, con \$26.033.360 seguido por Boyacá y Cundinamarca con \$11.774.525 y \$11.072.508, Vichada se ubica en la peor posición con respecto a las tres anteriores con \$6.376.629. Esta heterogeneidad, puede estar determinado por factores asociados a la especialidad productiva en donde en el Meta la actividad de hidrocarburos y palma de aceite contribuyen mayoritariamente y en el centro del país la actividad comercial y de servicios.

**Tabla 4. PIB per cápita por departamento año 2010 provisional, Bas**

Departamento	PIB per cápita
Casanare	29.663.320
Meta	26.033.360
Arauca	20.719.800
Santander	19.620.542
Bogotá D. C.	18.791.838
Valle	12.400.083
<b>Total Nacional</b>	<b>11.947.967</b>
Antioquia	11.815.358
Boyacá	11.774.525
Cundinamarca	11.072.508
Cesar	10.963.837
Bolívar	10.887.813
San Andrés y Providencia	10.720.131
Huila	9.274.466
Atlántico	8.966.238
Risaralda	8.819.425
Tolima	8.786.261
Caldas	8.700.434
Putumayo	8.368.778
La Guajira	8.019.640
Quindío	7.655.614
Norte Santander	7.144.337
Córdoba	6.418.437
Vichada	6.376.629
Magdalena	6.095.709
Cauca	6.043.423
Chocó	5.832.208
Amazonas	5.262.646
Sucre	5.206.843
Caquetá	5.201.366
Nariño	5.080.631
Guainía	4.826.759
Guaviare	4.714.105
Vaupés	3.322.579

Fuente: DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

**Ilustración 16 PIB per cápita**

Fuente: DANE 2010

En cuanto a los indicadores de propiedad, según información suministrada por el IGAC se encuentra en preparación el atlas de tenencia de la tierra en Colombia el cual dará cuenta de los indicadores de concentración de propietarios y de predios. Según el anuario estadístico del Catastro Nacional levantado por departamentales, muestra que para Cundinamarca la distribución entre número de predios urbanos y rurales es similar, 49% y 51% respectivamente. En Boyacá se cuenta más predios rurales que urbanos, esto es 69% frente a 31% mientras que para el Meta y Vichada la distribución es exactamente inversa, con 75% y 79% respectivamente en predios urbanos.

**Tabla 1 Número de predios urbanos y rurales por departamento 2012**

Departamento	Predios				total
	urbano	%	rural	%	
CUNDINAMARCA	505.505	49,37%	518.445	50,63%	1.023.950
BOYACÁ	251.025	31,11%	555.921	68,89%	806.946
META	238.069	75,05%	79.124	24,95%	317.193
VICHADA	8.353	78,97%	2.225	21,03%	10.578

Fuente: Estadísticas Catastrales. Vigencias 2000 – 2012. IGAC 2012

# EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL SECTOR AGROPECUARIO, FORESTAL Y PESQUERO PARA LAS REGIONES PRIORIZADAS Y SU RELACIÓN CON INDICADORES DE BIENESTAR.

Para evaluar la producción del sector agropecuario, se analizaron los reportes estadísticos de las Evaluaciones Agropecuarias y con base en ello se determinó el comportamiento del área, producción y rendimiento así como la permanencia o no de los cultivos por municipios.

**Tabla 2 Rubros productivos 2006 a 2010 en las zonas de estudio**

Municipio	Rubros desaparecidos	Rubros nuevos	Rubros que permanecen	Total rubros
	No se reporta producción durante el 2011. El año que aparece entre paréntesis corresponde al último registrado	Se reportan áreas sembradas a partir de 2011	Se mantiene el reporte por lo menos durante los dos últimos años.	
<b>ALTA MONTAÑA</b>				
Ventaquemada	Mora (2008), tomate de árbol (2008), durazno (2008), ciruela (2008), curuba (2008), gulupa (2007), cebolla cabezona (2008)		Uchuva Zanahoria Arveja Haba Papa Papa criolla	14
Ráquira	Esparto (2008), naranja (2007), higo (2007), frijol (2007)	Durazno Guayaba Cebolla cabezona	Maíz tradicional Fique Agraz Mora Cebolla de rama Hortalizas Tomate Arveja Papa	16
Samacá	Fríjol (2009), haba (2008)		Cebada Maíz Tradicional Trigo Cebolla cabezona Remolacha Zanahoria Arveja Papa	10
Guachetá	Trigo (2007), durazno (2009), manzana (2009), tomate (2009), frijol (2006)	Tomate invernadero	Maíz tradicional Fresa Cebolla cabezona arveja	10
Lenguazaque	Trigo (2007), frijol (2007)		Maíz tradicional, cebolla cabezona, arveja, Papa.	6
Villapinzón	Curuba (2007), maíz (2010), uchuva (2009), tomate de árbol (2010), hortalizas varias (2007), tomate (2007) arracacha (2007), papa criolla (2009)		Fresa, mora, zanahoria, arveja, haba, papa.	14

