

**ESTUDIO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TONA  
SANTANDER**

**CARLOS ALBERTO SANABRIA GELVES**



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA PÚBLICA  
BUCARAMANGA  
2007**

**ESTUDIO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TONA  
SANTANDER**

**CARLOS ALBERTO SANABRIA GELVES**

**Monografía de Grado presentada como requisito parcial para optar al título  
de Especialista en Gerencia Pública**

**Director:  
HECTOR ALIRIO MENDEZ SANCHEZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA PÚBLICA  
BUCARAMANGA  
2007**

**A Dios,  
a mis Padres,  
mis hermanos y en  
especial a  
mi esposa por todo el  
apoyo recibido...**

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	14
JUSTIFICACIÓN	16
OBJETIVOS	17
OBJETIVO GENERAL	17
OBJETIVO ESPECÍFICO	17
1. MARCO TEORICO	20
1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS	20
1.2 CAUSALIDAD DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA	21
1.3 LA LIBERACION DEL MERCADO COMO SOLUCION	22
1.4 SITUACION DEL SECTOR AGROPECUARIO	22
1.5 IMPORTACIONES DE ALIMENTOS ¿MEJORA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA?	23
1.6 DEMANDA Y CAPACIDAD ADQUISITIVA DE ALIMENTOS	24
1.7 ESCASES DE ALIMENTOS Vs HAMBRE	25
1.8 NEOLIBERALISMO Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	26
1.9 COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD	26
1.10 CRECIMIENTO ECONOMICO Vs BIENESTAR SOCIAL	28
1.11 PRINCIPIOS GENERALES SOBRE LA ORGANIZACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO DE LOS MUNICIPIOS (LEY 136/1.994)	29
2. DESCRIPCION Y AVANCES DE POLITICAS PÚBLICAS MUNICIPIO DE TONA	31

<b>2.1</b>	<b>ÁREA DE ESTUDIO</b>	<b>31</b>
<b>2.2</b>	<b>CLIMATOLOGÍA</b>	<b>31</b>
<b>2.3</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICA</b>	<b>32</b>
<b>2.4</b>	<b>POBLACIÓN OBJETO</b>	<b>32</b>
<b>2.4.1</b>	<b>Población por grupos de edades y área</b>	<b>32</b>
<b>2.4.2</b>	<b>Alfabetismo y analfabetismo</b>	<b>32</b>
<b>2.4.3</b>	<b>Población proyectada años 1993 – 2010</b>	<b>33</b>
<b>2.4.4</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>34</b>
<b>2.5</b>	<b>SERVICIO DE SANEAMIENTO BÁSICO, TELEFONÍA Y TRANSPORTE</b>	<b>34</b>
<b>2.5.1</b>	<b>Acueducto</b>	<b>34</b>
<b>2.5.1.1</b>	<b>Acueducto cabecera municipal</b>	<b>34</b>
<b>2.5.1.2</b>	<b>Acueducto corregimiento Berlín</b>	<b>34</b>
<b>2.5.1.3</b>	<b>Acueducto corregimiento La Corcova</b>	<b>34</b>
<b>2.6</b>	<b>SERVICIO DE ALCANTARILLADO</b>	<b>35</b>
<b>2.6.1</b>	<b>Alcantarillado casco urbano de Tona</b>	<b>35</b>
<b>2.6.2</b>	<b>Alcantarillado corregimiento de Berlín</b>	<b>35</b>
<b>2.6.3</b>	<b>Alcantarillado corregimiento La Corcova</b>	<b>35</b>
<b>2.6.4</b>	<b>Alcantarillados veredales</b>	<b>35</b>
<b>2.7</b>	<b>SERVICIO DE ASEO Y RECOLECCIÓN DE BASURAS</b>	<b>36</b>
<b>2.7.1</b>	<b>Cabecera municipal</b>	<b>36</b>
<b>2.7.2</b>	<b>Sector rural</b>	<b>36</b>
<b>2.8</b>	<b>SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA</b>	<b>37</b>
<b>2.9</b>	<b>TELECOMUNICACIONES</b>	<b>37</b>

<b>2.9.1 Telefonía urbana y rural</b>	<b>37</b>
<b>2.10 SERVICIO DE TRANSPORTE</b>	<b>37</b>
<b>2.11 DIMENSIÓN SOCIAL</b>	<b>37</b>
<b>2.11.1 Salud</b>	<b>37</b>
<b>2.11.2 Principales causas de mortalidad</b>	<b>40</b>
<b>2.11.3 Enfermedades de notificación obligatoria</b>	<b>40</b>
<b>2.11.4 Cobertura SGSSS</b>	<b>41</b>
<b>2.11.5 Educación</b>	<b>41</b>
<b>2.11.6 Infraestructura deportiva y cultural</b>	<b>43</b>
<b>2.12 DIMENSIÓN ECONÓMICA</b>	<b>44</b>
<b>2.12.1 Producción agropecuaria</b>	<b>44</b>
<b>2.12.2 Producción pecuaria</b>	<b>46</b>
<b>2.12.3 Tecnología local de producción</b>	<b>47</b>
<b>2.12.4 Distribución y comercialización</b>	<b>48</b>
<b>2.13 SECTOR INDUSTRIAL</b>	<b>48</b>
<b>2.13.1 Sector minero</b>	<b>48</b>
<b>2.13.2 Sector comercial</b>	<b>48</b>
<b>2.13.3 Sector ambiental y producción hídrica</b>	<b>48</b>
<b>2.14 PRESENCIA INSTITUCIONAL</b>	<b>52</b>
<b>3. DIAGNOSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE MUNICIPIO DE TONA</b>	<b>55</b>
<b>3.1 VIAS DE COMUNICACIÓN</b>	<b>55</b>
<b>3.2 SISTEMA VIAL RURAL</b>	<b>56</b>

<b>3.3</b>	<b>ÁREA URBANA DE BERLÍN</b>	<b>58</b>
<b>3.4</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS VIALES</b>	<b>58</b>
<b>3.4.1</b>	<b>Vías de comunicación</b>	<b>59</b>
<b>3.5</b>	<b>EVALUACIÓN DE LAS VÍAS RURALES DEL MUNICIPIO DE TONA</b>	<b>60</b>
<b>3.6</b>	<b>PROYECTOS VIALES DEL MUNICIPIO DE TONA CONTEMPLADOS EN EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y DEPARTAMENTAL</b>	<b>61</b>
<b>4.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>62</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>64</b>

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
<b>Tabla 1. Distribución poblacional</b>	<b>32</b>
<b>Tabla 2. Población alfabeta y analfabeta por sexo, área y grupos De edad</b>	<b>33</b>
<b>Tabla 3. Proyección de la población</b>	<b>33</b>
<b>Tabla 4. Vivienda Vs sistema de abastecimiento</b>	<b>35</b>
<b>Tabla 5. Tipos de servicios sanitarios y viviendas rurales</b>	<b>36</b>
<b>Tabla 6. Infraestructura en salud</b>	<b>38</b>
<b>Tabla 7. Servicios prestados y horarios</b>	<b>38</b>
<b>Tabla 8. Planta de personal</b>	<b>38</b>
<b>Tabla 9. Causas de Mortalidad</b>	<b>40</b>
<b>Tabla 10. Enfermedades de notificación obligatoria</b>	<b>40</b>
<b>Tabla 11. Estudiantes matriculados centros educativos sector Tona</b>	<b>41</b>
<b>Tabla 12. Estudiantes matriculados centros educativos sector Berlín</b>	<b>42</b>
<b>Tabla 13. Nomina sector educativo</b>	<b>42</b>
<b>Tabla 14. Principales sitios de interés cultural que se encuentran En el municipio</b>	<b>44</b>
<b>Tabla 15. Cultivos permanentes y semipermanentes año 2000</b>	<b>44</b>
<b>Tabla 16. Cultivos transitorios año 2000</b>	<b>45</b>

<b>Tabla 17. Productos agrícolas por veredas</b>	<b>46</b>
<b>Tabla 18. Inventario bovino</b>	<b>46</b>
<b>Tabla 19. Producción de leche y número de vacas en producción</b>	<b>47</b>
<b>Tabla 20. Inventario otras especies</b>	<b>47</b>
<b>Tabla 21. Capacidad hídrica</b>	<b>48</b>
<b>Tabla 22. Fuentes de acueductos veredales</b>	<b>50</b>
<b>Tabla 23. Instituciones que tienen presencia municipio de tona</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 24. Vías rurales municipio de tona</b>	<b>57</b>
<b>Tabla 25. Especificaciones técnicas viales</b>	<b>58</b>
<b>Tabla 26. Evaluación de las vías rurales del municipio de tona</b>	<b>60</b>
<b>Tabla 27. Proyectos viales del municipio de tona contemplados En el plan de desarrollo municipal y departamental</b>	<b>61</b>

## **LISTA DE FIGURAS**

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1. Localización del municipio de Tona en Colombia y Santander</b>	<b>18</b>
<b>Figura 2. División política del municipio de Tona</b>	<b>19</b>
<b>Figura 3. Vías de comunicación municipio de Tona</b>	<b>56</b>
<b>Figura 4. Perfiles vías secundarias y terciarias</b>	<b>59</b>

## RESUMEN

**TITULO:** ESTUDIO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TONA SANTANDER \*

**AUTOR:** SANABRIA GELVES, Carlos Alberto \*\*

**PALABRAS CLAVES:** Infraestructura vial, competitividad, productividad, recursos, fuentes de financiación

### **DESCRIPCIÓN:**

La presente monografía pretende desarrollar una investigación en el Municipio de Tona, que constituya un aporte científico a una construcción comunitaria que demanda un proceso de innovación en sus costumbres político-administrativas, cuya gestación y primera etapa de desarrollo ha sido conducida de manera “natural” desde su fundación en el siglo XVIII.

El crecimiento económico es condición necesaria para generar mayor bienestar social de la población y reducir la pobreza. Por consiguiente debemos concebir el desarrollo del Municipio Tona, mediante la interrelación del crecimiento económico y del bienestar social al que accede la comunidad; teniendo en cuenta que el crecimiento económico se describe a través de la producción expresada en la minería, agricultura y servicios que se producen en el Municipio y el Bienestar Social se obtiene a través del cubrimiento de las necesidades básicas de los habitantes (Alimentación, vivienda, salud, educación, saneamiento básico y agua potable, servicios públicos, infraestructura vial y medio ambiente).

Incluye además los principios generales sobre la organización y el funcionamiento de los municipios ( LEY 136 DE 1994); el diagnóstico de la infraestructura vial del municipio de vías secundarias y terciarias con su respectiva evaluación técnica y algunos proyectos viales del municipio de Tona contemplados en el Plan de Desarrollo Municipal y Departamental. Se recomienda integrar al Municipio de Tona a la subregión mediante el mantenimiento de la infraestructura vial que permita la conexión con los municipios circunvecinos y facilite el intercambio comercial, de servicios y turismo. Así mismo lograr una adecuada conectividad con las veredas y con los circuitos económicos de los municipios de la subregión a través del mejoramiento y pavimentación de una vía secundaria y mejorar el estado de la malla vial rural para facilitar el intercambio comercial del área rural con el casco urbano del Municipio de Tona a través del mantenimiento y construcción de una vía terciaria.

---

\*Monografía de Grado

\*\* Escuela de Economía y Administración. Especialización en Gerencia Pública. Héctor Alirio Méndez Sánchez

## ABSTRACT

**TITLE:** STUDY OF THE INFRASTRUCTURE VIAL OF THE MUNICIPALITY DE TONA SANTANDER \*

**AUTHOR:** SANABRIA GELVES, Carlos Alberto \*\*

**KEY WORDS:** Infrastructure vial, competitiveness, productivity, resources, financing sources

### **DESCRIPTION:**

The present monograph seeks to develop an investigation in the Municipality of Tona that constitutes a scientific contribution to a community construction that demands an innovation process in its political-administrative customs whose gestation and first development stage has been driven in a "natural" way from its foundation in the XVIII century.

The economic growth is necessary condition to generate the population's social bigger well-being and to reduce the poverty. Consequently we should conceive the development of the Municipality Tona, by means of the interrelation of the economic growth and of the social well-being to the one that consents the community; keeping in mind that the economic growth is described through the production expressed in the mining, agriculture and services that take place in the Municipality and the Social Well-being is obtained through of cover the basic necessities of the inhabitants (Feeding, housing, health, education, basic reparation and drinkable water, public services, infrastructure vial and environment).

It also includes the general principles on the organization and the operation of the municipalities (LAW 136 OF 1994); the diagnosis of the infrastructure vial of the municipality of secondary roads and third with their respective technical evaluation and some projects vials of the municipality of Tona contemplated in the Plan of Municipal and Departmental Development. It is recommended to integrate to the Municipality from Tona to the subregión mediating the maintenance of the infrastructure vial that allows the connection with the surrounding municipalities and facilitate the commercial exchange, of services and tourism. Likewise to achieve an appropriate connectivity with the sidewalks and with the economic circuits of the municipalities of the subregión through the improvement and pave of a secondary road and to improve the state of the mesh rural vial to facilitate the commercial exchange of the rural area with the urban helmet of the Municipality of Tona through the maintenance and construction of a tertiary road.

---

\*Grade Monograph

\*\* School of Economy and Administration. Specialization in Public Management. Héctor Alirio Méndez Sánchez

## INTRODUCCIÓN

El Municipio de Tona se encuentra localizado en el Nororiente de la cuenca superior del Río Lebrija, en la Provincia de Soto, Departamento de Santander. Limita por el norte con los municipios de Charta y Vetas; al sur con Santa Bárbara, Piedecuesta y Floridablanca; al occidente con Bucaramanga, al oriente con el departamento de Norte de Santander.

Lleva su nombre en memoria del Cacique Tona cuyos indios fueron destinados a las minas de Vetas y Suratá, encomendados a Pamplona. En el siglo XVIII, sólo existían tres casas de paja que hacían parte de la parroquia de Silos, así que sólo algunos campesinos de manera dispersa permanecían en las estancias cercanas del viejo caserío, quienes se dedicaban a producir víveres para el mercado minero y para pasajeros que se movilizaban por el camino entre Bucaramanga y Pamplona.

