****

**Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial**

* **Dirección de Desarrollo Territorial**

 República de Colombia

**DOCUMENTO TECNICO DE SOPORTE**

**FORMULACION**

AJUSTE EN LA FORMULACION DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (EOT)

DEL MUNICIPIO DE

**SORA -** BOYACÁ

**Convenio 194038/2005,** de consultoría No  **20511396**

FONADE – MINISTERIO DEL AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRIORIAL – MAVDT

Álvaro Castañeda Torres

 Consultor

**2006**

[ASPECTOS GENERALES 11](#_Toc121987905)

[INTRODUCCIÓN 11](#_Toc121987906)

[MARCO CONCEPTUAL 11](#_Toc121987907)

[Definición 11](#_Toc121987908)

[FORMULACION DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SORA 21](#_Toc121987909)

[INTRODUCCIÓN 21](#_Toc121987910)

[SÍNTESIS DE DIAGNÓSTICO 22](#_Toc121987911)

* [Caracterización del Municipio. 22](#_Toc121987912)
* [Potenciales: Fortalezas y oportunidades. 26](#_Toc121987913)
* [Limitantes: Debilidades y Amenazas 27](#_Toc121987914)

[ZONA URBANA-PERIURBANA DEL VALLE (ZH1) 31](#_Toc121987915)

[ZONA QUEBRADA HONDA (ZH2) 31](#_Toc121987916)

[ZONA EL SALITRE (ZH3) 32](#_Toc121987917)

[2. Componente General 34](#_Toc121987918)

[PRINCIPIOS GENERALES DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 34](#_Toc121987919)

[DISEÑO DE ESCENARIOS 35](#_Toc121987920)

[VISION AMBIENTAL REGIONAL 36](#_Toc121987921)

[VISION AMBIENTAL MUNICIPAL 37](#_Toc121987922)

[2.2. Objetivos y políticas TERRITORIALES 37](#_Toc121987923)

[Política Territorial de Integración regional 37](#_Toc121987924)

[Objetivo de Integración Territorial 38](#_Toc121987925)

[Estrategias de Integración Territorial 38](#_Toc121987926)

[Política de Ocupación del Territorio y Producción Sostenible 39](#_Toc121987927)

[Objetivo de Producción Sostenible. 39](#_Toc121987928)

[Estrategias para la producción sostenible y el desarrollo económico 39](#_Toc121987929)

[Política de Servicios Básicos o Públicos domiciliarios para toda la población 40](#_Toc121987930)

[Objetivo de Servicios Básicos 40](#_Toc121987931)

[Estrategias para optimizar la cobertura de servicios básicos 40](#_Toc121987932)

[Política ambiental y de uso sostenible de los recursos naturales 41](#_Toc121987933)

[Objetivos del sistema ambiental 42](#_Toc121987934)

[Estrategias de sostenibilidad ambiental 43](#_Toc121987935)

[Política de prevención de desastres y atención de emergencias 43](#_Toc121987936)

[Objetivos de la prevención de desastres y atención de emergencias 44](#_Toc121987937)

[Estrategias para la prevención de desastres y atención de emegencias 44](#_Toc121987938)

[Política de Espacio Público y de equipamientos colectivos 44](#_Toc121987939)

[Objetivos para el Espacio Público y los Equipamientos colectivos 45](#_Toc121987940)

[Estrategias para optimizar el espacio público y los equipamientos colectivos 45](#_Toc121987941)

[Política de desarrollo rural 46](#_Toc121987942)

[Objetivos de desarrollo rural 46](#_Toc121987943)

[Estrategias para el desarrollo rural 46](#_Toc121987944)

[2.4. Modelo de Ocupación del Territorio. 47](#_Toc121987945)

[2.4.3.2 SUELOS SUBURBANOS. 51](#_Toc121987946)

[2.4.4. SUELO DE PROTECCION EN SUELO RURAL 51](#_Toc121987947)

[2.4.4.1 ÁREAS PARA LA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES. 52](#_Toc121987950)

[2.4.4.1.2 AREAS FORESTALES PROTECTORAS. 52](#_Toc121987951)

[2.4.4.1.3 AREAS DE PROTECCIÓN HIDRICA. 53](#_Toc121987952)

[2.4.4.1.4 ZONAS CON TENDENCIA A LA ARIDEZ. 55](#_Toc121987953)

[2.4.4.1.5 ÁREAS DE AMENAZAS NATURALES. 55](#_Toc121987954)

[AMENAZAS POR FENOMENOS DE EROSION Y REMOCION EN MASA. 56](#_Toc121987956)

[AMENAZA POR AVALANCHAS 57](#_Toc121987957)

[AMENAZA SISMICA. 57](#_Toc121987958)

[POLITICAS PARA EL MANEJO DE AMENAZAS. (Medidas de protección). 58](#_Toc121987959)

[3. Componente Urbano 59](#_Toc121987960)

[SISTEMAS ESTRUCTURANTES MUNICIPALES (URBANO – RURALES). 59](#_Toc121987961)

[*SISTEMA VIAL GENERAL.* 59](#_Toc121987962)

OBJETIVOS

[COMPONENTE 62](#_Toc121987964)

[VIA SECUNDARIA 62](#_Toc121987965)

[VIA TERCIARIA 62](#_Toc121987966)

[*PLAN DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS* 62](#_Toc121988012)

[ACUEDUCTO: 62](#_Toc121988013)

[alcantarillado 64](#_Toc121988014)

[aseo 65](#_Toc121988015)

[*EQUIPAMIENTOS DE SOPORTE TERRITORIAL.* 65](#_Toc121988016)

[*EL SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO Y PATRIMONIO CULTURAL GENERAL.* 67](#_Toc121988017)

[*SISTEMA Y MANEJO DEL ESPACIO PÚBLICO.* 68](#_Toc121988018)

[4. COMPONENTE RURAL 70](#_Toc121988019)

[4.1. Áreas de conservación y protección de los recursos NATURALES y paisajisiticos. 70](#_Toc121988020)

[*AREAS FORESTALES PROTECTORAS.* 71](#_Toc121988023)

[*AREAS DE PROTECCIÓN HIDRICA.* 72](#_Toc121988024)

[4.2. Áreas expuestas a amenazas y riesgos 73](#_Toc121988025)

[ZONAS CON TENDENCIA A LA ARIDEZ. 74](#_Toc121988026)

[AMENAZAS POR FENOMENOS DE EROSION Y REMOCION EN MASA. 74](#_Toc121988027)

[AMENAZA POR AVALANCHAS 75](#_Toc121988028)

[AMENAZA SISMICA. 75](#_Toc121988029)

[POLITICAS PARA EL MANEJO DE AMENAZAS. (Medidas de protección). 76](#_Toc121988030)

[4.3 Áreas que forman parte de los sistemas de aprovisionamiento de servicios públicos y para la disposición final de residuos sólidos y líquidos 77](#_Toc121988031)

[ACUEDUCTO: 77](#_Toc121988032)

[alcantarillado 79](#_Toc121988033)

[aseo 80](#_Toc121988034)

[4.4 Áreas de producción agropecuaria Y forestal 81](#_Toc121988035)

[4.5. Equipamientos de Salud y EDUCACIÓN 82](#_Toc121988036)

[5. Gestión y financiación. 82](#_Toc121988037)

[SISTEMA FINANCIERO 85](#_Toc121988038)

[1. Programa de apoyo institucional 87](#_Toc121988039)

[2. Programa de manejo de cobertura vegetal y revegetalización protectora 88](#_Toc121988040)

[3. Programa de apoyo a las actividades productivas 88](#_Toc121988041)

[6. Programa de Ejecución. 89](#_Toc121988042)

* [PROGRAMAS DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA. 123](#_Toc121988084)
* [SOSTENIBILIDAD TERRITORIAL. 124](#_Toc121988085)
* [CONDICIONANTES AMBIENTALES PARA EL TURISMO. 124](#_Toc121988086)
* [INDICADORES DEL TURISMO. 125](#_Toc121988087)
* [PRINCIPIOS DEL DESARROLLO TURÍSTICO. 125](#_Toc121988088)
* [DEFINICIONES RELATIVAS A LA ACTIVIDAD TURÍSTICA. 126](#_Toc121988089)
* [EL TURISMO Y SU RELACION CON LAS DIMENSIONES DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL. 127](#_Toc121988090)
* [TIPOLOGÍAS DEL TURISMO. 128](#_Toc121988091)
* [COMPONENTE DEL SISTEMA TURÍSTICO. 128](#_Toc121988092)
* [PRINCIPIOS DEL TURISMO. 129](#_Toc121988093)
* [FUNCIONES DE LA NACIÓN FRENTE AL TURISMO. 129](#_Toc121988094)
* [LEY GENERAL DEL TURISMO - LEY 300 DE 1996. 130](#_Toc121988095)
* [PRINCIPIOS DE LA LEY GENERAL DEL TURISMO. 130](#_Toc121988096)
* [INSTRUMENTOS PARA EL DESARROLLO LOCAL DEL TURISMO. 131](#_Toc121988097)
* [INDICADORES A EVALUAR EN EL TURISMO. 133](#_Toc121988098)

***ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL***

***MUNICIPIO DE SORA***

|  |  |
| --- | --- |
| **FASES** | **ETAPAS** |
| FORMULACIÓN | INICIAL |
| DIAGNÓSTICO |
| PROSPECTIVA |
| IMPLEMENTACIÓN | INSTRUMENTACIÓN |
| EJECUCIÓN |

PRESENTACIÓN

Para Sora el ordenamiento del territorio es concebido como un proceso integral de participación de los actores sociales en todas las dimensiones y expresiones del desarrollo.

Este plan es un instrumento racionalizador para tomar decisiones en torno al uso y ocupación del territorio, en el cual se plantean estrategias para el desarrollo ambiental, económico, social y cultural, expresado en una propuesta concertada para la distribución ordenada de actividades, usos e infraestructuras a través del trabajo del Estado, de manera conjunta con la empresa privada y la comunidad Soreña, para priorizar los problemas y plantear soluciones.

Para esta propuesta se tuvieron en cuenta potencialidades, limitantes, conflictos, debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas presentes en el Municipio construidas a partir de talleres con los cuales se fortaleció la democracia participativa.

El Esquema de Ordenamiento Territorial para el municipio de Sora pretende, además que los próximos mandatarios de la Alcaldía Municipal integren dentro de su Programa de Gobierno las directrices planteadas en este documento.

# ASPECTOS GENERALES

## INTRODUCCIÓN

La Alcaldía de Sora, en colaboración con los entes públicos y privados que tienen injerencia directa sobre el desarrollo del municipio y con la participación de los miembros de la comunidad, mediante talleres encaminados a detectar los problemas existentes, fueron los encargados de realizar el diagnóstico de ordenamiento territorial.

Con este precedente se formuló el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Sora encaminado a adoptar las acciones político-administrativas y de planeación física con el único objetivo de generar un desarrollo sostenible que repercuta en forma directa en la elevación del nivel de vida de los Soreños.

Se presentan las decisiones tomadas en torno al Ordenamiento Municipal de Sora representadas en los componentes general, urbano y rural realizados en concordancia con la normatividad existente de desarrollo territorial, en especial la Ley 388 de 1997 y el Decreto 879 de 1998.

### MARCO CONCEPTUAL

## Definición

"La Ley de Desarrollo Territorial es un conjunto de principios, instrumentos y disposiciones sobre planificación y gestión territorial, que deben ser utilizados por las administraciones locales en coordinación y en concurrencia con los departamentos, áreas metropolitanas y Nación, con el fin de lograr un ordenamiento físico territorial que promueva el desarrollo económico y social en armonía con la naturaleza, garantizando el acceso a los diversos sectores poblacionales, a los servicios, a los equipamientos, infraestructuras, suelo, vivienda y a la plena realización de los derechos ciudadanos de tal forma que se eleve la calidad de vida y se alcance un desarrollo sustentable" (Ministerio de Desarrollo Económico, 1997).

"El ordenamiento territorial es una política de estado y un instrumento de planificación, que permite una apropiada organización político administrativa de la Nación y la proyección espacial de las políticas de desarrollo social, económico, ambiental y cultural de la sociedad, garantizando un nivel de vida adecuado para la población y la conservación del ambiente" (Andrade, 1994) -IGAC, 1996-.

"El Ordenamiento Territoral es el proceso mediante el cual se orienta la ocupación y utilización del territorio y se dispone cómo mejorar la ubicación en el espacio geográfico de los asentamientos (población y vivienda), la infraestructura física (las vías, servicios públicos, las construcciones) y las actividades socioeconómicas. Esto quiere decir sencillamente que con el Ordenamiento se tiene: "Un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar".(IGAC, 1998).

“El objetivo básico del ordenamiento territorial es generar herramientas que conduzcan al desarrollo armónico a través del planteamiento de alternativas de uso y ocupación del territorio que garanticen su desarrollo económico, social, político, institucional, cultural y ambiental”. (INGEOMINAS, 1999)

“Las relaciones e interdependencias entre los dos sistemas se explican como un asunto de oferta y demanda. El sistema natural representa la oferta natural de bienes y servicios, mientras que el sistema antrópico ejerce una demanda sobre los bienes y servicios del sistema natural”. (INGEOMINAS, 1999)

PRINCIPIOS RECTORES\*

 PARTICIPATIVO COMPETITIVO EQUITATIVO SOSTENIBLE

Los grupos y actores sociales Más y mejores bienes Igualdad de Uso racional de los recursos

 Participan en la formulación menos recursos oportunidades y el medio ambiente

 Gestión, concertación, Satisfacción de las

 Seguimiento y evaluación necesidades presentes sin

 Del plan comprometer los recursos

ATRIBUTOS\*

HOLÍSTICO E INTEGRAL SISTEMICO DEMOCRATICO

Se estudia como un todo compuesto por los diferentes Requiere organización

 Considera interrelaciones sistemas: administrativo, biofísico participación social

 Social, económico, funcional

 FLEXIBLE PROSPECTIVO

 Se ajusta a los cambios Con VISIÓN DE FUTURO

 Armoniza con los Programas

De gobierno y Planes de Desarrollo

\*Información tomada y modificada IGAC, 1998.

INSTRUMENTOS DE LA PLANEACIÓN\*

 PROGRAMA Directrices y compromisos para el desarrollo

DE GOBIERNO Del Municipio planteados por el Alcalde para

 su elección.

 PLAN DE Directrices económicas, políticas, sociales y

DESARROLLO ambientales que orientan el desarrollo del

 Municipio en el corto plazo.

 PLAN DE Localización de las directrices económicas

ORDENAMIENTO políticas, sociales y ambientales en el

 TERRITORIAL territorio.

\*Información tomada de Ministerio de Desarrollo Económico, 1997.

INTEGRACIÓN Y COMPLEMENTARIEDAD ENTRE LOS PLANES\*

 TIEMPO OBJETO ESTRUCTURA

 PLAN DE 4 años Directrices políticas, Plan de acción

 DESARROLLO Corto Plazo económicas, sociales y y plan de territorios

 ambientales

 4 años Programas de ejecución

 Corto Plazo y acciones urbanísticas

 PLAN DE 8 años Programas de ejecución

 ORDENAMIENTO Mediano Plazo y acciones urbanísticas

 TERRITORIAL

 12 años Componente general

 Largo Plazo políticas para la ocupación

 Aprovechamiento del suelo

 Y los recursos naturales

\*Información tomada y modificada de Ministerio de Desarrollo Económico, 1997.

 PRINCIPIOS CONSTITUCIONALES\*

 REGIMEN TERRITORIAL DESARROLLO TERRITORIAL DEBERES DE LOS MUNICIPIOS

Organización y división territorial, 255 La propiedad debe cumplir con una función social, 58 Ordenar el desarrollo de su territorio, 311

 Entidades territoriales, 286 El estado ejerce control sobre la explotación de Proteger el espacio público, 82

 Ley orgánica de ordenamiento territorial, 288 los recursos naturales, y el uso del suelo e interviene Reglamentar el uso del suelo, 313

 Creación de municipios, 300 en la economía y el ordenamiento territorial, 334

 Región administrativa y planificación, 306 Planificación del manejo y aprovechamiento de

 Comunas y corregimientos, 318 los recursos naturales, 80

 Áreas metropolitanas, 319 Autonomía para la gestión de las

 Categoría de municipios, 320 entidades territoriales, 287

 Provincias, 321 Autonomía para la administración

 Creación de la asamblea departamental, 299 de los asuntos seccionales

 y planificación y promoción del desarrollo

 económico y social, 298

PROTECCION DEL PATRIMONIO ETNICO Y CULTURAL PARTICIPACIÓN SOCIAL

 Protección étnica y cultural, 7 Aplicación de formas de participación

 Protección riqueza cultural y natural, 8, 72 social a los procesos de gestión público.

 Derecho a gozar de un ambiente sano, 79 103, 105, 106

\* La referencia numérica al final de cada ítem corresponde al artículo de la Constitución Política de Colombia

DESARROLLO LEGISLATIVO

 DECRETO-LEY 2811/1974 DECRETO-LEY 1333/1986 LEY 9/1989 DECRETO 919/1989 LEY GO/1993

 Código Nacional de los Código del Régimen Municipal Reforma Urbana Prevención desastres Recursos y

 Recursos Naturales Competencia de las

 Renovables y del medio entidades

 Ambiente. territoriales

 LEY 99/1993 LEY 134/1994 LEY 136/1994 LEY 142/1994 LEY 152/1994

 Sistema Nacional Estatutaria de los Organización y Régimen para Servicios Ley orgánica del Plan de Ambiental mecanismos de participación funcionamiento de públicos domiciliarios desarrollo

 Los Municipios

 LEY 388/1997 LEY 151/1998 ACUERDO MUNICIPAL DE

 Ley de desarrollo Zonas receptoras ADOPCION DEL ESQUEMA

 Territorial Generadoras de DE ORDENAMIENTO

 Derechos de TERRITORIAL PARA EL

 Construcción MUNICIPIO DE SORA

BIBLIOGRAFÍA

ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL. Información primaria colectada en todas las dependencias. Sora. 1999 - 2005.

CORPOBOYACÁ. Plan de Gestión Ambiental Regional, Plan de Acción Trianual.

IGAC. Guía metodológica para la formulación del plan de ordenamiento territorial urbano. Santa Fe de Bogotá, 1996.

IGAC. Guía simplificada para la elaboración del Plan de ordenamiento territorial municipal. Santa Fe de Bogotá, 1998.

INGEOMINAS. El Ingeominas y su apoyo al cumplimiento de la ley 388 de desarrollo territorial. Información disponible para el departamento de Boyacá, Santa Fe de Bogotá, 1999.

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Serie procesos de aplicación. Aproximación conceptual. Santa Fe de Bogotá, 1997.

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Serie procesos de aplicación. Lineamientos para el ordenamiento territorial departamental. Santa Fe de Bogotá, 1997.

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Serie procesos de aplicación. Esquemas de ordenamiento territorial. Santa Fe de Bogotá, 1997.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Bases Ambientales para el ordenamiento territorial municipal. Santa Fe de Bogotá, 1998.

GOBERNACION DE BOYACÁ. Anuario Estadístico de Boyacá año 2004. Departamento Administrativo de Planeación de Boyacá. Tunja. 2004

# FORMULACION DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SORA

## INTRODUCCIÓN

Una vez se obtuvo el diagnóstico integral del municipio de sora, tanto territorial como sectorialmente, en el cual se priorizaron las fortalezas y potencialidades del territorio y se identificaron claramente las debilidades y amenazas en conjunto, se procedió a realizar el ejercicio de prospectiva territorial, con el fin de generar espacios para que la comunidad cree escenarios hacia donde dirigir su desarrollo. para ello, se apoyó en la metodología que se utilizó con la mayoría de municipios del país, en la cual se generaron modelaciones hacia escenarios tendenciales, alternativos y concertados. de la selección del escenario donde confluyan tanto comunidad, administración municipal y técnicos de planificación, se generará una visión integral como imagen deseada para la vigencia del esquema de ordenamiento territorial.

Dicha visión tuvo en cuenta como prioridad el mejorar la calidad de vida de los habitantes soreños, especialmente cuando se pudo constatar que en general se tiene un índice de necesidades básicas insatisfechas (nbi) de 48%, parámetro bastante alto, si se tiene en cuenta que en la provincia del centro, sora es el municipio con más alto índice, superando de lejos, además, el nbi departamental.

Consecuentemente con el desarrollo del proceso, se procedió a generar un plan estructurado sobre la base y metodología especificada en la ley 388 de 1997 y en el decreto reglamentario 879 de 1998, destacando como acción prioritaria la construcción de una herramienta de planificación que sea de aplicabilidad municipal, fortaleciendo no solo el componente general y el componente urbano, sino el componente rural, en coherencia con un municipio netamente rural como lo es Sora, contando con los insumos y presupuesto que se requiere para concretar los programas y proyectos que emanen de una gestión y financiación responsable y planificada, generando espacios de concurrencia y de convergencia entre los programas de ejecución de cada vigencia (corto, mediano y largo plazo) con los planes plurianuales de inversiones de cada plan de desarrollo municipal y un proyecto de acuerdo estructurado sobre normas de aplicabilidad municipal, que respondan a las expectativas de la comunidad y sean parte de la solución que provee esta herramienta de planificación.

Se destaca además, la labor cumplida en torno a buscar enmarcar cada programa y proyecto en procesos de superior jerarquía como lo son el plan nacional de desarrollo 2002-2006 “hacia un estado comunitario”, el plan departamental de desarrollo 2004-2007 “deber de todos”, el plan de gestión ambiental regional de CORPOBOYACÁ 2002 - 2010, el plan de acción trianual de CORPOBOYACÁ y los planes sectoriales de las dependencias de la Gobernación de Boyacá, entre otros.

Finalmente, se hace claridad que al ser los procesos de planificación procesos abiertos, éstos tenderán a revisarse y ajustarse permanentemente, opción que permite la norma y la cual se reglamentó recientemente con la ley 902 de 2004 y el decreto 4002 de 2004. de esa manera, Sora podrá plantear y sugerir ajustes a su EOT sobre la base del seguimiento, para lo cual incorporará indicadores de impacto, de procesos y de resultados, principalmente en los planes sectoriales, programas y proyectos que se generen como producto del presente ejercicio de planificación.

Por último, se debe crear conciencia sobre el esfuerzo en que debe incurrir el municipio para difundir y socializar la planificación contenida en su esquema de ordenamiento territorial. de su empoderamiento por parte, no solo de la administración municipal, sino también de la comunidad en general, dependerá en gran medida que Sora sea una entidad territorial sostenible, un municipio pujante y próspero, un territorio de equilibrio social y una comunidad de boyacenses comprometidos con el liderazgo en la provincia del centro.

## SÍNTESIS DE DIAGNÓSTICO

Una vez se obtuvo el ejercicio del diagnóstico integral del territorio, se presenta a continuación la síntesis del mismo y una caracterización del Municipio, de tal forma que sirva de óbice al ejercicio de planificación que se elaboró con la comunidad, en coherencia con lo requerido en la Ley 388 de 1997 y en el decreto reglamentario 879 de 1998, para municipios con población inferior a 30.000 habitantes:

#### Caracterización del Municipio.

Una vez elaborado el diagnóstico integral del municipio de Sora, se presentan las siguientes conclusiones, como parte del ejercicio de análisis de la oferta del medio natural y construido y la demanda de recursos, bienes y servicios de la población allí asentada:

* La Población rural se encuentra dispersa uniformemente por todo el sector rural del municipio, con una marcada tendencia a ocupar sectores próximos a las riberas de las principales corrientes hídricas como la Quebrada Soachá y la Chicacaneca, de las cuales se proveen durante buena parte del año, del recuso hídrico para su subsistencia y para el desarrollo de sus actividades económicas.

* Dicha tendencia ha generado que se construyan reservorios o pequeñas represas artificiales en la ronda hídrica de las quebradas, con la consecuente disminución de caudales y la situación de alerta por posible desabastecimiento en el mediano plazo para la población. El no contar con una zona de protección de las rondas de los ríos del Municipio ha venido generando problemas que se evidencian en la reducción de las fuentes hídricas por la proliferación de reservorios en zonas de ronda hídrica y la presencia de zonas con alto grado de erosión lo que requiere del establecimiento de ronda hídrica, ya que la definida en la Resolución 276 de 1998 por CORPOBOYACA es una medida un tanto amplia cuando se aplica en suelo rural de Sora.