Simijaca			Maíz, fresa, cebolla cabezona, zanahoria, arveja, frijol, papa.	7
Susa	Maíz (2009), trigo (2009), tomate (2009), zanahoria (2009), frijol (2009), papa criolla (2010)	Fresa, tomate invernadero	Cebolla en rama, arveja, papa.	12
Sutatausa			Arveja, papa	2
Carmen de Carupa	Cebada y trigo (2010), Papa criolla (2010)		Arveja, papa	5
Ubaté	Durazno (2009), fresa (2010), tomate (2007), frijol (2006), yuca (2007)		Arveja, papa, papa criolla	9
Cucunubá	Cebada (2007)		Trigo, arveja, papa	4
Tausa			Zanahoria, arveja, papa	3
Cogua	Hortalizas (2007), papa criolla (2008)	Rosas	Arveja, papa	5
Zipaquirá	Plantas aromáticas (2008)	Maíz tradicional, ajo, coliflor, brócoli	Zanahoria, arveja, papa	8
Subachoque			Maíz tradicional, durazno, zanahoria, arveja, papa, papa criolla.	6
Tabio			Maíz, zanahoria, papa, arveja	4
<b>ALTILLANURA</b>				
Cumaribo	Arroz secano (2010), maíz tecnificado (2010), banano (2008), toronja (2010) guama (2009), maracuyá (2009), melón (2010), papaya (2009), patilla (2010), piña (2008), ahuyama (2010), ají (2010), pepino (2010), pimentón (2010), tomate (2010), frijol (2007), habichuela (2009), batata (2010)	Palma de aceite	Maíz tradicional, caucho, limón, mandarina, naranja, guanábana, guayaba, mango, marañón, cacao, caña panelera, plátano, yuca	32
La Primavera	Marañón (2007), Piña (2010), cilantro (2008), pepino (2008), tomate (2008), frijol (2007)	Aguacate, banano, limón, naranja, guanábana, papaya, habichuela.	Arroz secano manual, maíz tradicional, caucho, patilla, ahuyama, cacao, caña panela, plátano, yuca.	22
Puerto Carreño	Maíz tradicional (2010), algodón (2010), melón (2010), patilla (2010), ahuyama (2010), frijol (2007), palma (2008)	Naranja valencia, mango, piña	Marañón, caña panelera, plátano, yuca	14
Santa Rosalía	Arroz secan manual (2008), maíz tecnificado (2010), patilla (2010), frijol (2007)	Banano, soya, palma, flor de jamaica	Maíz tradicional, piña, ahuyama, caña panela, plátano, yuca.	13
Puerto López	Algodón (2006), patilla	Caña de azúcar	Arroz riego, arroz	19



	(2009), soya (2010), stevia (2009)		secano mecanizado, maíz tecnificado, maíz tradicional, caucho, cítricos, maracuyá, papaya, piña, palma de aceite, cacao, caña panela, yuca, plátano.	
Puerto Gaitán	Maíz tradicional (2009) Algodón (2006) Soya (2010) Stevia (2007)		Arroz seco mecanizado, maíz tecnificado, caucho, palma de aceite, cacao, caña panela, yuca, plátano	12
Mapiripán	Arroz seco (2010)	Cacao	Maíz tradicional, caucho, palma de aceite, caña panela, plátano, yuca.	8
Puerto Concordia	Algodón (2006), arazá (2007)	Sagú	Arroz seco mecanizado, maíz tradicional, caucho, papaya, piña, palma de aceite, cacao, caña panela, plátano, yuca.	13
San Martín	Algodón (2006), ají (2008), soya (2008).		Arroz riego, arroz seco mecanizado, caucho, piña, patilla, papaya, maracuyá, cítricos, palma de aceite, cacao, plátano, yuca.	15