En 1787, los vecinos solicitaron el traslado de la capilla a un mejor sitio en donde se pudiera trazar un plano urbano alrededor de una plaza, esta iniciativa no fructificó. Se insistió en 1789, proceso interrumpido puesto que para entonces se encontraba en pleno furor la gesta de la independencia.

En 1815, el presbítero José María Villamizar presentó una propuesta de delimitación del nuevo territorio parroquial: este quedaría separado de Matanza por el alto de las cruces y de este cuchilla abajo hasta el morro de Mastique y la quebrada Honda. Del curato de Girón quedaría deslindado por el monte de el Murciélagos, de Piedecuesta por el sitio de las Vegas, de Guaca por el alto Asoque hasta la Calavera que lo separa de Silos; entonces ya habían edificadas 48 casas.

Sólo hasta en septiembre de 1822 se firmó el decreto aprobando la erección parroquial en el sitio de Tona, con un poblado conformado por 207 casas y 882 habitantes en ellas. Fruto de la nueva legislación a raíz de la gesta independentista, Tona se convirtió en distrito parroquial y en 1908 elevando a la categoría de Municipio, confirmando su inscripción en la provincia de Soto<sup>1</sup>.

Pese a la envergadura del Estado, la función administrativa y su papel preponderante en el desarrollo de la nación, muchos de los pequeños municipios que la conforman no obstante los avances científico tecnológico, hoy no se logra resolver la diversidad de problemáticas en las cuales se imbrican.

---

<sup>1</sup> El espectro de la malnutrición. Roma: Centro de Prensa FAO. 2001.

En los últimos años, el Estado Colombiano ha sido objeto de múltiples y diversas investigaciones en nuestro país, aunque una parte muy pequeña de tal cuerpo de investigación ha tenido por objeto conocer la realidad administrativa de las “subciudades”, con la intención de facilitar su transformación a partir de sus propios recursos.

El Municipio de Tona es una pieza del cristal holográfico constitutivo y constituyente del entramado social de nuestro país; por lo tanto una mejor infraestructura vial es necesaria para reducir las barreras de comunicación y para impulsar el transporte y el intercambio, incrementando la productividad y mejorando las condiciones para competir a escala regional y global.

## JUSTIFICACIÓN

Para el Gerente Público, el espacio y la realidad que se gesta al interior y en torno al nivel territorial, resulta ser un buen escenario de investigación puesto que permite observar el fenómeno estatal en esencia –*en sus propias condiciones espacio temporales*- matizado por elementos político-administrativos, económicos, socio-culturales, etc., todos los cuales configuran la realidad del mundo social. En éste caso particular, el Municipio de Tona Santander, se constituye por sus características históricas y sociodemográficas en un nicho que permite una valiosa aproximación conceptual y practica a cuestiones relacionadas con la organización estatal y la formulación de la política pública.

Las carreteras, que constituyen las principales arterias de circulación dadas las características geográficas y posición estratégica del Municipio de Tona, presentan necesidades de modernización y ampliación de capacidad en diversos segmentos, principalmente en los accesos a las ciudades. La creciente participación del comercio exterior en Colombia y el aumento esperado de los flujos comerciales debido a los tratados realizados por el país con diferentes naciones (Ejemplo: El tratado de libre comercio, Mercosur, etc.) establecen presiones sustanciales en la infraestructura vial del Municipio.

Desarrollar una investigación, en éste Municipio, constituye un aporte científico a una construcción comunitaria que demanda un proceso de innovación en sus costumbres político-administrativas, cuya gestación y primera etapa de desarrollo ha sido conducida de manera “natural” desde su fundación en el siglo XVIII; esto es, desprovista del enriquecimiento que significa la participación transdisciplinar y el compromiso que demanda la legislación contenida en la Constitución del 91 y los parámetros señalados para el adecuado ejercicio de la Gerencia Pública, con su intervención, y de otras disciplinas que desde sus saberes van a apoyar un proceso tan complejo como fascinante, como es la construcción social de la realidad y la potenciación de la misma, beneficiando directamente a la población que tiene como principal espacio vital el Municipio de Tona, reflejándose particularmente en sus dinámicas de organización administrativa, la cual posibilita una mejor calidad de vida por medio de procesos de sensibilización acerca de la relevancia que tiene el desempeño eficaz y eficiente de la función pública y la participación comunitaria, como contribución para su adecuado desarrollo.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Estudiar la infraestructura vial del Municipio de Tona Santander.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Estudiar la situación actual y el desarrollo de las vías de primero, segundo y tercer nivel para estimular la competitividad y desarrollo del Municipio de Tona.
- Realizar un inventario de las vías de mayor importancia para el municipio con el fin de generar productividad, competitividad, bienestar y progreso a la comunidad del municipio de Tona.
- Determinar los recursos y fuentes de financiación a nivel nacional y departamental para desarrollar proyectos viales.

Figura 1. Localización del Municipio de Tona en Colombia y Santander

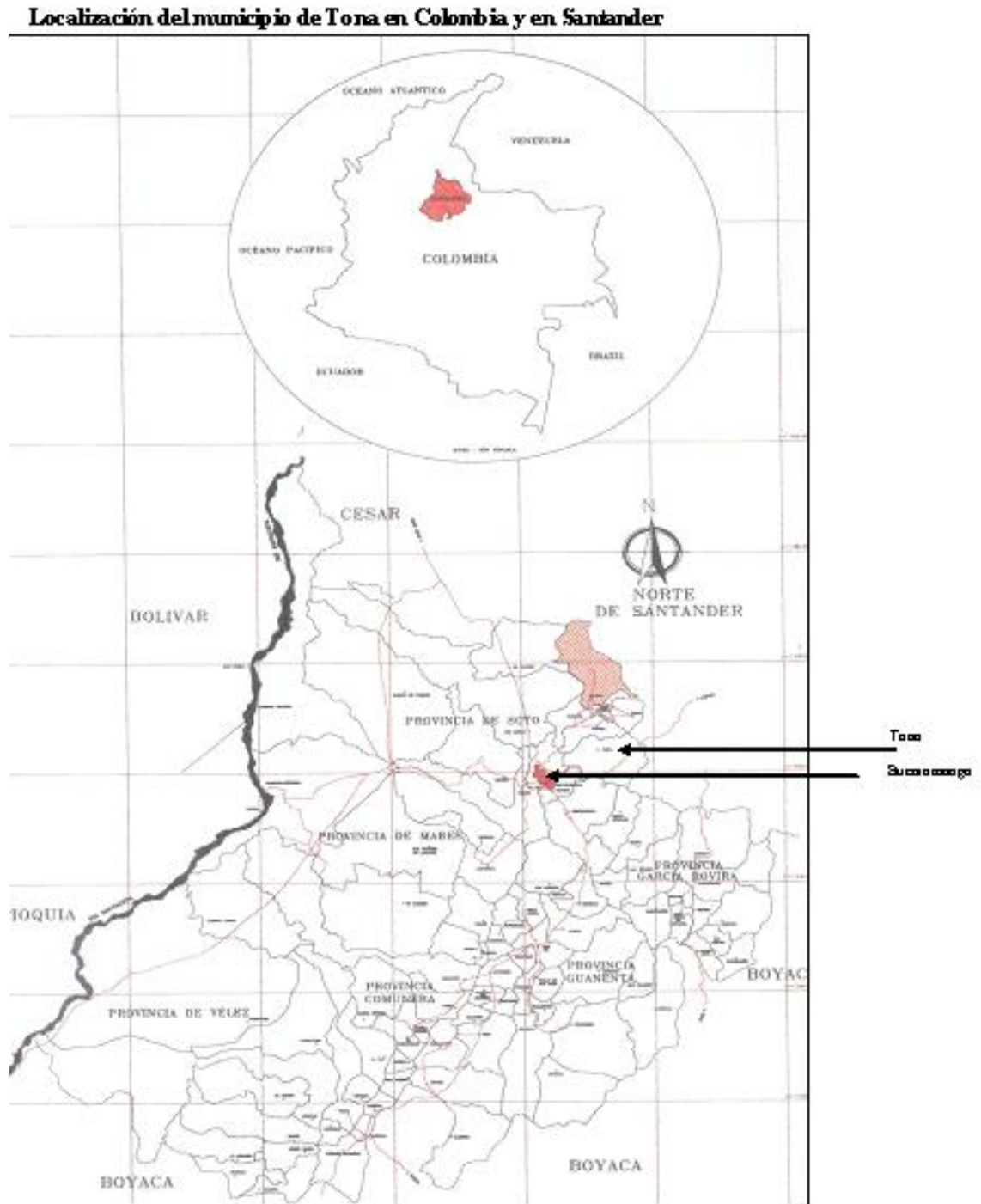
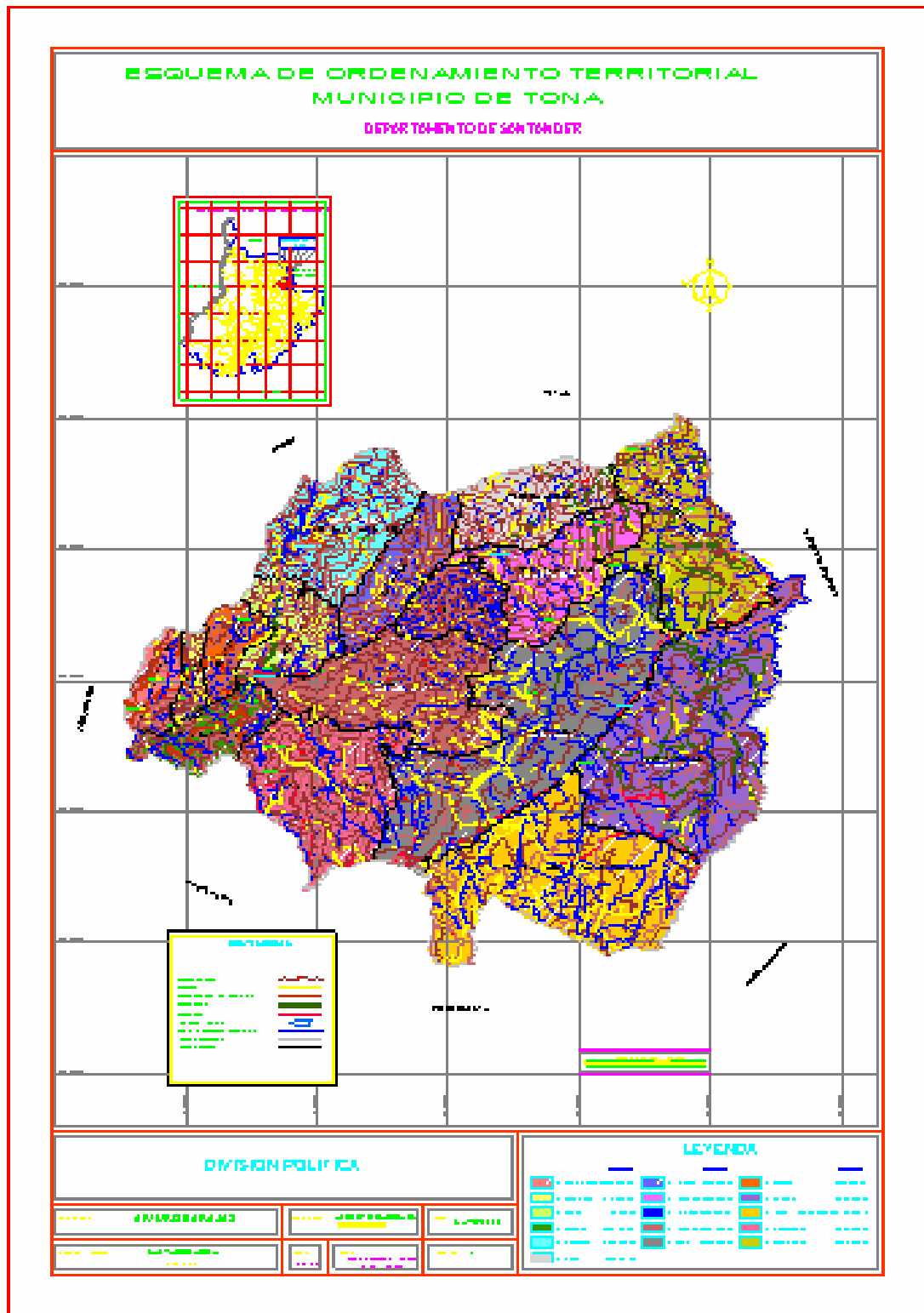


Figura 2. División Política del Municipio de Tona



## 1. MARCO TEORICO

Teoría neoclásica base del modelo neoliberal aplicado en países de América Latina.

### 1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El hambre en el mundo es uno de los fenómenos más aberrantes y vergonzosos con que la humanidad inicia el nuevo milenio. Según las últimas estimaciones entregadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) había casi 815 millones de personas hambrientas en el mundo en el bienio 1997-1999.

La política de Seguridad Alimentaria y Nutricional, se ha visto afectada por los procesos históricos por los cuales ha atravesado la política económica a nivel mundial; y la evolución que ha tenido el papel del estado frente a los problemas sociales y económicos, la participación de la sociedad civil y la capacidad de gestión efectiva del gobierno para satisfacer las necesidades de sus ciudadanos.