####

* La población asentada en las partes altas de las quebradas, en zonas de nacimientos, están ejerciendo una gran presión sobre el recurso maderero y de biodiversidad de los relictos boscosos, para aprovechamiento en cocción de alimentos y desarrollo de actividades agrícolas, con la consabida deforestación marcada en las áreas naturales que existían sobre el área rural de Sora. La peor consecuencia de esta tendencia, se convertirá en un factor decisivo sobre el proceso de desertificación acelerado que se vive en el municipio.
* En el sector agrícola se destaca la alta productividad de cebolla cabezona, papa y arveja. Desafortunadamente, los agroquímicos utilizados en el desarrollo de esta actividad económica paulatinamente van aridizando el suelo y en ocasiones de altas precipitaciones escurren hacia las corrientes hídricas superficiales, contaminando aguas que serán utilizadas aguas abajo por comunidades asentadas a ambos márgenes de las principales corrientes hídricas.
* Por su cercanía con Tunja, capital de Boyacá, Sora pretende generar oferta de suelo construible como una alternativa de sostenibilidad económica, en caso que la demanda de suelo de los municipios vecinos genere esa tendencia. Sin embargo, es difícil que se presente este ambiente, cuando el municipio sufre permanentes desabastecimientos de agua para la población que permanece asentada en suelo urbano y rural. Si en un momento dado, el municipio apunta a generar oferta de suelo para los municipios circunvencinos, deberá tener en cuenta que su apuesta mayor debe estar enfocada a solucionar la carencia de agua para consumo humano.
* De acuerdo con el mapa de uso del suelo y cobertura vegetal y el de áreas de interés ambiental, deberán generarse políticas y estrategias muy agresivos para repoblar forestalmente al municipio, ya que aun correspondiendo a los predios de las partes altas de los ríos Suárez (quebradas Chicacaneca y Soachá tributarios del río Samacá) y Chicamocha, es notoria la intervención sobre los relictos boscosos, lo cual condiciona la riqueza del recurso hídrico superficial y subterráneo. De hecho, aunque existen condiciones óptimas para la recarga de acuíferos desde el punto de vista geológico, se está agotando permanentemente la capa del suelo donde se retiene la humedad provocada por la precipitación y se está marcando un acelerado proceso de arcillamiento y aridización. La actividad agropastoril realizada de manera poco sostenible, en la vereda de Pita y Chone en los sitios conocidos como el Faruy y el Cardonal, sitios de abastecimiento del acueducto, ha generado disminución en estos nacimientos de agua.
* Desde el punto de vista productivo, han estado proliferando el establecimiento de pequeños chircales u hornos para la elaboración de ladrillos y otros derivados de las arcillas. Para su funcionamiento, se ha detectado por parte de la Secretaría de Planeación Municipal la utilización de hornos sin ninguna especificación técnica, los cuales al utilizar carbón coke, generan alta contaminación por partículas suspendidas en la atmósfera. Deberá planearse de tal manera que sin afectar su desarrollo, dichos chircales utilicen tecnologías limpias o congregarse en torno de Hornos comunitarios de llama invertida u otra solución acorde con las políticas ambientales del municipio.
* En el tema de alcantarillados, se detectó una alta tasa de contaminación de las corrientes hídricas por cuenta de aguas servidas a la altura del casco urbano. De conformidad con el Decreto 3100 de 2003 y la Resolución 1433 de 2004, el municipio deberá elaborar el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, en cumplimiento de la política nacional de saneamiento hídrico promovido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
* Otro aspecto que presenta un serio conflicto a nivel de servicios básicos o de servicios públicos domiciliarios es el aseo. Aunque la producción semanal de basuras en suelo urbana es baja (Entre 1.0 ton a 1.5 ton), no se cuenta con disposición final apropiada y es enterrada en zonas de antiguas canteras en la vereda Chicacaneca, la disposición nacional en este sentido es prohibir los botaderos a cielo abierto a mas tardar el 3 de octubre del año 2005. Por lo tanto y ante la evidente solicitud de parte de CORPOBOYACÁ por el cierre de dichos sectores, deberá implementarse un sistema de disposición final o preferiblemente una Gestión Integral de Residuos Sólidos, como lo dispone el Decreto 1713 de 2002.
* A nivel urbanístico, Sora en su suelo urbano presenta una disposición en la cual cada vivienda tiene su huerta casera. En el momento de formular el Esquema de Ordenamiento, en su componente urbano, deberá tenerse en cuenta dicha tendencia, porque de lo contrario, si se llegare a aplicar con rigurosidad la definición de suelo urbano, contenida en el artículo 31 de la Ley 388 de 1997, se estará atentando contra el desempeño de la población urbana, el cual deriva su sustento de dichas huertas.
* Los conflictos generados por la falta de titularización de la tierra se hacen evidentes en el uso dado por cada poseedor y sus respectivos herederos. De hecho, es relievante que algunos límites municipales estén trazados con base en antiguas divisiones de propietarios y no por límites arcifinios o accidentes naturales, con la consabida contradicción al momento de cotejar con las escrituras de los predios la extensión del municipio.
* Los sectores de Casa Blanca , Quebrada Honda presenta problemas de erosión por el factor eólico, Chone Salitre, Caitoque Piedra Gorda y Chuscas presenta problemas de erosión por el factor deforestación generado por la ampliación de la frontera agrícola y la actividad desarrollada con Caprinos.
* El uso actual del suelo en zonas de alta de pendientes para la actividad agrícola ocasiona deslizamientos especialmente en la vereda de Caitoque y Pita y Chone.
* El desarrollo de actividades pecuarias en suelo urbano, principalmente porquerizas sin ninguna especificación técnica y sin el respectivo permiso de la autoridad ambiental, ha proliferado como alternativa e sostenibilidad económica ante la precaria situación en el campo. El municipio deberá reglamentar dichas actividades en la propuesta del modelo de ocupación del territorio y no generar deserciones de población por cuenta de no permitir actividades como la descrita.
* La falta de equipamiento de apoyo como Centros de Acopio y Matadero han venido contribuyendo al desarrollo de actividades como el sacrificio de animales en el casco urbano y a cielo abierto. La carencia de un sitio de faenado, preferiblemente aéreo, adecuado de acuerdo con la normatividad ambiental vigente en el país y el no cumplir con las disposiciones mínimas de salubridad, atentan contra la población, proliferando enfermedades relacionadas con este conflicto.
* En el tema de equipamientos comunitarios, aunque el municipio venía prestando servicios de salud en las veredas Pita y Chone y El Salitre, en los puestos de salud que se encuentran ubicados allí, con la aplicabilidad de la Ley 617 y 715, se debió cerrar el funcionamiento de dichas instalaciones, debilitando la prestación del servicio de salud en el nivel rural, con lo que se generan conflictos a la población rural.
* La actividad urbana en el municipio en términos económicos, es incipiente y no presenta tendencias de crecimiento en el tiempo. Ello, principalmente debido a la poca dinámica de crecimiento y de población que demande servicios mas especializados. Además, la cercanía con Tunja genera que la población se desplace con el fin de cubrir sus necesidades sociales mas apremiantes como son salud y educación.
* Debido al tamaño del casco urbano y la cercanía de zonas rurales, no se evidencia un déficit de Espacio Público. Sin embargo, en aplicabilidad del Decreto 1504 de 1998, hay áreas que están desprovistas de equipamientos suplementarios para prestar servicios como áreas de esparcimiento.
* En la actualidad se presenta tendencia a la sequedad, requiere de subsidio de riego para mantener las condiciones de productividad. Hay una fuerte tendencia agrícola, pero no hay una buena cultura forestal. Por ello, en la clasificación de áreas con significancia ambiental que desarrolló CORPOBOYACÁ, con motivo de la expedición de la Resolución 276 de 1998, por medio de la cual se reglamentan lineamientos de ordenamiento territorial municipal, Sora no tiene un área identificada como área de protección ambiental. Ello deberá motivar la planificación del municipio para recuperar áreas de potencial forestal, áreas de conservación y protección de recursos naturales y de provisión de servicios públicos domiciliarios.
* El municipio se divide funcional y geográficamente en dos zonas: La zona plana, donde se asienta el perímetro urbano, hay mayor productividad agrícola y que concentra la mayor cantidad de población, y la zona de media a alta montaña donde se presentan actividades productivas de bajo rendimiento, pero es el lugar donde se genera la oferta natural del municipio.
* Desarrollo de prácticas de explotación agrícola y ganadera con poca tecnificación, que no hacen viable generar mayores excedentes en la producción. la actividad urbana en el municipio en términos económicos, es incipiente y no presenta tendencias de crecimiento en el tiempo.

#### Potenciales: Fortalezas y oportunidades.

* Posición geoestratégica interesante en el departamento y principalmente se destaca su cercanía con Tunja. Deberá pensarse en la formulación del modelo de ocupación del territorio como una oportunidad de lujo para crear ofertas en el municipio, de las cuales pueda ofrecerse a nivel de la provincia centro de Boyacá.
* Debido a su potencialidad como productora de productos agrícolas de clima frío como papa y cebolla cabezona, deberá fortalecerse todo aspecto relacionado no solo con la producción de los mismos, sino con toda la cadena productiva que ello encierra, para incentivar permanentemente a los productores a mejorar su desempeño.
* Debido a las excelentes condiciones de posibilidad de contar con un vasto recurso hídrico subterráneo, encontrándose en subsuelo con potencial de acuíferos, Sora tiene la oportunidad de promover el conocimiento y estudio detallado de su potencial hidrogeológico y convertirse en un buen reservorio del líquido vital para la supervivencia de la población propia y del entorno.
* Se destaca el potencial turístico que puede desarrollar al servir como enclave y nodo de articulación de la provincia del Centro con la provincia de Ricaurte. Al servir de población visagra entre Tunja y el circuito turístico de Villa de Leyva podría potenciar servicios de ciudad dormitorio, territorio de esparcimiento y de relajación, entre otros.
* Buena percepción por parte de la comunidad hacia la Administración Municipal actual, donde se destaca la confianza y la intención de direccionar el municipio hacia metas claras de desarrollo y sostenibilidad. Hay empoderamiento por parte de la población hacia sus instituciones y sus gobernantes, con lo cual se genera un ambiente ideal para la concreción de la planificación

#### Limitantes: Debilidades y Amenazas

* El principal problema a nivel de recursos naturales que adolece Sora es el acceso al agua. Por ello, en épocas de sequía intensa es sensible la disminución de la población, algo más palpable en suelo urbano que rural. Con el agravante que cada vez es menos la gente que regresa en épocas de siembre y cosecha, coincidente con altas precipitaciones sobre el territorio.
* Al estar tan cerca de Tunja, la población prefiere acceder a los servicios básicos en seguridad social que le ofrezca la capital y no su municipio, con el consecuente debilitamiento institucional tanto al nivel de salud como de educación. Para contrarrestar dicho fenómeno, el municipio deberá generar incentivos a la población que acceda a sus instituciones y preferenciarlos de aquellos que accedan a los mismos servicios de Tunja, o desarrollar otra estrategia que garantice que su población promueve el funcionamiento de sus instituciones.
* Debido al poco grado de desarrollo de la infraestructura vial, se tiene poca afluencia de población que se desplace a generar espacios de comercialización en el municipio. De otra parte, debido al precario estado de las vías en el orden municipal, hay poca interconexión con el suelo urbano, lo que motiva a que la población de las veredas sienta preferencias por desplazarse a Tunja o a los municipios vecinos de Samacá o Cucaita.
* Se palpa una fuerte dependencia del municipio hacia los Ingresos corriente de la Nación, lo cual puede dar al traste con las aspiraciones del municipio de ser una entidad sostenible y autónoma. Se detectó además una alta cartera en el tema de impuestos municipales y poca disponibilidad de inversión por gastos de funcionamiento. Deberán aplicarse mecanismos definidos en la Ley 617 y 715 para optimizar su desempeño municipal.
* Se tienen grandes limitaciones a nivel de servicios públicos domiciliarios, detectándose falencias en acueducto, alcantarillado y aseo. De entrar a regir la normativa ambiental en las fechas estipuladas para tal fin, servicios como el aseo y el alcantarillado podrán acarrearle al municipio problemas en el corto plazo.
* Debido a la marcada deforestación del área rural, existe una fuerte tendencia a la aridización y desertificación de los suelos, afectando consecuentemente la producitividad y la supervivencia de la población asentada en área urbana y rural del municipio de Sora.
* El Estado no cuenta con tierras propias suficientes en la cabecera municipal, lo que dificulta la generación de programas de vivienda de interés social.
* El municipio en su estructura presupuestal es totalmente dependiente de los ingresos corrientes de la Nación, lo cual indica un nivel mínimo de autosuficiencia y pocas posibilidades de inversión con recursos propios.
* Casi el 100% de la población pertenece a los estratos 1 y 2 lo que significa que el gobierno municipal subsidia la prestación de servicios públicos, lo cual disminuye drásticamente el margen de inversión en grandes proyectos que potencien el desarrollo del municipio; además, los proyectos de inversión social se disminuyen vertiginosamente. Adicionalmente hay tendencia a la pauperización de la población urbana (Estratos 1 y 2) la cual se convierte en la principal desventaja que incide en la política de manejo de riesgos, ya que esta situación determina totalmente una alta vulnerabilidad social.
* No existen políticas ni estrategias claras que atraigan nueva inversión privada que contribuyan al mejoramiento de las finanzas municipales.
* Sora no cuenta con un Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado que le permita un manejo adecuado del recurso hídrico, ni control sobre la gran cantidad de fugas de agua, ni disposición de aguas residuales luego de captadas y recolección de aguas de escorrentía, lo cual frena el desarrollo y mantenimiento de la malla vial urbana e incrementa los factores detonantes de erosión asociados.
* Faltan políticas claras en cuanto al recaudo de sus ingresos tributarios y no tributarios, que brinden oportunidades diversas de financiación y pago para deudores morosos. Adicionalmente, no existe un plan de incentivos para el establecimiento de nuevos comerciantes y empresarios.

En el tema de recursos naturales, las amenazas y debilidades identificadas se sintetizan en:

* Tendencias ecosistémicas - ambientales negativas: pérdida de biomasa, reducción de cauces y degradación de rondas hídricas.
* Alteración de la vegetación nativa, altamente transformada con impacto negativo sobre los suelos.
* Contaminación de las quebradas y cuerpos de agua por usos de agroquímicos y aguas servidas.
* Contaminación por partículas en suspensión (aire) por chircales poco tecnificados.
* Zonas con estructura de propiedad altamente fragmentada
* No hay áreas extensas con potencial en la generación del recurso hídrico.
* No existen muchas posibilidades de conformar distritos de riego, debido a las variaciones de los caudales y la baja disponibilidad de agua, la cual se acentúa por construcción de reservorios artificiales en ambos márgenes de las quebrada Chicacaneca y la quebrada Soachá.

Las zonas de planeamiento y normatización

Tal como se presentó en el diagnostico, la primera fase de la consultoría, se han identificado unos componentes del modelo territorial que sirven como base para la formulación del EOT Municipio de SORA:

1. Elementos de la estructura natural de soporte (estructura ecológica principal y sistema de áreas protegidas)
2. Áreas de desarrollo urbano y rural, que no presentan restricciones para asentamientos, gestionados a través de planes parciales, planes de regularización y manejo, y otros planes sectoriales.
3. Sistema Regional de Conectividad y de Movilidad a nivel de la Provincia Centro
4. Sistema regional de Espacio Público Construido, con alta vocación turística (Villa de Leyva y Tunja)
5. Sistema Regional de equipamientos colectivos (Salud y Educación en Tunja)
6. Fortalecimiento y cualificación de servicios ambientales en el Valle de la Laguna.
7. Gestión ante las autoridades departamentales administrativas y ambientales, para la reglamentación de uso de las corrientes hídricas, con el fin de promover distritos de riego, para subsanar la carencia de agua en áreas productivas.

Con base en lo anterior, se plantea un modelo de tres áreas definidas y que surge de la necesidad de la población de Sora por conservar y proteger recursos naturales ya intervenidos, regenerar y mejorar áreas degradadas y regular el uso del suelo y del agua en las actividades productivas, para corregir desequilibrios que atentan contra el funcionamiento y la sostenibilidad del municipio:

* Hay un área sur-suroccidental con 373 hectáreas que abarca el perímetro urbano y parte rural de geomorfología plana, en límites con el municipio de Cucaita y Samacá, donde se presentan infraestructura y equipamientos que prestan servicios no solo a la población urbana, sino a la rural más próxima. Desarrolla en sí misma un modelo de ocupación discontinuo, donde predominan viviendas con extensión para desarrollo de huertas caseras, como soporte de una seguridad alimentaria que les garantice algunos productos de pancoger de demanda local.
* Se presenta un segundo polígono que comprende geoformas de colina y pie de montaña, con alto grado de aridización y afectado por permanentes vientos que ascienden por la zona llana, los cuales provocan una marcada y permanente erosión eólica. Este polígono en forma de herradura envuelve la zona anterior. Deberán implementarse agresivas estrategias de regeneración y mejoramiento para recuperar los suelos, que avanzan vertiginosamente a procesos de desertificación acelerada.
* Se reconoce un tercer polígono, hacia el flanco oriental del municipio, en límites con Motavita y Tunja, donde se destacan los elementos naturales más conservados y se ubican los nacimientos de las corrientes hídricas representativas del municipio de Sora. Deberán implementarse medidas de conservación y protección de las rondas hídricas, tanto a nivel de cauce como hacia los nacimientos, con medidas de reforestación y revegetalización natural.

Con esta zonificación, además de buscar un adecuado manejo de las áreas de protección y la regulación de sus usos, se pretende:

* Especializar las áreas de manejo común en Sora, de tal manera que se generen políticas, objetivos, estrategias, programas, proyectos y actividades que propendan por el desarrollo municipal en el marco de la sostenibilidad y la presencia institucional.
* Generar planes zonales de actuación rural, con el fin de implementar los programas mas apropiados que propendan por la conservación y protección de los recursos naturales, la recuperación del área mas crítica que afronta un severo proceso de aridización a través de un manejo integrado, y el incentivo de la zona productiva para ser cada día mas competitivo.
* Generar zonas con tratamiento de desarrollo en suelo urbano, que gestionadas a través de Planes Parciales, buscarán la mejora en las condiciones zonales de habitabilidad y por ende en la calidad de vida de la población, respetando las afectaciones y elementos de la estructura ecológica principal y proporcionando oferta de suelo, como un elemento potencial de oferta de Sora hacia la provincia del Centro.

En conclusión, además de la categorización y clasificación del suelo municipal en urbano y rural, con la categoría de suelo de protección, al interior de los mismos, los que tienen unas líneas estratégicas generales para su manejo operativo y normativo, se plantea el desarrollo de zonas homogéneas, diferenciadas geográfica, espacial y funcionalmente como componentes del Modelo Conceptual y Territorial, cuya caracterización general se presenta a continuación.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE** | **AREA (Ha)** | **VEREDAS** | **CODIGO** |
| Zona Urbana- Valle | 373 | Suelo urbano, El Llano de Sora | ZH1 |
| Zona Quebrada Honda | 2265 | Quebrada Honda, Casablanca, Piedra Gorda, Chicacaneca y Caitoque | ZH2 |
| Zona El Salitre | 2097 | El Salitre, Chuscal y Gavilán, Pita y Chone, Casablanca | ZH3 |

Fuente: Álvaro Castañeda. Consultor.

### ZONA URBANA VALLE (ZH1)

Situada al extremo sur occidente del Municipio, limitando por el norte, occidente y oriente, en forma de herradura con la zona de Quebrada Honda y por el sur con los municipios de Samacá y de Cucaita.

Es la zona que da continuidad geomorfológica al llamado Valle de la Laguna que se extiende desde el municipio de Samacá. Está comunicada con el municipio de Cucaita y a partir de este con Tunja, se comunica además con la cabecera de Samacá y se constituye en nodo de comunicación de las veredas municipales con el contexto provincial.

Es la zona mas consolidada, que presenta la mayor concentración de la población del municipio, el mayor número de construcciones. Concentra los equipamientos dotacionales y desarrolla las funciones urbano rurales que se presentan al nivel municipal.

En el suelo urbano, se destaca la propiedad de lotes habilitados con vivienda y huerta casera, en el suelo rural, se detectan las mayores plantaciones de cebolla cabezona.

Preliminarmente, se recomienda tratamiento de consolidación de la estructura regional, las condiciones productivas y de atención a la población, para garantizar su funcionalidad. Además, valdría la pena incorporar sistemas productivos sostenibles asociados a los cultivos limpios que allí se dan.

####

### ZONA QUEBRADA HONDA (ZH2)

Comprende la mayor extensión territorial municipal y de ella hacen parte las veredas de Quebrada Honda, Caitoque, Chicacaneca, Piedra Gorda, parte baja de Pita y Chone y parte de Casablanca. Envuelve en forma de herradura abierta la zona urbana y periurbana del Valle (ZH1) y limita con el municipio de Samacá.

Se caracteriza por presentar suelos áridos, con una fuerte incidencia de erosión eólica y desprotección forestal marcada.

El territorio natural presenta zonas con pérdida total de cobertura vegetal, requieren de su apropiación para uso público. Como programa bandera se impulsará la revegetalización además de programas de recuperación morfológica y ambiental para las zonas de chircales activos e inactivos.

Aunque comprende la mayor parte de los tramos de las quebradas Chicacaneca y Soachá, es notoria la desprotección forestal de estos cauces. Además, se evidencia un aprovechamiento desmedido de sus caudales por la población asentada a ambos márgenes de las quebradas mencionadas. En tal sentido deberán diseñarse estrategias de actuación conjunta entre el municipio y la Corporación Autónoma Regional con el fin de devolver el recurso natural de uso general a toda la comunidad, como lo es el recurso hídrico.

Deberán implementarse medidas de regeneración y mejoramiento y de recuperación de áreas degradadas, regulación de aprovechamiento de los cauces de las quebradas Chicacaneca y Soachá y de los tributarios al río Samacá a la altura de la vereda Quebrada Honda.

Además de las medidas anteriores, deberán implementarse sistemas agroforestales y silvopastoriles, con el fin de regenerar la cobertura vegetal y propiciar ambientes para la repoblación de fauna y flora asociada.

### ZONA EL SALITRE (ZH3)

Es la zona que cuenta con los nacimientos y tributarios que conforman la red hídrica de las quebradas Chicacaneca y Soachá. Está limitada al oriente con el municipio de Motavita, al sur y Suroriente con Tunja, y al oeste con la Zona de Quebrada Honda. Tiene una extensión de 2097 hectáreas. Comprende las veredas de El Salitre, Chuscal y Gavilán, Piedra Gorda y parte de las veredas Quebrada Honda, Pita y Chone y Casablanca.

En el municipio, es la zona donde se presenta mayor área reforestada, con manchones de bosques a lo largo de las corrientes hídricas, pero ya empieza a denotar la ampliación de la frontera agrícola, por cuenta de sembrados de papa y de cebolla cabezona.

El tratamiento recomendado para esta zona será de protección y de conservación de los recursos naturales presentes. De ello, dependerá en gran medida soportar el modelo de ocupación territorial y garantizar la cobertura de agua a la población que se asienta en suelo urbano y en el sector periurbano. De igual forma, se recomienda que los usos del suelo incorporen prácticas sostenibles como la agroforestería y la silvicultura.

Es característica en el área que cubre parte de las veredas Casablanca, Piedra Gorda y Quebrada Honda el aprovechamiento del suelo, dedicado a prácticas agrícolas y pastoriles, pero sin medidas de sostenibilidad. Debido a la tendencia a la aridización, se proponen estrategias que propendan por la regeneración de los suelos. Hacia el sector nororiental se destaca la presencia de relictos boscosos a lo largo del cauce de la quebrada Soachá, desde su nacimiento y sus tributarios. Por ello, será necesario, además, incorporar medidas de protección y conservación que propendan por enriquecer la cobertura vegetal de las áreas contiguas a los nacimientos de los tributarios de la quebrada en mención.

El Modelo Territorial que se adopte, deberá buscar potenciar las fortalezas que tiene el municipio de Sora para generar oferta complementaria a la provincia Centro y aprovechar la mayor infraestructura vial y de servicios que es característico de esta provincia.

# 2. Componente General

## PRINCIPIOS GENERALES DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Como principios orientadores de las acciones del Esquema de Ordenamiento Territorial en el Municipio de Sora, Boyacá. Se destacan los siguientes:

**PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD:** Este principio hace referencia al mejoramiento de la productividad y competitividad de los sectores económicos actuales y potenciales del municipio con proyección al mercado Subregional, Departamental y Nacional.

**DESARROLLO SOSTENIBLE:** El Esquema de Ordenamiento Territorial en el Municipio busca conciliar que los procesos de transformación naturales, económico – sociales e institucionales, que tienen por objeto asegurar el mejoramiento de las condiciones de vida del ser humano y de su producción, se desarrollen sin deteriorar el ambiente natural, para beneficio de las generaciones presentes y futuras.

**EQUIDAD:** Busca la construcción de un proyecto colectivo y solidario a partir del fortalecimiento de la comunidad urbano - rural del municipio de Sora – Boyacá, para propiciar el acceso equitativo de todos los habitantes del territorio municipal a las oportunidades y beneficios del desarrollo, como factores básicos para elevar la calidad de vida y reducir las desigualdades sociales, asegurar una distribución con igualdad de oportunidades y beneficios frente a las actividades, recursos y acciones respetando sus heterogeneidades.

**FUNCIÓN SOCIAL Y DESARROLLO CULTURAL:** Este principio busca promover actividades que integren los sectores publico, privado y comunidad, para el mejoramiento del bienestar social – cultural de toda la sociedad a través de acciones que conduzcan al desarrollo pleno de las potencialidades de sus habitantes; calidad y ampliación de la cobertura de los servicios básicos, con énfasis en los grupos poblacionales más vulnerables y la preservación del patrimonio cultural y natural

**GOBERNABILIDAD:** Está referido a la concurrencia de acciones a partir del ejercicio activo del sector público para la transformación y progreso del territorio municipal, con la participación de la sociedad civil en la gestión del desarrollo, a partir de los procesos de planificación territorial.

**2.1. Visión Territorial**

La prospectiva territorial es un enfoque o una forma de ver la planeación del desarrollo territorial de manera futurista, es decir, pensando cómo es, cómo puede ser y cómo queremos que sea nuestro municipio. Esta forma de planeación visualiza el modelo territorial futuro o deseado en un horizonte de 10 o 20 años y plantea escenarios o situaciones que pueden presentarse, dependiendo del grado de intervención planificadora y ordenadora.

Esta etapa se adelanta a partir del diagnóstico, el cual aporta información sobre las variables claves o aspectos más importantes que determinan el desarrollo territorial. Para construir los diferentes escenarios es indispensable tener en cuenta la directriz que genera la identificación del problema condicionante.

**DISEÑO DE ESCENARIOS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Escenario Tendencial | Escenario Alternativo | Escenario concertado |
| Se determina mediante las proyecciones del comportamiento a través del tiempo de la variable analizada, teniendo en cuenta además otros factores o situaciones que inciden o afectan la variable en cuestión. Un ejemplo con el suelo urbano puede ser: El suelo comprendido dentro del perímetro será suficiente para el desarrollo urbano en 10 años, pero será insuficiente si hay oferta e empleo y/o inmigración.Esta clase de escenario indica cuál va a ser el comportamiento de cada variable (población, vivienda, servicios, recursos), sin el control de la planeación y ordenamiento territorial.El escenario tendencial presenta indicadores de las condiciones futuras de las variables, especialmente de las situaciones críticas que generan problemas, que debe solucionar o corregir el ordenamiento territorial. | Corresponden a diversas posibilidades del desarrollo territorial de acuerdo con los diversos intereses sectoriales, gremiales o de los diferentes actores sociales.Estos se obtienen a partir de situaciones hipotéticas, metas o aspiraciones que cada actor o grupo social pretende. De esta manera se pueden tener escenarios para los sectores de la administración pública, económico (industrial, comercial, agropecuario), social (población, vivienda, servicios públicos, seguridad ciudadana, bienestar social), ambiental(suelo, subsuelo, recurso hídrico, cobertura vegetal, fauna) y cultural. | Representa la imagen objetivo del modelo territorial que se quiere obtener en el horizonte de la vigencia del Esquema de Ordenamiento Territorial de Sora. Este indica como se quiere que sea el crecimiento poblacional, el desarrollo urbano, la infraestructura física vial y de servicios públicos, la producción y la proyección espacial de los usos del suelo y las reglas o normas que encausan su realización.Comprende las políticas, objetivos y estrategias esenciales para ordenar el territorio rural y urbano del Municipio |

## VISION AMBIENTAL REGIONAL

La visión subregional apuntará a concretar las fortalezas y las oportunidades de Sora en el contexto regional, determinado por los municipios de la provincia del Centro, destacando el desempeño de complementariedades, principalmente con los municipios de Tunja, Samacá, Cucaita, Villa de Leyva y en menor actuación con los cuales tienen vínculos comunes en lo social y económico; sus costumbres seguirán ligadas a su entorno cultural y socioeconómico que giran alrededor del cultivo de la cebolla cabezona, papa y las demás labores del campo, de manera sostenible con adopción de técnicas agroforestales y silvopastoriles. Pero además, Sora enfocará su especialización en proveer suelo urbanizable y oferta de territorio en función del potencial turístico y productivo de la Provincia Centro, jalonado por procesos consolidados como Villa de Leyva y Tunja en lo turístico, y Samacá en lo productivo.

Es de anotar que el sector agropecuario mejorará mediante el desarrollo de técnicas apropiadas que incluyen los sistemas conservacionistas, sistemas de riego, agroforestales y silvopastoriles; es decir se logrará un equilibrio sostenible entre el aprovechamiento de los cultivos conjuntamente con el cultivo de árboles en forma complementaria. La tecnología actual se condiciona a la conservación y manejo adecuado del recurso suelo, al igual que la conservación de los ecosistemas estratégicos o zonas con tendencia a la aridez dentro de un modelo de desarrollo sostenible.