Fuente: este documento con base en información de EVA 2011

En términos productivos del sector agropecuario y a partir de la revisión de las evaluaciones agropecuarias, se tienen las siguientes conclusiones:

1. Se encontró que la diversidad agrícola es mucho mayor en la región de la Altillanura con un promedio de cultivos por municipio de 15 mientras que para la alta montaña la oferta agrícola es bastante estrecha en cuanto a número de productos con un promedio de 8 productos por municipio.
2. Probable desaparición de varios rubros productivos, pues no se reportan producciones durante más de un semestre para cultivos semestrales y más de un año para productos anuales (ver Tabla XX)

De otro lado, según los diagnósticos nutricionales que dan cuenta de la salud en Colombia, hay una fuerte tendencia al sobrepeso tanto de hombres como de mujeres lo cual se constituye en un factor de riesgo de morbilidad, según el PND uno de los factores determinantes del sobrepeso y la obesidad es la alimentación; y en especial el incremento en el consumo de grasas saturadas y de comidas con alto contenido calórico. La ENSIN 2005 mostró que el 40,5% de la población colombiana presenta un exceso en la ingesta de carbohidratos, a juicio de esta consultoría lo anterior puede estar explicado por la simplificación de la dieta alimentaria, basada en la reducción considerable de productos

diferentes en el plato, o la sustitución de la misma por hábitos alimenticios foráneos copiados de las tendencias mundiales especialmente las encaminadas a excesos en la ingesta de las llamadas comidas rápidas. Aunque estos indicadores actualmente presentan un mejor comportamiento en las áreas rurales, lo anterior se constituye en una alerta en términos de salud pública y por ende de bienestar de la población.

## **IMPLICACIONES DE LOS ACUERDOS DE LIBRE COMERCIO SOBRE LAS REGIONES PRIORIZADAS, LOS RENGLONES PRODUCTIVOS Y LA RELACIÓN DE ESTOS CON INDICADORES DE BIENESTAR.**

Según la Oficina de Aprovechamiento del TLC,

De otro lado Organizaciones de la sociedad civil<sup>88</sup> y de la academia advirtieron graves consecuencias para el sector agropecuario, retomando dos investigaciones:

- 1) "La negociación agropecuaria en el TLC. Alcances y consecuencias y
- 2) "Los impactos del TLC con Estados Unidos sobre la economía campesina en Colombia".

En los anteriores documentos, los autores sintetizan las principales amenazas que enfrentarán los pequeños productores con los siguientes puntos:

1. Disminución de los ingresos en los hogares campesinos: disminución de la ganancia neta por actividades agropecuarias ocasionaría una caída del 10.5% en el ingreso total para el conjunto de los hogares campesinos.

Lo grave del asunto es que los ingresos de los hogares campesinos ya evidenciaban condiciones de vida precarias. "El 68% de los hogares registró ingresos por debajo de un salario mínimo (76% para los ubicados en zona rural y 44% para los de zona urbana), y apenas el 3% obtuvo ingresos superiores a tres salarios mínimos (2% en los hogares ubicados en zona rural y 9% en los de zona urbana)", según arrojó el estudio.

2. Productores damnificados y los riesgos de la seguridad alimentaria: Los más afectados serán los cultivadores de maíz tradicional (326.000); frijol (93.000); arroz (37.000); trigo (27.000); y cebada (1.700), según cálculos presentados por los expertos. Los cambios estimados tendrían un efecto importante sobre el valor de la producción interna de estos bienes, con disminuciones superiores al 50%. Maíz blanco (52%), maíz amarillo (54%), trigo (62%), carne de cerdo (65%), sorgo (66%), carne de pollo (68%) y fríjol (79%).

3. También se afectará el bolsillo de los consumidores colombianos: los consumidores llevarán del bulto con los precios. Los expertos recordaron que "la transmisión de precios no funciona y si bien es cierto que los productos que lleguen al país pueden tener precios más bajos, este beneficio no se traslada al consumidor y podrían aumentar como sucedió con el precio del arroz en Honduras". El arroz es el cereal más consumido en el país, el 85% del arroz para consumo interno lo venden tres empresas.