Es así como luego de haberse establecido el principio de competencia como sentencia suprema “dejar hacer, dejar pasar” (laissez faire, laissez passer), permitir la libre autorregulación de los mercados, limitando la intervención del estado a la protección del territorio, el orden público y a ofrecer esporádicamente ayudas asistenciales a los pobres; a partir de la crisis de los treinta se inicia la reformulación de la política de intervención del estado, como consecuencia de la desigualdad generada por el incremento de los monopolios, la sobre explotación de la mano de obra y demás fenómenos de descomposición social. Para entonces y luego de la primera guerra mundial y sus implicaciones en la economía, el incremento del desempleo y la desigualdad; surge el estado benefactor, sustentado en tres pilares (Modelo Keynesiano)

- **Política económica:** el estado asume la responsabilidad de mantener la producción, orientar la política de gasto inversión (redistribución del ingreso asumida a través de subsidios y beneficios a toda la población descubierta de los mismos).
- **Política Social:** interviniendo la distribución de la renta a través de la financiación de los servicios sociales, llegando al asistencialismo (educación, salud, pensión, vivienda, sanidad, etc.) y regulación de las condiciones laborales.

- **Democracia:** sustentada sobre la premisa la escucha y la participación del ciudadano en la implementación del orden mediante el establecimiento de leyes y normas.

Sin embargo este modelo no se pudo sostener de manera indefinida e igual que el liberalismo económico entró en crisis a mediados de los años setenta, debido a la incapacidad del estado para ejercer control sobre la inflación y recesión (estanflación), el desempleo, la crisis energética, el déficit fiscal y el desarrollo de nuevas tecnologías que incidieron en la economía nacional y consecuentes con los procesos de globalización, subsiguió a este periodo la redefinición del estado y la implementación de la política neoliberal con la respectiva crisis de lo publico; donde el estado nuevamente reduce su intervención a aquellos sectores de productividad menos rentables, deficitarios y que están relacionados con la protección social y asistencial.

## 1.2 CAUSALIDAD DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA

El hambre no es un problema nuevo, sin embargo, actualmente los modelos y políticas económicas, la falta de competitividad de los sectores agroindustriales y campesinos, así como la violencia, pesan más que los desastres naturales o las pérdidas de la producción agrícola por el deterioro del suelo. Este no solo representa pérdidas de tipo económico, sino un problema vital "No hay posibilidad de reproducir la vida y vida con calidad"; muchos hombres, mujeres y niños difícilmente podrán desarrollar su potencial físico e intelectual y otros miles perecen diariamente por falta de acceso a alimentos. En efecto, "*más de la mitad de la carga de enfermedades del mundo se puede atribuir al hambre, la ingestión desequilibrada de energía o la deficiencia de vitaminas y minerales*"<sup>2</sup>), de aquí que el 55,5% de los 12 millones de niños menores de cinco años que mueren anualmente tiene relación con la malnutrición.

El hambre está directamente relacionada con la pobreza, de los 815 millones de personas hambrientas, 777 millones (una de cada cinco personas) se encuentran en los países pobres, 27 millones en los llamados "países en vía de transición" y 11 millones en los países industrializados.

Además de la pobreza, la violencia, la falta de educación, el desempleo y la falta de posibilidades de inserción en los programas y actividades económicas, sociales y políticas; reducen aún más la capacidad adquisitiva de alimentos por parte de los individuos, situación que no respeta genero, edad ni frontera.

Es así que en la *Conferencia Mundial sobre la Alimentación* de 1974, convocada por la FAO, los países participantes se comprometieron a hacer desaparecer el

---

<sup>2</sup> Ibíd.

hambre de la superficie de la tierra en el curso de los diez años siguientes. Sin embargo ante la magnitud de esta pandemia, el último compromiso, ahora firmado en la *Cumbre Mundial sobre la Alimentación* en 1996, planteó un objetivo más factible: reducir el hambre a la mitad para el año 2015.

### **1.3 LA LIBERALIZACIÓN DEL MERCADO COMO SOLUCIÓN**

La persistencia del hambre en el mundo exige compromisos claros en cuanto a la capacidad de los gobiernos e instituciones para ordenar y orientar el desarrollo de los países en forma consecuente con los planteamientos básicos de la seguridad alimentaria; que en la década de los sesenta y setenta impulsaba la "autosuficiencia alimentaria" (producción interna) hasta los que se proponen en la actualidad "seguridad en la oferta alimentaria" (producción interna + importaciones).

Este último esquema, promueve la retirada del Estado de la economía (Reestructuración del Estado), el funcionamiento libre del mercado, no sólo en el sector formal sino en el llamado sector atrasado (agricultura), que supone una propagación de las relaciones de mercado (oferta y demanda); con la particularidad de que la mayor oferta va creando su propia demanda (*Ley de Say*) aplicada a la agricultura y la alimentación, ideología clara del neoliberalismo.

Desde mediados de los años ochenta la mayoría de los gobiernos de Latinoamérica comenzaron a poner en práctica dicho enfoque, con el desarrollo de fuertes reformas estructurales y de apertura unilateral de la agricultura y de la economía en general. Llegándose a concebir por algunos, que la seguridad alimentaria no debe estar sujeta a la política pública, pues el mercado se hace o debería hacerse cargo de ella. Sin embargo otros estados han sido más moderados y han asumido la responsabilidad de intervenir (acogiendo el principio de subsidiaridad), particularmente en aquellos sectores con mayores deficiencias (Ejemplo Salud), combinando el ajuste con el interés por lo social.

### **1.4 SITUACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO**

En la década de los setenta se presentaron diferencias en el comportamiento productivo dentro de cada país. Mientras las actividades agropecuarias de exportación y de la industria agroalimentaria mostraron crecimiento, otras orientadas al mercado interno se estancaron. En general, la actividad económica desarrollada por los campesinos fue la que presentó mayor retroceso, fortaleciéndose la producción de cultivos no tradicionales de exportación.

De acuerdo a la CEPAL, *"el nuevo modelo de desarrollo ha resultado bastante excluyente. El crecimiento se concentró en los productores comerciales vinculados*

*al agronegocio nacional e internacional, asociado a empresas transnacionales de la industria agroalimentaria y de la comercialización"(6, p.137), condición que ha permitido el crecimiento de la industria transnacional que cuenta con tecnología y capacidad competitiva frente al mercado internacional; mientras que por otro lado, "El optimismo inicial acerca de la modernización de los pequeños productores por medio de su integración contractual con la agroindustria no parece del todo justificado. Por el contrario, hay suficientes indicios de que la diferencia en cuanto a niveles tecnológicos, productividad e ingresos entre los productores comerciales y empresarios agrícolas y los campesinos llamados "no viables" es ahora mayor que antes"(6, p.138).*

Ese atraso tecnológico de los pequeños productores y campesinos, el uso de agroquímicos, la tala y quema indiscriminada; más allá de provocar daños a la salud de los mismos cultivadores, está degradando recursos tales como: la tierra y el agua, provocando saturación hídrica, erosión y salinización del suelo; que sumado a la baja infraestructura de saneamiento básico de algunas regiones (Acueducto, alcantarillado y plantas de tratamiento de residuos), provocan un impacto ambiental negativo, particularmente sobre la biodiversidad y las aguas superficiales y subterráneas.

En conclusión, los países han incrementado el porcentaje de alimentos exportados a un costo ambiental y humano alto; y este volumen no es un "excedente" con respecto a las necesidades de su población, sino el resultado de la deficiente "demanda efectiva" de la población en general.

## **1.5 IMPORTACIONES DE ALIMENTOS ¿MEJORA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA?**

Uno de los aspectos esenciales de las reformas desarrolladas en el sector de la agricultura latinoamericana ha sido el impulso de la liberalización del comercio internacional, a través de políticas de apertura de mercado y mediante la firma de acuerdos comerciales. Muchos gobiernos vieron en la importación de alimentos a bajo precio la clave para la seguridad alimentaria y el desarrollo.

Las importaciones de productos agropecuarios, ante el retiro de protecciones específicas y la rebaja de los aranceles, han venido creciendo de manera continua desde fines de los años ochenta, resultando muy poco beneficioso para los subsectores agrícolas que no estaban en condiciones de hacer frente a la competencia externa. Lo que ha significado que las crecientes importaciones de alimentos, más que un complemento de la producción interna, han significado reemplazar a una parte importante de ella, eliminando fuentes de empleo e ingreso para muchos colombianos.

Entre los que se benefician de esta dependencia y de la creciente importación de alimentos a bajo precio se encuentra la agroindustria; que aprovecha esta situación para presionar los precios internos a la baja y de esta manera, impone a los subsectores la producción bajo condiciones no rentables, que no contribuye a la "Seguridad en la oferta alimentaria".

## **1.6 DEMANDA Y CAPACIDAD ADQUISITIVA DE ALIMENTOS**

En la actualidad no todos los consumidores tienen poder adquisitivo suficiente para participar del mercado alimentario. Hay una serie de factores que influyen en la capacidad de compra de cada individuo. Por ejemplo, nadie puede desconocer, que hay una estrecha vinculación entre demanda efectiva y pobreza, y entre ésta y seguridad (o inseguridad) alimentaria. Hacia 1999, el 35% de los hogares latinoamericanos carecía de los recursos para satisfacer sus necesidades básicas y el 14% no contaba con un ingreso suficiente que les permitiera adquirir al menos la canasta básica de alimento<sup>3</sup>.

Los procesos de urbanización y el desplazamiento ocasionado por la violencia como es el caso de nuestro país han contribuido a la intensa migración campo-ciudad, que amplía los cinturones de pobreza, el desempleo y la inseguridad alimentaria.

Según información de la misma CEPAL, el crecimiento económico de la Región no ha podido traducirse en un aumento significativo del empleo que permita reducir las tasas de desempleo (en casi todos los países la tasa de desocupación fue superior en 1999 a la anotada a principios de la década), y el empleo generado no es de buena calidad.

La proliferación de empleos sin protección, las contrataciones flexibles a plazo fijo, subcontrataciones y otras modalidades genera inestabilidad laboral, limitan la capacidad adquisitiva de la población, lo que significa que tener este tipo de empleo no es garantía para tener los recursos necesarios para alimentarse adecuadamente, acceder a servicios de salud y vivir dignamente.

En conclusión la principal causa del hambre y la desnutrición no es la ineficiencia para producir alimentos en cantidades suficientes para satisfacer las necesidades de la población, sino la falta de "demanda efectiva", posibilidad privilegiada de ciertos grupos de consumidores.

---

<sup>3</sup> Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Panorama social de América Latina*, 2000-2001. Santiago de Chile: CEPAL; 2001.

## 1.7 ESCASEZ DE ALIMENTOS VS. HAMBRE

Por mucho tiempo se nos ha querido hacer creer que la causa del hambre es la escasez de alimentos en el mundo. Nada más alejado de la realidad. Actualmente se producen 5.000 millones de toneladas de alimentos, cantidad más que suficiente para alimentar a todos los seres humanos del planeta. Es más, hoy encontramos la coexistencia del hambre con la sobrealimentación. Por primera vez en la historia, el número de personas sobrealimentadas (Sobrepeso/obesidad) en el mundo (1.100 millones) compite con la cifra de las subalimentadas (En riesgo de desnutrición o desnutridas)<sup>4</sup>.

Es irónico que mientras algunos países luchan por reducir el hambre, otro número creciente de países atrasados estén atravesando la transición epidemiológica, de la desnutrición a la obesidad. Un estudio realizado en 1999 por las Naciones Unidas evidenció que el problema de la obesidad está presente en todas las regiones en desarrollo, aumentando aceleradamente, incluso en países donde antes la desnutrición era mayor. Además hay que tener en cuenta que junto con la obesidad aparecen varias alteraciones más que están incidiendo en la morbimortalidad de la población: enfermedad cardiovascular, diabetes, hipertensión etc.

Uno los factores causantes de esta transición es la transformación de los países en desarrollo de exportadores a importadores. La UNCTAD subraya que *"mientras los países en desarrollo eran casi autosuficientes en alimentos en la década de 1950, para 1970 importaban de 15 a 20 millones de toneladas de alimentos básicos, de los cuales la mitad era en forma de ayuda alimentaria"*.

De acuerdo al Worldwatch Institute, *"los países importadores de cereales, la gran mayoría en la actualidad, han pasado a depender peligrosamente de los Estados Unidos en casi la mitad de sus importaciones de cereales"*(12, p.48). Siendo el trigo, arroz y maíz, los productos de los cuales se presentan mayores dependencias.

Situación crítica si se tiene en cuenta que cambios climáticos tan bruscos, como los que se vienen presentando en Estados Unidos (1988), podrían provocar un verdadero caos en los mercados mundiales de cereales, traducándose en alzas de precios que podrían llevar a incrementar drásticamente la pobreza en los países importadores de alimentos en un período tan corto de tiempo como ningún otro en la historia. Lo anterior sin constar el riesgo silencioso pero presente del ingreso de alimentos transgénicos, sin información clara sobre su calidad nutricional y los efectos de su manipulación genética en la salud.

---

<sup>4</sup> Gardner G, Halweil B. Underfed and overfed: the global epidemic of malnutrition. *Worldwatch Paper* 150; 1999.

Esta triste realidad pone en tela de juicio los fundamentos mismos de la teoría neoclásica y neoliberal en la medida en que se reconoce que los bienes alimenticios, además de ser abundantes, están mal distribuidos; por lo que bajo estas condiciones no sería correcto explicar la crisis alimentaría exclusivamente a partir de bajas en la producción.

## **1.8 NEOLIBERALISMO Y SEGURIDAD ALIMENTARIA**

El neoliberalismo actual no ha logrado el equilibrio esperado y por el contrario, tales intentos parecen agravar las desigualdades sociales, agudizando la inseguridad alimentaria; de aquí que el Estado no se puede restringir a velar por la seguridad democrática; sino que tiene el deber de intervenir los sectores a través de políticas públicas que propendan por la protección y fortalecimiento de los medianos y pequeños productores, así como mejorar las condiciones de acceso a la canasta básica de la población menos favorecida.; única forma de responder a los compromisos asumidos en la *Cumbre Mundial sobre la Alimentación* de 1996, de reducción el número de personas hambrientas en el mundo a 400 millones antes del año 2015.