Con los municipios de Cucaita, Tunja, Samacá y Villa de Leyva se complementará el mercadeo de productos agrícolas y de insumos que demanden las actividades agrícolas. Para ello se impulsará la construcción de la vía que comunicará a Tunja, atravesando Sora y conectando directamente con Villa de Leyva, como variante de comunicación.

La visión turística estará representada por el alto valor del recurso natural paisajístico del nacimiento del río Samacá y del río Chicamocha, que conllevan al desarrollo de la industria del turismo; esta industria deberá ser apoyada por el Departamento y la Nación para fortalecer este importante renglón de la economía.

El patrimonio histórico representado en Sora, y su localización estratégica de antaño, se valorará a nivel Departamental y Nacional y su conservación hará parte de la estrategia del desarrollo de esta región, que incluirá la declaratoria de aquellos inmuebles con valor patrimonial.

Los municipios que aprovechan el ecosistema de la cuenca alta del río Samacá, garantizarán su adecuada explotación y conservación, mediante el cubrimiento total de la infraestructura suficiente y adecuada para aprovechar sus servicios paisajísticos y ambientales y la oferta de los equipamientos que sean necesarios y especialmente de la dotación adecuada de los servicios públicos para sus habitantes permanentes y quienes los visitan. Se dará cabal cumplimiento a las acciones que se determinen en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del río Suárez (del cual es tributario el río Samacá y de este las quebradas Chicacaneca y Soachá) y el POMCA del río Chicamocha (con su tributario la Quebrada Salitre), en la jurisdicción del municipio de Sora, de conformidad con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, atendiendo las determinantes ambientales de un ente de superior jerarquía como es CORPOBOYACA.

## VISION AMBIENTAL MUNICIPAL

El municipio se encuentra enclavado en el “Valle de la Laguna”, en la llanura aluvial de corrientes hídricas aportantes del río Samacá y posterior tributario del río Suárez, siendo un atractivo turístico en función del paisaje como recurso natural propio de la zona; donde se incentiva el disfrute del paisaje, el turismo rural, la investigación científica de ecosistemas endémicos y a su vez el descanso con la naturaleza. Así mismo, la población campesina obtiene sus ingresos de la agricultura mediante el uso de riego y reservorios artificiales, con lo cual se logran explotaciones agropecuarias mixtas en las áreas con aptitud que favorecen el desarrollo agrícola y pecuario, especialmente de productos como la papa y la cebolla cabezona.

Por lo anterior, y como complemento a esta especialización, en su visión del Esquema de Ordenamiento Territorial, Sora adoptará sistemas de producción sostenibles, generando espacios de compatibilidad entre la producción y la oferta de recursos naturales, complementado con servicios especializados en el suelo urbano, de tal manera que se genere sentido de pertenencia de su población por su territorio y se genere oferta de suelo para que se asiente población que se desempeñe en la provincia del Centro.

## 2.2. Objetivos y políticas TERRITORIALES

### Política Territorial de Integración regional

De conformidad con lo estipulado en el Plan Nacional de Desarrollo 2003-2006, “Hacia un Estado Comunitario”, y del Plan de Desarrollo Departamental “Deber de Todos” se impulsarán los procesos de integración regional con el fin de optimizar recursos y presupuesto entre las entidades territoriales que comparten límites territoriales, población fluctuante, ecosistemas estratégicos y elementos comunes en su economía, cultura y otros.

En consecuencia, el municipio de Sora, dentro de la provincia del Centro, optimizará sus procesos productivos para seguir siendo la despensa alimentaria de los municipios de Tunja, Villa de Leyva, Samacá y Cucaita, optimizando sus canales de comunicación.

### Objetivo de Integración Territorial

Potenciar al municipio de Sora, en la Provincia del Centro, como nodo de articulación entre los municipios de Tunja, Villa de Leyva y Samacá, a partir de la construcción de la variante proyectada entre Sora y Villa de Leyva, conectada al circuito vial que se desprende desde Tunja.

Optimizar las vías de penetración local hacia las veredas que conforman el municipio, de tal manera que haya una conexión permanente con las áreas más productivas y desde donde la población pueda acceder al suelo urbano, para satisfacer sus necesidades en equipamientos, servicios sociales y provisión de insumos para la producción.

### Estrategias de Integración Territorial

* Promover la construcción de la variante Sora – Villa de Leyva, conectada al circuito vial que comunica con Cucaita, Samacá y Tunja, con el propósito de desarrollar el municipio en conectividad y fortalecimiento del sector turístico, como oferta de ciudad dormitorio.
* Reglamentar los usos del suelo en ambos márgenes de la vía proyectada, con el fin de especializar los usos que allí puedan desarrollarse, especialmente en oferta complementaria al sector turístico.
* Identificar, definir y delimitar en planos las áreas de reserva que se requieran como complemento a la malla vial existente, tanto a nivel urbano, como rural.
* Optimizar la malla vial municipal, de manera que se garantice la interconexión del suelo urbano con todas las veredas del municipio, creando un ambiente propicio para el transporte de productos agrícolas desde lo rural a lo urbano y de insumos y víveres desde lo urbano a lo rural.
* Fomentar la integración supramunicipal con los municipios con quienes se comparten límites geográficos, Samacá, Motavita, Chíquiza, Cucaita y Tunja, con el fin de generar políticas de manejo sostenible sobre las áreas estratégicas compartidas.

### Política de Ocupación del Territorio y Producción Sostenible

En el Plan de Desarrollo Nacional 2002-2006, “Hacia un Estado Comunitario”, se consigna la política de productividad a partir de la integración entre las labores del campo y la ciudad, la complementariedad entre los sistemas productivos y el respeto por un ambiente sano, de tal forma que se asegure la sostenibilidad municipal.

En lo relativo al “Manejo social del campo” el proceso de planificación contemplará las zonas actuales y potencial aptas para la producción agropecuaria, las zonas protectoras y de conservación ambiental, zonas de nivel máximo de riesgo: inundaciones y deslizamientos, sismos y sequías; áreas ocupadas por obras de infraestructura como vías y servicios públicos actuales y proyectados, y zonas turísticas, entre otras actividades.

### Objetivo de Producción Sostenible.

Propender por un desarrollo sostenible que introduzca equidad, redistribución de riquezas y consideraciones ecológicas en el desarrollo económico a expensas de una recuperación y mantenimiento del patrimonio natural. Incorporando prácticas sostenibles de silvicultura y de agroforestería, que garanticen la perdurabilidad de los recursos naturales involucrados en los procesos productivos.

### Estrategias para la producción sostenible y el desarrollo económico

* Clasificar y delimitar con la herramienta del Sistema de Información Geográfica el suelo de Sora, con las clases y categorías definidas en la Ley 388 de 1997 y el Decreto Reglamentario 879 de 1998, de tal manera que se caracterice, defina y potencie su especialización correspondiente al suelo urbano, y rural.

* Implementar programas y proyectos municipales de productividad que incorporen prácticas silvopastoriles y agroforestales a través de la UMATA, y que se haga reconversión de actividades agropecuarias tradicionales, para mejorar la productividad en Sora.

* Fomentar acciones que mejoren las fases de producción agropecuaria que conlleven hacia el mejoramiento como sector de la economía municipal, dentro de un marco de productividad y competitividad, ambientalmente sostenible.
* Generar economías de escala en torno a productos de primera necesidad como la cebolla cabezona y la papa, en la cual se logre por parte del agricultor, el aprovechamiento de la materia prima, dándole valor agregado a su producción.
* Impulsar canales de comercialización de los productos agrícolas del municipio, de tal manera que se aproveche la ventaja geoestratégica de su ubicación respecto a grandes centros urbanos como Tunja, Samacá y Villa de Leyva.
* Impulsar la construcción de un adecuado centro de acopio municipal a través de inversión mixta, donde se almacenen excedentes de producción de productos agrícolas para su posterior comercialización.

### Política de Servicios Básicos o Públicos domiciliarios para toda la población

Toda la población deberá tener acceso a servicios públicos domiciliarios, en suelo urbano, y a servicios básicos, en suelo rural, de conformidad con la política de mejoramiento de la calidad de vida en términos de agua potable y condiciones mínimas de salubridad.

### Objetivo de Servicios Básicos

El municipio de Sora garantizará el acceso de la población a los servicios básicos de agua potable y saneamiento básico (alcantarillado y aseo) de su población, en términos de calidad y cobertura óptimos, durante la vigencia del Esquema de Ordenamiento Territorial.

### Estrategias para optimizar la cobertura de servicios básicos

* Formular, ejecutar e implementar el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado para el municipio de Sora, de tal manera que se garantice la optimización en la prestación de servicios públicos domiciliarios, en aras de concretar la visión municipal del Esquema de Ordenamiento Territorial, de generar suelo urbanizable para población de municipios vecinos.
* Implementar el Decreto 475 de 1998 sobre calidad y cobertura de agua potable, de tal forma que se genere oferta real de prestación del servicio de acueducto para la población actual y la proyectada, máxime si se tiene como meta del Esquema de Ordenamiento Territorial ofrecer suelo urbanizable dentro del perímetro urbano con el fin de captar población de municipios vecinos.
* El municipio de Sora dará cumplimiento al artículo 111 de la Ley 99 de 1993, para la destinación del 1% de su presupuesto municipal, para la adquisición de áreas en microcuencas abastecedoras de acueductos municipales. Así mismo, elaborará el proyecto “Optimización de los acueductos veredales municipales”, en coordinación con la Gobernación de Boyacá y CORPOBOYACÁ.
* Se impulsará la construcción de un acueducto rural supramunicipal con el municipio de Motavita, con el fin de abastecer a las poblaciones asentadas a ambas márgenes de la Quebrada El Salitre.
* Identificar, regular y legalizar en asocio con CORPOBOYACA, las concesiones hídricas vigentes al momento, en el municipio de Sora, de manera que se tenga un equilibrio entre la oferta y la demanda del recurso hídrico.
* En aplicabilidad de la Resolución 1433 de 2004, el municipio de Sora formulará e implementará el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos como parte del desarrollo en la estrategia de formular el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, cofinanciando dichos estudios con CORPOBOYACÁ y con la Gobernación de Boyacá.
* En aplicabilidad del Decreto 1713 de 2002 y la Resolución 1045 de 2003, el municipio de Sora formulará el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, en cofinanciación con CORPOBOYACÁ, con el fin de garantizar la optimización del servicio de aseo a nivel urbano y en centros poblados representativos.
* En aplicabilidad del Decreto 838 de 2005, Sora hará la delimitación del suelo de protección – áreas para la provisión del servicio de aseo, en lo referente al señalamiento de posibles áreas para la disposición final de residuos sólidos, con el fin de brindar oferta de suelo para esta problemática ambiental.
* El municipio de Sora gestionará ante las empresas correspondientes la optimización de los servicios de energía eléctrica, telecomunicaciones y gas domiciliario, como parte del mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

### Política ambiental y de uso sostenible de los recursos naturales

En coherencia con lo preceptuado con la política del Plan Nacional de Desarrollo, del Plan Departamental de Desarrollo, el Plan de Gestión Ambiental Regional de CORPOBOYACÁ y el Plan de Desarrollo Municipal, el municipio de Sora le apuesta a un ambiente sano y saludable para sus pobladores, a la protección y conservación de sus áreas de interés ambiental y a la regeneración y mejoramiento de sus áreas degradadas, de acuerdo con las bases ambientales definidas para el ordenamiento territorial municipal.

### Objetivos del sistema ambiental

* Identificar, delimitar y definir las áreas de interés ambiental municipal representativas de la biodiversidad, flora y fauna, de manera que se generen medidas de conservación y protección para los recursos allí existentes, principalmente los ubicados en las veredas El Salitre y Chuscal y Gavilán, las rondas hídricas en nacimientos y a lo largo de los cauces de las quebradas Chicacaneca, El Salitre, Soachá, Quebrada Honda, Aposentos, Faruy, Caitoque, Cunasía, Farfacá y sus tributarios, los relictos boscosos ubicados en la vereda Pita y Chone y los ecosistemas naturales compartidos con los municipios de Motavita, Chíquiza, Tunja y Samacá.
* Generar acciones conducentes a la recuperación, regeneración y mejoramiento de las áreas más erosionadas, ubicadas en las veredas de Quebrada Honda, Casablanca y Caitoque, a partir de la implementación de proyectos de reforestación, de revegetalización natural y espontánea, con el fin de ampliar la oferta natural y permitir su disfrute por parte de la población.
* Implementar procesos de agroforestería y silvicultura que complementen las actividades productivas, de tal manera que se optimice el aprovechamiento de productos agrícolas de manera sostenible.
* Implementar procesos de producción mas limpia, con la incorporación de prácticas agrícolas fundamentadas en aprovechamientos orgánicos, de manera que se minimice el impacto sobre el suelo y los recursos hídricos por uso de insumos agrícolas como abonos, funguicidas e insecticidas, para permitir el ingreso a los mercados verdes de productos como la cebolla orgánica y papa orgánica.
* Identificar y caracterizar el recurso hidrogeológico de Sora, como insumo complementario al recurso hídrico superficial, con el fin de abastecer la demanda de agua de la población que se desplace a Sora en épocas de productividad y sus actividades económicas.

### Estrategias de sostenibilidad ambiental

* Crear el programa de adopción de microcuencas por parte de cada una de las comunidades con jurisdicción en el área de influencia de las principales corrientes hídricas, con el fin de sensibilizar a la comunidad de generar acciones de protección y conservación de sus recursos naturales.
* Promover actividades de reforestación desde la administración municipal, incorporando a la comunidad, incentivándolos con aporte de material vegetal por parte de la Alcaldía municipal y de la Autoridad Ambiental y demandando de ellos la utilización de mano de obra para llevar a cabo el repoblamiento con especies forestales.
* Desestimular la utilización de maderables en la cocción y preparación de alimentos, utilizando alternativas de combustibles, con el fin de disminuir la tala de especies arbustivas y maderables y promover la revegetalización de áreas degradadas.
* Asociarse con los municipios de la jurisdicción de la cuenca alta del río Suárez y del río Chicamocha, para aunar esfuerzos en torno a la implementación y ejecución de los proyectos emanados del Plan de Ordenación y Manejo de dichos ríos, de manera que se optimicen recursos a través de convenios interinstitucionales e interadministrativos.
* Capacitar a la comunidad campesina en prácticas de sostenibilidad asociados a procesos agrícolas productivos, con el fin de impulsar la adopción de sistemas agroforestales con especies arbustivas apropiadas, y silvopastoriles con especies forrajeras para fortalecer la producción ganadera y caprina del municipio
* Generar cadenas productivas en torno a los productos agrícolas insignes, requiriendo para su comercialización de certificados orgánicos para acceder a mercados verdes, donde habrá mejor retribución para el productor.

### Política de prevención de desastres y atención de emergencias

De conformidad con lo estatuido en el Decreto 919 de 1989, la Ley 99 de 1993, la Ley 388 de 1997 y la Ley 812 de 2003, por medio de la cual se adoptó el Plan Nacional de Desarrollo, las entidades territoriales atenderán a la población afectada por desastres naturales, pero partiendo de la base de planificar en función de prevenir y evitar el asentamiento de poblaciones en zonas de riesgo, disminuir la vulnerabilidad a través de acciones del Estado y convivir con las amenazas naturales propias de un país con una complejidad geológica única.

### Objetivos de la prevención de desastres y atención de emergencias

Promover la ocupación de áreas aptas para el desarrollo urbanístico, a partir del conocimiento de las ventajas del territorio y de las propiedades intrínsecas del suelo, sobre la base de la prevención ante afectaciones por eventos naturales.

Para ello, se deberá señalar de manera preliminar las áreas que presenten restricción de ocupación en el municipio de Sora, a partir de la caracterización del territorio y de los eventos naturales que generen potencialmente estados de amenaza para su ocupación, calificando además su vulnerabilidad o grado de exposición y afectación y lograr una caracterización preliminar de riesgos, con el fin de generar, medidas de restricción antes de ser ocupadas o medidas de reubicación en caso de requerirse.

### Estrategias para la prevención de desastres y atención de emegencias

* Generar normas urbanísticas que permitan la adecuada ocupación de suelos aptos para el desarrollo urbanístico, descontando de dicha ocupación las áreas catalogadas como de alta amenaza, partiendo de la zonificación de amenazas adelantado en el diagnóstico del presente plan.
* Conformar el Comité Local para la prevención de desastres y atención de emergencias de Sora, para que en asocio con otras entidades municipales, generen la cultura de la prevención ante desastres naturales que pudieren presentarse a nivel urbano o rural.
* A partir de la zonificación de amenazas presentadas en el diagnóstico del EOT de Sora, evaluar el grado de exposición o vulnerabilidad de los componentes de la infraestructura o ejes estructurantes del municipio y el consecuente riesgo preliminar en las principales áreas ocupadas y de producción municipal.
* Elaborar proyectos de gestión integral del agua, con el fin de mitigar el riesgo de desabastecimiento de agua de la población en épocas de intensa sequía.

### Política de Espacio Público y de equipamientos colectivos

De conformidad con el Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006, las entidades territoriales implementarán estrategias locales para generar mayor espacio para el deleite y goce de la población, donde ese enriquezca el sentido de pertenencia de los habitantes por su territorio, propendiendo por alcanzar el estándar mínimo internacional de 15 metros cuadrados por habitante. A su vez deberán optimizar sus recursos para proveer de equipamientos colectivos a los sectores productivos, a la comunidad en general en infraestructuras de salud y educación y a la población vulnerable en equipamientos complementarios.

### Objetivos para el Espacio Público y los Equipamientos colectivos

* Incorporar todas aquellas áreas que se definen en el Decreto 1504 de 1998, como espacio público efectivo, con el fin de crear y alimentar el banco de tierras del municipio, del cual harán parte, además, las áreas de cesión que se definan en las normas urbanísticas.
* Potenciar los equipamientos colectivos prioritarios, para ser adecuados y reformados durante la vigencia del Esquema de Ordenamiento Territorial, de tal manera que se optimicen los recursos municipales.
* Sensibilizar a la comunidad para que haga uso de los equipamiento colectivos existentes en municipios como Samacá y Tunja, de tal manera que se fortalezcan las relaciones funcionales con los principales centros urbanos de la provincia Centro.

### Estrategias para optimizar el espacio público y los equipamientos colectivos

* Elaborar el plan indicativo del espacio público de Sora, con el fin de obtener el índice de Espacio Público Efectivo y determinar la carencia del mismo para la población de Sora.
* Generar un banco de tierras municipales con las áreas de cesión fruto de las intervenciones urbanísticas, de tal manera que se diseñen interconectadas entre sí y se puedan adecuar como la malla urbana conectada que soporte el espacio público para adecuar como áreas verdes, zonas de recreación y parques temáticos municipales.
* Adecuar con la infraestructura correspondiente los parques y áreas verdes existentes, de tal manera que se logre el apropiamiento de cada comunidad de su parque de barrio y sea habilitado como cancha multifuncional.

### Política de desarrollo rural

* En el marco de la competitividad local y de la oportunidad de un mercado global, con miras a la competencia e incorporación en el Tratado de Libre Comercio, Sora optimizará la calidad y productividad agrícola de su territorio, incentivará la dedicación de la población a actividades productivas complementadas con prácticas agrofoestales y silvopastoriles, a partir de la dotación de infraestructura en salud y educación, de fácil acceso para la comunidad campesina

### Objetivos de desarrollo rural

* A partir de la zonificación del territorio, definir los usos del suelo rural, de manera que se permita el desarrollo de actividades productivas en los suelos de Sora que por potencialidad acepten mayores cargas de actividad.
* Impulsar la adopción de prácticas sostenibles en el territorio, como la agroforestería y la silvicultura, de manera integrada con las principales prácticas agropecuarias, con el fin de mitigar paulatinamente el deterioro de los suelos de Sora y permitir a generaciones futuras el aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales.
* Sora privilegiará el desarrollo de su inversión en infraestructura física que soporte las complementariedades y los servicios sociales, de manera que se genere la construcción de un centro de acopio municipal, se adecuen las instalaciones educativas y de salud y se generen mecanismos de atención semipermanente para dichas instalaciones, donde se proyecten capacitaciones para la optimización de actividades productivas del sector agrícola y pecuario.

### Estrategias para el desarrollo rural

* Generar economías de escala en torno a productos de primera necesidad como la cebolla cabezona y la papa, en la cual se logre por parte del agricultor, el aprovechamiento de la materia prima, dándole valor agregado a su producción.
* Impulsar canales de comercialización de los productos agrícolas del municipio, de tal manera que se aproveche la ventaja geoestratégica de su ubicación respecto a grandes centros urbanos como Tunja, Samacá y Villa de Leyva.
* Reestructurar los equipamientos colectivos existentes en el suelo rural de Sora, con el fin de prodigar atención básica a la población rural y evitar su migración hacia centros urbanos, con la consecuente deserción de su dedicación a las actividades productivas relacionadas con el agro.

## 2.4. Modelo de Ocupación del Territorio.

El modelo de ocupación del territorio en el municipio de Sora está claramente definido con un suelo urbano en un relieve de valle, y su perímetro circundado por accidentes geográficos como son la Quebrada Chicacaneca al Oeste y la Quebrada Soachá al Occidente. La definición del suelo rural, de conformidad con el artículo 34 de la Ley 388 de 1997, donde se llevan a cabo actividades económicas relacionadas con los sectores agrícolas, pecuarios y mineros. Al interior de dichas áreas esta definido el suelo de protección, de conformidad además con el artículo 35 de la Ley 388 de 1997. De acuerdo con la síntesis del diagnóstico y el modelo prospectivo que se obtuvo de los talleres municipales, el territorio de Sora muestra tres regiones claramente definidas: Una zona llana, a la que pertenece el suelo urbano y donde se concentran los suelos de mayor productividad agrícola y pecuaria, una zona alta hacia las Veredas de Piedra Gorda, Chuscal y Gavilán, El Salitre y parte de Pita y Chone, donde se concentran las áreas de interés ambiental y donde se detecta la mayor área de descarga hídrica, adonde deben encaminarse las acciones de protección de los recursos de biodiversidad e hídricos, y una zona de suelos deteriorados, en forma de herradura que circunda la zona del llano, donde se detectan procesos acelerados de erosión superficial, con alto grado de meteorización y ausencia casi total de vegetación, donde deberán implementarse programas de recuperación y mitigación de impactos ambientales, la cual corresponde a las veredas Quebrada Honda, Casablanca y parte de Pita y Chone. La infraestructura vial se convierte en uno de los ejes estructurantes importantes, aunque solo las vías de carácter nacional están pavimentadas, las de carácter departamental y municipal se encuentran en buen estado y ofrecen conectividad no solo entre las veredas locales, si no con el contexto regional. El modelo de ocupación del territorio, lo complementan las normas estructurales, generales y complementarias que se incluirán en este proceso y las que además de clasificar el territorio, desarrollarán los usos, densidades, intensidades y especificaciones de ocupación de inmuebles.

A continuación se presenta la clasificación del territorio municipal y los perímetros con coordenadas planas. Para mayor ilustración, ver mapa de la Clasificación del Territorio Municipal.

**2.4.1. SUELO URBANO:**

El perímetro urbano de la cabecera municipal de Sora, Boyacá, delimitado en las cartas catastrales del IGAC, se elaborará considerando los siguientes aspectos:

El perímetro urbano queda acotado por el perímetro sanitario, el cual corresponde a la línea que determina la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y energía en condiciones de continuidad, calidad y presión.

**Definición:** De conformidad con el artículo 31 de la Ley 388 de 1997, el suelo urbano se define como: *“constituyen el suelo urbano las áreas del territorio municipal destinadas a usos urbanos por el Esquema de Ordenamiento Territorial, que cuenten con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y edificación, según sea el caso. Pertenecen a esta categoría las zonas con procesos de urbanización incompletos, comprendidos en áreas consolidadas con edificación, que se definan como áreas de mejoramiento integral en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial.*

*El suelo urbano estará delimitado por un perímetro, que nunca podrá ser mayor que el denominado perímetro de servicios públicos o sanitarios”[[1]](#footnote-1).*

El suelo urbano de Sora presenta características particulares de desarrollo, toda vez que aunque posee continuidad de manzanas, al interior de ellas mismas se detectan varios predios sin desarrollar urbanísticamente y en su mayoría los desarrollados cuentan con predios posteriores habilitados como huertas caseras, donde incluso se dan actividades pecuarias como cocheras y criaderos de aves y caprinos.

De otra parte el suelo urbano está dinamizado estructuralmente por una vía principal en forma de S, la cual conecta a Sora con Cucaita hacia el sur y luego de atravesar el perímetro urbano, retoma la vía hacia Villa de Leyva, al norte. Sobre las áreas de reserva, se proyectarán desarrollos urbanísticos que consoliden la imagen urbana de Sora.

Por lo anteriormente expuesto, Sora consolidará su desarrollo urbano urbanizando todos aquellos lotes definidos al interior del perímetro urbano, donde el índice de demanda de vivienda es muy inferior al índice de oferta urbanizable, en función de un crecimiento vegetativo de la población calculado en 1.2%, según las proyecciones del Censo DANE para el año 2005 y ajustadas de acuerdo con los datos SISBEN del año 2005.

**Delimitación:** El suelo urbano de Sora estará delimitado por las siguientes coordenadas planas que conforman el polígono o perímetro urbano:

|  |  |
| --- | --- |
| **COORDENADAS EN X** | **COORDENADAS EN Y** |
| 1106883.14 | 1069525.92 |
| 1107111.94 | 1069684.09 |
| 1107301.19 | 1069877.58 |
| 1107438.18 | 1069744.82 |
| 1107617.56 | 1069864.87 |
| 1107816.68 | 1069449.65 |
| 1107796.90 | 1069323.96 |
| 1107648.61 | 1069233.57 |
| 1107350.62 | 1068992.07 |
| 1107288.48 | 1068986.42 |
| 1107137.36 | 1069100.81 |
| 1107046.97 | 1069347.97 |
| 1106883.14 | 1069525.92 |

Tabla No. 2: Coordenadas planas del perímetro urbano de Sora

**2.4.2. SUELO DE PROTECCION EN SUELO URBANO**

**Definición:** De conformidad con el artículo 35 de la Ley 388 de 1997, el suelo de protección se define como: *“Constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados dentro de cualquiera de las anteriores clases de suelos, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública, para la ubicación de infraestructura para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse”[[2]](#footnote-2).*

Al interior del suelo urbano de Sora, el suelo de protección se corresponde con los retiros de las corrientes hídricas de Chicacaneca y Soachá, las áreas que se determinan como zonas verdes bosques y el parque Principal que hacen parte integral del espacio público.

**2.4.3. SUELO RURAL**

**Definición:** De conformidad con el artículo 33 de la Ley 388 de 1997, el suelo rural se define como: *“Constituyen esta categoría los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad o por su destinación a usos agrícolas, pecuarios, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas”[[3]](#footnote-3)*.

Está constituido por las áreas que pertenecen a las veredas de Casablanca, Quebrada Honda, Chicacaneca, El Llano, Caitoque, Pita y Chone, El Salitre, Chuscal y Gavilán y Piedra Gorda, es decir a la totalidad del municipio de Sora, se le sustrae el perímetro urbano.