<sup>88</sup> Valencia, R. Fundación Arco Iris . Lo [F.consulta: 20121017]

que no se ha dicho del TLC. URL.: <http://www.arcoiris.com.co/2012/05/lo-que-no-se-ha-dicho-del-tlc/>

4. TLC impondrá nuevos retos a la Ley de Víctimas: “a las víctimas hay que garantizarles que el proyecto de vida se produzca en el campo. Muchos de los productores que hacen parte de la economía campesina son víctimas. Así que se requiere una atención urgente del Estado para que después del TLC haya un trabajo digno para las víctimas a través de programas integrales que superen el asistencialismo. Hay que motivar la asociación de los productores campesinos para que puedan tener una producción rentable”. Por otra parte, el investigador Eduardo Barberi manifestó otra preocupación “si la gente a la cual se le hace la restitución de las tierras no puede desarrollar proyectos productivos sostenibles van a terminar vendiendo la tierra a los despojadores y eso sería gravísimo”.

Aurelio Suárez se cuestionó sobre cuál será el plan de retorno efectivo sostenible en materia económica para las víctimas, si Colombia va a estar importando en cinco años, sin ningún arancel, el 95% de los productos agrícolas de los Estados Unidos. Agregó que las metas ambiciosas que el Gobierno plantea de restituir 160 mil predios en el año 2014 van a estar muy lejos de ese objetivo. “Supongamos que al final se logren. Que las cosas volvieran a estar como en los noventa, pero con el TLC qué se van a poner hacer esos campesinos”.

5. Reversión hacia cultivos de uso ilícito: Dedicarse al cultivo de uso ilícito es quizás la única alternativa que tienen los pequeños productores campesinos después del TLC si no hay una política de Estado para la pequeña y mediana empresa agropecuaria en Colombia.

6. La inequidad de la negociación entre Estados Unidos y Colombia, según el estudio presenta los siguientes inconvenientes:

Asimetrías económicas: el acuerdo comercial no reconoció las grandes diferencias entre las dos naciones. La economía estadounidense es 7 veces superior a la colombiana, y el presupuesto agrícola por trabajador es 273 veces superior al colombiano.

Protección a los productos: Estados Unidos protege buena parte de sus productos a través de las ayudas internas a la producción, mientras que Colombia desgravó la totalidad de sus aranceles (en distintos plazos según el producto) y desmontó sus principales medidas de protección como el Sistema Andino de Franjas de Precios y el Mecanismo de Administración de Contingentes que garantizaban la compra de cosechas nacionales.

La exclusión de productos: Estados Unidos excluyó de la desgravación el azúcar, uno de sus productos más sensibles y a la par uno de los principales renglones ofensivos de Colombia, así como los productos con alto contenido de azúcar no listos para el consumo final. Sin embargo, no permitió que Colombia excluyera producto alguno, como se pretendía en casos de bienes altamente sensibles como la carne de pollo o el arroz.

Cláusula preferencial: Colombia introdujo una cláusula de preferencia no recíproca en el ámbito agropecuario, en virtud de la cual el país le otorga a Estados Unidos cualquier preferencia arancelaria que negocie con otros socios comerciales, si esta es mayor a la concedida en el TLC. Lo anterior, le resta flexibilidad a Colombia en sus negociaciones comerciales futuras, impidiéndole otorgar acceso preferencial a otros países en productos en los cuales no tengan grandes ventajas a cambio de obtener tratamientos favorables en productos de interés.

Rigurosidad en los compromisos sanitarios y fitosanitarios: Las responsabilidades asumidas en esta materia por Estados Unidos no fueron más allá de los contemplados en el Acuerdo de medidas sanitarias y fitosanitarias de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Mientras que las exigencias hechas a Colombia sí fueron muy precisas por ejemplo en cuanto a las obligaciones de entrada para productos cárnicos.

En informes de prensa<sup>9</sup>, el periódico PORTAFOLIO, revela los resultados de un estudio que precisa que en el caso de las hortalizas, por ejemplo, bajarían de precio un 15 por ciento, el frijol un 55 por ciento y la producción arrocerá mermaría hasta en un 19 por ciento. El informe revela que Colombia "ofreció desgravar de manera inmediata (incluidos contingentes) un valor anual de importaciones equivalentes a 830 millones de dólares" (un 130 por ciento del total importado desde Estados Unidos), Mientras ese país "solo ofreció desgravar de manera inmediata un valor anual de importaciones actuales equivalente a 776 millones de dólares (un 115 por ciento del total importado desde Colombia)". Las organizaciones no gubernamentales destacaron, sin embargo, que algunos productos pueden verse favorecidos a corto plazo con el acceso al mercado estadounidense, entre ellos el azúcar, etanol y tabaco, y más a largo plazo otros como los lácteos y las carnes.