Así mismo debe realizar un mayor y mejor seguimiento de las demás políticas sociales que de manera paralela contribuyen al mejoramiento de la capacidad adquisitiva, la producción de alimento, la seguridad alimentaria y porque no decirlo la sobrevivencia de la raza humana: control de la natalidad, salud sexual y reproductiva, saneamiento básico controlando la inversión social basada en los resultados de las mismas, y no en simples creencias o suposiciones.

## **1.9 COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD**

Podemos empezar por definir que se entiende por competitividad, existen varias definiciones al respecto. Una definición que me parece adecuada es la que determina que la competitividad es, "el proceso mediante el cual la empresa genera valor agregado a través de aumentos en la productividad, y ese crecimiento en el valor agregado es sostenido, es decir se mantiene en el mediano y largo plazo".

Esto sería lo más deseable que sucediera, y es lo que la CEPAL ha dado a conocer como competitividad, a diferencia de los conceptos tradicionales de competitividad, basada en ventajas de muy corto plazo; como pueden ser salarios bajos, sobreexplotación de los recursos naturales, aprovechamiento de subsidios por parte del estado.

En Colombia se podría decir que hay procesos de todo tipo. Existen sectores dinámicos que han crecido, han aumentado su valor agregado, su productividad y que han logrado niveles tecnológicos relativamente altos en relación con la capacidad tecnológica de la región. Paralelamente, coexisten sectores de trabajo intensivos, de escaso valor agregado y con pocas externalidades tecnológicas.

Cuando se estudia el tema de competitividad, se debe tener claro que no se puede tipificar la competitividad a nivel agregado de la economía, pues existen actividades que tienen distintos grados de competitividad; e inclusive se encuentran factores de competitividad auténtica mezclados con factores de competitividad engañosos al interior de una misma actividad. Por lo tanto, se podría decir que en nuestro país no ha existido una tendencia clara en el tiempo, en este campo. Si se ve la competitividad como aumento de las exportaciones, la tendencia ha sido al crecimiento; pero no se puede hablar de que se haya dado una tendencia hacia el aumento de la eficiencia y la obtención de mayores niveles de utilización de alta tecnología en todos los sectores de la economía, aunque si existen diversos esfuerzos para aumentar la calidad de algunos productos que se venden internacionalmente.

Se podría decir que los procesos de apertura, los procesos de integración al mercado internacional han promovido el crecimiento de nuevas actividades: Sin embargo, la existencia de nuevas actividades no asegura que se van a explotar fuentes de competitividad de largo plazo.

También tenemos las actividades del sector turismo, en donde se podría esperar que los procesos de explotación de los recursos naturales en los lugares turísticos, se den a través de actividades que permitan generar mayor valor agregado en los productos que se venden. En la actualidad estamos viviendo una especie de "boom" en donde alguna parte del sector esta desarrollándose con una visión de mediano y largo plazo, y alguna otra parte, con una visión meramente comercial, articulada a procesos transnacionales de hotelería. En este campo estamos empezando y tenemos aún mucho potencial, en el Municipio de Tona por ejemplo; posee áreas de conservación, que son a futuro áreas de gran potencial turístico.

En su conjunto se podría decir que la economía Colombiana esta cambiando rápidamente y dichos procesos serán más acelerados en el marco de la integración con los tratados internacionales que se aproximan, ante un entorno más competitivo y más articulado alrededor de transnacionales. En este caso, cuando se habla de ser más competitivos nos referimos al hecho de que la competencia va a ser cada vez más difícil, especialmente especialmente sino estamos preparados para estos cambios; en un entorno que se torna de alguna manera muy amenazante para las empresas de capital nacional con poca articulación al mercado mundial.

Definitivamente, la economía tiene grandes extremos, grandes asimetrías productivas y la mejor forma para controlar esas asimetrías, esas diferencias entre productividades y competitividad que hay entre las diversas actividades y regiones del país, pasa entre otros aspectos por un fortalecimiento de la educación, el desarrollo de la inversión en ciencia y tecnología, la creación de ventajas para lograr una verdadera diversificación de las empresas en los municipios y por supuesto, la cobertura y mejoramiento de la infraestructura vial.

Por último, se debe hablar de los recursos naturales uno de los sectores de mayor dinamismo en el futuro; que se van a ver asociados con sectores de servicios y biodiversidad, el desarrollo de áreas de protección, el sostenimiento del medio ambiente natural que permita crear condiciones para el desarrollo. Definitivamente se tiene que usar el concepto de sostenibilidad en el proceso de explotación de los recursos naturales, pero eso no significa que se pierda la perspectiva, el desarrollo de productos asociados con los servicios ambientales, el aprovechamiento de los nichos de mercado de productos orgánicos y en general la explotación racional, pueden favorecer el crecimiento del empleo, los ingresos y el bienestar de forma sostenida.

En nuestro país se tienen rasgos interesantes en el desarrollo de la competitividad, es decir, se da un aumento sustancial de las exportaciones a pesar de los problemas de tipo de cambio, el deterioro de las condiciones de infraestructura, los altos costos de transporte, la infraestructura vial. Corregir estos problemas y desarrollar una política industrial activa pueden hacer la diferencia.

La tarea que nos corresponde es dirigir mejor los procesos que se están generando, lo peor que puede hacer un país es nuestras condiciones es dejar al libre mercado la asignación completa de los recursos. Será prudente la definición de una política productiva activa, que direcciona en forma adecuada el proceso de cambio.

La competitividad más que cualquier otra cosa depende de las personas; de sus actitudes ante los retos, de sus habilidades, de sus capacidades de innovar, de su intuición y creatividad, de saber escuchar y comunicarse con otros, de hallar y usar información, de plantear y resolver problemas, de trabajar individualmente y en equipo, de aprender a aprender, responsabilidad y tenacidad, valores y sensibilidad social.

## **1.10 CRECIMIENTO ECONÓMICO VS BIENESTAR SOCIAL**

Según la economía clásica el crecimiento de largo plazo logra mejorar las condiciones de vida de las personas debido al aumento en la demanda de trabajo, que tiene efectos positivos en el empleo y los salarios, aunado con la disminución de los precios de bienes y servicios a causa del aumento en la oferta de

productos. Sin embargo, estas teorías no tienen un asidero empírico en todos los casos, por lo cual las economías pueden tener amplios periodos de crecimiento, sin efectos significativos en la pobreza estructural. Algunos gobiernos, al ver la poca capacidad que tiene el crecimiento en disminuir una base importante de la pobreza, se basan en las teorías Keynesianas aumentando sus déficit públicos, y dejan relegadas las inversiones en infraestructura (vial y de servicios públicos) y competitividad del sector productivo, para enfocarse en políticas de bienestar cuyo único efecto es aumentar la pobreza coyuntural (que depende del ciclo económico), y minar la capacidad de agencia de las personas que, considerándose pobres, obtienen los beneficios del estado benefactor.

El crecimiento económico es condición necesaria para generar mayor bienestar social de la población y reducir la pobreza.

Por consiguiente debemos concebir el desarrollo del Municipio Tona, mediante la interrelación del crecimiento económico y del bienestar social al que accede la comunidad; teniendo en cuenta que el crecimiento económico se describe a través de la producción expresada en la minería, agricultura y servicios que se producen en el Municipio y el Bienestar Social se obtiene a través del cubrimiento de las necesidades básicas de los habitantes (Alimentación, vivienda, salud, educación, saneamiento básico y agua potable, servicios públicos, infraestructura vial y medio ambiente)<sup>5</sup>.

## **1.11 PRINCIPIOS GENERALES SOBRE LA ORGANIZACION Y EL FUNCIONAMIENTO DE LOS MUNICIPIOS (LEY 136 DE 1994)**

**ARTICULO 3º. FUNCIONES:** Corresponde al municipio:

Administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la ley.

Ordenar el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el progreso municipal.

Promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes.

Planificar el desarrollo económico, social y ambiental de su territorio, de conformidad con la ley y en coordinación con otras entidades.

---

<sup>5</sup> MÉNDEZ S., Héctor A. Análisis del ciclo y del crecimiento económico en Colombia 1970 – 1990. Tesis Doctoral Universidad Autónoma de Madrid. 1999.

Solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios, vivienda recreación y deporte, con especial énfasis en la niñez, la mujer, la tercera edad y los sectores discapacitados, directamente y en concurrencia, complementariedad y coordinación con las demás entidades territoriales y la Nación, en los términos que defina la ley.

Velar por el adecuado manejo de los recursos naturales y del medio ambiente, de conformidad con la ley.

Promover el mejoramiento económico y social de los habitantes del respectivo municipio.

Hacer cuanto pueda adelantar por sí mismo, en subsidio de otras entidades territoriales, mientras éstas proveen lo necesario.

Las demás que le señale la Constitución y la ley.

## **2. DESCRIPCIÓN Y AVANCES DE POLITICAS PÚBLICAS MUNICIPIO DE TONA**

### **2.1. ÁREA DE ESTUDIO**

El Municipio de Tona se encuentra localizado en el Nororiente de la cuenca superior del Río Lebrija, en la Provincia de Soto, Departamento de Santander. Limita por el norte con los municipios de Charta y Vetas; al sur con Santa Bárbara, Piedecuesta y Floridablanca; al occidente con Bucaramanga y al oriente con el departamento de Norte de Santander.

Lleva su nombre en memoria del Cacique Tona cuyos indios fueron destinados a las minas de Vetas y Suratá, encomendados a Pamplona. En el siglo XVIII, sólo existían tres casas de paja que hacían parte de la parroquia de Silos, así que sólo algunos campesinos de manera dispersa permanecían en las estancias cercanas del viejo caserío, quienes se dedicaban a producir víveres para el mercado minero y para pasajeros que se movilizaban por el camino entre Bucaramanga y Pamplona.

En 1787, los vecinos solicitaron el traslado de la capilla a un mejor sitio en donde se pudiera trazar un plano urbano alrededor de una plaza; esta iniciativa no fructificó, siendo retomada en 1789 e interrumpida nuevamente debido a que para entonces se encontraba en pleno furor la gesta de la independencia.

Sólo hasta en septiembre de 1822 se firmó el decreto aprobando la erección parroquial en el sitio de Tona, con un poblado conformado por 207 casas y 882 habitantes en ellas. Fruto de la nueva legislación a raíz de la gesta independiendista, Tona se convirtió en distrito parroquial y en 1908 elevando a la categoría de Municipio, confirmando su inscripción en la provincia de Soto

### **2.2. CLIMATOLOGÍA**

Su territorio se encuentra entre los 1.100 y los 3.700 m.s.n.m. por tal motivo las temperaturas que se presentan en el Municipio fluctúan de 7° a 23°, dependiendo de la altitud que se encuentre, determinando así para el municipio los pisos térmicos de templado, frío y páramo.

Por su importancia y de acuerdo a la información suministrada por el EOT, el Municipio se encuentra dividido en dos sub. Regiones: Al oriente del municipio se encuentra la sub región de Berlín (zona de páramo) y la segunda está ubicada al noroeste, caracteriza por el clima templado y frío.

### 2.3. DIVISIÓN POLÍTICA

El municipio de Tona se encuentra dividido políticamente según el Acuerdo No. 09 del 10 de septiembre de 1993 en La Cabecera Municipal y 7 corregimientos, división que quedó solamente en el papel, ya que administrativamente nunca ha funcionado, y se identifican solamente tres corregimientos en los que funcionan inspecciones de policía: Berlín (corregimiento de mayor importancia económica del municipio por su ubicación sobre la carretera que conduce de Bucaramanga a Cúcuta, y por su desarrollo agropecuario alrededor del cultivo de la cebolla junca), La Corcova (corregimiento segundo en importancia, su desarrollo se ha basado en brindar servicios a los pasajeros que transitan por la vía) y Vegas (corregimiento netamente agrícola).

### 2.4. POBLACIÓN OBJETO

Hoy por hoy Tona hace parte del núcleo provincial de Soto Norte, sede Matanza que tiene una población total de 38.560 habitantes (fuente DANE a 2005) y un área de 1.665 Km<sup>2</sup>. Su población se encuentra distribuida de la siguiente manera:

**Tabla 1.** Distribución Poblacional

Área	Población 1999	Población 1993
Urbano (cabecera)	529	363
Rural	4759	4625
Total	5.288	4988

**Fuente:** Censo DANE 1993 – 1999.

**2.4.1. Población por grupos de edades y área.** Tona es un municipio donde la niñez ocupa un alto porcentaje, pues por grupos de edades, de 0 a 14 años, se ubica en esta franja el 35,7% de la población total del municipio. La Población Económicamente Activa (PEA), representa el 44.8% de la población total, constituido por personas entre 15 y 44 años; de las cuales el 13.60% se encuentran en edad de estudio. Y el 3.3% corresponde al grupo del adulto mayor de 70 años

**2.4.2 Alfabetismo y Analfabetismo.** El 82.4% de la población del municipio es alfabeto, y solamente el 17.6% son analfabetas, encontrándose el municipio por debajo del nivel departamental de analfabetismo.

En la cabecera municipal, este porcentaje de analfabetismo se reduce al 14.4% para la población en edad de estudiar (5 a 17 años) y para el rango de edad de 18 a 98 años, corresponde al 16%. Mientras para el resto de la población, en edades

entre 5 y 17 años, el indicador de analfabetismo aumenta al 22% y para la edad adulta de 18 a 98 años, la tendencia es muy similar a la del resto del municipio,

**Tabla 2.** Población alfabetada y analfabetada por sexo, área y grupos de edad.

ÁREA	GRUPO DE EDAD	TOTAL ALFABETAS	ALFABETAS HOMBRE	ALFABETAS MUJERES	TOTAL ANALFABETAS	ANALFABETAS HOMBRE	ANALFABETAS MUJERES
Total		3.599	1.930	1.669	769	424	345
Cabecera	05-17	89	45	44	15	9	6
Cabecera	18-98	188	88	100	36	16	20
Resto	05-17	1.060	564	496	299	168	131
Resto	18-98	2.262	1.233	1.029	419	231	188

**Fuente:** Censo Dane 1993.

**2.4.3 Población Proyectada años 1993 - 2.010 (Ajustada para Tona).** La siguiente tabla nos muestra la proyección de población desde el año 1993 hasta 2010, utilizando como base la información del DANE, Censo de población 1993 y Proyecciones de población.