Los límites municipales permanecen vigentes, de acuerdo con la Ordenanza Departamental que creó el municipio de Sora, es decir, limita al Noreste con Motavita, al Este con Tunja, al sur con Cucaita, al suroeste con Samacá y al Norte con Chíquiza.

A continuación se relacionan las normas generales de uso para el suelo rural de Sora, con sus correspondientes áreas, según el Sistema de Información Geográfico generado por la consultoría de Álvaro Castañeda Torres

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CATEGORIAS** | **VEREDAS MUNICIPALES** | **ÁREA (Há)** | **ÁREA TOTAL DE LA CATEGORÍA (Há)** |
| AREA FORESTAL PRODUCTORA | INTERCALACIÓN DE REFORESTACIONESCON SISTEMAS AGROFORESTALES SILVICULTURA | CAITOQUE | 136.587 | 409.81 |
| CASABLANCA | 16.487 |
| CHICACANECA | 54.235 |
| PITA Y CHONE | 28.058 |
| CHUSCAL Y GAVILAN | 24.583 |
| EL LLANO | 8.747 |
| PIEDRA GORDA | 13.848 |
| QUEBRADA HONDA | 68.766 |
| EL SALITRE | 55.047 |
| AREA FORESTAL PROTECTORA | REFORESTACION PROTECTORABOSQUE PROTECTOR | CAITOQUE | 132.889 | 690.22 |
| CASABLANCA | 45.107 |
| CHICACANECA | 25.026 |
| PITA Y CHONE | 95.304 |
| CHUSCAL Y GAVILAN | 100.642 |
| EL LLANO | 9.192 |
| PIEDRA GORDA | 60.382 |
| QUEBRADA HONDA | 59.048 |
| EL SALITRE | 157.769 |
| CHUSCAL Y GAVILAN | 55.127 |
| PIEDRA GORDA | 0.873 |
| EL SALITRE | 57.038 |
| AREAS PERIFERICAS A CUERPOS HÍDRICOS,CAUCES Y NACIMIENTOS |  | CAITOQUE | 85.080 | 113.08 |
| CHICACANECA | 40.344 |
| PITA Y CHONE | 9.724 |
| CHUSCAL Y GAVILAN | 211.227 |
| PIEDRA GORDA | 189.883 |
| EL SALITRE | 319.723 |
| DISTRITOS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS Y DE RESTAURACIÓN ECOLOGICA  | RECUPERACIÓN | CAITOQUE | 129.984 | 1839.26 |
| CASABLANCA | 434.060 |
| CHICACANECA | 276.836 |
| PITA Y CHONE | 122.136 |
| EL LLANO | 377.963 |
| QUEBRADA HONDA | 498.257 |
| SUELOS DE USO AGROPECUARIO MECANIZADO O INTENSIVO | CULTIVOS Y PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL | CAITOQUE | 1.176 | 354.10 |
| CASABLANCA | 27.251 |
| CHICACANECA | 80.603 |
| EL LLANO | 245.066 |
| USO AGROPECUARIO TRADICIONAL | CULTIVOS TRADICIONALES | CAITOQUE | 1.180 | 1450.58 |
| CASABLANCA | 166.411 |
| PITA Y CHONE | 227.159 |
| QUEBRADA HONDA | 72.748 |
| EL SALITRE | 13.898 |
| TOTAL |  |  |  | 4735.491 |

Tabla 3: Usos del suelo rural en Sora.

### 2.4.3.2 SUELOS SUBURBANOS.

Para la formulación del presente EOT no se delimitó suelo suburbano, siendo áreas ubicadas dentro del suelo rural, en donde se combinan los usos del suelo urbano con el rural y que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso de intensidad y densidad de manera que se garantice el autoabastecimiento de servicios públicos domiciliarios, de acuerdo con lo establecido por CORPOBOYACA en la Resolución 276 de 1999**.**

### 2.4.4. SUELO DE PROTECCION EN SUELO RURAL

*Esta constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados dentro de la categoría de suelo urbano o suelo rural, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas o riesgos no mitigables para la localización de asentamientos humanos, tienen restringida la posibilidad de urbanizarse[[4]](#footnote-4).* En el municipio de Sora se definen los suelos de protección en suelo rural. así:

|  |
| --- |
| **SUELOS PARA LA CONSERVACION Y PROTECCION DE LOS RECURSOS NATURALES** |
| **AREAS FORESTALES PROTECTORAS** | **Categoría** | **Há** | % |
| Bosques Protectores | Se presentan pequeñas áreas localizadas en las veredas de: El Salitre, Chuscal y Gavilán y Piedra Gorda | **BP** | 690.22 |  |
| **AREAS DE PROTECCIÓN HÍDRICA.** |
| Áreas de rondas cauces quebradas, corrientes hídricas y microcuencas abastecedoras de acueductos. (Áreas de Protección Hídrica) | Se encuentran localizadas en áreas dispersas por el todo el municipio, y en la margen de las fuentes hídricas permanentes. | APH | 113.08 |  |

#### 2.4.4.1 ÁREAS PARA LA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES.

Para el Municipio de Sora, Boyacá, se definen como áreas que merecen ser conservadas o recuperadas y protegidas, los siguientes ecosistemas estratégicos, que transcienden en el ámbito municipal, por su especial significancia ambiental, las cuencas hidrográficas y el entorno paisajístico. A fin de reglamentar y localizar los usos del suelo, de acuerdo a sus características se definen los siguientes parámetros para estas zonas:

##### 2.4.4.1.2 AREAS FORESTALES PROTECTORAS.

**Definición**: Art. 204 Decreto 2811 de 1974. Se entiende por área forestal protectora la zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales, para proteger estos mismos recursos u otros naturales renovables. En el área forestal protectora debe prevalecer el efecto protector y sólo se permitirá la obtención de grupos secundarios del bosque.

Comprenden los actuales Áreas Boscosas, existentes, de igual manera las áreas en Rastrojo (consideradas potencialmente bosques sucesionales en formación) ubicados en zonas de aptitud forestal protectora que ofrecen condiciones propicias al establecimiento de la vida silvestre y merecen ser protegidas como tales, para conservación y multiplicación de la vegetación natural local y fauna asociada.

**Delimitación:** En el municipio de Sora, las Áreas Forestales Protectoras se disponen en tres categorías por sus características, así:

* Corresponde a áreas de bosques que han sido sembradas por el hombre con un orden y distribución de siembra. Se presentan pequeñas áreas localizadas en las veredas de:
* Áreas compuestas por vegetación secundaria conformada por plantas de porte arbustivo, y herbáceo con alturas inferiores a tres metros y una cobertura densa asociadas a la regeneración natural del bosque y que en la actualidad forman las unidades de cobertura vegetal denominadas rastrojos altos. Esta unidad se localiza principalmente en forma de manchas que acompañan el curso de las quebradas en cortos tramos.
* Corresponde a pequeñas manchas de bosque cercana a las márgenes de los ríos, quebradas y demás fuentes hídricas que quedan como vestigio de algún tipo de flora que alguna vez existió en la zona y que en el presente sólo hay una muestra de vegetación de lo que en el pasado fue. Esta compuesta por vegetación secundaria conformada por plantas de porte arbustivo, y herbáceo con alturas inferiores a tres metros y una cobertura densa. Se localiza principalmente en las márgenes de las Quebradas El Salitre, Farfacá, Chicacaneca, Soachá, Cunasía y Faruy.

**Manejo**: Para su administración es necesario:

* La Delimitación, adquisición y/o coadministración, de las áreas con presencia de relictos de bosques y vegetación natural.
* Valoración de estos ecosistemas naturales boscosos a partir de su funcionalidad ecológica oferente de recursos forestales, conservación y refugio de la fauna silvestre local.
* Regular el uso, ocupación y control.
* No se permite el aprovechamiento de productos maderables de los bosques naturales existentes en estas áreas, y no se admite la caza de fauna silvestre.

##### 2.4.4.1.3 AREAS DE PROTECCIÓN HIDRICA.

**A. Áreas Periféricas A Nacimientos, Cauces De Ríos, Quebradas y Corrientes que conforman el Sistema Hídrico**.

**Definición**: Art. 83 lit. d. Decreto – Ley 2811 de 1974. Corresponden a la faja paralela a la línea de mareas máximas o la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de 30 metros de ancho. Para el municipio de Sora se tendrá una delimitación respetando los estándares ancionales pero determinando usos de preservación estricta, conservación activa y regeneración y mejoramiento (Bases ambientales para el Ordenamiento Territorial, 1997) para las quebradas de caudal permanente

Según la Resolución 276 de 1999 de CORPOBOYACA se protegerán franjas de suelo que en los nacimientos de fuentes de agua corresponden a una extensión por lo menos de 100 m. a la redonda medidos a partir de la periferia y una faja no inferior de 30 m de ancho paralela a las líneas de mareas máximas a cada lado de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no y alrededor de los lagos y depósitos de agua. Por lo anterior, se concertará con CORPOBOYACÁ, el tamaño de las rondas hídricas a delimitar, proteger y conservar. La propuesta municipal es:

En zonas de nacimientos, declarar como de preservación estricta los veinticinco (25) metros más próximos al nacimiento y de conservación activa los otros setenta y cinco (75) metros perimetrales.

En zona de rondas, declarar como de preservación estricta los cinco (5) metros de la ronda hídrica más próximos al cauce, y de conservación activa los restantes 25 metros de ronda hídrica de aquellos cauces permanentes, en suelo rural. En suelo urbano, declarar como de preservación estricta, los cinco (5) metros de la ronda hídrica más próximos al cauce, y los otros diez (10) metros, como de conservación activa.

**Delimitación:** Lo integran las áreas o franjas del suelo ubicadas paralelamente a la red que conforma el sistema hidrográfica de municipio de Sora, Boyacá, el cual esta constituido por los ríos, quebradas y cauces sin denominación, con caudal permanente.

**Manejo:** Es necesario para su dirección y administración***:***

* Mantener áreas forestales protectoras en una distancia mínima de 10 mts a cada lado. Estas zonas deben exigir el uso del árbol como principal cobertura.
* Implementar en el corto plazo un programa de repoblación forestal y/o revegetalización,con especies arbóreas y arbustivas orientadas igualmente de manera prioritaria, hacia estas áreas estratégicas de protección hídrica, que permitan la recuperación y la regulación de las corrientes, fomento de la diversidad biológica y establecimiento de corredores biológicos.

**B. Áreas De Microcuencas Que Abastecen Acueductos.**

**Definición**: Corresponde a las áreas estratégicas de especial significancia ecosistémica por el abastecimiento a las poblaciones urbano - rurales del municipio de Sora, de bienes y servicios ambientales, como los recursos hídricos para consumo humano.

Comprenden áreas de drenaje degradadas a recuperar por presentar niveles críticos por su fragilidad y alto grado de antropización y las microcuencas en aceptables condiciones de conservación de sus coberturas boscosas y naturales.

**Localización**

Acueductos urbanos y rurales: Lo abastecen áreas productoras de agua localizadas territorialmente en las microcuencas de la Quebrada El Salitre, El Faruy, Chareva, Cunasía y Farfacá

**Manejo**

* Declaratoria de las Microcuencas en Ordenamiento. Elaborar una propuesta normativa de carácter local en la cual se adopten categorías especiales de protección, recuperación y manejo de las áreas productoras de agua en la microcuenca y se precisen esquemas de co-administración y financiación para su conservación y/o uso sostenible, de acuerdo con la normatividad que sobre el tema exista.
* Estudiar y determinar el inventario del recurso hídrico y su balance, áreas de recarga de “interés público” por el abastecimiento actual y potencial del acueducto urbano y rurales del Municipio.
* Adquirir predios en zonas de abastecimiento de agua para la recuperación, protección y conservación del recurso, en aplicabilidad del artículo 111 de la Ley 99 de 1993.
* Incorporar campañas educativas urbanas y rurales sobre ilustración de los servicios ambientales que prestan las cuencas hidrográficas (abastecimiento de agua a grupos humanos y riego para la producción), y el uso y manejo adecuado a realizar en ellas, entendiendo el interés público que representan estas áreas estratégicas.
* Concertar y generar alternativas en sistemas producción ambientalmente viables de tal forma que se conserve el suelo, se controle el uso de agroquímicos, el uso de la fuente por parte de semovientes y se impulse producción estabulada en especial los caprinos (ovejas estabulados, de otra manera estarán prohibidos) y se incentive los cultivos permanentes agroforestales.
* Implementar en el corto plazo un programa de repoblación forestal y/o revegetalización,con especies arbóreas y arbustivas orientado prioritariamente, hacia estas áreas estratégicas de reserva y productoras de agua, que permitan la recuperación y protección de los nacimientos de fuentes hídricas, la regulación de las corrientes, un control biológico, fomento de la diversidad biológica y refugio de la fauna silvestre.

##### 2.4.4.1.4 ÁREAS DE AMENAZAS NATURALES.

Para la evaluación de amenazas, partiendo del concepto de la misma, la cual hace referencia a la probable ocurrencia de un fenómeno, sea natural o generado por el hombre de forma no intencional, que tenga la potencialidad de generar daños y pérdidas en un contexto social, temporal y espacial determinado[[5]](#footnote-5), se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos temáticos que fueron luego modelados a través del sistema de información:

- Geología.

- Formaciones Superficiales.

- Geomorfología

- Pendientes

- Hidrología

- Uso y cobertura del suelo

- Procesos Erosivos

De su correlación y superposición se obtiene el nivel de amenazas naturales en una escala que contempla las categorías alta, media y baja.

Por su parte la vulnerabilidad se califica dependiendo de la susceptibilidad al factor amenaza, cuantifica y cualifica el daño potencial teniendo en cuenta la localización de la infraestructura y asentamientos humanos, tipificando de igual forma tres categorías : alta, media y baja

Una vez se desarrolló el ejercicio, se procedió a clasificar la zonificación de amenazas, dependiendo del grado de incidencia en el contexto municipal, obteniendo para el municipio de Sora una susceptibilidad a verse afectado por deslizamientos, tanto en suelo urbano y rural, incendios, tanto en suelo urbano como en suelo rural, y amenaza sísmica aunque con cierto grado de incertidumbre por falta de una caracterización local de la incidencia de eventos telúricos con efectos devastadores en el área de influencia. Uno de las mayores incidencias de la interacción entre la población y la naturaleza en Sora es el agotamiento crítico que sufren las corrientes hídricas en épocas de sequía.

## Para dimensionar el riesgo se deben combinar los dos elementos, la amenaza y la vulnerabilidad, y cuyo resultado se expresa en diferentes categorías.

###### AMENAZAS POR FENOMENOS DE EROSION Y REMOCION EN MASA.

La degradación o pérdida de horizonte superficial es una de las consecuencias del fenómeno erosivo. La erosión se convierte en amenaza cuando la taza de recuperación del suelo es menor que la del desgaste.

En el municipio de Sora el hombre es el principal agente de la erosión porque la produce, la acelera o la facilita cuando desarrolla sus actividades principalmente agropecuarias, el clima influye para la fragilidad de la roca expuesta y en segundo renglón se presenta la erosión eólica. Para el caso del municipio de Sora las amenazas de pérdida del horizonte superficial del suelo se clasifican en baja y media, de acuerdo con el grado actual de erosión o por los niveles de intensificación en el uso de la tierra.

**Amenaza media por Erosión y carcavamiento .**

Corresponde a sectores de la Zona Homogénea de Quebrada Honda (ZH2) dedicados a la actividad agropecuaria pero cuya productividad por factores que son adversos como suelos superficiales con materiales susceptibles a la degradación, formas y disposición de los estratos, suelos desnudos, roca expuesta y régimen climático entre otros, facilitan naturalmente el proceso erosivo. Dicho proceso sé ve establecido por el sobre pastoreo de caprinos o del desarrollo de actividades de alto impacto en el ambiente. En la mayor parte de esta unidad se muestran evidencias claras de la degradación como la erosión laminar, camino de ganado, de terracetas y cárcavas y desertificación.

**Amenaza media por Caída de Bloques y Desprendimientos.**

Corresponde a un tipo de amenaza por remoción en masa con movimientos extremadamente rápidos de la superficie del suelo y del subsuelo. Lo que en esencia ocurre es el desprendimiento de bloques y la caída por la pendiente. Esta amenaza afecta las áreas contiguas a las vías de penetración veredal de alta pendiente cuando la vertiente se desestabiliza por agentes naturales como la meteorización y erosión de los sustratos o por el desmonte de la cobertura arbórea original. Este tipo de amenaza se presenta en pendientes mayores del 50% en suelos conformados por areniscas y Calizas principalmente. En el municipio de Sora se localizan en áreas puntuales de escarpes de la zona central.

**Amenaza media por Deslizamientos Y Reptación .**

Este tipo de susceptibilidad se presenta principalmente en zonas donde se presenta litologías deleznables (limos y arcillas) , alta pendiente (mayores del 12%) y está asociado a sectores de las veredas Casablanca y Quebrada Honda.

**Amenaza Baja por Erosión y Carcavamiento.**

Corresponde a sectores de ladera de alta productividad y medianamente susceptible a la degradación. En algunos de estos sectores ya se muestran evidencias claras de la degradación como es la erosión producida por caminos de ganado y terracetas. Bajo el grado de utilización actual de la tierra y con las inadecuadas técnicas de labranza, la baja recuperación de las tierras presionadas con cultivos y el desmonte de la vegetación nativa e implementación de cultivos limpios. Es muy probable que los fenómenos actuales de erosión se manifiesten de manera generalizada en detrimento de la producción agropecuaria futura. El área sometida a este tipo y grado de susceptibilidad se localiza en las zonas con pendiente moderadamente abrupta entre el 12 y 25%, ubicadas en la mayor parte de la Zona Homogénea Quebrada Honda (ZH2), principalmente en Caitoque, Pita y Chone y parte baja de Piedra Gorda.

**Amenaza baja por Deslizamientos y Reptación.**

La susceptibilidad baja por deslizamientos y reptación se presenta en sitios donde el suelo es medianamente inclinado presentando pendiente entre el 7 y 12% en cualquier tipo de litología y en pendiente para areniscas, calizas y lutitas

Las zonas de baja susceptibilidad corresponden a las áreas de pastizales poco utilizadas en la actividad ganadera y algunos sectores donde a pesar de la actividad agropecuaria no se presentan indicios actuales visibles de erosión. A este tipo de susceptibilidad pertenece un 20% de todo el municipio principalmente las veredas del Llano, con excepción de las zonas protegidas con vegetación permanente.

**Amenaza baja por Deslizamientos y Reptación.**

Este tipo de susceptibilidad se presenta principalmente en zonas donde la pendiente va de plano o levemente inclinado con pendientes no mayores al 7% en cualquier litología.

###### AMENAZA POR AVALANCHAS

**Amenaza Media.**

No es un fenómeno en potencia en el municipio de Sora, Boyacá. La Quebrada Soachá es el más propenso a generar este tipo de amenaza. Por ser una zona semidesértica y las quebradas no tener en sus cuencas zonas de vegetación que regulen la escorrentía, es frecuente que cuando ocurren lluvias intensas con períodos superiores a las seis horas, se presenten desbordes de las cañadas y en las zonas de pendientes bajas como son las áreas planas a casi planas, suavemente inclinadas e inclinadas con pendientes entre 0 y 15 %, los valles cuaternarios aluviales de las quebradas Soachá y Chicacaneca, además a las rondas de los ríos Farfacá y Faruy, en la vereda Pita y Chone.

 Por esta razón se recomienda reforestar la zona de protección de cauces (5 metros) a lado y lado y en lo posible fomentar prácticas agroforestales en la cuenca de las Quebradas Soachá y Chicacaneca y un estudio más detallado de la totalidad de los cauces, para determinar con exactitud posibles zonas de represamiento.

###### AMENAZA SISMICA.

El análisis de la actividad sísmica reportada por la Red Sismológica Nacional De Colombia **RSNC**, el Observatorio Sismológico del sur occidente Colombiano **OSSO**, el Instituto Geofísico de la Universidad Javeriana **IGUJ** e **INGEOMINAS**, así como por algunas campañas cortas y móviles de observación, revelan que desde el pasado siglo la actividad sísmica en la provincia del Centro está vinculada a hipocentros intermedios, probablemente asociados al plano de Benioff y al punto de encuentro de las tres placas tectónicas (ver Capitulo de Geología) que constituyen el hipocentro sísmico de Bucaramanga con magnitudes que oscilan entre 1 y 5 grados Richter y profundidades de 120 a 186 Km promedio.

Por su parte la Sismicidad superficial usualmente asociada al plegamiento de las rocas subsuperficiales y desplazamiento de las fallas no está muy evidenciada en la provincia, reportándose solo algunos sismos en zonas de Santander asociadas al Sistema de la falla Bucaramanga-Santa Marta, así como en algunas localidades aledañas al municipio de Sora. Esto no significa que no se pueda presentar un sismo superficial en la zona, puesto que podemos encontrarnos atravesando un periodo de silencio sísmico, como nos lo indica la amplia distribución de fallas Geológicas y evidencias Neotectónicas en la zona

Según la anterior evidencia, manifestamos que el municipio de Sora se encuentra en una “ZONA DE SUSCEPTIBILIDAD ALTA POR AMENAZA SÍSMICA INTERMEDIA Y EN UNA ZONA DE SUSCEPTIBILIDAD MEDIA POR AMENAZA SÍSMICA SUPERFICIAL”. Esto significa que el territorio municipal se encuentra en primera instancia, susceptible a amenaza alta de movimientos telúricos de alto rango (entre 1 y 5 grados Richter) a profundidades de 60 a 180 Km y en segunda instancia susceptible a amenaza intermedia de sismos de mediano rango (entre 1 y 2.5 grados Richter) a profundidades de 0 a 60 Km. Todo lo anterior es debido a la influencia tectónica de la macro falla geológica que atraviesa el departamento de Boyacá la Falla Bucaramanga-Santa Marta, que se encuentra generando movimiento constante al Este de la provincia del Centro.

###### POLITICAS PARA EL MANEJO DE AMENAZAS. (Medidas de protección).

Con el fin de garantizar el derecho a la vida, el Municipio de Sora, Boyacá, orientará sus acciones para la prevención de riesgos y desastres a partir de las siguientes medidas de protección:

* Efectuar programas a corto, mediano y largo plazo para el control de la erosión hídrica y la erosión antrópica, a través de la implementación de practicas de uso adecuado del suelo, reforestación (para recobrar el cauce de la quebradas y como barrera natural contra la acción erosiva del viento), y obras civiles que mitiguen fenómenos (gaviones, muros de contención, colectores de aguas lluvias, canales de aguas negras).
* Desarrollo de campañas de educación ambiental para sensibilizar a la población civil urbana y rural del papel que desempeñan en la prevención de un desastre y su influencia en los problemas a través del uso racional de los recursos naturales, sin causar un impacto al medio ambiente.
* Elaboración de estudios geotécnicos para determinar las especificaciones técnicas o restricciones que se deben tener en cuenta al momento de realizar obras de infraestructura civil (vías, construcciones) en los diferentes terrenos, dada la variación morfométrica, las unidades geomorfológicas y la litología en el territorio municipal.
* Implementar la aplicación de las normas sismorresistentes del 98 NSR798 al momento de la construcción de obras civiles y arquitectónicas como medida para reducir la vulnerabilidad de las obras frente al riesgo de amenaza alta por inestabilidad del terreno.
* Realización de la zonificación geotécnica (escala 1:10.000 o 1:5.000) de áreas que estén propensas a fenómenos erosivos que puedan llegar a producir inestabilidad en el terreno, teniendo en consideración la morfometría.
* Realización de un estudio multitemporal de avalanchas, debido al asentamiento del suelo urbano sobre un cono aluvial propiciado en tiempos remotos por las quebradas Soachá y Chicacaneca.
* Realizar programas de sensibilización a la comunidad para el manejo estricto de las recomendaciones hechas por los diferentes entes para minimizar los riesgos, como parte fundamental del papel que desempeña en la prevención de un desastre y su influencia en el problema.
* Implementar lo reglamentado en el decreto 919 de 1989 que rige el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.

# 3. Componente Urbano

Se identifica y define el modelo de ocupación del territorio del suelo urbano, en especial en los siguientes aspectos:

## SISTEMAS ESTRUCTURANTES MUNICIPALES (URBANO – RURALES).

Los sistemas estructurantes municipales, corresponde al conjunto de infraestructuras y equipamientos requeridos para soportar las actividades urbanas y rurales dentro del modelo territorial propuesto. Para el Municipio de Sora, comprende:

* El sistema Vial Estructurante general.
* Los Equipamientos de escala regional y de servicio urbano – rural.
* El espacio publico general.

##

## *SISTEMA VIAL GENERAL.*

El sistema vial general constituye uno de los elementos fundamentales para el desarrollo y consolidación de la visión de Futuro del Municipio de Sora, Boyacá, con el fin de impulsar el desarrollo. Enmarca el sistema de comunicación entre el área urbana y las rurales del municipio y de éste con los sistemas regionales y nacionales. Esta compuesto por las vías de comunicación y los medios de transporte.

En las tablas 4 y 5 se presentan las principales vías del municipio, su longitud aproximada y su estado actual. A partir de dicho estado actual se establece un programa que recoja las principales actividades que prospectivamente impacten efectivamente al municipio y sus sistemas de comunicación (Tabla de vías)

Objetivos.

* Orientar acciones hacia la gestión de proyectos para el mejoramiento de las condiciones de movilidad de la infraestructura, ya que a través de estas circula un importante flujo tanto de carga, pasajeros, peatones que favorezcan la dinámica.
* Ejercer el control legal (Ley 105/93 y Secretaria de transporte e infraestructura vial, Gobernación de Boyacá), sobre el paramento y derechos de las vías según su categoría, para la conservación de perfiles viales.
* Configuración del perfil vial para la circulación peatonal y ciclística, en la red vial municipal de manejo para tráfico rodado, incorporando además alternativas de ofertas ambientales, como parte de la imagen municipal.
* Analizar el grado de vulnerabilidad de la infraestructura vial ante los fenómenos de la naturaleza y tomar las medidas pertinentes para aminorar sus consecuencias.

**Políticas De Movilidad Y Transporte.**

Las políticas de movilidad y transporte se convierten en las directrices que deben orientar la acción sectorial en lo referente al sistema vial, el transporte y el tránsito municipal, fundamental para el desarrollo de una dinámica territorial:

**Transporte**: Como servicio, se constituye un elemento fundamental de la organización funcional del territorio, para su definición formal y su consolidación zonal se plantea:

Promover, gestionar y coordinar la oferta de las diversas modalidades de transporte público, privado que favorezcan la articulación en el contexto municipal y la Provincia del centro y Provincia de Ricaurte.

**Vías De Comunicación:**

* Implementar y sistematizar el inventario de la red vial municipal a fin de definir prioridades de atención y las acciones pertinentes para su mantenimiento y mejoramiento.
* Realizar los diseños necesarios para la materialización de las acciones de construcción, conservación y operación de la red vial.
* Fortalecer el sistema vial del sector sur del municipio para facilitar el intercambio comercial y de servicios.