Para sectores como FEDEPALMA<sup>10</sup>, el TLC con Estados Unidos presenta oportunidades y retos para la agroindustria de la palma de aceite colombiana y expone los siguientes argumentos:

- Impacto moderado en el ingreso de la agroindustria y sostenibilidad, elementos diferenciadores de la palma colombiana en los mercados internacionales.
- Oportunidades en aceites comestibles, biodiésel y derivados de la oleoquímica y posibilidades de atraer inversión estadounidense que fortalezca la infraestructura industrial.
- Grandes retos en materia de competitividad para el sector y el país.

Resultado de las condiciones comerciales negociadas en este TLC, todos los productos de la palma de aceite y sus derivados colombianos tendrán de manera permanente libre acceso al mercado americano, y los aceites y grasas estadounidenses llegarán a nuestro país en condiciones preferenciales, fruto de un programa de desgravación, en su mayoría, establecido para cinco años.

Esto último, implica una mayor competencia de aceites y grasas en el mercado nacional y una disminución de sus precios. En ese sentido, cabe señalar que desde la década de los años 90's el sector tiene como referencia los precios internacionales de los aceites y grasas, y que su inserción en el contexto internacional se viene profundizando como resultado de los compromisos adquiridos por Colombia en otros acuerdos comerciales.

A manera de ejemplo, con Mercosur, líder en la producción y exportación de productos oleaginosos, el programa de desgravación está bastante avanzado, y el sector palmero enfrenta condiciones de mayor competencia y menores aranceles como consecuencia del mismo. En razón a lo anterior, se espera que el impacto del TLC con Estados Unidos en materia de ingresos para esta agroindustria sea moderado.

---

<sup>9</sup> PORTAFOLIO. Según ONG bajaron 70% los ingresos campesinos. Consultado en línea <http://www.portafolio.co/negocios/segun-ong-bajaron-70-los-ingresos-campesinos-tlc>. F.Consulta: [30092012]

<sup>10</sup> FEDEPALMA. St. sf. Consultado en línea [http://portal.fedepalma.org/document/2012/TLC\\_retos\\_oportunidades.pdf](http://portal.fedepalma.org/document/2012/TLC_retos_oportunidades.pdf). F.Consulta:[20102012]

## Otros elementos tensionantes de la política pública

En el Plan Nacional de Desarrollo vigente se identifican los siguientes macroproyectos que afectarán el comportamiento económico y social de las zonas de estudio:

SISTEMA SAN FERNANDO MONTERREY	Construcción de un oleoducto de 30" entre los Campos de Castilla y Monterrey con una capacidad de 390 KBPD para diciembre de 2012.	Atraviesa los departamentos: Meta, Casanare y Cundinamarca	745	Ecopetrol
POLIDUCTO SUTAMARCHÁN-APIAY (POLIDUCTO ANDINO)	Transportar 53 KBPD de diluyente de la estación Sebastopol hasta la estación Apiay.	Atraviesa los departamentos: Meta y Cundinamarca	305	Ecopetrol
EXPANSIÓN DEL GASODUCTO CUSIANA-VASCONIA-CALI	Construcción de estaciones compresoras, la adecuación y ampliación de las estaciones compresoras existentes y loops con el fin de ampliar la capacidad de 180 MPCD (desde 210 MPCD hasta una capacidad futura de 390 KBPD). El aumento se hará de manera escalonada de acuerdo con el incremento de producción de gas en el campo Cusiana.	Atraviesa los departamentos: Casanare, Boyacá, Caldas, Tolima, Risaralda, Quindío y Valle del Cauca	380	Transportadora de Gas- TGI S.A. ESP

**Ilustración 17 Principales megaproyectos - PND en las zonas de estudio**

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 Anexo III.C.4–1. Grandes proyectos (nombre proyecto, descripción, ubicación, US\$ millones y responsable)

## Representatividad de la dimensión socioecosistémica en la medición de la pobreza, el bienestar y el desarrollo.

En el contexto de la teoría económica, una persona se define como pobre si no está en condiciones de satisfacer sus necesidades vitales diferenciadas de acuerdo con aspectos culturales, demográficos, económicos, etc. y poder acceder a una vida digna. Estas necesidades son:

- a- Físicas: alimentación, vivienda, vestuario, servicios públicos básicos, protección contra riesgos (salud, IVM, maternidad, etc.), entre otros.
- b- Espirituales: educación, recreación y cultura, libertades políticas, inserción social, sentido de pertenencia, y otras que afectan su desarrollo como persona.