**Tabla 3.** Proyección de la población

AÑO	TOTAL	CABECERA	RURAL
1993	5.531	388	5.143
1999	5.320	510	4.810
2000	5.288	529	4.759
2001	5.253	548	4.705
2002	5.214	567	4.647
2003	5.171	584	4.587
2004	5.125	601	4.524
2005	5.073	616	4.457
2006	5.021	631	4.390
2007	4.972	647	4.325
2008	4.924	663	4.261
2009	4.577	679	4.198
2010	4.532	696	4.136

**Fuente:** DANE Censo de población 1.993, Proyecciones de población.

Aunque los anteriores datos son oficiales basados en el censo de población elaborado por el DANE en el 1993, el crecimiento de la población del municipio de Tona ha tenido una dinámica muy diferente a la de los demás municipios del país. El corregimiento de Berlín se ha convertido en un polo de desarrollo del municipio, gracias al cultivo de la cebolla junca, y su posición privilegiada sobre la vía que conduce de Bucaramanga a Cúcuta, y que une al país con Venezuela, generando un crecimiento acelerado del corregimiento, debido a la migración de población de sectores vecinos hacia el municipio de Tona, quedándose cortas las proyecciones de crecimiento de la población establecidos por el DANE.

**2.4.4 Generación de empleo.** La principal actividad económica, generadora de empleo en el municipio, es el sector agrícola, representado en un 82%, de la población, y donde participan 1525 personas de las cuales el 98% son hombres, seguido del personal ocupado en el sector educativo y la administración municipal. Y el comercio, actividad que se desarrolla por su ubicación sobre la vía Bucaramanga – Cúcuta (artículos para el servicio automotor, restaurantes, tiendas) y artículos para la producción agropecuaria (herramientas, equipo y agroinsumos).

## **2.5. SERVICIO DE SANEAMIENTO BÁSICO, TELEFONÍA Y TRANSPORTE**

### **2.5.1 Acueducto.**

**2.5.1.1 Acueducto Cabecera Municipal.** El acueducto municipal es administrado directamente por el Municipio de Tona. La bocatoma esta ubicada en el Alto de Tomasa, de la cual se surte el 90% del agua total del acueducto. Posee planta de tratamiento, la conducción se hace por gravedad, cuenta con medidores y el servicio se presta las 24 horas del día.

**2.5.1.2 Acueducto del corregimiento de Berlín.** El acueducto del Corregimiento de Berlín es administrado por: CORPABERLIN, corporación de carácter privado. Se realiza tratamiento al agua que suministra y aunque posee caudal suficiente para abastecer su población del total de 190 predios urbanos, 150 son cubiertos por este sistema. Los predios restantes (parte alta de Berlín), tienen su propio sistema de conducción de agua, igualmente administrados por CORPABERLIN, su conducción se hace por gravedad, no tiene tanque de almacenamiento y el agua no es tratada. El barrio El Progreso toma el agua del nacimiento La Loma. Para el cobro del servicio hay una tarifa estándar para todos los usuarios. El servicio se presta las 24 horas del día.

**2.5.1.3 Acueducto urbano corregimiento La Corcova.** La conducción se hace con una manguera, sin captación técnica y con alto porcentaje de pérdidas por infiltración y fugas. El servicio es irregular, la administración anterior construyó una

planta de tratamiento pero no fue puesta en funcionamiento por problemas de orden técnico; construcción que hoy se abandonada.

**Tabla 4.** Viviendas Vs. Sistema de abastecimiento

NUMERO DE VIVIENDAS	SISTEMA DE ABASTECIMIENTO
203	Acueducto
136	Río, manantial
89	Pozo, aljibe
105	Pozo con bomba
8	Pila pública u otra fuente

Fuente: SISBEN.

## 2.6. SERVICIO DE ALCANTARILLADO

**2.6.1. Alcantarillado casco urbano de Tona.** En el área urbana está conformado por una red correspondiente a un alcantarillado sanitario, al cual también se descarga las agua lluvias de patios y cubiertas de las casas, tiene una cobertura del 100% del perímetro urbano, es manejado por la alcaldía municipal, la fuente receptora es el río Tona, no existe una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, ni se le hace ningún tipo de tratamiento, el vertimiento se hace directamente a los cuerpos de aguas naturales.

**2.6.2. Alcantarillado corregimiento de Berlín.** En el corregimiento de Berlín, este sistema está conformado por una red correspondiente a un alcantarillado sanitario, el cual se ha ido construyendo paulatinamente a medida que el poblado va creciendo, pero sin ningún estudio técnico que soporte su construcción; el cual recoge las aguas negras y las aguas lluvias, tiene una cobertura casi total del perímetro, la fuente receptora son los ríos, no existe planta de tratamiento.

**2.6.3. Alcantarillado corregimiento La Corcova.** En el corregimiento la Corcova no existe red de alcantarillado. Las aguas servidas son vertidas a los terrenos adyacentes del corregimiento con el peligro de dañar corrientes de aguas subterráneas y provocar mayor contaminación ambiental producida por los malos olores que éstas aguas emanan.

**2.6.4. Alcantarillados veredales.** A nivel rural existe un conjunto de casas en la vereda Golondrinas, llamada Villa verde. Son 37 casas todas con servicio de alcantarillado, cuyas aguas negras son servidas directamente a las fuentes de agua sin ningún tipo de tratamiento.

En el resto del sector rural del municipio no existe ningún sistema de alcantarillado, en la siguiente Cuadro se describen el tipo de servicios sanitarios con que cuentan las viviendas.

**Tabla 5.** Tipos de Servicios Sanitarios viviendas rurales

VIVIENDAS	INODORO CONECTADO A POZO	INODORO SIN CONEXIÓN ALCANTARILLADO	CON LETRINA	NO TIENE SERVICIO SANITARIO	INODORO CONECTADO A ALCANTARILLADO
541	192	193	15	107	34

**Fuente:** Archivo Histórico del SISBEN.

El 19.77% de las viviendas no cuentan con servicio sanitario; un 2.77% utilizan el sistema de letrina, el 35.49% utiliza inodoro conectado a pozo y el 35.67% utilizan el sistema de inodoro sin conexión a alcantarillado y solamente en un 6.3% de las viviendas tienen servicio sanitario conectado a red de alcantarillado, pero sin ningún tipo de tratamiento, arrojando directamente las excretas a las fuentes de aguas.

## 2.7. SERVICIO DE ASEO Y RECOLECCIÓN DE BASURAS

**2.7.1. Cabecera Municipal.** En la Cabecera municipal y La Corcova El servicio de recolección de basuras es prestado directamente por el municipio, una vez por semana. En Berlín se realiza dos veces por semana y la disposición final de las basuras se realiza en un botadero abierto sin tratamiento de residuos sólidos.

El aseo del perímetro urbano sólo se hace alrededor de los parques principales, los propietarios de cada predio se encargan del aseo del frente de sus casas.

Urbanización Villa Verde le paga a un reciclador de Bucaramanga para que recoja y escoja la basura una vez a la semana.

Los residuos orgánicos son arrojados a un terreno para hacer abono orgánico.

**2.7.2 Sector rural.** El 95.2% de las viviendas rurales arrojan las basuras en lotes o zanjas cerca de su vivienda produciendo malos olores, mal aspecto a la vivienda y son criaderos de insectos que causan enfermedades.

## **2.8. SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

La prestación del servicio de energía eléctrica está a cargo de la empresa Electrificadora de Santander S.A. (ESSA), entidad que tiene a su cargo la administración, mantenimiento y desarrollo de planes futuros, se esfuerza por alcanzar coberturas del 100% debido a que las nuevas viviendas construidas; algunas no cuentan con el servicio.

## **2.9. TELECOMUNICACIONES**

**2.9.1. Telefonía Urbana y Rural.** El casco urbano posee servicio de discado directo nacional de Telecom y en telefonía celular actualmente se cuenta con empresas como Comcel y Movistar.

## **2.10. SERVICIO DE TRANSPORTE**

En la actualidad el municipio cuenta con el servicio de transporte público intermunicipal terrestre, prestado a través de la empresa Lusitania, en diferentes horarios; no se cuenta con un Terminal de transporte; por lo que la entrada y salida de buses se realiza alrededor del parque principal.

Los corregimientos de Berlín y la Corcova y los habitantes de las veredas que están ubicadas sobre la vía nacional Bucaramanga - Cúcuta, se ven beneficiados por el excelente servicio de transporte que prestan las empresas que cubren las rutas ínter departamentales y nacionales entre Bucaramanga y Cúcuta.

## **2.11 DIMENSIÓN SOCIAL**

**2.11.1. Salud.** El sistema de salud del municipio de Tona se encuentra descentralizado de acuerdo a la normatividad vigente y se ha organizado entorno de la IPS, la cual se encuentra funcionando en el casco urbano.

Para su funcionamiento el sistema de salud se ha estructurado en tres niveles de acuerdo a su complejidad en la prestación del servicio: Centros de Atención Médica en Salud, Centros de Atención Básica, y Promotorías Rurales.

Dos CAMI que cuentan con médico, odontólogo y auxiliares de enfermería, tres CAB que cuentan con un auxiliar de enfermería y en promedio 2 veces al mes se hace consulta médica y dos Promotorías Rurales, que cuentan con una promotora y en promedio una vez al mes se realiza consulta médica.

En la actualidad no existe laboratorio clínico, el análisis de muestras son enviadas a Bucaramanga, no hay servicio de hospitalización, existe comercialización de medicamentos, a pesar de encontrarse descentralizada la salud en estos momentos, sólo se factura lo que corresponde a consulta del régimen subsidiado, en el siguiente cuadro su puede apreciar la infraestructura existente.

**Tabla 6.** Infraestructura en Salud

<b>CANT</b>	<b>CENTRO</b>	<b>UBICACIÓN</b>
2	Centro de atención Médica Integral CAMI	Casco Urbano de Tona Berlín
3	Centro de Atención Básica CAB	Vegas, La Corcova, Puerta del Llano
2	Promotorías Rurales	El Gramal, Golondrinas

**Fuente:** Dirección CAMI.

**Tabla 7.** Servicios prestados y horarios

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>HORARIO</b>	<b>SERVICIO</b>
CAMI Tona	Miércoles a Domingo	Consulta médica y odontológica Saneamiento ambiental Farmacia – estadística
CAMI Berlín	Miércoles a Domingo	consulta médica y odontológica Enfermería, farmacia
CAB La Corcova	Domingo a Jueves	Enfermería, brigada 2 veces por mes
CAB Puerta del Llano	Domingo a Jueves	Enfermería, brigada 2 veces por mes
CAB Vegas	Lunes a Viernes	Enfermería, Brigada 2 veces al mes
Promotoría Rural El Gramal	Domingo a jueves	Enfermería, brigada cada mes
Promotoría Rural Golondrinas	Domingo a jueves	Enfermería, brigada cada mes

**Fuente:** EOT.

El servicio de salud del municipio cuenta con la siguiente planta de personal, según la siguiente tabla.

**Tabla 8.** Planta de personal

<b>CANT</b>	<b>PROFESIÓN</b>	<b>FUNCIÓN O CARGO</b>
1	Odontólogo	Odontólogo
1	Médico S.S.O.	Médico
1	Médico general	Médico
1	Odontólogo	Odontólogo
1	Enfermera S.S.O.	Atención primaria
6	Auxiliares de Enfermería	Consulta externa promoción y prevención
2	Auxiliares de Enfermería	Promotoras
6	Promotoras	Atención Primaria
1	Téc. Saneamiento ambiental	Vigilancia – control
1	Bachiller	Estadígrafo

**Fuente:** EOT.

Según el diagnóstico realizado en el municipio los productos más frecuentes en la dieta de los toneros son: “Los granos como el maíz, arroz, frijol y lenteja; la papa, alimento que no falta en ninguna de las raciones diarias, en el mismo documento se menciona y/o clasifica al plátano como verdura siendo un tubérculo. También se menciona que la ahuyama, tomate, pepino y guacas; así como las frutas (bananos, la papaya, la guanábana, la curuba, el tomate de árbol, la mora y la guayaba) se consumen en menor proporción, los productos lácteos y los huevos son parte de la dieta diaria y el consumo de alimentos cárnicos dependen de la capacidad adquisitiva de las familias”.<sup>6</sup>

Teniendo en cuenta que la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), es definida como “El estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar que coadyuve al desarrollo humano”; es preocupante que en la descripción del sistema nutricional de la población tonera, predomine especialmente el consumo de carbohidratos representados en los tubérculos (papa, plátano, yuca, etc.), aquí mal llamados verduras, el consumo de vitaminas y minerales (Frutas y verduras se realice en menor proporción) y por otra parte se vea limitado el consumo de proteína como nutriente fundamental para el equilibrio en la ingesta dietaria de cualquier individuo.

---

<sup>6</sup> Diagnóstico, Esquema de Ordenamiento Territorial.

**2.11.2. Principales Causas de Mortalidad.** Las principales causas de mortalidad registradas en el año 2003, ubicaron en primer lugar las enfermedades del corazón.