**Plan Vial Estructurante Municipal.**

En el sistema vial general se clasifican las vías de acuerdo a su papel y jerarquía en la dinámica territorial, es decir, su funcionalidad y localización además de sus características técnicas.

Hacen parte del componente general la vía Nacional, la departamental o secundaria que comunican a la cabecera municipal y algunas vías terciarias por su función de distribución, con alta demanda conectan a sectores con la red vial principal y permiten articular los sitios naturales y de interés paisajístico y escénico contemplativo.

Con el objeto de definir y organizar la infraestructura vial dentro de la estructura general del Municipio, se establecen las siguientes acciones al Sistema Vial así:

**a. Via nacional. (Categoría primaria)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Vía** | **Funcionalidad** | **Tipo de Acción.** | **Perfil** |
| Vía TUNJA – VILLA DE LEYVA. | Eje vial de comunicación desde la Troncal Central Nacional, veredas del municipio de Cuitiva y Sora, Boyacá.  | Mejoramiento y Mantenimiento.Configuración del perfil incorporando espacios para la circulación peatonal, ciclista y paisajismo. | Calzada de dos carriles |

**B. Vías Municipales (Categoría Terciaria).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| LA VÍA QUE DEL SUELO URBANO COMUNICA CON EL SALITRE, PITA Y CHONE Y PIEDRA GORDA | Eje vial de comunicación de las veredas de la zona alta | Mantenimiento, delimitación, configuración del perfil. | Una calzada con dos carriles. |
| LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SUELO URBANO CON QUEBRADA HONDA Y CASABLANCA | Accesibilidad vial a las veredas Quebrada Honda y Casablanca |
| LA VÍA QUE COMUNICA A LAS VEREDAS EL SALITRE CON PITA Y CHONE Y CON MOTAVITA | Eje de comunicación El Salitre y Piedra Gorda con Pita y Chone y Motavita | Mantenimiento, construcción de obras de arte, | Una calzada con dos carriles. |

Tabla 3: Vías municipales

**Especificaciones De Las Vías.**

Desde la perspectiva del ordenamiento territorial se recomienda tener en cuenta de acuerdo a las categorías de las vías, las siguientes especificaciones:

Para las vías nacionales el Decreto 2770 de 1953 sobre las franjas mínimas de vías según su categoría así:

* Vías de primera categoría ........................ 30 metros
* Vías de segunda categoría........................ 24 metros
* Vías de tercera categoría ........................ 20 metros

Estas medidas se tomarán desde el eje de la vía, el ministerio de transporte determinará las carreteras que corresponden a cada una de las categorías.

Para las vías departamentales se regirá por el manual de diseños geométricos de carreteras del Ministerio de Transporte e Instituto Nacional de Vías edición 1997, donde se destacan aspectos que se describen en el Tabla siguiente:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| COMPONENTE | **V. PRINCIPAL** | VIA SECUNDARIA | VIA TERCIARIA | OBSERVAC. |
| Derecho de vía | 15 metros a lado y lado de la vía | Entre 10 y 12 metros | Entre 8 y 10 metros | Se mide a cada lado del eje de la vía. Decreto 2770/53 |
| Ancho de Corona |  | Mínimo 7.0 metros. | Mínimo 6.0 metros. | - |
| Ancho de calzada | Mínimo 7.30 | Mínimo 6.0 metros | Mínimo 5.0 metros | - |
| Ancho de carril | Mínimo 3.65 | Mínimo 3.0 metros | Mínimo 2.5 metros | - |
| Ancho de berma | Mínimo 1.80 | Mínimo 0.5 metros | Mínimo 0.50 metros | - |
| Pendiente longitudinal |  | Máximo 12% | Máximo 14% | Debe contemplar la longitud crítica de ascenso |
| Velocidad de diseño |  | Mínimo 40.0Km/hr. | Mínimo 30.0Km/hr. | Depende del tipo de terreno |
| Radio mínimo de curvatura |  | Mínimo 50.0 metros | Mínimo 30.0 metros |  |
| Pasos a desnivel (altura libre) |  | Mínimo 4.9 metros | Mínimo 4.5 metros | Para pasos vehiculares y peatonales. |
| Distancia entre el borde de la vía y la cota máxima de inundación |  | Mínimo 30.0 metros | Mínimo 30.0 metros | Depende del caudal del río. Decreto 2811/74 |

Tabla 4. Especificaciones De Vías.

Fuente: Secretaria De Transporte E Infraestructura Vial, Gobernación De Boyacá.

## *PLAN DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS*

### ACUEDUCTO:

El Casco Urbano del Municipio de Sora cuenta con una red de 7392.42 metros lineales. Cuenta con una planta de tratamiento ubicada al norte del municipio se proporciona a 671 viviendas del total del municipio Tiene un abastecimiento mixto proveniente de un pozo profundo cuenta con dos fuentes naturales existentes en el municipio, la quebrada Faruy y Chareva apoyados por otro pozo profundo ubicado en San Isidro este sistema distribuye el agua potable al municipio en una tubería de 2” de diámetro en PVC y las viviendas cuentan con acometidas domiciliarías de ½”.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **VEREDA** | **Fuera del lote de la vivienda** | **Dentro del lote pero fuera de la vivienda** | **Dentro de la vivienda** | **Total Viv.** |
| Urbano | 2 | 38 | 48 | 88 |
| Piedra gorda y Chicacaneca | 24 | 30 | 4 | 58 |
| Chuscal y Gavilán | 27 | 16 | 0 | 43 |
| El Salitre | 13 | 77 | 9 | 99 |
| Pita y Chone | 14 | 77 | 5 | 96 |
| Casa Blanca y Quebrada Honda | 40 | 59 | 2 | 101 |
| El Llano | 5 | 57 | 19 | 81 |
| Caitoque | 28 | 44 | 3 | 75 |
| Sin información |  |  |  | 117 |
| TOTALES | 153 | 398 | 90 | 758 |
| PORCENTAJES | 23.87 | 62.09 | 14.04 | 100 |

Tabla 5. Abastecimiento de agua en suelo urbano y rural

Fuente. Censo SISBEN 2003

En la cabecera Municipal se suministra el servicio a 142 suscriptores, de los cuales según información municipal 128[[6]](#footnote-6) cuentan con medidor en buen estado estos suscriptores están repartidos en parte del actual perímetro urbano y parte de la vereda del Llano, Chicacaneca y Casa Blanca, el servicio es de 12 horas siete días a la semana

La calidad del agua brindada es aceptable sus calidades físico-químicas y microbiológicas, cumplen con los requerimientos básicos con las siguientes características:

* Análisis Cloro residual en 1 siendo aceptable.
* pH en 7 siendo el ideal.
* El análisis Colorimétrico se realiza de manera diaria.

La dosificación de los Productos químicos que permiten obtener estos resultados se hace de manera electrónica, el acueducto urbano y el acueducto del Cardonal cuentas con estos sistemas, el mantenimiento del acueducto a nivel urbano cuenta con la presencia fija de un funcionario a nivel rural cada acueducto cuenta con su fontanero lo que ha permitido mantener en buen estado las redes y sus respectivos sistemas.

Deberán implementarse medidas de ahorro eficiente del agua e instalación de medidores del servicio en cada una de los desarrollos constructivos que se generen en el municipio, bien sea de tipo residencial o de infraestructuras para la agroindustria.

Además, se recomienda la legalización de tomas de agua en aquellas actividades que hacen uso del recurso, a partir de las concesiones dadas por CORPOBOYACA.

### alcantarillado

El Casco Urbano del Municipio de Sora cuenta con una red de Alcantarillado de 5170.9 metros lineales sus redes son de 8” de diámetro y el emisor final es de 12”. En la Red se encuentran 46 pozos de inspección y están distribuidos en las intersecciones viales del municipio. Se proporciona a 107 usuarios[[7]](#footnote-7) de los cuales según inventario de redes a nivel urbano hay 105 conectados y sin conectar al sistema 39.

En cuanto a la disposición final de aguas servidas se hace a campo abierto un ramal va a desembocar a la quebrada de Chareva sin ningún tipo de tratamiento, cabe anotar que allí se hizo la construcción de un antiguo tanque sedimentador pero su ubicación técnicamente no fue la más adecuada; por esta razón se suspendió dicho ramal conectándose al ramal va a dar a la quebrada de Soachá presentando el mismo problema que el anterior. En época de verano el caudal de las quebradas desaparece y la carga contaminante se incrementa con el mal olor en el área de influencia.

La cobertura urbana del servicio domiciliario de alcantarillado es completa; que se puede considerar en regular estado. El Municipio no tiene ningún tipo de tratamiento de aguas negras vertiéndose estas a quebradas.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| VEREDA | No tiene | Letrina, bajamar  | Inodora sin conexión | I. con conexión a pozo séptico | I. con conexión a alcantarillado | Total |
| Urbano | 8 | 0 | 2 | 3 | 90 | 103 |
| Piedra gorda y Chicacaneca | 38 | 0 | 4 | 19 | 0 | 61 |
| Chuscal y gavilán | 40 | 1 | 0 | 3 | 0 | 44 |
| El Salitre | 87 | 0 | 8 | 7 | 0 | 102 |
| Pita y Chone | 77 | 1 | 9 | 9 | 0 | 96 |
| Casa Blanca y Quebrada Honda | 90 | 0 | 6 | 6 | 0 | 102 |
| El llano | 56 | 0 | 11 | 17 | 1 | 85 |
| Caitoque | 54 | 1 | 6 | 19 | 0 | 80 |
| TOTALES | 450 | 3 | 46 | 83 | 91 | 673 |
| PORCENTAJES | 66.86 | 0.45 | 6.84 | 12.33 | 13.52 | 100 |

Tabla 6. Manejo de aguas servidas en el municipio de Sora

Fuente. Censo SISBEN 2003

### aseo

La recolección se hace en la volqueta del municipio y esta es conducida a cárcavas de la parte norte de la cabecera municipal donde es enterrada (Vereda Chicacaneca), no existe relleno sanitario el aseo publico se realiza únicamente en el parque principal por un funcionario de la alcaldía, el resto es realizado por los vecinos en los frentes de sus respectivas casas.

La producción semanal de residuos sólidos para el área urbana se estima en 1,5 toneladas. En la parte rural la disposición se hace a escala domiciliaria, algunas veces se incinera, se entierra pero la gran mayoría se dispone en forma superficial.

El manejo de los residuos Hospitalarios se hace en convenio con una empresa proveniente de Bucaramanga quien es la encargada de recogerlos y hacer la disposición final de los mismos, el nivel de escombros que maneja el municipio es eventual.

Como solución al tema del aseo, como parte de un sistema regional que viene implementando CORPOBOYACÁ, a partir de la elaboración de los PGIRS municipales.

En cumplimiento del Decreto 838 de 2005, las áreas de posible disposición temporal serán aquellas en las cuales se vienen disponiendo los residuos sólidos – Vereda Chicacaneca, previa adecuación de los actuales lotes ocupados y haciendo un correcto plan de clausura de aquellas áreas ya degradadas por una disposición mal realizada.

## *EQUIPAMIENTOS DE SOPORTE TERRITORIAL.*

Comprenden el conjunto de dotaciones que sirven de soporte al desarrollo Urbano – Rural del Municipio de Sora. Se proponen con base en las necesidades municipales y su influencia territorial. Su ubicación depende del grado de impacto, accesibilidad, funcionalidad y compatibilidad con otros usos; así como del cumplimiento de la normatividad urbana, ambiental y sanitaria entre otras.

Para el desarrollo de estos equipamientos, los estudios deberán ser enviados para la aprobación por parte de la autoridad ambiental, quien revisará los asuntos de su competencia y concederá la respectiva licencia ambiental.

**Clasificación.**

Los equipamientos se clasifican según la naturaleza de sus funciones, en equipamientos ambientales y equipamientos de servicios municipal - regional:

**Objetivo:**

Proveer al municipio de Sora, de equipamientos que contribuyan a incentivar la productividad y soporten al sector económico agropecuario.

**Equipamientos Ambientales.**

Agrupa las dotaciones de sostenibilidad para reducir los efectos negativos al medio ambiente generados por la actividad urbana y rural del municipio.

**Sistemas De Manejo De Aguas Residuales:**

Durante la vigencia del E.O.T. se deberá diseñar, construir y realizar el mantenimiento periódico a la Planta de tratamiento de Aguas Residuales y formular el Plan de Saneamiento y Manejo de vertimientos, para continuar cumpliendo con las normas y parámetros de vertimientos de aguas residuales[[8]](#footnote-8) sobre la quebrada Soachá. Sin embargo se deberá implementar un sistema para mitigar los olores en el área de influencia del vertimiento posteriormente realizado el tratamiento, dada la cercanía a una vía rural de uso público, mediante barreras naturales. Igualmente se deberá continuar con el monitoreo y la realización de los análisis físico- químicos para la verificación del cumplimiento de las normas de vertimiento. Además se debe proyectar la separación de la aguas lluvias del sistema de alcantarillado para mejorar la eficiencia de la PTAR, igualmente la construcción del colector de aguas residuales de las viviendas adyacentes a dicha fuente hídrica.

 En las áreas Rurales, la implementación de sistemas de manejo de aguas residuales que no permitan la infiltración de las aguas a los niveles freáticos, propendiendo especialmente por alternativas ambientales (ejemplo la fitodepuración). Igualmente la implementación de elementos complementarios como la separación de aguas servidas grises (lavamanos, duchas, lavaderos) y negras (sanitarios y lavaplatos) y aguas lluvias que optimicen los sistemas de manejo. Determinando mejor el manejo de saneamiento básico en la zona rural con miras a mitigar impactos importantes de posteriores epidemias en la población humana.

**Disposición De Residuos Sólidos:**

Como respuesta a la disposición y tratamiento de los residuos sólidos de la cabecera municipal y del sector rural de Sora, Boyacá, se plantea durante la vigencia del Esquema de Ordenamiento Territorial, en el mediano plazo: La construcción de las obras complementarias del proyecto de Residuos sólidos teniendo en cuenta los cálculos, diseños, construcción y mantenimiento de la infraestructura para el plan de manejo del servicio de recolección y disposición de los residuos sólidos. Además la consolidación del proyecto de Conformación de la Cadena de Estaciones para el manejo de los residuos sólidos rurales.

Igualmente la consolidación de la cultura del Reciclaje – reutilización como parte del manejo integral para la disposición de los residuos, con la participación activa de la comunidad, como mecanismo para dar una adecuada disposición a cada uno de los tipos de residuos, a partir de la fuente, su recolección, selección, almacenaje, transporte, disposición y tratamiento.

Apoyo a las prácticas de recuperación de residuos reutilizables realizada por personal de aseo y grupos de mujeres, como parte del servicio y manejo integral de las basuras.

Como respuesta a la disposición y tratamiento de los residuos sólidos de la cabecera municipal y del sector rural de Sora, BOYACA, se plantea durante el tiempo de culminación de la formulación del PGIRS, por encontrarse el municipio a una distancia menor o igual a 60 Km. por vía carreteable a un municipio que cuente con licenciamiento de relleno sanitario realizar la disposición en este según resolución 1390 del MAVDT.

Una vez se culmine la formulación del PGIRS, que actualmente se desarrolla a nivel regional, y éste determine el o los sitios designados como alternativas posibles para la disposición de los residuos sólidos, dichos sitios serán a la vez incorporados al uso recomendado del suelo normatizado en este acuerdo, bajo la categoría de uso condicionado, de tal manera que no sea necesaria la modificación del EOT bajo los parámetros del decreto 838 de 2005. Es claro que el ámbito de aplicación no cobija a las áreas que este EOT defina como de protección o que sea normatizada con algún tipo de restricción, caso de áreas de páramo, bosques protectores, áreas de infiltración, entre otras.

Se consolidará por medio de la Secretaría de Planeación la cultura del Reciclaje – reutilización como parte del manejo integral para la disposición de los residuos, con la participación activa de la comunidad, como mecanismo para dar una adecuada disposición a cada uno de los tipos de residuos, a partir de la fuente, su recolección, selección, almacenaje, transporte, disposición y tratamiento.

**Equipamientos De Servicios Municipal y Regional.**

Agrupa las dotaciones relacionadas con los diferentes equipamientos destinados a la comercialización e intercambio.

**Planta de Sacrificio de Ganado (Matadero)**

Para solucionar este tipo de equipamientos durante la vigencia del E.O.T., se plantea su demanda de servicios desde el nivel regional, ya que no hay en el municipio el sitio ni el proyecto de implementar este equipamiento con infraestructura integral, toda vez que es mínimo el sacrificio de animales y la inversión que demanda la construcción, adecuación y mantenimiento de una planta de sacrificio rebasa el presupuesto municipal para hacerlo un servicio sostenible ambiental y económicamente.

La operación de este equipamiento se deberá realizar de acuerdo a lo establecido en el decreto 1036 de 1991 y 2278 de 1986 y normatividad para estos equipamientos, de tal manera que se propicie su construcción en un municipio que adopte el funcionamiento con carácter regional. Por lo tanto se opta para que dicho servicio sea prestado directamente desde Tunja, con modalidad de carne en canal y se surta al mercado de Sora desde la capital.

**Plaza De Mercado Urbano:**

A fin de fortalecer el mercadeo de alimentos municipales, se proyecta el diseño, construcción y mantenimiento de la planta física de la plaza de mercado del área urbana, así como su ubicación y la organización de las áreas de cargue y descargue de mercancías, que mejoren las actividades de intercambio, deposito y comercio.

## *EL SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO Y PATRIMONIO CULTURAL GENERAL.*

El espacio público del componente general se formula como el sistema regulador y parte integral de las condiciones ambientales, articulador y estructurante fundamental del espacio municipal que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes.

Está conformado por los elementos Constitutivos Naturales de los cuales hacen parte el sistema hídrico, el sistema orográfico y los elementos culturales definidos por el conjunto de rasgos espirituales, materiales, con sus valores, tradiciones y creencias.

**Objetivo:**

* Consolidar el Espacio Público territorial como parte integral de la calidad ambiental del municipio.
* Promover el arraigo de la cultura ambiental en cada uno de los habitantes del territorio.
* Proteger, conservar y preservar el área del Sistema Orográfico de la cuenca alta del río Suárez al sistema hídrico municipal.
* Garantizar la creación y preservación de espacios públicos naturales paisajísticos y recreativos, para el uso y disfrute de la comunidad, el mejoramiento de la imagen municipal a nivel departamental y la vinculación a la dinámica turística de la región.
* Promover la dotación de mobiliario, señalización y arborización sobre el eje principal de acceso a la cabecera municipal para posteriormente extenderlo a los ejes viales de comunicación rural.

**Políticas para el Manejo del Espacio Público.**

* Protección y conservación de la estructura arbustiva y arbórea, de los cauces de ríos y quebradas que fortalezcan la regulación de las corrientes, el fomento de la diversidad biológica y refugio de la fauna silvestre.
* Conformar la malla verde municipal a partir de los ejes viales de acceso a la cabecera municipal y al sector veredal, como corredor vial que integre el sistema ambiental y el sistema vial.

**Políticas para la Protección Del Patrimonio Cultural.**

* Valoración, adecuación y habilitación de los sitios de interés paisajístico, cultural y recreativo.
* Implementar el Plan de Protección Especial sobre el Templo Parroquial de Sora

## *SISTEMA Y MANEJO DEL ESPACIO PÚBLICO.*

Con fundamento en el decreto 1504 de 1998 y como respuesta al Modelo territorial general se establecen como elementos constitutivos del espacio público estructurante municipal los siguientes:

**Sistema Hidrográfico.**

Conformado por el cauce natural de los cuerpos de agua, tales como ríos, quebradas, cañadas y afloramientos de agua, junto con las áreas y elementos naturales que se requieran para su protección y preservación.

**Componentes Del Sistema Hídrico:**

**El Cauce.** Es la zona ocupada por la corriente de agua, su playa y su planicie de inundación. El límite de la planicie de inundación es lo que se denomina “cota de inundación”

**La Ronda Hídrica De Protección:** Es la zona o faja no menor de 10 metros localizada en forma paralela a cada lado del cauce de ríos y quebradas medidos a partir de la máxima cota de inundación. Que contribuyen al mantenimiento, protección y preservación ambiental del recurso hídrico, son áreas no explotadas con actividades extractivas, agrícolas, urbanas o industriales. Igualmente estas zonas no son edificables, ni urbanizables, ni son susceptibles de ser modificadas.

**Inventario Hídrico Del Territorio**. El sistema hídrico del Municipio de Sora, Boyacá, se subdivide para su manejo y tratamiento en ríos y quebradas de primero y segundo orden y fuentes de abastecimiento de la población, para las cuales se define:

|  |
| --- |
| **SISTEMA HIDRICO PRIMARIO** |
| Río Samacá (Límite municipal al sur del municipio) y río Suárez | Quebrada ChicacanecaQuebrada SoacháQuebrada FaruyQuebrada Farfacá |
| Afluentes Río Chicamocha | Quebrada El Salitre y tributarios |
| **SITEMA HIDRICO SECUNDARIO Y TERCIARIO** |
| Todos los drenajes localizados en la parte este del municipio. |
| **TRATAMIENTO Y MANEJO.** |
| Preservación Estricta de rondas hídricas protectoras en una distancia mínima de cinco (5) metros a cada lado de los ríos y quebradas, medida a partir del nivel de máxima cota de inundación. Conservación Activa el área restante de las rondas hídricas delimitadas, es decir 25 metros a cada lado de los bordes que delimitan la máxima cota de inundación. Mantener áreas forestales protectoras en una extensión de cincuenta (50) metros a la redonda de los nacimientos y prácticas agroforestales en cincuenta (50) metros, medidos a partir de su periferia en los nacimientos. |
| **FUENTES DE ABASTECIMIENTO DE LA POBLACIÓN** |
| Quebrada Faruy, Chareva, Quebrada Cunasía, Quebrada El Salitre y Pozos de extracción de agua subterránea |
| TRATAMIENTO Y MANEJO |
| Mantener áreas forestales protectoras en una extensión de 100 metros a la redonda, medidos a partir de su periferia; Protección, conservación de áreas forestales protectoras en una distancia mínima de 30 metros a cada lado de los ríos y quebradas, medidas a partir del nivel de mareas máximas. Suelo de protección, usos contemplativos |

Tabla 7: Sistema Hídrico Municipal

Fuente: Consultoría Álvaro Castañeda Torres.2005.

**Sistema Orográfico.**

El espacio público en el sistema orográfico hace referencia al área de propiedad pública y privada, que debe ser mantenida, conservada y preservada. En el municipio corresponde al sistema de cuchillas del conjunto de áreas montañosas, dada su tendencia a la aridez. Se debe constituir un ecosistema estratégico: su objetivo es protegerlo y conservar la fauna y la flora, y su orientación es a regular el uso y ocupación, manejo y control.

|  |
| --- |
|  **Nombre del sitio.** |
| Cuchillas de Piedra Gorda y El Salitre |
| **Tratamiento y Manejo** |
| Zonas de descarga hídrica localizadas en el flanco este de la Cuchilla de Piedra Gorda y El Salitre |

Tabla 8: Sistema Orográfico

Fuente: Consultoría Álvaro Castañeda Torres.2005.

**Áreas De Interés Paisajístico, Recreativo E Histórico.**

Conformado por sitios y escenarios naturales que deben ser integrados al sistema de espacios publico. Lo integran en el municipio Miradores y caminos históricos. Se formulan para su valoración, adecuación y habilitación recreativa.

Aunque no se identificaron en el municipio de Sora, se generará un proyecto como parte de la Gestión y Financiación que propenda por identificar este tipo de elementos naturales y construidos constitutivos del espacio público

# 4. COMPONENTE RURAL

Se identifica, señala y delimita en forma detallada, por lo menos la localización de los siguientes aspectos, que construyen el modelo de ocupación del territorio en suelo rural:

## 4.1. Áreas de conservación y protección de los recursos NATURALES y paisajisiticos.

Para su delimitación se tuvieron en cuenta los aspectos fijados en la Resolución 276 de 1999, mediante la cual se fijan las determinantes ambientales por parte de CORPOBOYACÁ.

¨ Áreas y localización

¨ Rondas Hídricas

¨ Usos y Aprovechamientos

¨ Análisis de conflictos e impactos ambientales

¨ Tratamientos y Manejo: Parámetros y directrices. Resolución 276/99.

¨ Programas, proyectos e instrumentos de gestión ambiental útiles para el municipio de Sora.

Ver mapa del suelo de protección.

Para el Municipio de Sora, Boyacá, se definen como áreas que merecen ser conservadas o recuperadas y protegidas, los siguientes ecosistemas estratégicos, que transcienden en el ámbito municipal, por su especial significancía ambiental, las cuencas hidrográficas y el entorno paisajístico. A fin de reglamentar y localizar los usos del suelo, de acuerdo a sus características se definen los siguientes parámetros para estas zonas:

|  |
| --- |
| **AREAS FORESTALES PROTECTORAS** |
| Bosques Protectores | Se presentan pequeñas áreas localizadas en las veredas de: El Salitre, Chuscal y Gavilán y Piedra Gorda |
| Áreas de rondas cauces quebradas, corrientes hídricas y microcuencas abastecedoras de acueductos. (Áreas de Protección Hídrica) | Se encuentran localizadas en áreas dispersas por el todo el municipio, y en la margen de las fuentes hídricas permanentes. |

Tabla 9. Áreas para la conservación y protección de los recursos naturales

## *AREAS FORESTALES PROTECTORAS.*

**Definición**: Art. 204 Decreto 2811 de 1974. Se entiende por área forestal protectora la zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales, para proteger estos mismos recursos u otros naturales renovables. En el área forestal protectora debe prevalecer el efecto protector y sólo se permitirá la obtención de grupos secundarios del bosque.

Comprenden los actuales Áreas Boscosas, existentes, de igual manera las áreas en Rastrojo (consideradas potencialmente bosques sucesionales en formación) ubicados en zonas de aptitud forestal protectora que ofrecen condiciones propicias al establecimiento de la vida silvestre y merecen ser protegidas como tales, para conservación y multiplicación de la vegetación natural local y fauna asociada.

**Delimitación:** En el municipio de Sora, las Áreas Forestales Protectoras se disponen en tres categorías por sus características, así:

* Corresponde a áreas de bosques que han sido sembradas por el hombre con un orden y distribución de siembra. Se presentan pequeñas áreas localizadas en las veredas de: El Salitre y Chuscas y Gavilán.
* Áreas compuestas por vegetación secundaria conformada por plantas de porte arbustivo, y herbáceo con alturas inferiores a tres metros y una cobertura densa asociadas a la regeneración natural del bosque y que en la actualidad forman las unidades de cobertura vegetal denominadas rastrojos altos. Esta unidad se localiza principalmente en forma de manchas que acompañan el curso de las quebradas en cortos tramos.
* Corresponde a pequeñas manchas de bosque cercana a las márgenes de los ríos, quebradas y demás fuentes hídricas que quedan como vestigio de algún tipo de flora que alguna vez existió en la zona y que en el presente sólo hay una muestra de vegetación de lo que en el pasado fue. Esta compuesta por vegetación secundaria conformada por plantas de porte arbustivo, y herbáceo con alturas inferiores a tres metros y una cobertura densa. Se localiza principalmente en las márgenes de las Quebradas El Salitre, Farfacá, Chicacaneca, Soachá, Cunasía y Faruy.