Independientemente de la conceptualización social o cultural de "vida digna", debe ser posible que al nacer una persona, una sociedad pueda confiablemente contemplar que a lo largo de su vida podrá tener acceso a los bienes y servicios esenciales, si esto no ocurre, puede decirse que una persona es pobre, sin embargo existen diversas maneras de medir la pobreza, unas basadas en los ingresos y otras formas más estructurales basadas en diversas variables como los activos sociales o familiares.

Indicadores basados en el Ingreso:

- 1- Línea de Pobreza (LP) e Indigencia (LI)
- 2- Curva de Lorenz y Coeficiente GINI

Indicadores estructurales:

3- Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

4- Índice de Condiciones de Vida (ICV)

5- Índice de Pobreza Humana (IPH)

6- Índice de Desarrollo Humano (IDH)

Indicadores de desarrollo territorial:

7- Índice de Desarrollo Municipal (INDEMUN)

8- Índice de Desempeño Integral Municipal (EDIM)

9- Índice de Territorialidad (IT)

Indicadores de desarrollo rural

10 - Índice de ruralidad (IR)

Para efectos de este documento se analizaron GINI, NBI, ICV, INDEMUN, EDIM, IT e IR.

**Ilustración 18 Representatividad de variables socioecológicas en los indicadores de bienestar**

SERVICIO SOCIOECOSISTÉMICOS		ÍNDICES						
CLASIFICACION	TIPO	GINI	NBI	ICV	INDEMUN	EDIM	IT	IR
Regulación	Secuestro de carbono	-	-	-	-	-	-	-
	Procesamiento residuos	-	-	-	-	-	-	-
	Control de la contaminación	-	-	-	-	-	-	-
	Regulación de inundaciones	-	-	-	-	-	-	-
	Transporte y retención de sedimentos	-	-	-	-	-	-	-
	Regulación del clima global	-	-	-	-	-	-	-
	Regulación del clima local	-	-	-	-	-	-	-
	Regulación de enfermedades	-	-	-	-	-	-	-
	Regulación de la calidad del aire	-	-	-	-	-	-	-
	Regulación del agua	-	-	-	-	-	-	-
	Regulación de plagas	-	-	-	-	-	-	-
Provisión	Alimento	-	-	-	-	-	-	-
	Fibra	-	-	-	-	-	-	-
	Agua dulce	-	-	-	-	-	-	-
	Madera para construcción	-	-	-	-	-	-	-
	Leña	-	-	-	-	-	-	-
	Productos para la industria química / farmacéutica	-	-	-	-	-	-	-
	Biocombustibles	-	-	-	-	-	-	-
Soporte	Materias medicinales	-	-	-	-	-	-	-
	Ciclado de nutrientes	-	-	-	-	-	-	-
	Polinización de cultivos y de vegetación natural	-	-	-	-	-	-	-
	Dispersión de semillas	-	-	-	-	-	-	-
	Mantenimiento de la biodiversidad	-	-	-	-	-	-	-
Control de la erosión	-	-	-	-	-	-	-	

Cultural	Patrimonio cultural	-	-	-	-	-	-	-
	Recreación y ecoturismo	-	-	-	-	-	-	-
	Valores estéticos	-	-	-	-	-	-	-
	Valores espirituales	-	-	-	-	-	-	-

Como lo muestra la tabla anterior, ninguno de los indicadores anteriores incorpora variables relacionada con los servicios socioecosistémicos, sin embargo merece una mención especial el Índice de Territorialidad desarrollado por la Misión Rural 2012 para el Incoder, por tanto se cita el siguiente texto:

"...en el trabajo del INCODER se ha diseñado el Índice de Territorialidad para evaluar las disparidades regionales que sustenten la priorización de la inversión pública con fines redistributivos y cierre de brechas regionales.<sup>11</sup>

Este índice robusto incluye las cuatro dimensiones territoriales y se estructura con los siguientes indicadores con sus respectivas fuentes:

**Estructura del índice para evaluar territorialidad.**

DIMENSIÓN	DIEZ INDICADORES CON SUS FUENTES	SENTIDO ÍNDICADOR/ÍNDICE
SOCIAL	Densidad Poblacional: Habitantes por m <sup>2</sup> . DANE, Gobernación.	Aumento/Aumento
	Desplazamiento: habitantes expulsión/población municipal. Acción Social, Gobernación.	Aumento/Aumento
	NBI, ponderado por Población Municipal. DANE, Marzo 2011.	Aumento/Aumento
AMBIENTAL	Participación: bosque total/área Municipal. SIGOT.	Aumento/Aumento
	Densidad: población total/área rural. DANE, Gobernación 2010.	Disminución/Aumento
	Oferta hídrica total/superficie total. Estudio Nacional del Agua 2010.	Disminución/Aumento
INSTITUCIONAL	Ingreso público total/población total. SIGOT.	Disminución/Aumento
	Capacidad Administrativa DNP.	Disminución/Aumento
ECONÓMICA	GINI de tierras rurales ponderado por área Municipal. IGAC, Gobernación.	Aumento/Aumento
	PIB per cápita. Secretaría de Planeación Cundinamarca.	Disminución/Aumento

Fuente: CETECUR 2012

Este índice aplicado a los territorios de la Amazonia y Orinoquia arrojaron como ranking de clasificación para los territorios con mayores requerimientos de gestión el siguiente resultado:

**Ranking del IT a nivel Departamental. Amazonia y Orinoquia.**

PONDERACIÓN EQUILIBRADA					
DEPARTAMENTO	SOCIAL	AMBIENTAL	INSTITUCIONAL	ECONÓMICA	IT G
Amazonas	18,9	25,0	22,7	19,8	86,4
Guainía	22,8	15,9	24,1	15,1	77,9
Vaupés	16,2	12,1	24,9	21,6	74,8
Vichada	19,4	15,3	23,8	10,2	68,7
Guaviare	8,2	12,4	25,0	16,1	61,7
Caquetá	8,8	18,6	17,8	14,9	60,1
Putumayo	5,9	5,1	22,5	21,7	55,3
Meta	6,5	13,0	14,9	15,2	49,6
Casanare	3,3	4,9	16,5	14,0	38,7
Arauca	3,7	2,3	16,6	15,6	38,3

<sup>11</sup> Misión Rural 2012 para INCODER.

Hay tres categorías de departamentos, los cuatro primeros presentan falencias de alto impacto, en especial, en la dimensión social e Institucional. En segundo conjunto están cuatro departamentos críticos en lo institucional y económico, estimados con impacto medio sobre los territorios. La tercera categoría con dos departamentos donde la situación institucional y económica se evalúa como de impacto medio. Desde luego, todo este material estadístico conduce a priorizar la gestión pública en los dos primeros conjuntos de departamentos para, por lo menos, corregir brechas en estas regiones. Vichada puntúa con 68,7 aparece en el cuarto lugar con dos dimensiones preocupantes la económico y la ambiental, muy fuerte en la dimensión institucional".

No obstante lo anterior, se considera que no existe un indicador integral que genere información sobre el nivel de bienestar humano derivado de la funcionalidad del territorio en función de los servicios ecosistémicos vía desarrollo económico o crecimiento productivo. En este sentido es fundamental tener en cuenta, en una visión prospectiva, que los modelos de desarrollo o las formas de intervención del territorio, en las dos zonas priorizadas, que se deriven de las políticas públicas del sector agropecuario además de generar condiciones de mejoramiento económico para la población también traerán consigo impactos ambientales que afectarán esa funcionalidad del territorio. De esta manera, se hace necesario indagar qué tan vulnerable es tanto el engranaje social como el engranaje productivo de la zona frente a modelos de intervención foránea.

Para realizar una aproximación metodológica a este interrogante, podrían proponerse modelos para medir la vulnerabilidad social y la vulnerabilidad productiva de las zonas de estudio en el contexto del sector agropecuario. En este documento se presentan las bases para la primera discusión conceptual sobre dicha medición.

Índice de vulnerabilidad social: pretende determinar el riesgo de exclusión de pobladores locales que supone un modelo de desarrollo o de ocupación del territorio generado o provocado por las políticas públicas del sector agropecuario. Un buen indicio de este riesgo puede estar dado por la capacidad de gestión de los municipios, el índice de ruralidad, el nivel de pobreza de la población y el índice de

IVS: EDIM + IR + NBI + IUT

Índice de vulnerabilidad productiva: La vulnerabilidad del sistema productivo esta en función de las características socioeconómicas y socioecosistémicas del propio sistema, es decir, son aquellas características intrínsecas al propio **sistema que lo vuelven frágil ante eventos generales (como la globalización o una mayor competitividad productiva de otras regiones o modelos de intervención productiva)** que pueden ocasionar modificaciones nocivas de la base económica en un espacio determinado (como la desaparición sin sustitución de una actividad productiva), ocasionando una disminución de posibilidades de desarrollo o la pérdida del capital natural (sistema de sostenimiento productivo que provee la naturaleza para el desarrollo de las actividades económicas = recursos naturales, servicios ecosistémicos) y por ende implica una pérdida de bienestar y calidad de vida o un aumento de la pobreza o grado de marginación de la región.