**Tabla 9.** Causas de mortalidad

<b>PUESTO</b>	<b>CAUSAS DE MORTALIDAD</b>
1	INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA
2	INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO
3	PARO CARDIORESPIRATORIO
4	ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA
5	CANCER
6	SHOCK HIPOVOLEMICO
7	HOMICIDIO
8	ACCIDENTE VEHICULO DE MOTOR
9	DESNUTRICIÓN
10	INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

**Fuente:** PAB – Dirección del Puesto de Salud.

### 2.11.3. Enfermedades de Notificación Obligatoria, 2003

**Tabla 10.** Enfermedades de Notificación Obligatoria

<b>ENFERMEDAD</b>	<b>&lt; 1 AÑO</b>	<b>1 - 4 AÑOS</b>	<b>5 - 14 AÑOS</b>	<b>15 – 44 AÑOS</b>	<b>45- 59 AÑOS</b>	<b>&gt; 60 AÑOS</b>	<b>TOTAL</b>
IRA	41	97	68	56	16	16	294
HIPERTENSIÓN ESENCIAL			4	16	34	46	100
TRICOMONIASIS UROGENITAL	13	11	16	13	4	3	60
DENGUE		1	7	28	9	2	47
INFLUENZA	3	8	7	16	2	2	38
OTITIS MEDIA	1	8	3	2			14
ENFERM. HIPERTENSIVA				2	6	1	9
DIARREA Y ENTERITIS		1	5	6	2	4	18
VARICELA			1	7			8
TUMOR MALIGNO	6		1				7
HEPATITIS VÍRICA				0		2	2
<b>TOTALES</b>	<b>64</b>	<b>126</b>	<b>112</b>	<b>146</b>	<b>73</b>	<b>76</b>	<b>597</b>

**Fuente:** PAB – Dirección del Puesto de Salud.

**2.11.4. Cobertura SGSSS.** La población sisbenizada en la actualidad es de 7073, de los cuales 3480 son mujeres y 3593 son hombres, en régimen subsidiado se encuentran 2450 personas, que equivale a una cobertura del 36%, de la población Sisbenizada, lo cual indica que la administración debe hacer ingentes esfuerzos para aumentar cobertura. Por último en el régimen contributivo existen 136 personas.

**2.11.5. Educación.** El municipio de Tona cuenta con dos establecimientos de educación secundaria y con 26 de educación básica primaria, en donde se brinda educación a un total de 1.206 estudiantes, 860 en básica primaria y 346 en secundaria. La infraestructura de los establecimientos educativos en general es buena. Según el EOT, para la educación primaria existe un superávit, pues de una población potencial en edad escolar a atender de 894, se cuenta con 919 cupos, además la distribución de los 28 centros rurales dan una cobertura total del municipio, y un fácil acceso de los alumnos a los centros educativos. En lo que tiene que ver con la educación secundaria, se detecta un grave problema de déficit, pues de una población potencial en edad escolar de 867 solamente se atienden 346 estudiantes.

**Tabla 11.** Estudiantes Matriculados Centros Educativos Sector Tona

<b>No.</b>	<b>NOMBRE DEL CENTRO EDUCATIVO</b>	<b>ALUMNOS</b>
1	Escuela Urbana Francisco Romero	96
2	Escuela El Gramal	10
3	Escuela Pirgua	8
4	Escuela Mayoría	15
5	Escuela Golondrinas	40
6	Escuela Arnania	20
7	Escuela Árbol Sólo	16
8	Escuela Caragua Alto	16
9	Escuela La Corcova	35
10	Escuela Guarumales	18
11	Escuela Montechiquito	15
12	Escuela Palmas	11
13	Escuela Tembladal	6
14	Escuela Vegas de Chiscapa	22
15	Escuela Vegas del Quemado	1
<b>TOTAL ALUMNOS PRIMARIA</b>		<b>329</b>
16	Colegio Integrado Rafael Uribe Uribe	180
<b>DEFICIT CUPOS SECUNDARIA</b>		<b>149</b>
<b>PORCENTAJE DEFICIT</b>		<b>45%</b>

**Fuente:** Datos Diagnóstico.

**Tabla 12.** Estudiantes Matriculados Centros Educativos Sector Berlín

No.	NOMBRE DEL CENTRO EDUCATIVO	ALUMNNOS
1	Escuela Urbana Berlín	240
2	Escuela Cuestaboba	18
3	Escuela Agua Clara	15
4	Escuela Saladito	23
5	Escuela Jordán	46
6	Escuela Arenales	55
7	Escuela Llano Adentro	14
8	Escuela Cadillal	40
9	Escuela Ucatá	8
10	Escuela El Topón	62
11	Escuela Alizal	10
<b>TOTAL ALUMNOS PRIMARIA</b>		<b>531</b>
12	Colegio Luz de la Esperanza	166
<b>DEFICIT CUPOS SECUNDARIA</b>		<b>365</b>
<b>PORCENTAJE DEFICIT</b>		<b>69%</b>

Fuente: Datos Diagnóstico.

**Tabla 13.** Nómina Sector Educativo

No.	ESTABLECIMIENTOS	DIRECTIVO DOCENTE	DOCENTE	ADMTV O	OTROS	TOTAL
1	ESC. URBANA FRANCISCO ROMERO	0	6			6
2	ESC. RURAL MONTECHIQUITO		1			1
3	ESC. RURAL VEGAS DEL QUEMADO		0			1
4	ESC. RURAL CUESTABOBA		1			1
5	ESC. RURAL UCATA		1			1
6	ESC. RURAL MAYORIA		1			1
7	ESC. RURAL EL ALIZAL		1			1
8	ESC. RURAL EL GRAMAL		1			1
9	ESC. RURAL GOLONDRINAS		2			2
10	ESC. RURAL ARNANIA		1			1
11	ESC. RURAL EL TOPON		3			3
12	ESC. RURAL EL SALADITO		1			1

13	ESC. RURAL ARBOL SOLO		1			1
14	ESC. RURAL TEMBLADAL		0			0
15	ESC. RURAL GUARUMALES		1			1
16	ESC. RURAL VEGAS DE CHISCAPA		1			1
17	ESC. RURAL LA CORCOVA		2			2
18	ESC. RURAL BERLIN		7			7
19	ESC. RURAL ARENALES		2			2
20	ESC. RURAL LLANO DE ADENTRO		1			1
21	ESC. RURAL EL QUEMADO		1			1
22	ESC. RURAL PIRGUA		1			1
23	ESC. RURAL EL CADILLAL		1			1
24	ESC. RURAL AGUA CLARA		1			1
25	ESC. RURAL BABILONIA		1			1
26	ESC. RURAL LAS PALMAS		1			1
27	ESC. RURAL EL JORDAN		2			2
28	ESC. RURAL CARAGUA ALTO		1			1
29	COLEGIO LUZ DE LA ESPERANZA	1	8	1		10
30	COLEGIO RAFAEL URIBE URIBE	1	8			9
	<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>59</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>62</b>

**Fuente:** Datos diagnóstico.

Del análisis de la Cuadro 8 podemos deducir que la nómina del sector educativo es de 62 personas, distribuidas así: 2 del nivel directivo, 59 docentes, 1 del nivel administrativo. En la escuela de Berlín cuenta con 7 docentes, Francisco Romero con 6, El Topón con 3, Golondrinas, La Corcova, Arenales y Jordán con 2, y el resto de escuelas cuentan únicamente con un docente.

**2.11.6. Infraestructura deportiva y cultural.** En el área de recreación y deporte, el municipio, cuenta con parques para juegos infantiles; una sede para la tercera edad, canchas múltiples, en el sector de la vía al Gramal, se encuentra Villa Cristina dotada con un polideportivo, canchas y piscina, además de un lago y otras instalaciones.

En el área cultural, el municipio cuenta con la Casa de la Cultura, sitio donde se promociona, difunde e investiga la música, el arte y las actividades culturales del

municipio y la región. Dicha casa así como los espacios destinados al deporte y recreación necesita remodelación y mantenimiento.

**Tabla 14.** Principales sitios de interés cultural que se encuentran en el municipio

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN
Vereda: Arrancia	Cementerio indígena Santiago Landázabal
Vereda: Vegas	Quebrada La Vega
Vereda: El Quemado	laguna Casa Blanca o Martín Gil, Laguna La Encantada, cueva La Iglesia, cascada Bajío y el salto
Vereda: Tembladal	cueva y peña de Los Arcos
Vereda: Pírgua	Cuevas del Indio, pozo del Rey, cementerio indígena Calvario
Vereda: Alizal	Quebrada El Llanito y Los Arcos, cuevas, paisajes
Vereda: Guarumales	Paisaje
Vereda: Montechiquito	Quebrada la Honda (cascada), laguna, paisaje Montechiquito (mirador de la loma el reventón)

Fuente: EOT.

## 2.12. DIMENSIÓN ECONÓMICA

**2.12.1 Producción agropecuaria.** La zona agrícola del municipio agrupa aquellos terrenos utilizados en la explotación de cultivos permanentes, semipermanentes o transitorios, para la producción de alimentos.

Se destacan los cultivos limpios como el frijol, papa y cebolla junca entre otros.

**Tabla 15.** Cultivos Permanentes y Semipermanentes, año 2000

PRODUCTO	ÁREA EN PRODUCCIÓN (Has)	TOTAL PLANTADO (Has)	PRODUCCIÓN OBTENIDA, (Toneladas)	RENDIMIENTO, (Kg/ha)
Cebolla junca	400	426	13.000	32.500
Café				
Frutales				

Fuente: URPA, 2000.

**Tabla 16.** Cultivos Transitorios, Año 2000

PRODUCTO	ÁREA SEMBRADA (Ha)	ÁREA COSECHADA (Ha)	PRODUCCIÓN OBTENIDA (Ton)	RENDIMIENTO ESTIMADO (Kg/Ha)	PRECIO PAGADO AL PRODUCTOR (\$/Ton)	COSTO DE PRODUCCIÓN (\$/Ha)
Arveja verde	85	80	128	1600		
Fríjol tecnificado	50	40	88	2200		
Maíz tradicional	20	18	21	1200		
Apio						
Papa tecnificada	100	90	900	10.000	280.500	3.188.000

**Fuente:** URPA, 2000.

Se destacan los cultivos limpios como el fríjol, papa y cebolla junca entre otros; Datos suministrados por el URPA para el 2000, la cebolla junca ocupa 400 hectáreas sembradas, con un rendimiento de 32.500 Kg. /ha para una producción de 13.000 toneladas.

Durante el segundo semestre de 2000 se sembraron 80 Has arveja verde con un rendimiento de 1.600 Kg. /ha, para una producción de 128 toneladas.

El fríjol tecnificado con 40 has sembradas con un rendimiento de 2.200 Kg. /ha produjo 88 TN, para el año 2000.

El maíz tradicional, con unas 18 has sembradas y con un rendimiento de 1.200 Kg. /ha. Produjo 21 toneladas.

**Tabla 17.** Productos agrícolas por veredas

<b>PRINCIPALES VEREDAS PRODUCTORAS</b>	<b>PRODUCTOS AGRÍCOLAS</b>
ALIZAL - TEMBLADAL	Cebolla junca, papa y otros; Kikuyo, Rastrojo; Bosque (Nativo o plantado)
PIRGUA - PALMAR CHISCAPA- PITONES	Apio, la habichuela, la granadilla y árboles; Yaragua y puntero; Rastrojo; Bosque (Nativo o plantado)
BABILONIA CARAGUA ALTO CARAGUA BAJO PALMAS MONTECHIQUITO	Frijol, apio y otros; Plátano, mora y cítricos; Café y árboles Pasto de corte; Puntero y Yaragua; Rastrojo Bosque (nativo y plantado)
GUARUMALES	Frijol, apio, y otros; Plátano, mora, lulo y cítricos; Café y árboles; Pasto de corte y caña de azúcar; Puntero y Yaragua, Rastrojo; Bosque (nativo y plantado)
EL QUEMADO VEGAS D QUEMADO ARNANIA	Frijol, apio y otros; Plátano y cítricos; Café y árboles Pasto de corte; Puntero, Braquiaria y Yaragua Rastrojo; Bosque (nativo y plantado)
UCATA CUESTABOBA EL SALADITO - JUAN RODRIGUEZ	Papa, Cebolla junca; Pastos de corte Trébol y kikuyo

**Fuente:** EOT 2001, corregido comunidad.

### 2.12.2. Producción Pecuaria

- ✓ **Ganado bovino:** La principal raza que se encuentra en el municipio es el normando y el cruce de holstein. Un 20% se encuentra dedicado a la producción de leche, y el restante 80% a la producción de carne.

**Tabla 18.** Inventario bovino

<b>DE 0 A 12 MESES</b>		<b>DE 13 A 24 MESES</b>		<b>MAS DE 24 MESES</b>		
<b>M</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	
800	900	1.200	1.600	800	1.700	

**Fuente:** URPA, 2000.

- ✓ **Razas y cruces predominantes.** La principal raza que se encuentra en el municipio es el normando y el cruce de holstein. Un 20% se encuentra dedicado a la producción de leche, y el restante 80% a la producción de carne.

**Tabla 19.** Producción de leche y número de vacas en producción

PRODUCCIÓN DE LECHE POR SEMESTRE (litros)	7.200
VACAS EN ORDEÑO	1.200
PRODUCCIÓN PROMEDIO (litros/vaca/día)	6.0

**Fuente:** URPA, 2000.

- ✓ **Otras especies.** La producción ovina es una fuente importante de ingresos para la población que se encuentra ubicada en el sector agropecuario. La producción avícola, está concentrada en una sola empresa, y muy poco generalizada en la población campesina. El ganado caballar, asnal y mular, es dedicado en un gran porcentaje a las labores agropecuarias.

**Tabla 20.** Inventario otras especies.

ESPECIE	CANTIDAD
Caballar	600
Mular	120
Asnal	20
Cunícola	200
Ovina	1.800
Caprina	60
Aves de postura	78.000
Aves de engorde	22.000
Apiarios	20

**Fuente:** URPA, 2000.

**2.12.3. Tecnología local de producción.** Papel fundamental cumple La UMATA, en su función principal de prestar asesoría, capacitación y asistencia técnica básica a los productores agrícolas y ganaderos del municipio.

La asistencia busca la inducción de cambio tecnológico en las siembras, en las diferentes veredas para mejorar los procesos productivos. Se brinda capacitación

en tecnología de producción agropecuaria, uso de insumos a través del manejo de recursos que produzca la misma finca y disminución de los costos en los artículos y productos para combatir plagas y enfermedades.