**Manejo**: Para su administración es necesario:

* La Delimitación, adquisición y/o co – administración, de las áreas con presencia de relictos de bosques y vegetación natural.
* Valoración de estos ecosistemas naturales boscosos a partir de su funcionalidad ecológica oferente de recursos forestales, conservación y refugio de la fauna silvestre local.
* Regular el uso, ocupación y control.
* No se permite el aprovechamiento de productos maderables de los bosques naturales existentes en estas áreas, y no se admite la caza de fauna silvestre.

## *AREAS DE PROTECCIÓN HIDRICA.*

**A. Áreas Periféricas A Nacimientos, Cauces De Ríos, Quebradas y Corrientes que conforman el Sistema Hídrico**.

**Definición**: Art. 83 lit. d. Decreto – Ley 2811 de 1974. Corresponden a la faja paralela a la línea de mareas máximas o la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de 30 metros de ancho. Para el municipio de Sora se tendrá una delimitación de cinco (5) metros a lado y lado de la máxima cota de inundación de las quebradas de caudal permanente como de preservación estricta y los restantes 25 metros como de conservación activa

Según la Resolución 276 de 1999 de CORPOBOYACA, se recomiendan los siguientes usos:

Uso principal: Conservación de suelos y restauración de la vegetación adecuada para la protección de los mismos.

Usos compatibles: Recreación pasiva o contemplativa.

Usos condicionados: Captación de aguas o incorporación de vertimientos, siempre y cuando no afecten el cuerpo de agua ni se realice sobre los nacimientos; construcción de infraestructura de apoyo para actividades de recreación, embarcaderos, puentes y obras de adecuación, desagüe de instalaciones de acuicultura y extracción de material de arrastre.

Usos prohibidos: Usos agropecuarios, industriales, urbanos y suburbanos, loteo y construcción de viviendas, minería, disposición de residuos sólidos, tala y rocería de la vegetación.

**Delimitación:** Lo integran las áreas o franjas del suelo ubicadas paralelamente a la red que conforma el sistema hidrográfica de municipio de Sora, Boyacá, el cual esta constituido por los ríos, quebradas y cauces sin denominación, con caudal permanente.

**Manejo:** Es necesario para su dirección y administración***:***

* Mantener áreas forestales protectoras en una distancia mínima de cinco (5) mts a cada lado. Estas zonas deben exigir el uso del árbol como principal cobertura.
* Implementar en el corto plazo un programa de repoblación forestal y/o revegetalización,con especies arbóreas y arbustivas orientadas igualmente de manera prioritaria, hacia estas áreas estratégicas de protección hídrica, que permitan la recuperación y la regulación de las corrientes, fomento de la diversidad biológica y establecimiento de corredores biológicos.

**B. Áreas De Microcuencas Que Abastecen Acueductos.**

**Definición**: Corresponde a las áreas estratégicas de especial significancia ecosistémica por el abastecimiento a las poblaciones urbano - rurales del municipio de Sora, de bienes y servicios ambientales, como los recursos hídricos para consumo humano.

Comprenden además áreas de drenaje degradadas a recuperar por presentar niveles críticos por su fragilidad y alto grado de antropización y las microcuencas en aceptables condiciones de conservación de sus coberturas boscosas y naturales.

**Localización**

Acueductos urbanos y rurales: Lo abastecen áreas productoras de agua localizadas territorialmente en las microcuencas de la Quebrada El Salitre, El Faruy, Cunasía y Farfacá y las áreas que surten acueductos de las veredas Quebrada honda, Casablanca y Pita y Chone.

**Manejo**

* Declaratoria de las Microcuencas en Ordenamiento. Elaborar una propuesta normativa de carácter local en la cual se adopten categorías especiales de protección, recuperación y manejo de las áreas productoras de agua en la microcuenca y se precisen esquemas de co-administración y financiación para su conservación y/o uso sostenible, de acuerdo con la normatividad que sobre el tema exista.
* Estudiar y determinar el inventario del recurso hídrico y su balance, áreas de recarga de “interés público” por el abastecimiento actual y potencial del acueducto urbano y rurales del Municipio.
* Adquirir predios en zonas de abastecimiento de agua para la recuperación, protección y conservación del recurso, en aplicabilidad del artículo 111 de la Ley 99 de 1993.
* Incorporar campañas educativas urbanas y rurales sobre ilustración de los servicios ambientales que prestan las cuencas hidrográficas (abastecimiento de agua a grupos humanos y riego para la producción), y el uso y manejo adecuado a realizar en ellas, entendiendo el interés público que representan estas áreas estratégicas.
* Concertar y generar alternativas en sistemas producción ambientalmente viables de tal forma que se conserve el suelo, se controle el uso de agroquímicos, el uso de la fuente por parte de semovientes y se impulse producción estabulada en especial los caprinos (ovejas estabulados, de otra manera estarán prohibidos) y se incentive los cultivos permanentes agroforestales.
* Implementar en el corto plazo un programa de repoblación forestal y/o revegetalización,con especies arbóreas y arbustivas orientado prioritariamente, hacia estas áreas estratégicas de reserva y productoras de agua, que permitan la recuperación y protección de los nacimientos de fuentes hídricas, la regulación de las corrientes, un control biológico, fomento de la diversidad biológica y refugio de la fauna silvestre.

## 4.2. Áreas expuestas a amenazas y riesgos

**ÁREAS DE AMENAZAS NATURALES.**

Para el Municipio de Sora, Boyacá se definen como áreas expuestas de amenaza naturales, aquellas zonas que presentan susceptibilidad a fenómenos de erosión y remoción en masa, por inundaciones y procesos de desertificación.

### ZONAS CON TENDENCIA A LA ARIDEZ.

Corresponde a la franja de las veredas que conforman la zona Homogénea de Quebrada Honda (ZH2), con vegetación xerofítica, localizadas hacia el centro del municipio de Sora y en la parte baja de las veredas El Llano, Quebrada Honda, Casablanca, Piedra Gorda y Pita y Chone.

**Manejo y Administración:** Deberá propenderse por hacer las siguientes acciones

* El Control de las poblaciones Caprinas: la medida mas acorde y de eficacia moderada consiste en el manejo de caprinos estabulado, prohibiendo el manejo extensivo.
* Uso como Paisaje: orientada a un uso lúdico, en términos de la contemplación, por su fragilidad y amenaza.
* Promover investigaciones de Fauna y Flora asociada a este tipo de ecosistema

### AMENAZAS POR FENOMENOS DE EROSION Y REMOCION EN MASA.

La degradación o pérdida de horizonte superficial es una de las consecuencias de fenómeno erosivo. La erosión se convierte en amenaza cuando la taza de recuperación del suelo es menor que la del desgaste.

En el municipio de Sora el hombre es el principal agente de la erosión porque la produce, la acelera o la facilita cuando desarrolla sus actividades principalmente agropecuarias, el clima influye para la fragilidad de la roca expuesta y en segundo renglón se presenta la erosión eólica. Para el caso del municipio de Sora las amenazas de pérdida del horizonte superficial del suelo se clasifican en baja, media y alta de acuerdo con el grado actual de erosión o por los niveles de intensificación en el uso de la tierra.

**Amenaza Media**

**Erosión y carcavamiento .**

Corresponde a sectores de la Zona Homogénea de Quebrada Honda (ZH2) dedicados a la actividad agropecuaria pero cuya productividad por factores que son adversos como suelos superficiales con materiales susceptibles a la degradación, formas y disposición de los estratos, suelos desnudos, roca expuesta y régimen climático entre otros, facilitan naturalmente el proceso erosivo. Dicho proceso sé ve establecido por el sobre pastoreo de caprinos o del desarrollo de actividades de alto impacto en el ambiente. En la mayor parte de esta unidad se muestran evidencias claras de la degradación como la erosión laminar, camino de ganado, de terracetas y cárcavas y desertificación.

**Caída de Bloques y Desprendimientos.**

Corresponde a un tipo de amenaza por remoción en masa con movimientos extremadamente rápidos de la superficie del suelo y del subsuelo. Lo que en esencia ocurre es el desprendimiento de bloques y la caída por la pendiente. Esta amenaza afecta las áreas contiguas a las vías de penetración veredal de alta pendiente cuando la vertiente de desestabiliza por agentes naturales como la meteorización y erosión de los sustratos o por el desmonte de la cobertura arbórea original. Este tipo de amenaza se presenta en pendientes mayores del 50% en suelos conformados por areniscas y Calizas principalmente. En el municipio de Sora se localizan en áreas puntuales de escarpes de la zona central.

**Deslizamientos Y Reptación .**

Este tipo de susceptibilidad se presenta principalmente en zonas donde se presenta litologías deleznables (limos y arcillas) , donde se presenta alta pendiente (mayores del 12%) y está asociado a sectores de las veredas Casablanca y Quebrada Honda.

**Amenaza Baja.**

**Por Erosión y Carcavamiento.**

Las zonas de baja susceptibilidad corresponden a las áreas de pastizales poco utilizadas en la actividad ganadera y algunos sectores donde a pesar de la actividad agropecuaria no se presentan indicios actuales visibles de erosión. A este tipo de susceptibilidad pertenece un 20% de todo el municipio principalmente las veredas del Llano, con excepción de las zonas protegidas con vegetación permanente.

**Deslizamientos y Reptación.**

Este tipo de susceptibilidad se presenta principalmente en zonas donde la pendiente va de plano o levemente inclinado con pendientes no mayores al 7% en cualquier litología.

### AMENAZA POR AVALANCHAS

**Amenaza Media.**

No es un fenómeno en potencia en el municipio de Sora, Boyacá. La Quebrada Soachá es el más propenso a generar este tipo de amenaza. Por ser una zona semidesértica y las quebradas no tener en sus cuencas zonas de vegetación que regulen la escorrentía, es frecuente que cuando ocurren lluvias intensas con períodos superiores a las seis horas, se presenten desbordes de las cañadas y en las zonas de pendientes bajas como son las áreas planas a casi planas, suavemente inclinadas e inclinadas con pendientes entre 0 y 15 %, los valles cuaternarios aluviales de las quebradas Soachá y Chicacaneca, además a las rondas de los ríos Farfacá y Faruy, en la vereda Pita y Chone.

 Por esta razón se recomienda reforestar la zona de protección de cauces (10 metros) a lado y lado y en lo posible fomentar cultivos agroforestales en la cuenca de las Quebradas Soachá y Chicacaneca y un estudio más detallado de la totalidad de los cauces, para determinar con exactitud posibles zonas de represamiento.

### AMENAZA SISMICA.

El análisis de la actividad sísmica reportada por la Red Sismológica Nacional De Colombia **RSNC**, el Observatorio Sismológico del sur occidente Colombiano **OSSO**, el Instituto Geofísico de la Universidad Javeriana **IGUJ** e **INGEOMINAS**, así como por algunas campañas cortas y móviles de observación, revelan que desde el pasado siglo la actividad sísmica en la provincia del Centro está vinculada a hipocentros intermedios, probablemente asociados al plano de Benioff y al punto de encuentro de las tres placas tectónicas (ver Capitulo de Geología) que constituyen el hipocentro sísmico de Bucaramanga con magnitudes que oscilan entre 1 y 5 grados Richter y profundidades de 120 a 186 Km promedio.

Por su parte la Sismicidad superficial usualmente asociada al plegamiento de las rocas subsuperficiales y desplazamiento de las fallas no está muy evidenciada en la provincia, reportándose solo algunos sismos en zonas de Santander asociadas al Sistema de la falla Bucaramanga-Santa Marta, así como en algunas localidades aledañas al municipio de Sora. Esto no significa que no se pueda presentar un sismo superficial en la zona, puesto que podemos encontrarnos atravesando un periodo de silencio sísmico, como nos lo indica la amplia distribución de fallas Geológicas y evidencias Neotectónicas en la zona

Según la anterior evidencia, manifestamos que el municipio de Sora se encuentra en una “ZONA DE SUSCEPTIBILIDAD ALTA POR AMENAZA SÍSMICA INTERMEDIA Y EN UNA ZONA DE SUSCEPTIBILIDAD MEDIA POR AMENAZA SÍSMICA SUPERFICIAL”. Esto significa que el territorio municipal se encuentra en primera instancia, susceptible a amenaza alta de movimientos telúricos de alto rango (entre 1 y 5 grados Richter) a profundidades de 60 a 180 Km y en segunda instancia susceptible a amenaza intermedia de sismos de mediano rango (entre 1 y 2.5 grados Richter) a profundidades de 0 a 60 Km. Todo lo anterior es debido a la influencia tectónica de la macro falla geológica que atraviesa el departamento de Boyacá la Falla Bucaramanga-Santa Marta, que se encuentra generando movimiento constante al Este de la provincia del Centro.

Por lo anterior, se recomienda adoptar las normas sismorresistentes de la Ley 400 NSR-98 en toda construcción, con requerimiento previo, a partir de la licencia de construcción.

### POLITICAS PARA EL MANEJO DE AMENAZAS. (Medidas de protección).

Con el fin de garantizar el derecho a la vida, el Municipio de Sora, Boyacá, orientará sus acciones para la prevención de riesgos y desastres a partir de las siguientes medidas de protección:

* Efectuar programas a corto, mediano y largo plazo para el control de la erosión hídrica y la erosión antrópica, a través de la implementación de practicas de uso adecuado del suelo, reforestación (para recobrar el cauce de la quebradas y como barrera natural contra la acción erosiva del viento), y obras civiles que mitiguen fenómenos (gaviones, muros de contención, colectores de aguas lluvias, canales de aguas negras).
* Desarrollo de campañas de educación ambiental para sensibilizar a la población civil urbana y rural del papel que desempeñan en la prevención de un desastre y su influencia en los problemas a través del uso racional de los recursos naturales, sin causar un impacto al medio ambiente.
* Elaboración de estudios geotécnicos para determinar las especificaciones técnicas o restricciones que se deben tener en cuenta al momento de realizar obras de infraestructura civil (vías, construcciones) en los diferentes terrenos, dada la variación morfométrica, las unidades geomorfológicas y la litología en el territorio municipal.
* Implementar la aplicación de las normas sismorresistentes del 98 NSR798 al momento de la construcción de obras civiles y arquitectónicas como medida para reducir la vulnerabilidad de las obras frente al riesgo de amenaza alta por inestabilidad del terreno.
* Realización de la zonificación geotécnica (escala 1:10.000 o 1:5.000) de áreas que estén propensas a fenómenos erosivos que puedan llegar a producir inestabilidad en el terreno, teniendo en consideración la morfometría.
* Realización de un estudio multitemporal de avalanchas, debido al asentamiento del suelo urbano sobre un cono aluvial propiciado en tiempos remotos por las quebradas Soachá y Chicacaneca.
* Realizar programas de sensibilización a la comunidad para el manejo estricto de las recomendaciones hechas por los diferentes entes para minimizar los riesgos, como parte fundamental del papel que desempeña en la prevención de un desastre y su influencia en el problema.
* Implementar lo reglamentado en el decreto 919 de 1989 que rige el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.

## 4.3 Áreas que forman parte de los sistemas de aprovisionamiento de servicios públicos y para la disposición final de residuos sólidos y líquidos

El municipio de Sora tendrá en cuenta lo estatuido en la resolución 276 de 1999, a partir de la cual se deben generar las siguientes actividades:

* Disponibilidad del recurso agua sustentada en la concesión correspondiente.
* Determinación de áreas libres, protección de ríos, quebradas y reservorios.
* Delimitación y definición de medidas de protección de cerros con el fin de establecer las medidas necesarias para regular los usos que allí se puedan establecer. En aquellos en donde exista intervención humana, se deben aplicar bajos índices de ocupación y altos niveles de cesión que permitan la creación de áreas de bosque.
* Localización adecuada de la infraestructura de servicios públicos y sanitarios, redes de acueducto y alcantarillado, así como la presentación y aprobación de alternativas de ubicación y disposición final de los sistemas de tratamiento de residuos sólidos, líquidos y depósitos de escombros, incluidos proyectos de carácter supramunicipal, en concordancia con las orientaciones dadas por la gobernación los programas de las asociaciones de municipios o los programas generados por dos o más municipios. En lo posible las escombreras deben disponerse en áreas de recuperación geomorfológica, tales como antiguas explotaciones mineras.
* Para la infraestructura y equipamiento sanitario, como es el caso de tratamiento de residuos sólidos y líquidos, debe señalarse un área de protección donde será prohibido los usos agropecuarios y de vivienda previendo un área de expansión del sistema de tratamiento.
* Determinación de zonas de descanso o recreo y organización de sus servicios para mantener un ambiente sano.
* Requisitos mínimos necesarios para actividades que generen contaminación visual, emisiones atmosféricas y niveles de ruido que atenten contra la salud pública.
* Determinación de áreas vulnerables a la contaminación de aguas subterráneas.

A continuación se abordan la descripción y las medidas a tener en cuenta para la permanente y correcta prestación de los servicios básicos:

### ACUEDUCTO:

El Casco Urbano del Municipio de Sora cuenta con una red de 7392.42 metros lineales. Cuenta con una planta de tratamiento ubicada al norte del municipio se proporciona a 671 viviendas del total del municipio Tiene un abastecimiento mixto proveniente de un pozo profundo cuenta con dos fuentes naturales existentes en el municipio, la quebrada Faruy y Chareva apoyados por otro pozo profundo ubicado en San Isidro este sistema distribuye el agua potable al municipio en una tubería de 2” de diámetro en PVC y las viviendas cuentan con acometidas domiciliarías de ½”.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **VEREDA** | **Fuera del lote de la vivienda** | **Dentro del lote pero fuera de la vivienda** | **Dentro de la vivienda** | **Total Viv.** |
| Urbano | 2 | 38 | 48 | 88 |
| Piedra gorda y Chicacaneca | 24 | 30 | 4 | 58 |
| Chuscal y Gavilán | 27 | 16 | 0 | 43 |
| El Salitre | 13 | 77 | 9 | 99 |
| Pita y Chone | 14 | 77 | 5 | 96 |
| Casa Blanca y Quebrada Honda | 40 | 59 | 2 | 101 |
| El Llano | 5 | 57 | 19 | 81 |
| Caitoque | 28 | 44 | 3 | 75 |
| Sin información |  |  |  | 117 |
| TOTALES | 153 | 398 | 90 | 758 |
| PORCENTAJES | 23.87 | 62.09 | 14.04 | 100 |

Tabla 8. Abastecimiento de agua en suelo urbano y rural

Fuente. Censo SISBEN 2003

En la cabecera Municipal se suministra el servicio a 142 suscriptores, de los cuales según información municipal 128[[9]](#footnote-9) cuentan con medidor en buen estado estos suscriptores están repartidos en parte del actual perímetro urbano y parte de la vereda del Llano, Chicacaneca y Casa Blanca, el servicio es de 12 horas siete días a la semana

La calidad del agua brindada es aceptable sus calidades físico-químicas y microbiológicas, cumplen con los requerimientos básicos con las siguientes características:

* Análisis Cloro residual en 1 siendo aceptable.
* pH en 7 siendo el ideal.
* El análisis Colorimétrico se realiza de manera diaria.

La dosificación de los Productos químicos que permiten obtener estos resultados se hace de manera electrónica, el acueducto urbano y el acueducto del Cardonal cuentas con estos sistemas, el mantenimiento del acueducto a nivel urbano cuenta con la presencia fija de un funcionario a nivel rural cada acueducto cuenta con su fontanero lo que ha permitido mantener en buen estado las redes y sus respectivos sistemas.

El acueducto Rural esta compuesto por SAN ISIDRO Y EL CARDONAL, estos acueductos alimentan la vereda El llano, El Salitre, Caitoque y Pita y Chone respectivamente. El primero suministra a 99 usuarios mas 17 que se tiene proyectados prestando el servicio 12 horas 7 días de la semana por medio de sistema de bombeo captado de pozo profundo, el segundo sistema alimenta a 259 suscriptores brindando servicio real a 200 usuarios prestando el servicio 4 horas a la semana.

Los dos acueductos obtienen el agua de pozos profundos ubicados en la Vereda el Llano y El salitre Respectivamente, desde allí se envía el agua mediante bombeo eléctrico hasta unos tanques de almacenamiento desde donde distribuye a los usuarios. Para el caso del acueducto El Cardonal existen tanques auxiliares como el de raporeja desde donde se distribuye el agua al sector de la vereda Pita y Chone, desde este último se bombea eléctricamente agua hasta otro tanque que permite el suministro a cinco usuarios.

Este año entro en funcionamiento el Acueducto de Siatoca el cual brinda servicio 48 horas a la semana beneficiando a 30 suscriptores.

El municipio tiene proyectado la construcción de un nuevo Acueducto en la vereda Chuscal y Gavilán llamado “Hoja Blanca “, manejando características de Aljibe y el cual beneficiaria a la Vereda de su jurisdicción.

Deberán implementarse medidas de ahorro eficiente del agua e instalación de medidores del servicio en cada una de los desarrollos constructivos que se generen en el municipio, bien sea de tipo residencial o de infraestructuras para la agroindustria.

Además, se recomienda la legalización de tomas de agua en aquellas actividades que hacen uso del recurso, a partir de las concesiones dadas por CORPOBOYACA.

### alcantarillado

El Casco Urbano del Municipio de Sora cuenta con una red de Alcantarillado de 5170.9 metros lineales sus redes son de 8” de diámetro y el emisor final es de 12”. En la Red se encuentran 46 pozos de inspección y están distribuidos en las intersecciones viales del municipio. Se proporciona a 107 usuarios[[10]](#footnote-10) de los cuales según inventario de redes a nivel urbano hay 105 conectados y sin conectar al sistema 39.

En cuanto a la disposición final de aguas servidas se hace a campo abierto un ramal va a desembocar a la quebrada de Chareva sin ningún tipo de tratamiento, cabe anotar que allí se hizo la construcción de un antiguo tanque sedimentador pero su ubicación técnicamente no fue la más adecuada; por esta razón se suspendió dicho ramal conectándose al ramal va a dar a la quebrada de Soachá presentando el mismo problema que el anterior. En época de verano el caudal de las quebradas desaparece y la carga contaminante se incrementa con el mal olor en el área de influencia.

La cobertura urbana del servicio domiciliario de alcantarillado es completa; que se puede considerar en regular estado. El Municipio no tiene ningún tipo de tratamiento de aguas negras vertiéndose estas a quebradas.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| VEREDA | No tiene | Letrina, bajamar  | Inodora sin conexión | I. con conexión a pozo séptico | I. con conexión a alcantarillado | Total |
| Urbano | 8 | 0 | 2 | 3 | 90 | 103 |
| Piedra gorda y Chicacaneca | 38 | 0 | 4 | 19 | 0 | 61 |
| Chuscal y gavilán | 40 | 1 | 0 | 3 | 0 | 44 |
| El Salitre | 87 | 0 | 8 | 7 | 0 | 102 |
| Pita y Chone | 77 | 1 | 9 | 9 | 0 | 96 |
| Casa Blanca y Quebrada Honda | 90 | 0 | 6 | 6 | 0 | 102 |
| El llano | 56 | 0 | 11 | 17 | 1 | 85 |
| Caitoque | 54 | 1 | 6 | 19 | 0 | 80 |
| TOTALES | 450 | 3 | 46 | 83 | 91 | 673 |
| PORCENTAJES | 66.86 | 0.45 | 6.84 | 12.33 | 13.52 | 100 |

Tabla 9. Manejo de aguas servidas en el municipio de Sora

Fuente. Censo SISBEN 2003

El sector Rural no cuenta con sistema de Alcantarillado la mayoría maneja sistema de pozo séptico.

Para definir las áreas para la provisión del servicio básico de alcantarillado en suelo rural, a través de un estudio de evaluación de cobertura y calidad del servicio, se concretarán acciones a implementar en la adecuación de sistemas sépticos domiciliarios consistentes en pozos y desarrollar alternativas de tratamiento donde se pudieran dar aglomeraciones o centros poblados futuros.

### aseo

La recolección se hace en la volqueta del municipio y esta es conducida a cárcavas de la parte norte de la cabecera municipal donde es enterrada (Vereda Chicacaneca), no existe relleno sanitario el aseo publico se realiza únicamente en el parque principal por un funcionario de la alcaldía, el resto es realizado por los vecinos en los frentes de sus respectivas casas.

La producción semanal de residuos sólidos para el área urbana se estima en 1,5 toneladas. En la parte rural la disposición se hace a escala domiciliaria, algunas veces se incinera, se entierra pero la gran mayoría se dispone en forma superficial.

El manejo de los residuos Hospitalarios se hace en convenio con una empresa proveniente de Bucaramanga quien es la encargada de recogerlos y hacer la disposición final de los mismos, el nivel de escombros que maneja el municipio es eventual.

Como solución al tema del aseo, se propone que el municipio identificará en el corto plazo dos áreas que sirvan como Estación de Transferencias, en las cuales se adapte una forma de disposición temporal, para que de allí se traslade al sitio de disposición definitivo, como parte de un sistema regional que viene implementando CORPOBOYACÁ, a partir de la elaboración de los PGIRS municipales.

En cumplimiento del Decreto 838 de 2005, las áreas de posible disposición temporal serán aquellas en las cuales se vienen disponiendo los residuos sólidos – Vereda Chicacaneca, previa adecuación de los actuales lotes ocupados y haciendo un correcto plan de clausura de aquellas áreas ya degradadas por una disposición mal realizada.

## 4.4 Áreas de producción agropecuaria Y forestal

(Teniendo en cuenta las disposiciones contempladas en Ley 2 de 1959, la Ley 160 de 1994 y la Resolución 0763 del 1 de julio de 2004 – Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y la Resolución 276 de 1999) Se determinan como suelos de producción, aquellas pertenecientes a las veredas de El Llano, Caitoque, Chicacaneca, Piedra Gorda, Pita y Chone, Chuscal y Gavilán, Casablanca y Quebradahonda, donde se dan usos adecuados de la tierra de acuerdo con el mapa de usos actuales y usos potenciales que guardan total consonancia con el uso y la intensidad del mismo.

Para las zonas en proceso de desertización y aquellas con severos problemas de erosión, se adoptarán usos sostenibles donde se intercalen actividades de agricultura tradicional con prácticas de agroforestería y silvicultura. Dichas áreas corresponden a las señaladas en el mapa de conflictos por usos del suelo y se identifican principalmente en las veredas de Quebrada Honda y Casablanca, en sectores contiguos a corrientes hídricas donde no se tiene delimitada ni reglamentada la ronda hídrica y donde la frontera agrícola ha invadido suelos de protección.

Deberá considerarse en el mediano plazo la declaratoria de Distritos de Manejo Integrado, las que por su naturaleza exigen protección y reserva con base en criterios de desarrollo sostenible, que permiten ordenar, planificar, y regular el uso y manejo de los recursos naturales renovables y las actividades económicas que allí se desarrollan.

Uso principal: Protección y preservación de los recursos naturales.

Usos compatibles: Investigación, recreación contemplativa y restauración ecológica.

Usos condicionados: Agropecuarios tradicionales, aprovechamiento forestal de especies foráneas y captación de aguas.

Usos prohibidos: Agropecuario mecanizado, recreación masiva, parcelaciones con fines de construcción de vivienda campestre, minería y extracción de materiales de construcción.