IVP: IVS + IFA



IVS: Índice de vulnerabilidad social  
IFA: Índice de funcionalidad ambiental

Índice de Ruralidad: considera las variables densidad (personas/Km<sup>2</sup>) y distancia (distancia euclidiana promedio desde el municipio a las ciudades grandes).

## BIBLIOGRAFIA

CAF – FEDESARROLLO (ca 2011). Benavides. Juan. Debates presidenciales. Propuestas económicas de los candidatos. El desarrollo económico de la Orinoquia. Como aprendizaje y construcción de instituciones. Bogotá.

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DE ENTORNOS TERRITORIALES COMPETITIVOS. CETECUR (1012) Caracterización Departamento de Vichada. Documento de Trabajo.

DNP. 2010. Evaluación del Desempeño Integral de los Municipios. Bogotá.

DNP. 2010. Índice de Desarrollo Municipal. Bogotá.

DNP (2012) Política para el desarrollo incluyente y sostenible de la Altillanura colombiana. Bogotá.

DNP. (2011) Plan Nacional de Desarrollo. Prosperidad para Todos. Bogotá.

FEDEPALMA. St. sf. Consultado en línea [http://portal.fedepalma.org/documentos/2012/TLC\\_retos\\_oportunidades.pdf](http://portal.fedepalma.org/documentos/2012/TLC_retos_oportunidades.pdf).

IGAC. Estadísticas Catastrales. Vigencias 2000 – 2012. Consultado en línea <http://www.igac.gov.co/wps/wcm/connect/ba868e004c9938eda7abaf64a8e89bec/Capitulo+2.pdf?MOD=AJPERES>

MADR (2011) Secretaría Técnica Altillanura. Nelson Augusto López.

Palacios\_Lozano M.T. y Otero\_Castellanos F., (2011). Determinantes históricos y socioeconómicos del cambio de uso del suelo en la Orinoquía colombiana – Documento síntesis. Proyecto Planeación territorial, producción sostenible de biomasa y conservación: una aproximación práctica a la planificación territorial para mitigación de cambio climático. WWF – Colombia.

Palacios\_Lozano M.T. (2011). Análisis del marco legal para la planificación territorial. Proyecto Planeación territorial, producción sostenible de biomasa y conservación: una aproximación práctica a la planificación territorial para mitigación de cambio climático. WWF – Colombia.

PORTAFOLIO. Según ONG bajaron 70% los ingresos campesinos. Consultado en línea <http://www.portafolio.co/negocios/segun-ong-bajaron-70-los-ingresos-campesinos-tlc>.

Salgado, Carlos. (s.f) Estado del arte del desarrollo rural. Consultado en línea [[http://www3.udenar.edu.co/viceacademica/CICLOS%20PROPED%C9UTICOS/CONVENIO%20ALCALDIA\\_UDENAR/TALLER%20ASPECTOS%20CURRICULAR/DT%20PROYECTO/desarrollo%20rural%20.pdf](http://www3.udenar.edu.co/viceacademica/CICLOS%20PROPED%C9UTICOS/CONVENIO%20ALCALDIA_UDENAR/TALLER%20ASPECTOS%20CURRICULAR/DT%20PROYECTO/desarrollo%20rural%20.pdf)]

Téllez, Gonzalo et.al (2010) La Ganadería Bovina en el páramo de Guerro. IDEA. Universidad Nacional de Colombia.

Valencia, R. Fundación Arco Iris . Lo que no se ha dicho del TLC. URL:  
<http://www.arcoiris.com.co/2012/05/lo-que-no-se-ha-dicho-del-tlc/>

#### Páginas Web

Federación Colombiana de Municipios: <http://www.fcm.org.co/>

Portal Territorial Colombiano: <http://www.portalterritorial.gov.co/index.shtml>

DANE: [http://www.dane.gov.co/#twoj\\_fragment1-4](http://www.dane.gov.co/#twoj_fragment1-4)