Predomina en el municipio la tecnología local tradicional con utilización de fertilizantes, la producción de papa y cebolla en Berlín esta más tecnificada ya que las condiciones topográficas permiten la utilización de maquinaria para la preparación de los suelos, en estos cultivos se utiliza de manera intensiva los insumos químicos y tóxicos generando fuertes impactos en el suelo y el recurso hídrico.

**2.12.4. Distribución y comercialización.** El principal centro de comercialización para la producción agropecuaria es la ciudad de Bucaramanga.

El corregimiento de Berlín basa su economía en dos actividades agrícolas principalmente; el cultivo de la cebolla junca y la papa, mostrando el primero un aumento significativo, convirtiendo a Tona en el principal productor a nivel nacional.

Es importante resaltar que la economía del municipio descansa fundamentalmente en la producción agropecuaria, producción que no presenta ventajas comparativas para participar en el mercado, los niveles de producción son de subsistencia con algunos excedentes para el mercado regional. Los márgenes de rentabilidad terminan quedándose en manos de los intermediarios.

## **2.13 SECTOR INDUSTRIAL**

La industria en el municipio esta representada por el procesamiento de productos lácteos, actividad realizada particularmente por la Cooperativa de lácteos del Gramal COALAGRA LTDA, cuyo principal objetivo es la transformación de leche en quesos y comercialización directamente.

A nivel agroindustrial la granja “La Mariana”, hace parte de la empresa Incubadora Santander; entre las dos existe capacidad instalada para sostenimiento de 100.000 aves. Durante el año 2.000 mantuvo un promedio de producción de 70.000 aves, generadoras en promedio de 39.000 huevos diarios; producidos en 34 galpones instalados. Esta unión vincula aproximadamente a 65 personas.

**2.13.1. Sector Minero.** La actividad minera se ha desarrollado específicamente en la extracción de mármol y calizas. La extracción de mármol se realiza en la vía que comunica al corregimiento de Berlín con la cabecera del municipio de Vetas. La explotación de calizas se realiza al costado de la vía entre Bucaramanga y Berlín en cercanías del peaje. No se dispone de información de producción.

**2.13.2. Sector Comercial.** En el casco urbano la principal actividad económica es el pequeño comercio de bienes de consumo (tiendas), el día domingo se realiza un incipiente mercado al aire libre; el corregimiento de Berlín y la Corcova se dedicada a la venta de productos y servicios al sector automotor (2 estaciones de servicio, montallantas, 8 restaurantes, 50 tiendas, 6 supermercados, 2 panaderías, 2 salones de belleza); venta de productos para el sector agropecuario (abonos, equipo y agroinsumos).

**2.13.3. Sector ambiental y producción hídrica**

**Tabla 21.** Capacidad hídrica

MICROCUENCA	VEREDA	AFLUENTE	AREA (Ha) <sup>1</sup>	CAUDAL <sup>2</sup> (Lt/seg)
TONA ALTA	ALIZAL TEMBLADAL	La Chorrera – Los Arcos Río sucio Solasquilla Capilla El Palmar	4.547	591
TONA MEDIO	PALMAR, PITONES PIRGUA, CHISCAPÁ	Bernabé Lúcura Pirgua Guayabal Marcella San Cayetano Chiscapá	3.247	775
TONA BAJO	BABILONIA CARAGUA MONTECHIQUI TO PALMAS	Chorrerón Hoyo Frío La Honda Monserrate El Volante	1.726	671

GOLONDRINAS	GUARUMALES	Golondrinas La Mesa Montecristo Guarumales La Plazuela	5.006	1587
ARNANIA	EL QUEMADO VEGAS ARNANIA	Nueva York Casa Blanca Calichana Morrochiquito El Salto	2.905	589
RIO JORDAN	JUAN RODRÍGUEZ AGUA CLARA SALADITO UCATA CUESTABOBA	Cuestaboba Lúcura Arenales El Saladito Parra	16.200	700

**Fuente:** EOT.

Las microcuencas que hacen parte de la cuenca del río Tona, poseen un importante potencial hídrico, debido a la producción generada por el bosque de niebla y demás formaciones vegetales presentes en la zona.

**Tabla 22.** Fuentes de Acueductos veredales,

ACUEDUCTO (VEREDA)	QUEBRADA	CAUDAL (L/Seg)	SUBCUENCA	COTA DE CAPTACIÓN (msnm)	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS
PALMAS	Honda	22.1	Tona baja	1550	Al occidente del casco urbano, cerca de la carretera	Buena obertura vegetal
	El Eucalipto	0.16				
	El Tocón	0.46				

	San Isidro	0.28				
ARNANI A Y MONTEC HI QUITO	Chorreron – La Peña	15.17	Arnanía	1950	Cuchilla de Martín Gil	Cobertura vegetal aceptable
VEGAS DEL QUEMADO	Villa Nueva	18	Arnanía	1880		Excelente vegetación protectora
VEGAS DE ARNANI A	La Fortuna	1.53	Arnanía	1750	Predio de Alonso Ortiz Calvete	Buena cobertura vegetal
CHISCA PÁ	Corraleja (A)	2.5	Tona	1900	Predio de Timoleón Luna	Cobertura vegetal aceptable
CARAGUA	La Batea	4.5	Río Frío	2030	Cerca de la carretera en el Km 22 Vía a Cúcuta	Predios de Ruiz Hnos muy bien protegida
LA CORCOVA	La Batea	4.5	Río Frío	1950	Km 21 vía a Cúcuta	Buena cobertura vegetal
	La Arenera	2.5	Río Frío	2480	Km 33 Vía a Cúcuta Finca la Mariana	Cobertura vegetal aceptable
	Dos Aguas	3.6		2485		
ARBOL SOLO	Los Medios	16.8	Tona baja	1730	En el flanco occidental del Morro Ventanas, al noroeste de la Corcova	Predio de la CAMB
GOLONDRINAS	La Meseta	0.61	Golondrinas	1430	Al oriente de Villa Verde	Vegetación aceptable
PIRGUA	Bochalema	14	Golondrinas	2500	Al oriente de la escuela de Pírgua	Cobertura vegetal aceptable
TEMBLADAL	Los Arcos	20	Tona alta	2540	El Gramal	Cobertura vegetal

(El Gramal)						aceptable
TEMBLADAL (Coalagra Ltda.)	Los Arcos	20	Tona Alta	2485	500 metros abajo de la captación del Gramal	poca cobertura vegetal
ARENAL ES (Truchi factoría)	Parra	20	Arenales	3280	Predio de Susana Serrano	Muy poca cobertura vegetal
UCATÁ	Cueva Negra	5	El Saladito	3450	Finca Primavera	Escasa cobertura vegetal

**Fuente:** EOT.

Las microcuencas que hacen parte de la cuenca del río Tona, poseen un importante potencial hídrico, debido a la producción generada por el bosque de niebla y demás formaciones vegetales presentes en la zona.

El municipio tiene en el recurso hídrico un buen potencial, tanto para suministrar a sus pobladores como para surtir al Acueducto metropolitano de Bucaramanga.

La contaminación de las quebradas originada por la actividad agrícola (agroquímicos y pulpa de café), avícola, ganadera y los afluentes de aguas residuales de consumo doméstico (excretas y residuos sólidos no biodegradables) han venido deteriorando la calidad del agua hasta hacerla, en algunos casos, no apta para el consumo humano o el uso agrícola, como es el caso del río Jordán.

La deforestación que se ha generado en el municipio, ha incrementado la fragilidad del ecosistema de cuencas que llevan a la reducción de los caudales de las quebradas que abastecen de agua para el consumo domestico, urbano y rural de la población del municipio.

## **2.14 PRESENCIA INSTITUCIONAL.**

El municipio cuenta con la presencia de entidades de orden nacional, departamental, regional y municipal en las siguientes áreas:

**Tabla 23.** Instituciones que tienen presencia, Municipio de Tona

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>COBERTURA</b>	<b>CALIDAD DEL SERVICIO</b>
COMITÉ DE CAFETEROS	Aporta y acompaña el proceso de fomento del desarrollo	Parte baja del municipio	Bueno. busca programas que proyecten un desarrollo socio económico, participativo y autogestionario, conjugando esfuerzos con la comunidad y el aporte de otras entidades presentes en la zona
ICBF	Hogares de bienestar y madres comunitaria	Todo el municipio	Regular: La reducción de presupuesto impide prestar el servicio con mayor eficiencia
ASOTONOR	Proyectos regionales	Provincia Soto	Regular
Gobernación Salud	Complementariedad servicio de salud	Todo el municipio	Regular: actualmente se esta adecuando la infraestructura para mejorar el servicio
Gobernación Educación	Presta el servicio, aporta recursos	Todo el municipio	Aceptable: Demora en pago de docentes para mejor servicio e infraestructura
TELECOM	Servicio de larga distancia, local, D.D.I.	Cabecera, Berlín, La Corcova, Golondrinas, El Gramal	Bueno
PRONATTA	Transferencia de tecnología para el agro.	Zona rural área de influencia de Berlín	Aceptable
CDMB	Reforestación, educación ambiental, estudios de flora y fauna, apoyo a la organización comunitaria	Todo el municipio	Bueno, es la autoridad ambiental en la región.
Mintransporte	Peaje El Picacho	Puntual	Bueno
Minjusticia	Juzgado Municipal	Todo el municipio	Bueno

Banco Agrario	Serv. financieros	Casco urbano	Bueno
Ejercito Nacional	Seguridad	Todo el municipio	Bueno
Policía Nacional	Seguridad y orden público	Casco Urbano	Bueno.
E.S.S.A.	Servicio de electrificación urbana y rural	Zona rural	Regular: falta mantenimiento de redes de alumbrado público

**Fuente:** EOT 2001. IGAC – Estadísticas de predio por vereda. 1999.

### **3. DIAGNOSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TONA**

#### **3.1 VÍAS DE COMUNICACIONES**

El municipio de Tona posee una red o infraestructura vial que se puede dividir en dos grupos:

En primer lugar la vía nacional Bucaramanga – Cúcuta, que cubre buena parte del municipio, destacándose el Km. 18, La Corcova y Berlín, que se caracteriza por estar pavimentada y su mantenimiento depende del INVIAS.

En segundo lugar tenemos la red vial municipal entre los cuales se encuentran desde el Km. 18 hasta Tona con una longitud de 19 kilómetros que es considerado como el principal o más importante, un ramal carreteable en regular estado, que comunica a las veredas Vegas, El Quemado, Arnania en una longitud aproximada de 15 kilómetros; otro ramal carreteable comunica a Tona con El Gramal (7 kilómetros) y se extiende hasta el corregimiento de Berlín en una longitud de 15 kilómetros, y otros carreteables que comunican otras veredas los cuales se conectan en su mayoría al carreteable principal. Internamente las veredas poseen algunos senderos o trochas en regular estado. Se caracteriza por ser carretera destapada y con bastante dificultad para su mantenimiento, pues aunque el municipio posee maquinaria esta se encuentra deteriorada y los costos de mantenimiento son altos, se destaca que la vía principal se halla pavimentada en 1.7 Km. aproximadamente.

En Berlín se destacan por su importancia como posibles zonas de expansión del sector urbano la vía Berlín – Vetas que se denomina en la nomenclatura urbana como carrera quinta, ayuda a darle marco al parque principal del casco urbano, en cercanías se construyó el colegio de secundaria y se tiene proyectado un programa de vivienda.

La vía Berlín - Baraya, es la continuación de la vía Vetas - Berlín, aporta a la consolidación de la malla vial urbana. Y la vía Berlín - Tona que pasa por El Gramal.



**Tabla 24.** Vías Rurales del Municipio de Tona

VIA	(Km)	FUNCIONALIDAD	TIPO DE ACCION	PERFIL
TONA - BERLIN	60	Conexión la cabecera con Berlín	Adecuación y mantenimiento	Una calzada de un carril, en tierra
TONA - LA CORCOVA	22	Conexión de la cabecera con la capital del departamento, beneficia las veredas de Pirgua, Golondrinas, Caragua Bajo,	Adecuación y pavimentación	Una calzada de dos carriles, en tierra
TONA - BABILONIA	16	Conexión de la vía Tona - Km. 18, en el sitio La Estación con las veredas de Arnania, Vegas, Babilonia, Montechiquito, La vereda Monserrate de Bucaramanga y Bucaramanga	Adecuación, construcción de obras de arte y Mantenimiento	Una calzada de un carril, en tierra
TONA - EL QUEMADO	1	Conexión de la vía Tona - Km. 18, en el sitio La Estación con las veredas Vegas, Vegas de Chiscapa, vegas del Quemado y el Quemado.	Adecuación, construcción de obras de arte y Mantenimiento	Una calzada de un carril, en tierra
TONA-TEMBLADAL	06	Conexión de la cabecera con la escuela	Adecuación y Mantenimiento	Una calzada de un carril, en tierra
TONA-PITONES	03	Conexión de la cabecera con la vereda	Adecuación y Mantenimiento	Una calzada de un carril, en tierra
TONA-GUARUMALES	15	Conexión desde la vía Tona - La Corcova con la escuela de Guarumales	Adecuación y Mantenimiento	Una calzada de un carril, en tierra
TONA-CARAGUA	23	Conexión de la vía Tona - Km. 18 con La Corcova, en el sitio Árbol solo pasando por Caragua Alto	Adecuación y Mantenimiento	Una calzada de un carril, en tierra
BERLÍN - CADILLAL - ARENALES	08	Conexión de Berlín con la escuela de Cadillal y con la vereda Arenales.	Adecuación y Mantenimiento	Una calzada de un carril, en tierra
TONA – CUESTABOBA	70	Conexión de Berlín con la escuela de la vereda Cuesta Boba vía a Cúcuta.	Adecuación y Mantenimiento	Una calzada de un carril, en tierra

TONA-EL SALADITO	20	Conexión de Berlín con la escuela de la vereda El Saladito vía a Baraya	Adecuación y Mantenimiento	Una calzada de un carril, en tierra
TONA – EL GRAMAL - BERLIN	15	Conexión la cabecera con Berlín por la vía al Gramal.	Adecuación y Mantenimiento	Una calzada de un carril, en tierra

**Fuente:** Trabajo de campo. C.D.M.B. Programa Agropecuario Municipal. 1993.

### 3.3. ÁREA URBANA DE BERLÍN

En cuanto a la clasificación vial se realizó en razón de sus capacidades, función y uso, determinando las siguientes clases a saber: Vías Nacional, Vías regionales (Vías al Cerrito, a Vetas, al Gramal y a Cadillal), Vías secundarias, Vías internas y vías proyectadas.