Para el municipio de Sora se propone la creación de un Distrito de Manejo Integrado coincidente con la Zona Homogénea de Quebrada Honda.

Además se implementarán Distritos de conservación de suelos y restauración ecológica, o sea aquellas área cuyos suelos han sufrido un proceso de deterioro, ya sea natural o antrópica, diferente de la explotación minera, que justifican su recuperación con el fin de rehabilitarlos para integrarlos a los suelos de protección natural o de producción.

Uso principal: Conservación y restauración ecológica.

Usos compatibles: Actividades agrosilvopastoriles.

Usos condicionados: Agropecuarios, institucionales, recreación general, vías de comunicación e infraestructura de servicios.

Usos prohibidos: Aquellos que generan deterioro de la cobertura vegetal o fenómenos erosivos: quemas, tala rasa, rocería, minería, industria y usos urbanos.

Una vez recuperadas dichas áreas, podrán ser objeto de nuevos usos.

Para el municipio de sora se identifican dentro de esta categoría los suelos más degradados en áreas de jurisdicción de las veredas Quebrada Honda, Casablanca, Chicacaneca y Caitoque

## 4.5. Equipamientos de Salud y EDUCACIÓN

Una de las alternativas para generar arraigo por el campo y evitar las olas migratorias de los campesinos hacia el área urbana, consiste en la dotación y adecuación de los equipamientos comunitarios básicos para la población rural.

En el municipio de Sora, se recomienda la adecuación del centro de salud de la vereda Pita y Chone, la concentración escolar en la misma vereda y en especial, garantizar la prestación de los servicios básicos, como un esfuerzo de la Administración municipal para con sus habitantes rurales. En dicha vereda, confluirá la población de las veredas cercanas como es el cso de El Salitre y Piedra Gorda. Para las demás veredas, se propone el uso racional de los equipamientos con que cuenta el suelo urbano y hacia donde hay mayor accesibilidad por las vías de comunicación locales.

**4.6 Expedición de Normas para la Parcelación de Predios Rurales Destinados a Vivienda Campestre.**

Esta información está contenida en el Acuerdo, como normativa general en el marco de las normas urbanísticas. Allí se especifican todas aquellas disposiciones que rigen la ocupación del suelo en aspectos como densidades, intensidades, volumetrías y otras.

# 5. Gestión y financiación.

La Gestión y Financiación del Esquema de Ordenamiento Territorial de Sora, contiene la formulación y adopción de los instrumentos y procesos de implementación del Plan, y a su vez contiene el Programa de Ejecución del corto plazo (coincidente con el Plan Plurianual de Inversiones) y las proyecciones de la posible ejecución del mediano y de largo plazo. Se relacionan los programas y proyectos correspondientes al ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL de Sora, los cuales fueron formulados con la colaboración del Despacho de la Alcaldía, la oficina de Planeación Municipal, el Concejo Municipal, el Consejo Territorial de Planeación.

En este documento solo se tienen en cuenta los programas correspondientes al ordenamiento del territorio, es decir, no se contemplan los programas sociales encaminados al mejoramiento de la salud física y mental de la comunidad, dado que ellos se contemplan en el Plan de Desarrollo.

Inicialmente se presenta la comparación de los presupuestos municipales correspondientes a las vigencias del 2001, 2002 y 2003. Posteriormente, se presenta la distribución del presupuesto para la vigencia 2004 – 2007 y finalmente se hace un ejercicio de Proyección y Programación de Programas y Proyectos para la vigencia del Esquema de Ordenamiento Territorial 2006 – 2015, identificando el presupuesto aproximado que cuesta cada proyecto, las posibles fuentes de financiación y especificaciones a los mismos, distribuidas en dimensiones y/o atributos del territorio.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| VIGENCIA  | 2001 | 2002 | 2003 |
| RUBRO | PRESUP.. | RECAUD | PRESUP. | RECAUD. | PRESUP. | RECAUD |
| Ingresos Corrientes |   |   |   |   |   |   |
| TRIBUTARIOS | 26.000 | 28.735 | 50.010 | 40.003 | 30.001 | 37.971 |
| Predial | 26.000 | 26.735 | 50.000 | 40.003 | 30.000 | 37.970 |
| Sobretasa. Corpoboyaca |   |   |   |   |   |   |
| Circulación y Transito  |   |   | 10 |   | 1 | 1 |
| IMPUEST. INDIRECTOS | 3.191 | 7.064 | 5.220 | 13.065 | 9.103 | 26.171 |
| Industria y comercio | 3.000 | 7.064 | 5.000 | 13.065 | 7.000 | 25.811 |
| Avisos y Tableros  | 20 |   | 20 |   | 100 | 360 |
| Espectáculos Públicos | 50 |   |   |   | 1 |   |
| Deguello gando menor | 1 |   |   |   | 1 |   |
| Extracción de Materiales | 60 |   | 200 |   | 2.000 |   |
| Ocupación de Vías | 60 |   |   |   | 1 |   |
| INGRES NO TRIBUTARI  | 17.802 | 38.867 | 26.500 | 53.707 | 46.005 | 129.349 |
| TASAS |   |   |   |   |   |   |
| Paz y Salvos Municipales | 1.800 | 3.021 | 2.500 | 3.881 | 11.500 | 16.645 |
| Derech. Matric. Ind. y Co. | 1 |   |   |   | 1 |   |
| Servicio de Acueducto | 6.000 | 4.313 | 4.000 | 7.215 | 4.500 | 30.958 |
| Mercado Público | 1 |   |   |   | 1 |   |
| Venta Pliegos de Cond. |   |   |   |   | 1 |   |
| Alquiler maquinaria | 10.000 | 31.533 | 20.000 | 42.611 | 30.000 | 81.669 |
| Multas e Infracciones |   |   |   |   | 1 |   |
| Coso Publico |   |   |   |   | 1 |   |
| PARTICIPACIONES | 1.023.434 | 1.023.414 | 1.159.560 | 1.159.560 | 1.165.568 | 2.583.137 |
| Participacion en I.C.N. | 1.023.394 | 1.023.394 | 1.159.560 | 1.159.560 | 1.159.360 | 577.129 |
|   |   |   |   |   |   |   |
| Partic.Fondo Nal. Regalia | 20 | 20 |   |   |   |   |
| otras Participaciones | 20 | 13.340 |   |   | 6.008 | 6.008 |
| RECURSOS DE CAP. | 35.000 | 42.363 | 15.000 | 20.000 | 3.008 | 61.167 |
| Rendimient. Financieros | 10.000 |   | 5.000 | 7.250 | 1.000 | 10.115 |
| Exedentes Financieros | 25.000 | 42.363 | 10.000 | 12.750 | 2.000 | 51.052 |
| FONDOS ESPECIALES  | 40.000 | 54.575 | 15.000 | 17.215 | 3 |   |
| Fondo de Vivienda |   |   |   |   | 1 |   |
| Fondo de reforestación |   |   |   |   | 1 |   |
| Fondo local de Salud | 40.000 | 54.575 | 15.000 | 17.215 | 1 |   |
| VENTAS PARAFISCAL. | 1.050 | 8.250 |   |   | 1 |   |
| DRI Cofinan. Proyectos |   |   |   |   |   |   |
| Red Solidaridad |   |   |   |   |   |   |
| Ecosalud |   |   |   |   |   |   |
| Departamento | 1.050 | 8.250 |   |   | 1 | 432.760 |
| TOTALES | 1.146.477 | 1.203.271 | 1.271.290 | 1.303.550 | 1.253.689 | 3.270.555 |

Tabla 11 Relación de recursos, presupuestados y recaudados en el municipio de Sora, en las vigencias 2001 / 2003 (cifras en miles de pesos)

FUENTE: Tesorería municipal.

Se inició teniendo en cuenta la categoría del municipio de acuerdo con el Decreto 863 de 2003; con lo cual la destinación de los recursos es realizada dentro de la proyección de ingresos municipal de acuerdo con los asignados por cada componente del Sistema General de Participaciones – SGP, las asignaciones sectoriales: objeto del gasto por sector y las asignaciones porcentuales: cumplimiento de porcentajes (agua, deporte, cultura), conforme a la distribución contenida en documento CONPES Social 77 de enero 26 de 2004 para este municipio.

Para efectos del análisis se tuvieron en cuenta las siguientes orientaciones, que son aplicables a todo el Sistema General de Participaciones:

* El consejo Nacional de Política Económica y social mediante documento Conpes Social 77 de enero 26 de 2004 asignó al municipio lo correspondiente al sistema general de participaciones, siendo estas desglosadas de conformidad con la ley 715 de 2001 así como la desagragación de los mismos, entre los que cabe destacar, asignaciones especiales, participación para propósito general, educación, salud y otros micro ingresos por parte del documento Conpes 76 de 26 de febrero de 2004.
* Los rendimientos financieros generados por los recursos del Sistema General de Participaciones de la vigencia, no comprometidos ni ejecutados al 31 de diciembre del presente año se incorporan al presupuesto de la vigencia siguiente, conservando la misma destinación legal de la fuente de origen.
* Cada uno de los componentes del Sistema General de Participaciones tiene una destinación específica establecida por la Ley.

La proyección de ingresos, se realizó con base en el Índice de Precios al Consumidor – I.P.C. estimada para el presente año, la cual se encuentra aproximadamente en el seis punto cinco por ciento (6.5%), adoptándose como criterio para la vigencia fiscal 2004 – 2007. Sin embargo deberá tenerse en cuenta que algunas disposiciones adoptadas por el Gobierno Nacional pueden involucrar modificaciones que afecten dicha proyección, destacando que la base sobre la que se plantea el plan de inversiones y la proyección consideran como ejes fundamentales la legislación actual, en condiciones estables.

|  |
| --- |
| **DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION** |
| EJECUCION DE INGRESOS |
| MUNICIPIO DE SORA 1ER SEMESTRE 2005 |
| CONCEPTO | EJECUTADO |
| Ingresos Totales | 1,315,273 |
| ingresos corrientes | 1,256,524 |
| Tributarios | 27,15 |
| No tributarios | 1,229,374 |
| Ingresos de Capital | 58,749 |
| Otros Ingresos de Capital | 794 |
| GASTOS DE FUNCIONAMIENTO |
| Total G. De Funcionamiento | 177,291 |
| INVERSION RURAL Y URBANA |
| Equipamiento Municipal | 3,790 |
| Desarrollo comunitario | 2,000 |
| Fortalecimiento Institucional | 11,050 |
| Justicia | 8,050 |
| SUBTOTAL | 24,890 |
| Alimentación Escolar | 23,218 |
| Educación | 32,789 |
| Salud | 85,601 |
| Agua Potable y Saneamiento B. | 69,636 |
| Deportes | 20,373 |
| Cultura | 3,613 |
| Servicios Públicos diferentes  | 15,325 |
| Agropecuario | 30,503 |
| Transporte | 185,083 |
| Promoción de Desarrollo | 1,835 |
| Atención a Grupos vulnerables | 26,341 |
| Otras inversiones | 26,382 |
| SUBTOTAL | 520,699 |
| GRAN TOTAL INVERSION Rural y Urbanas | 545,589 |

Tabla 12: Relación de ejecución de ingresos en el primer semestre de 2005

## SISTEMA FINANCIERO

A partir de las diferentes reformas tributarias se hace necesario que el Municipio de Sora implante un nuevo estatuto de rentas, con las respectivas modificaciones que se han presentado en este aspecto, dado que en la actualidad solo cuenta con los siguientes aspectos, así:

* Predial : Porcentaje fijado mediante acuerdo por el Concejo Municipal que se cobra a los propietarios de inmuebles en la jurisdicción, según el avalúo catastral. Esta regulado por la ley 14 de 1983 y la Ley 44 de 1990.
* Industria y Comercio: Se cobra a las entidades comerciales e industriales y de servicio que funcionan dentro de la jurisdicción. Esta instaurado desde la ley 97 de 1913 y regulado en la ley 14 de 1983.
* Complementarios, Avisos y Tableros: autorizado por la ley 97 de 1913 y la ley 84 de 1915 y es complemento al de industria y comercio.
* Impuesto al Azar: rifas.
* Juegos permitidos: azar, suerte o habilidad y juego electrónicos.
* Impuestos a espectáculos públicos: exhibiciones, cinematografías, teatrales, musicales, de circo, taurinas, típicas, galleras, etc.
* Delineación urbana, estudio y aprobación de planos.
* Licencias de construcción: para adelantar obras de construcción, aplicación, adecuación y recuperación o demolición de edificaciones.
* Extracción de materiales: arena, cascajo, piedra, etc.
* Degüello de ganado menor
* Alquiler de maquinaria
* Acueducto y alcantarillado
* Multas e infracciones
* Recursos de cofinanciación
* Recursos de crédito.
* Recursos por donación.
* Recursos provenientes del Fondo de regalías.
* Recursos de apoyo internacional.
* Recursos provenientes de los Fondos autorizados por la ley

En cuanto al sistema financiero del Municipio, este se ve básicamente en el presupuesto que cada año aprueba el Concejo Municipal, la situación financiera del Municipio de acuerdo a los indicadores económicos, presentan el siguiente comportamiento:

 La participación de los impuestos, en los ingresos del municipio de Sora; demuestran claramente que en cuanto a los ingresos propios, depende en gran proporción del predial sin embargo no es significativo con respecto a los propietarios contribuyentes.

Dentro de los impuestos no tributarios, se destacan las tasas y el alquiler de maquinaria, pero definitivamente lo que más resalta son el sistema General de Participaciones del presupuesto del Municipio para la respectiva vigencia.

 El problema radica que el Municipio refleja unos recaudos muy limitados, cuyos ingresos no son suficientes para satisfacer las necesidades que afronta la comunidad y que indudablemente se soluciona con recursos económicos.

Los ingresos propios de Sora, son representados por: el predial, Industria y comercio, circulación y tránsito y otros de menor importancia que merecen un especial tratamiento por parte de la administración, dado que son el instrumento primordial para la proyección del presupuesto del municipio, la elaboración del presupuesto, la programación de las inversiones, el funcionamiento de las instituciones, la presentación de algunos servicios públicos y la preservación de la vida municipal.

También se establece que existe una problemática en el cobro de los diferentes Impuestos propios, por la misma falta de implementación para el recaudo tales como: explotación de minas y canteras, ocupación de vías, avisos y tableros, espectáculos públicos, degüello de ganado menor, rifas y apuestas entre otro. De igual forma el impuesto de industria y comercio no se cobra técnicamente, solo se tiene una tarifa pero no se acude al aproximadamente, generado déficit presupuestal.

Los ingresos que se obtienen por concepto del SISTEMA GENERAL DE PARTICIPACIONES, son insuficientes, en razón a que no se observa un esfuerzo fiscal que demuestre una verdadera eficiencia administrativa.

El Municipio en su parte Administrativa funciona en un 95% de los recursos provenientes de la participación en los SGP dada su mínima capacidad en los ingresos propios. Existe un desconocimiento generalizado lo mismo que una falta de cultura en cuanto a contribuciones se refiere. Por lo anterior, hay apatía y poca preocupación al respecto. La administración debe asumir el papel de recaudador efectivo, con la implementación de los mismos mecanismos que establece la ley.

Finalmente, se presentan perfiles de los proyectos en el tema de planes de manejo, de ordenación ambiental de cuencas y de intervención con actividades conexas, como un aporte al desempeño municipal en temas ambientales, con énfasis en el desarrollo regional

**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL MUNICIPAL**

### Programa de apoyo institucional

Este programa tiene un escenario de diez años, para la vigencia del Esquema de Ordenamiento Territorial, y pretende apoyar como una de las estrategias del plan ambiental, a las instituciones copartícipes en la ejecución del mismo, se espera lograr un buen posicionamiento ante las instituciones y mejorar el ambiente de participación institucional, se desarrollará a través de los siguientes proyectos:

* *Estructuración de un sistema de información ambiental, mediante la utilización del sistema de información geográfica (SIG).*

Se espera con este producto, incentivar a las instituciones a participar en el programa, mediante el suministro del sistema de información y capacitar a los funcionarios de las instituciones, a cambio de que estas participen activamente en cofinanciar y prestar asistencia técnica a las actividades del proyecto, y colaborar en su ejecución. Este proyecto se implementará en un período de dos años, cuya cofinanciación aproximada es de $10.000.000.

* *Construcción de un vivero permanente*

Se espera con esta medida apoyar a las instituciones en garantizar la producción de material vegetativo para las actividades programadas de revegetalización y reforestación. Lo cual se plantea realizar con el establecimiento de un vivero con capacidad de 1.000 plántulas al año, cuya adecuación e implementación tendrá un costo aproximado de $2’500.000 y su ejecución y puesta en operación será en un periodo de tiempo de 12 meses.

* *Capacitación ambiental*

Es otra forma de apoyo institucional que consiste en incentivar a las comunidades a que participen en los cursos de capacitación programados, en aspectos de manejo de recursos naturales, practicas productivas y canales de comercialización entre otros aspectos, que deben ser refinados con la consulta de los diferentes actores que están presentes en el área de estudio, para lo cual se plantea la realización de 5 eventos de capacitación que se efectuarían en el primer año y cuyo costo aproximado sería de $250.000.

### Programa de manejo de cobertura vegetal y revegetalización protectora

Este programa tiene una proyección de vigencia permanente a partir de la adopción del Esquema de Ordenamiento Territorial y pretende mejorar las condiciones ambientales de la comunidad, incentivando actividades de reforestación de tipo proyectos y repoblación vegetal, estas actividades se han clasificado en los siguientes proyectos:

* *Establecimiento de reforestación protectora*

Se refiere a la siembra de árboles con el fin de proteger zonas de nacimientos, reservorios de agua, zonas erosionadas, zonas de importancia ambiental etc. Este tipo de proyectos es uno de los cuales se debe ejecutar anualmente con el objetivo de mantener y conservar áreas de alta fragilidad ambiental que tiene una estrecha relación con la oferta y demanda hídrica que se generan en la Zona Homogénea de Quebrada Honda. La implementación de este proyecto será de 10 años, y anualmente se propone establecer cinco (5) hectáreas, las cuales tendrán un costo aproximado de $5.000.000 y el total de la inversión será de $ 50.000.000 millones de pesos.

* *Establecimiento de fajas protectoras de cauces y arroyos*

Se refiere a la siembra de árboles al borde de caños y quebradas como una medida de mitigación de la sedimentación. Este proyecto tendrá una duración de 10 años con una inversión anual de $5.000.000 y una inversión total de $50.000.000.

* *Establecimiento de bosques comunales dendroenergéticos*

Con el fin de mitigar un poco la presión sobre los bosques para consumo de leña, se espera establecer bosques de rápido crecimiento y amplio poder calorífico, alrededor de los remanentes de bosques existentes, como un mecanismo de amortiguación, se espera disminuir el consumo de leña y proteger la biodiversidad de las coberturas vegetales. Igual como los proyectos anteriores tendrá un horizonte de 10 años y una inversión anual de inversión anual de $ 500.000 y una inversión total de $5.000.000.

* *Establecimiento de cercas vivas*

Como una medida de revegetalización, se espera en conjunto con la comunidad sembrar árboles con carácter productivo, mediante la creación de una empresa comunal forestal que permita por un lado generar un nuevo renglón en la economía local y por otro la delimitación de potreros, de lotes, etc. Este proyecto se establecerá en período de diez años, con una inversión total de $ 40.000.000 de pesos, estableciendo 4 km. de cercas vivas anualmente.

### Programa de apoyo a las actividades productivas

Este proyecto posee un horizonte de largo plazo y pretende mejorar las condiciones de producción económica de las comunidades, incentivando actividades de reforestación con fines comerciales o multipropósito en zonas de aptitud para el desarrollo socioeconómico, sistemas agroforestales, impulso a establecer el ecoturismo como una actividad económicamente viable, eventualmente pueden necesitar de apoyo crediticio, y mecanismos de comercialización, estas actividades se han clasificado en los siguientes proyectos:

* *Establecimiento de bosques productores.* Se puede llevar a cabo con la siembra de especies de rápido crecimiento y alto valor comercial. Que pueda ser una alternativa económica viable que de respuesta a la demanda de subproductos y productos de los bosques plantados, y utilizando especies acondicionadas a la zona, como el ***Alnus jorullensis*** (aliso), ***Pinus patula*** (pino), ***Eucalytus glubulus*** (eucalipto blanco) y ***Acacia decurrens*** (acacio) y ***Acacia melanoxylum*** (acacia japonesa). Se plantea el establecimiento de 50 hectáreas en un lapso de diez años, con una inversión total de $ 70.000.000.
* *Establecimiento de sistemas agroforestales.* Se espera mitigar en parte los procesos erosivos derivados del sobre pastoreo y tecnologías inapropiadas, mediante la siembra de árboles de uso multipropósito en medio de potreros dedicados a la ganadería. La posibilidad de combinar otros sistemas productivos como frutales de clima frío, y árboles para buscar un manejo más amigable con las prácticas de uso sostenible del suelo. La inversión de este proyecto será $10.000.000, estableciendo 10 hectáreas de arreglos agroforestales, en un período de tiempo de 10 años.
* *Ecoturismo local.* Identificar y declarar, según las condiciones medioambientales, riqueza paisajística y posibilidades de accesos al municipio, se propone establecer zonas de ecoturismo, como alternativa hacia el conocimiento y disfrute de la región, complementado con un medio de capacitación y reconocimiento e importancia de los recursos naturales disponibles. La implementación y apoyo a esta actividad ecoambiental tendría una cofinanciación de $1.000.000 en un período de dos años.

# 6. Programa de Ejecución.

Se define que proyectos se realizarán en el corto plazo por parte de la administración y expone las prioridades, la programación de actividades, las entidades responsables, los recursos respectivos y el esquema de gestión, financiación, ejecución y seguimiento de esas iniciativas en concordancia con el plan de inversiones del municipio, principalmente en los siguientes temas o líneas de acción:

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA CORTO PLAZO (2006-2007) SEGÚN LEY 388/97

DIMENSION FUNCIONAL PLAN DE VIAS Y TRANSPORTE

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Construcción y mantenimiento de las redes viales municipales e intermunicipales | Construcción puente Soachá sobre la quebrada Soachá a la altura de la vía que comunica el suelo urbano y el suelo rural | 150 | 20 RP30 Departamento de Boyacá (Infraestructura)100 INVIAS – Mintransporte | X | X | X |  |  |
| Adecuación, mantenimiento y pavimentación de la vía Sora – Variante a Villa de Leyva | 100 | 100 RP |  | X |  | X | Se necesita realizar el proyecto para buscar la cofinanciación con el Departamento y la Nación |
| Mantenimiento de vías rurales | 80 | 80 RP |  | X |  | X | Se necesita realizar el proyecto para buscar la cofinanciación con el Departamento y la Nación |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA MEDIANO PLAZO (2007-2011) SEGÚN LEY 388/97

DIMENSION FUNCIONAL PLAN DE VIAS Y TRANSPORTE

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Construcción y mantenimiento de las redes viales municipales e intermunicipales | Adecuación, mantenimiento y pavimentación de la vía Sora – Variante Villa de Leyva | 400 | 400 RP |  | X |  |  | Se necesita iniciar el proyecto para buscar la cofinanciación con el Departamento y la Nación |
| Adecuación, mantenimiento y pavimentación de la vía Sora – Vereda Pita y Chone | 100 | 100 RP |  | X |  | X | Se necesita realizar el proyecto para buscar la cofinanciación con el Departamento y la Nación |
| Adecuación Y mantenimiento de la vía Sora – Vereda Piedra Gorda | 50 | 50 RP |  | X |  | X | Se necesita realizar el proyecto para buscar la cofinanciación con el Departamento y la Nación |
| Adecuación Y mantenimiento de la vía Sora – El Salitre | 50 | 50 RP |  | X |  | X | Se necesita realizar el proyecto para buscar la cofinanciación con el Departamento y la Nación |
| Variante de vehículos pesados  | 30 | 30 RP | X |  |  |  | Se necesita realizar el proyecto para buscar la cofinanciación con el Departamento y la Nación |
| Programa de Pavimentación suelo urbano de Sora | 50 | 50 RP | X |  |  |  | Se necesita realizar el proyecto para buscar la cofinanciación con el Departamento y la Nación. Priorizar en torno a los planes maestros de acueducto y alcantarillado |
| Mantenimiento de vías rurales de acceso a Quebrada Honda y Casablanca | 100 | 100 RP |  | X |  | X | Se necesita realizar el proyecto para buscar la cofinanciación con el Departamento y la Nación |
| Adecuación y mantenimiento de la vía Sora -.Cuitiva | 50 | 50 RP | X |  |  |  | Buscar cofinanciación con la Gobernación de Boyacá |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA LARGO PLAZO (2012-2015) SEGÚN LEY 388/97

DIMENSION FUNCIONAL PLAN DE VIAS Y TRANSPORTE

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Construcción y mantenimiento de las redes viales municipales e intermunicipales | Adecuación, mantenimiento y pavimentación de la vía Sora – Variante Villa de Leyva | 500 | 500 RP |  | X |  | X | Se necesita realizar el proyecto para buscar la cofinanciación con el Departamento y la Nación |
| Adecuación, mantenimiento y pavimentación de la vía Sora – Vereda Pita y Chone | 100 | 100 RP |  | X |  | X | Se necesita realizar el proyecto para buscar la cofinanciación con el Departamento y la Nación |
| Adecuación Y mantenimiento de la vía Sora – Piedra Gorda | 50 | 50 RP |  | X |  | X | Se necesita realizar el proyecto para buscar la cofinanciación con el Departamento y la Nación |
| Adecuación Y mantenimiento de la vía Sora – El Salitre | 50 | 50 RP |  | X |  | X | Se necesita realizar el proyecto para buscar la cofinanciación con el Departamento y la Nación |
| Variante de vehículos pesados Olivares-Marino Gómez-Pore | 100 | 100 RP |  | X |  | X | Se necesita realizar el proyecto para buscar la cofinanciación con el Departamento y la Nación |
| Programa de Pavimentación suelo urbano de Sora | 50 | 50 RP |  | X |  | X | Se necesita realizar el proyecto para buscar la cofinanciación con el Departamento y la Nación |
| Mantenimiento de vías rurales | 150 | 150 RP |  | X |  | X | Se necesita realizar el proyecto para buscar la cofinanciación con el Departamento y la Nación |
| Adecuación y mantenimiento de la vía Sora -.Cuitiva | 50 | 50 RP |  | X |  | X | Buscar cofinanciación con la Gobernación de Boyacá |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA CORTO PLAZO (2006-2007) SEGÚN LEY 388/97

DIMENSION BIOFISICA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Adecuación de zonas de amenaza por erosión severa en el suelo rural y atención y prevención de desastres. | Proyecto de declaratoria de Distrito de manejo especial Zona Homogénea Quebrada Honda | 1000 | Fondo Nacional para la Acción Ambiental | X | X |  |  | Realizar estudio de factibilidad y de conveniencia y oportunidad para l declaratoria de Distrito de Manejo Especial.  |
| Proyecto de adecuación de tierras en áreas erosionadas contigua a corrientes hídricas | 15 | 15 RP | X |  |  |  | Gestionar cofinanciación con CORPOBOYACA.  |
| Plan de arborización entre el municipio y los particulares | 30 | 30 RP | X | X |  |  | Elaborar Plan de Manejo Ambiental.Ejecutar obras en el mediano y largo plazo. |
| Proyecto de sensibilización a la población “Reforestando mi pueblo” | 30 | 30 RP | X | X |  | X | Realizar el proyecto y buscar financiación. |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

* Para la formulación e implementación desarrollar mecanismos de compensación tributaria y fondos mixtos de inversión entre los particulares de las áreas involucradas y la Administración Municipal.
* Para la adecuación de dichas áreas se deberán tener en cuenta acciones de aplicación de normatividad ambiental vigente y compensaciones del Estado para los particulares que impulse la reforestación en sus predios.