Con excepción de la vía Bucaramanga - Berlín la red vial se encuentra en muy mal estado, cuenta con un pésimo servicio de transporte y los altos costos del desplazamiento, sumados al tiempo que estos demandan, han venido configurando circuitos económicos y socioculturales muy cerrados en la cabecera municipal y en la mayoría de las veredas del territorio municipal, generando vínculos de intercambio económico por estricta necesidad convirtiéndose en grave obstáculo para la elevación de la calidad de vida de las comunidades del municipio.

Sólo en el corregimiento de Berlín se cuenta con una vía de muy buenas especificaciones de nivel departamental, que atraviesa gran parte del territorio del corregimiento; también cuenta con una aceptable red vial veredal pero que requiere mantenimiento.

### 3.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS VIALES

**Tabla 25.** Especificaciones técnicas viales

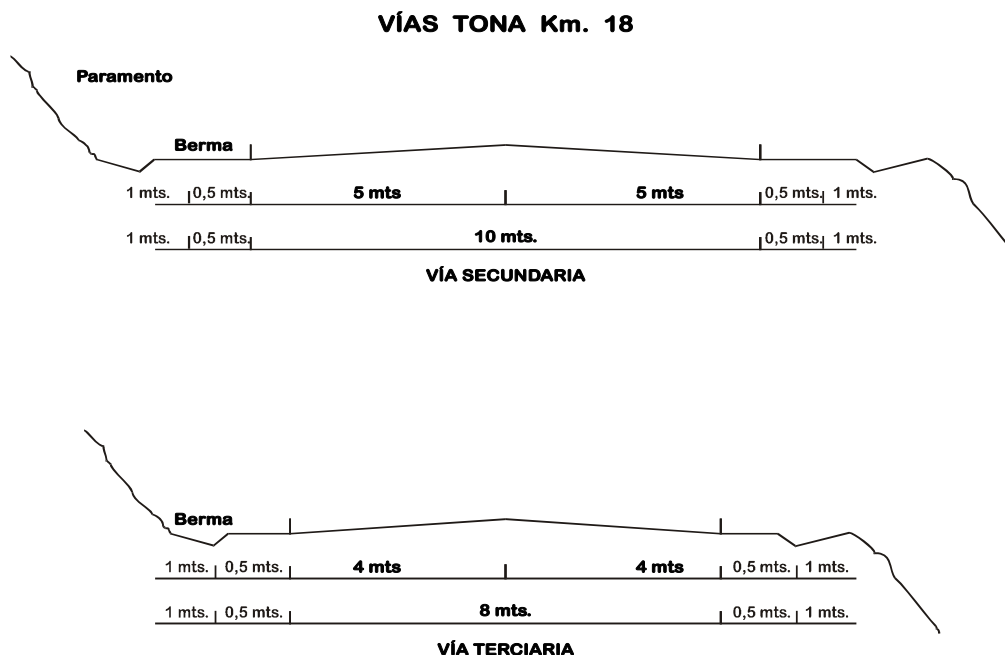
COMPONENTE	VIA SECUNDARIA	VIA Terciaria	OBSERVACIONES
Derecho de vía	Entre 10 y 12 mts	Entre 8 y 10 mts	Se mide a cada lado del eje de la vía. Decreto 2770/53
Ancho de corona	Mínimo 7,0 mts	Mínimo 6,0 mt	

Ancho de calzada	Mínimo 6,0 mts	Mínimo 5,0 mts	
Ancho de carril	Mínimo 3,0 mts	Mínimo 2,5 mts	
Ancho de berma	Mínimo 0,5 mts	Mínimo 0,5 mts	
Pendiente longitudinal	Máximo 12%	Máximo 14%	Debe contemplar la longitud crítica de ascenso
Velocidad de diseño	Mínimo 40 km/h	Mínimo 30 km/h	Depende del tipo de terreno
Radio mínimo de curvatura	Mínimo 50 mts	Mínimo 30 mts	
Paso a desnivel (altura libre)	Mínimo 4.9 mts	Mínimo 4.5 mts	Para pasos vehiculares y peatonales
Distancia entre el borde de la vía y la cota máxima de inundación	Mínimo 30 mts	Mínimo 30 mts	Depende del caudal del río. Decreto 2811/74

**Fuente:** Secretaria de transporte e infraestructura vial, Gobernación de Santander.

### 3.4.1 Vías de comunicación. Perfiles recomendados para las vías secundarias y terciarias Infraestructura vial municipal

**Figura 4.** Perfiles vías secundarias y terciarias



### 3.5. EVALUACIÓN DE LAS VÍAS RURALES DEL MUNICIPIO DE TONA

De acuerdo a las especificaciones técnicas vistas anteriormente para las vías secundarias y terciarias se hará la evaluación a las vías rurales del municipio de Tona con el criterio de cumple ó no cumple de acuerdo a las especificaciones técnicas viales dadas por la Secretaria de Transporte e Infraestructura Vial de la Gobernación de Santander.

**Tabla 26.** Evaluación de las vías rurales municipio de Tona

VIA	(Km)	VIA	PERFIL	EVALUACION
TONA - BERLIN	60	SECUNDARIA	Una calzada de un carril, en tierra	No Cumple
TONA - LA CORCOVA	22	SECUNDARIA	Una calzada de dos carriles, en tierra	No Cumple
TONA - BABILONIA	16	TERCIARIA	Una calzada de un carril, en tierra	No Cumple
TONA - EL QUEMADO	1	TERCIARIA	Una calzada de un carril, en tierra	No Cumple
TONA - TEMBLADAL	06	TERCIARIA	Una calzada de un carril, en tierra	No Cumple
TONA - PITONES	03	TERCIARIA	Una calzada de un carril, en tierra	No Cumple
TONA - GUARUMALES	15	TERCIARIA	Una calzada de un carril, en tierra	No Cumple
TONA - CARAGUA	23	TERCIARIA	Una calzada de un carril, en tierra	No Cumple
BERLÍN - CADILLAL - ARENALES	08	SECUNDARIA	Una calzada de un carril, en tierra	No Cumple
TONA - CUESTABOBA	70	TERCIARIA	Una calzada de un carril, en tierra	No Cumple
TONA - EL SALADITO	20	TERCIARIA	Una calzada de un carril, en tierra	No Cumple
TONA - EL GRAMAL - BERLIN	15	SECUNDARIA	Una calzada de un carril, en tierra	No Cumple

### 3.6. PROYECTOS VIALES DEL MUNICIPIO DE TONA CONTEMPLADOS EN EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y DEPARTAMENTAL

**Tabla 27.** Proyectos viales del Municipio de Tona contemplados en el desarrollo municipal y departamental

VIA	KM	FUNCIONALIDAD	TIPO DE ACCION
EL MORTIÑO - TONA	19	Conexión de la cabecera municipal con la vía Bucaramanga - Cúcuta	Mejoramiento y pavimentación
BERLIN - VETAS	12	Conexión del municipio de Tona con Vetas	Mejoramiento y pavimentación
TONA – CHARTA (Sector Alizal)	10	Conexión del municipio de Tona con Charta	Mejoramiento y pavimentación
TONA – GRAMAL - BERLIN	15	Conexión de la cabecera municipal con el Corregimiento de Berlín	Mejoramiento y pavimentación
GOLONDRINAS – GUARUMALES - CORCOVA	15	Conexión desde la vía Tona - La Corcova con la escuela de Guarumales	Adecuación y mantenimiento
CARRIZAL – VEGAS - QUEMADO	1	Conexión de la vía Tona - Km. 18, en el sitio La Estación con las veredas Vegas, Vegas de Chiscapa, vegas del Quemado y el Quemado.	Adecuación, construcción de obras de arte y Mantenimiento
BERLIN - SALADITO	20	Conexión de Berlín con la escuela de la vereda El Saladito vía a Baraya	Adecuación y mantenimiento

#### 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con todo lo anterior nos queda una pregunta rondando: ¿Cuál es el papel que juega el gobierno en la competitividad en nuestro país?

El gobierno debe concentrarse en donde debe participar sin menoscabo de la soberanía, la gobernabilidad o del cumplimiento de sus programas primordiales tales como proveer la infraestructura (en vías de comunicación como de infraestructura en salud, educación, etc.) completa y moderna para competir con servicios de calidad y a un precio adecuado, entregando a la población factores de bienestar social de forma clara, justa y democrática como lo es un empleo digno y bien remunerado, seguridad pública y personal, salud y educación con calidad, vivienda digna, etc.

Entonces, el servidor público del nuevo siglo deberá dirigir su esfuerzo hacia la consolidación de una serie de estrategias que tienen como fin lograr un gobierno más flexible, más eficaz y eficiente, más productivo, por ende de mayor competitividad.

La competitividad, es decir, la capacidad de competir y lograr un resultado exitoso, no es una cualidad exclusiva de la iniciativa privada, como se pudiera pensar, sino que en algunas ocasiones se ha demostrado que el gobierno es más eficiente.

En otros países, la licitación de los servicios públicos ha puesto a prueba la capacidad de ser competitivos a los servidores públicos, quienes han entendido que una forma de evitar que la alta administración recorte o elimine su área y que esta decisión afecte la calidad de sus servicios, es ser, precisamente competitivos.

En nuestro país, la realidad de nuestro entorno económico nos obliga, casi sin tener otra opción, a mejorar sustancialmente la calidad de nuestros servicios, incrementando la productividad y la satisfacción de quienes se beneficiarán con los mismos: nuestros clientes, y además, vigilando que los costos sean competitivos.

La gestión de la competencia no es tan complicada como se pudiera pensar, debemos empezar por desprender de la planeación estratégica de la dependencia los objetivos, indicadores, estándares y metas estratégicas en los que se involucra a nuestra área, de ahí derivar las estrategias y proyectos en los que debemos trabajar con sus respectivas metas, si cada área de la dependencia hace lo mismo, entonces la alta dirección contará con un método claro y sencillo de evaluación del desempeño, midiendo avances y resultados con base en calidad y productividad.

Haciendo un corto análisis de fuerzas y debilidades podemos detectar que algunas debilidades en las que tenemos que trabajar para fomentar la competitividad son los sistemas actuales, los paradigmas de los servidores públicos, pero algunas fuerzas que impulsan la competitividad son el liderazgo participativo y la planeación estratégica.

Una herramienta indispensable para entender el concepto competitividad es el “benchmarking” (la posibilidad de compararse con otros) y desarrollar ventajas competitivas de acuerdo a indicadores seleccionados: calidad, precio, oportunidad, etc.

El aumento de la competitividad está vinculado a múltiples factores; en particular los más relevantes son: calidad y cantidad de conocimientos, habilidades de todos los que participan en el proceso productivo, infraestructura vial y de comunicaciones, para la producción y transportes adecuada y reglas claras para la gestión económica.

Luego de revisar la realidad del Municipio de Tona, se recomienda Integrarlo a la subregión mediante el mantenimiento de la infraestructura vial que permita la conexión con los municipios circunvecinos y facilite el intercambio comercial, de servicios y turismo.

Así mismo lograr una adecuada conectividad con las veredas y con los circuitos económicos de los municipios de la subregión a través del mejoramiento y pavimentación de una vía secundaria y mejorar el estado de la malla vial rural para facilitar el intercambio comercial del área rural con el casco urbano del Municipio de Tona a través del mantenimiento y construcción de una vía terciaria con los siguientes proyectos:

- ✓ MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA EL MORTIÑO – TONA. (VIA SECUNDARIA).
  
- ✓ MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA TONA – EL GRAMAL – BERLIN. (VIA SECUNDARIA).

## BIBLIOGRAFÍA

Bases del Plan Nacional de Desarrollo: Estado Comunitario-desarrollo para todos.

CASTILLEJAS VARGAS, L. «Instrumentos de medición de la competitividad» Comisión Económica para América Latina y el Caribe. 2004.

CENTRO LATINOAMERICANO PARA LA COMPETITIVIDAD Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE; FUNDACION PARA LA INVERSION Y DESARROLLO. «Agenda de competitividad de honduras: Marco conceptual». Marzo, 2003.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Desarrollo rural en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: CEPAL. 2001.

\_\_\_\_\_. Panorama social de América Latina, 2000-2001. Santiago de Chile: CEPAL. 2001.

Departamento Nacional de Estadísticas (DANE). Informes de Coyuntura Económica Regional: Santander. Bucaramanga. Segundo Semestre, 2004.

Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Tona.

Ley 136 de 1994.

LOTERO, Jorge A. Desarrollo local y regiones rurales. En: Revista Territorios N° 7. Bogotá, Colombia. Universidad de los Andes. 2005.

MÉNDEZ S., Héctor A. Análisis del ciclo y del crecimiento económico en Colombia 1970 - 1990. Tesis doctoral Universidad Autónoma de Madrid. 1999.

MONCAYO, Edgar. Modelos de desarrollo regional, teorías y factores determinantes. Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social. CEPAL: Santiago de Chile. 2000.

NIETO, Victoria E. «Competitividad». Marzo, 2005.

Nuevos conceptos de la política regional de desarrollo en Alemania: Aportes para la discusión latinoamericana. Santiago de Chile: CEPAL. 2000.

Plan de Desarrollo Municipio de Tona.

Plan Estratégico Bucaramanga Ciudad Metropolitana.

Teorías Administrativas y Administración Pública.

VALLESPÍN, Fernando. Nuevas teorías del Contrato Social: John Rawls, Robert Nozick y James Buchanan. España: Alianza Editorial. 1985.