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA MEDIANO PLAZO (2007-2011) SEGÚN LEY 388/97

DIMENSION BIOFISICA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PROGRAMA | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Adecuación de zonas de amenaza por erosión severa en el suelo rural y atención y prevención de desastres. | Proyecto de declaratoria de Distrito de manejo especial Zona Homogénea Quebrada Honda | 1000 | Fondo Nacional para la Acción Ambiental | X | X |  |  | Realizar estudio de factibilidad y de conveniencia y oportunidad para l declaratoria de Distrito de Manejo Especial.  |
| Proyecto de adecuación de tierras en áreas erosionadas contigua a corrientes hídricas | 15 | 15 RP | X |  |  |  | Gestionar cofinanciación con CORPOBOYACA.  |
| Plan de arborización entre el municipio y los particulares | 30 | 30 RP | X | X |  |  | Elaborar Plan de Manejo Ambiental.Ejecutar obras en el mediano y largo plazo. |
| Proyecto de sensibilización a la población “Reforestando mi pueblo” | 30 | 30 RP | X | X |  | X | Realizar el proyecto y buscar financiación. |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

* Para la formulación e implementación desarrollar mecanismos de compensación tributaria y fondos mixtos de inversión entre los particulares de las áreas involucradas y la Administración Municipal.
* Para la adecuación de dichas áreas se deberán tener en cuenta acciones de aplicación de normatividad ambiental vigente y compensaciones del Estado para los particulares que impulse la reforestación en sus predios.

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA LARGO PLAZO (2012-2015) SEGÚN LEY 388/97

DIMENSION BIOFISICA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Adecuación de zonas de amenaza por erosión severa en el suelo rural y atención y prevención de desastres. | Proyecto de declaratoria de Distrito de manejo especial Zona Homogénea Quebrada Honda | 1000 | Fondo Nacional para la Acción Ambiental | X | X |  |  | Realizar estudio de factibilidad y de conveniencia y oportunidad para l declaratoria de Distrito de Manejo Especial.  |
| Proyecto de adecuación de tierras en áreas erosionadas contigua a corrientes hídricas | 15 | 15 RP | X |  |  |  | Gestionar cofinanciación con CORPOBOYACA.  |
| Plan de arborización entre el municipio y los particulares | 30 | 30 RP | X | X |  |  | Elaborar Plan de Manejo Ambiental.Ejecutar obras en el mediano y largo plazo. |
| Proyecto de sensibilización a la población “Reforestando mi pueblo” | 30 | 30 RP | X | X |  | X | Realizar el proyecto y buscar financiación. |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

* Para la formulación e implementación desarrollar mecanismos de compensación tributaria y fondos mixtos de inversión entre los particulares de las áreas involucradas y la Administración Municipal.
* Para la adecuación de dichas áreas se deberán tener en cuenta acciones de aplicación de normatividad ambiental vigente y compensaciones del Estado para los particulares que impulse la reforestación en sus predios.

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA CORTO PLAZO (2006-2007) SEGÚN LEY 388/97

EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Reubicación, Construcción y adecuación de equipamientos colectivos | Estudio de viabilidad de los proyectos de equipamientos colectivos | 5 | 5 RP | X |  |  |  | El estudio debe hacerse con base en los resultados arrojados de la zonificación urbanística posterior al EOT |
| Construcción de Centro de Acopio y la Plaza de Mercado | 10 | 10 RP |  | X |  |  | Buscar programas de cofinanciación |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

Dependiendo de las prioridades de la Alcaldía Municipal se deberá invertir en:

* Identificar en el banco de proyectos la construcción y mantenimiento del Centro de Acopio y la Plaza de Mercado.
* Formular y diseñar los demás proyectos que se consideren prioritarios para el mejoramiento de los equipamientos colectivos del Municipio.

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA MEDIANO PLAZO (2007-2011) SEGÚN LEY 388/97

EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Reubicación, Construcción y adecuación de equipamientos colectivos | Estudio de viabilidad de los proyectos de equipamientos colectivos | 5 | 5 RP | X |  |  |  | El estudio debe hacerse con base en los resultados arrojados de la zonificación urbanística posterior al EOT |
| Construcción de Centro de Acopio y la Plaza de Mercado | 10 | 10 RP |  | X |  |  | Buscar programas de cofinanciación |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

Dependiendo de las prioridades de la Alcaldía Municipal se deberá invertir en:

* Identificar en el banco de proyectos la construcción y mantenimiento del Centro de Acopio y la Plaza de Mercado.
* Formular y diseñar los demás proyectos que se consideren prioritarios para el mejoramiento de los equipamientos colectivos del Municipio.

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA LARGO PLAZO (2012-2015) SEGÚN LEY 388/97

EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Reubicación, Construcción y adecuación de equipamientos colectivos | Estudio de viabilidad de los proyectos de equipamientos colectivos | 5 | 5 RP | X |  |  |  | El estudio debe hacerse con base en los resultados arrojados de la zonificación urbanística posterior al EOT |
| Construcción de Centro de Acopio y la Plaza de Mercado | 10 | 10 RP |  | X |  |  | Buscar programas de cofinanciación |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

Dependiendo de las prioridades de la Alcaldía Municipal se deberá invertir en:

* Identificar en el banco de proyectos la construcción y mantenimiento del Centro de Acopio y la Plaza de Mercado.
* Formular y diseñar los demás proyectos que se consideren prioritarios para el mejoramiento de los equipamientos colectivos del Municipio.

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA CORTO PLAZO (2006-2007) SEGÚN LEY 388/97

DIMENSION CULTURAL

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PROGRAMA | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD**RESPONSABLE | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Construcción, Adecuación y mantenimiento de centros culturales | Construcción y Mantenimiento de la casa de la cultura | 10 | 10 RP |  | X |  | X | Realizar un proyecto de adecuación y mantenimiento de casa de la cultura que responda a las necesidades actuales. Don Aníbal Valencia será el encarga do de presentar el proyecto  |
| Construcción y mantenimiento de Sede cultural de eventos municipales | 5 | 5 RP | X |  |  |  | Realizar el proyecto que permita estudiar la viabilidad de esta idea.  |
| Apoyo de obras de conservación del patrimonio cultural | 8 | 8 RP |  | X |  | X | Diseñar un proyecto de adecuación sistemática del patrimonio cultural |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA MEDIANO PLAZO (2007-2011) SEGÚN LEY 388/97

DIMENSION CULTURAL

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PROGRAMA | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD**RESPONSABLE | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Construcción, Adecuación y mantenimiento de centros culturales | Construcción y Mantenimiento de la casa de la cultura | 10 | 10 RP |  | X |  | X | Realizar un proyecto de adecuación y mantenimiento de casa de la cultura que responda a las necesidades actuales. Don Aníbal Valencia será el encarga do de presentar el proyecto  |
| Construcción y mantenimiento de Sede cultural de eventos municipales | 5 | 5 RP | X |  |  |  | Realizar el proyecto que permita estudiar la viabilidad de esta idea.  |
| Apoyo de obras de conservación del patrimonio cultural | 8 | 8 RP |  | X |  | X | Diseñar un proyecto de adecuación sistemática del patrimonio cultural |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA LARGO PLAZO (2012-2015) SEGÚN LEY 388/97

DIMENSION CULTURAL

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PROGRAMA | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD**RESPONSABLE | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Construcción, Adecuación y mantenimiento de centros culturales | Construcción y Mantenimiento de la casa de la cultura | 10 | 10 RP |  | X |  | X | Realizar un proyecto de adecuación y mantenimiento de casa de la cultura que responda a las necesidades actuales. Don Aníbal Valencia será el encarga do de presentar el proyecto  |
| Construcción y mantenimiento de Sede cultural de eventos municipales | 5 | 5 RP | X |  |  |  | Realizar el proyecto que permita estudiar la viabilidad de esta idea.  |
| Apoyo de obras de conservación del patrimonio cultural | 8 | 8 RP |  | X |  | X | Diseñar un proyecto de adecuación sistemática del patrimonio cultural |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA CORTO PLAZO (2006-2007) SEGÚN LEY 388/97

**DIMENSION BIOFISICA – RIQUEZA PAISAJISTICA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Adecuación y mantenimiento de los sitios turísticos naturales | Adecuación y mantenimiento de las áreas rurales que sirven como mirador natural del paisaje de Sora | 7 | 7 RP |  | X |  | X | Realizar un proyecto encaminado a resaltar la riqueza turística del municipio.Buscar programas cofinanciados por medio de proyectos |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA MEDIANO PLAZO (2007 - 2011) SEGÚN LEY 388/97

**DIMENSION BIOFISICA – RIQUEZA PAISAJISTICA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Adecuación y mantenimiento de los sitios turísticos naturales | Adecuación y mantenimiento de las áreas rurales que sirven como mirador natural del paisaje de Sora | 7 | 7 RP |  | X |  | X | Realizar un proyecto encaminado a resaltar la riqueza turística del municipio.Buscar programas cofinanciados por medio de proyectos |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA LARGO PLAZO (2011 - 2015) SEGÚN LEY 388/97

**DIMENSION BIOFISICA – RIQUEZA PAISAJISTICA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Adecuación y mantenimiento de los sitios turísticos naturales | Adecuación y mantenimiento de las áreas rurales que sirven como mirador natural del paisaje de Sora | 7 | 7 RP |  | X |  | X | Realizar un proyecto encaminado a resaltar la riqueza turística del municipio.Buscar programas cofinanciados por medio de proyectos |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA CORTO PLAZO (2006-2007) SEGÚN LEY 388/97

**VIVIENDA DE INTERES SOCIAL**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Vivienda de interés social | Consolidación de proyectos de VIS, a través de esfuerzo municipal y con acceso a subsidios del MAVDT | -- | NACION |  | X | X |  |  |
| CABECERA URBANA: Adecuación y construcción de los terrenos en los sectores señalados para viviendas de interés social dentro del PBOT | 5 | 5 RP | X |  |  |  | Realizar proyectos para el MAVDT y la Secretaría de vivienda de Boyacá con el fin de continuar el programa de viviendas de interés social |
| Mejoramiento de vivienda rural |  | 70 | 70 RP |  | X |  | X |  |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA MEDIANO PLAZO (2007 - 2011) SEGÚN LEY 388/97

**VIVIENDA DE INTERES SOCIAL**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Vivienda de interés social | Consolidación de proyectos de VIS, a través de esfuerzo municipal y con acceso a subsidios del MAVDT | -- | NACION |  | X | X |  |  |
| CABECERA URBANA: Adecuación y construcción de los terrenos en los sectores señalados para viviendas de interés social dentro del PBOT | 5 | 5 RP | X |  |  |  | Realizar proyectos para el MAVDT y la Secretaría de vivienda de Boyacá con el fin de continuar el programa de viviendas de interés social |
| Mejoramiento de vivienda rural |  | 70 | 70 RP |  | X |  | X |  |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA LARGO PLAZO (2012 - 2015) SEGÚN LEY 388/97

**VIVIENDA DE INTERES SOCIAL**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Vivienda de interés social | Consolidación de proyectos de VIS, a través de esfuerzo municipal y con acceso a subsidios del MAVDT | -- | NACION |  | X | X |  |  |
| CABECERA URBANA: Adecuación y construcción de los terrenos en los sectores señalados para viviendas de interés social dentro del PBOT | 5 | 5 RP | X |  |  |  | Realizar proyectos para el MAVDT y la Secretaría de vivienda de Boyacá con el fin de continuar el programa de viviendas de interés social |
| Mejoramiento de vivienda rural |  | 70 | 70 RP |  | X |  | X |  |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA CORTO PLAZO (2006-2007) SEGÚN LEY 388/97

**DIMENSION POLITICO ADMINISTRATIVO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **C** | **A** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Delimitación municipal | Delimitación del perímetro municipal con instrumentos de precisión (GPS) | 8 | 8 RP | X |  |  |  | Realizar el proyecto para realizar la delimitación con GPS. Buscar concertación mediante convenio con los Municipios colindantes y el Departamento para definir los limites municipales y realizar los acuerdos y actualizaciones catastrales del caso. |
| Delimitación del perímetro de la cabecera municipal con instrumentos de precisión (GPS) | 8 | 8 RP | X |  |  |  |
| Delimitación del perímetro de la división veredal con instrumentos de precisión (GPS) | 8 | 8 RP | X |  |  |  |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA CORTO PLAZO (2006-2007) SEGÚN LEY 388/97

**DIMENSION SOCIAL - EDUCACION**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Construcción, Ampliación y remodelación de establecimiento educativos | Ampliación y remodelación de establecimiento educativos en el área urbana | 100 | 100 RP |  | X |  | X | Diseñar un proyecto de adecuación sistemática de Los establecimientos educativos rurales y urbanos.Buscar recursos por cofinanciación. |
| Ampliación y remodelación de establecimiento educativos en la zona rural | 100 | 100 RP |  | X |  | X |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA MEDIANO PLAZO (2007 - 2011) SEGÚN LEY 388/97

**DIMENSION SOCIAL - EDUCACION**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Construcción, Ampliación y remodelación de establecimiento educativos | Construcción, Ampliación y remodelación de establecimiento educativos en la zona urbana. | 350 | 350 RP |  | X | X | X | Continuar con el proyecto de adecuación sistemática de Los establecimientos educativos rurales y urbanos.Buscar recursos por cofinanciación |
| Construcción, Ampliación y remodelación de establecimiento educativos en el área rural. | 350 | 350 RP |  | X | X | X |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA LARGO PLAZO (2012 - 2015) SEGÚN LEY 388/97

**DIMENSION SOCIAL - EDUCACION**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Construcción, Ampliación y remodelación de establecimiento educativos | Construcción, Ampliación y remodelación de establecimiento educativos en el área urbana | 400 | 100 RP |  | X | X | X | Continuar con el proyecto de adecuación sistemática de Los establecimientos educativos rurales y urbanos.Buscar recursos por cofinanciación |
| Construcción, Ampliación y remodelación de establecimiento educativos en el área rural | 400 | 400 RP |  | X | X | X |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA CORTO PLAZO (2006-2007) SEGÚN LEY 388/97

**DIMENSION SOCIAL - DEPORTES**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Inversión en instalaciones deportivas | Diseño del estadio municipal | 15 | 5 RP |  | X |  | X |  |
| Adquisición de terrenos destinados a la unidad deportiva del estadio y sus alrededores | 50 | Proyecto cofinanciado con el Departamento | X | X |  |  |  |
| Adecuación y mantenimiento de instalaciones deportivas urbanas y rurales | 50 | 50 RP |  | X |  | X | Realizar un programa sistemático para el mejoramiento de los instalaciones rurales y urbanos |
| Inversión en plazas y parques públicos | 20 | 20 RP |  | X |  | X |  |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA MEDIANO PLAZO (2007 - 2011) SEGÚN LEY 388/97

**DIMENSION SOCIAL - DEPORTES**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Inversión en instalaciones deportivas | Adquisición de terrenos destinados a la unidad deportiva del estadio y sus alrededores | 50 | Proyecto cofinanciado con el Departamento | X | X |  |  |  |
| Adecuación y mantenimiento de instalaciones deportivas urbanas y rurales | 50 | 50 RP |  | X |  | X | Realizar un programa sistemático para el mejoramiento de los instalaciones rurales y urbanos |
| Inversión en plazas y parques públicos | 20 | 20 RP |  | X |  | X |  |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA LARGO PLAZO (2012 - 2015) SEGÚN LEY 388/97

**DIMENSION SOCIAL - DEPORTES**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Inversión en instalaciones deportivas | Adquisición de terrenos destinados a la unidad deportiva del estadio y sus alrededores | 50 | Proyecto cofinanciado con el Departamento | X | X |  |  |  |
| Adecuación y mantenimiento de instalaciones deportivas urbanas y rurales | 50 | 50 RP |  | X |  | X | Realizar un programa sistemático para el mejoramiento de los instalaciones rurales y urbanos |
| Inversión en plazas y parques públicos | 20 | 20 RP |  | X |  | X |  |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA CORTO PLAZO (2006-2007) SEGÚN LEY 388/97

**DIMENSION SOCIAL - SALUD**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Mantenimiento y adecuación del hospital, centros y puestos de salud y el Hogar de Ancianos | Adecuación del Hospital  | 50 | 20 RP30 FINDETER |  | X |  | X |  |
| Dotación y mantenimiento del Puesto de Salud de Pita y Chone | 20 | 20 RP |  | X |  | X |  |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA MEDIANO PLAZO (2007 - 2011) SEGÚN LEY 388/97

**DIMENSION SOCIAL - SALUD**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PROGRAMA | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Mantenimiento y adecuación del hospital, centros y puestos de salud y el Hogar de Ancianos | Adecuación del Hospital  | 50 | 20 RP30 FINDETER |  | X |  | X |  |
| Dotación y mantenimiento del Puesto de Salud de Pita y Chone | 20 | 20 RP |  | X |  | X |  |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA LARGO PLAZO (2012 - 2015) SEGÚN LEY 388/97

**DIMENSION SOCIAL - SALUD**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PROGRAMA | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Mantenimiento y adecuación del hospital, centros y puestos de salud y el Hogar del Anciano | Mantenimiento y adecuación de los Puestos de Salud y el Hogar deAncianos | 120 | 120 RP |  | X | X |  | Realizar proyectos para cofinanciación |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA CORTO PLAZO (2006-2007) SEGÚN LEY 388/97

**SANEAMIENTO BASICO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE $)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Identificar zonas de influencia de las microcuencas y demás áreas de interés ambiental, caracterizar el uso del suelo para ellas, y clasificarlas en zonas de preservación estricta, de conservación activa y zonas de regeneración y mejoramiento donde sea necesario Compra de predios para la protección de cuencas y microcuencas | Elaboración e implementación de los Planes de Manejo Ambiental para las microcuencas y demás áreas de interés ambiental identificadas en este programa.Compra de predios para reforestación. | 60 | 60 RP | X | X |  |  | Realizar Proyecto de inversión y buscar cofinanciación |
| Reforestación de cuencas y microcuencas con el fin de establecer las rondas hídricas y franjas amarillas | 90 | 90 RP | X | X | X |  | Realizar proyecto de reforestación y buscar cofinanciación |
| Construcción y remodelación del acueducto y el alcantarillado | Plan maestro de acueducto y alcantarillado para Sora | 1000\* | 40% Municipio40% Departamento20% Nación | X | X | X |  | \*Se debe identificar el presupuesto que le corresponde al Municipio para lograr la cofinanciación\*\*Realizar el proyecto para la destinación de recursos y buscar el dinero que le corresponde al Municipio para lograr la cofinanciaciónAmbos planes deben involucrarAcueducto: fuente de abastecimiento, red de conducción, tanque de almacenamiento, planta de tratamiento, red principal de distribución, redes secundarias de distribución.Alcantarillado: colector principal sanitario, redes secundarias, planta de tratamiento, alcantarillado pluvial |
| Disposición final de residuos sólidos | Estaciones de transferenciaal. | 80 | Fondo Nacional de RegalíasMunicipio |  | X |  | X |  |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA MEDIANO - LARGO PLAZO (2006-2007) SEGÚN LEY 388/97

**SANEAMIENTO BASICO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE $)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **A** | **C** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Identificar zonas de influencia de las microcuencas y demás áreas de interés ambiental, caracterizar el uso del suelo para ellas, y clasificarlas en zonas de preservación estricta, de conservación activa y zonas de regeneración y mejoramiento donde sea necesario Compra de predios para la protección de cuencas y microcuencas | Elaboración e implementación de los Planes de Manejo Ambiental para las microcuencas y demás áreas de interés ambiental identificadas en este programa.Compra de predios para reforestación. | 60 | 60 RP | X | X |  |  | Realizar Proyecto de inversión y buscar cofinanciación |
| Reforestación de cuencas y microcuencas con el fin de establecer las rondas hídricas y franjas amarillas | 90 | 90 RP | X | X | X |  | Realizar proyecto de reforestación y buscar cofinanciación |
| Construcción y remodelación del acueducto y el alcantarillado | Plan maestro de acueducto y alcantarillado para Sora | 1000\* | 40% Municipio40% Departamento20% Nación | X | X | X |  | \*Se debe identificar el presupuesto que le corresponde al Municipio para lograr la cofinanciación\*\*Realizar el proyecto para la destinación de recursos y buscar el dinero que le corresponde al Municipio para lograr la cofinanciaciónAmbos planes deben involucrarAcueducto: fuente de abastecimiento, red de conducción, tanque de almacenamiento, planta de tratamiento, red principal de distribución, redes secundarias de distribución.Alcantarillado: colector principal sanitario, redes secundarias, planta de tratamiento, alcantarillado pluvial |
| Disposición final de residuos sólidos | Estaciones de transferenciaal. | 80 | Fondo Nacional de RegalíasMunicipio |  | X |  | X |  |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: MANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA CORTO PLAZO (2006-2007) SEGÚN LEY 388/97

**ELECTRIFICACION**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **C** | **A** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Ampliación de la cobertura de redes eléctricas en el sector rural | Ampliación de la cobertura de redes eléctricas en el sector rural | 25 | 25 RP | X |  | X |  | Buscar proyectos de cofinanciación con la Electrificadora DE Boyacá |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: ANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA MEDIANO PLAZO (2007 - 2011) SEGÚN LEY 388/97

#### ELECTRIFICACIÓN

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **C** | **A** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Ampliación de la cobertura de redes eléctricas en el sector rural | Ampliación de la cobertura de redes eléctricas en el sector rural  | 70 | 70 RP | X |  | X |  | Gestionar proyectos de cofinanciación con la CHEC. |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: ANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

MUNICIPIO DE SORA

ETAPA LARGO PLAZO (2012 - 2015) SEGÚN LEY 388/97

#### ELECTRIFICACIÓN

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **RUBRO****(MILLONES DE PESOS)** | **ENTIDAD****RESPONSABLE** | **D** | **C** | **A** | **M** | **OBSERVACIONES** |
| Ampliación de la cobertura de redes eléctricas en el sector rural | Ampliación de la cobertura de redes eléctricas en el sector rural  | 70 | 70 RP | X |  | X |  | Gestionar proyectos de cofinanciación con la CHEC. |

D: DISEÑO C: CONSTRUCCIÓN A: ADECUACIÓN M: ANTENIMIENTO RP: RECURSOS PROPIOS

La consecución de los recursos demandará de las administraciones venideras de Sora una alta capacidad de gestión ante las entidades del Estado que cofinancien proyectos de desarrollo municipal. Así mismo, la culminación de los mismos será tarea de la comunidad de Sora y en particular de sus representantes ante la Administración Municipal, el Concejo Municipal.

## LINEAMIENTOS NORMATIVOS PARA EL PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO.

Teniendo en cuenta el análisis del diagnostico del EOT y las tendencias así como probables escenarios futuros a corto, mediano y largo plazo es necesario y prioritario para el municipio de Sora, diseñar, implementar y desarrollar el Plan de Desarrollo Turístico como instrumento complementario al Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio.

Este Plan de Desarrollo Turístico se debe aprobar a corto plazo, para lo cual el procedimiento será la presentación de la propuesta ante la Autoridad Ambiental para evaluar los aspectos ambientales, fase fundamental teniendo en cuenta las características de los recursos naturales involucrados y su fragilidad. Este plan será socializado con la Gobernación de Boyacá, la Corporación Nacional de Turismo y la sociedad civil en general.

No se podrá autorizar urbanismo en este sentido a excepción de la dotación turística planteada en los proyectos a desarrollar por la Gobernación de Boyacá y localmente por el municipio de Sora, hasta tanto no sea aprobado el Plan de Desarrollo del Sector Turístico Municipal, el cual se desarrollará acorde con los lineamientos y términos definidos por este documento .

Teniendo en cuenta que los proyectos se plantean como una solución posible para responder a los problemas que se han detectado en el diagnóstico, su formulación deberá respaldarse en el análisis del desarrollo turístico actual y tendencial, con especial énfasis en considerar las situaciones negativas que afectan o podrían afectar al sector.

#### PROGRAMAS DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA.

Los principales tipos de programas vinculados a la actividad turística están relacionados con la necesidad de intervenir en alguna de las siguientes áreas, privativas o compartidas de la gestión del municipio:

* Dotación de equipamiento e infraestructura urbana y rural.
* Desarrollo y consolidación de la red vial municipal.
* Prevención de la contaminación ambiental.
* Formación y capacitación turística de la población receptora.
* Regulación de la oferta turística.
* Deporte y recreación.
* Asistencia técnica y financiamiento de la inversión turística.

#### SOSTENIBILIDAD TERRITORIAL.

La aplicación de un proceso de planificación de las actividades turísticas a nivel local, que asegure su sostenibilidad, constituye uno de los principales objetivos que la comunidad residente en Sora como una zona turística exige de sus autoridades, especialmente en un momento en que el territorio hasta el momento solo se considera como un simple “depósito” del equipamiento y de las obras de infraestructura, para desempeñar un papel determinante que reconoce que el crecimiento, y más aún la posibilidad de lograr el desarrollo del turismo, depende directamente de las protección ambiental del entorno en que se desenvuelve la actividad.

Las áreas protegidas, las zonas de rondas o altas pendientes de montaña, las áreas de producción agropecuaria y otras que han motivado la creación de nuevas alternativas para la recreación, presentan condiciones que pueden estimular o frenar las iniciativas de inversión turística. En este sentido, la experiencia indica que sólo una evaluación previa de las condiciones de acogida del territorio permitirá disponer de antecedentes apropiados para seleccionar el tipo de proyectos más compatible con las características del ecosistema local y para prever los impactos del ciclo del crecimiento de una zona turística. En conclusión la sostenibilidad territorial es una condición importante para el ecoturismo.

#### CONDICIONANTES AMBIENTALES PARA EL TURISMO.

En suma, el espacio se transforma en el producto turístico, lo que determina un desafío ineludible para la gestión municipal de una zona turística, cuyas decisiones pueden estar marcadas por una interrogante clave: ***¿Cómo incorporar la variable ambiental en el proceso de planificación turística local?***

Cualquier zona rural que cuenta con atributos para el turismo presenta ciertas condicionantes ambientales que imponen barreras al desarrollo y cuando éstas se superan se producen cambios negativos que influyen directamente en cuatro aspectos determinantes para la sostenibilidad del destino turístico:

a. La calidad de la experiencia recreativa.

b. La protección de los recursos turísticos.

c. La competitividad de la empresa turística.

d. Las pautas de comportamiento de la comunidad local.

Tanto en las políticas públicas para impulsar la actividad turística, como en las decisiones de inversión del sector privado es preciso incorporar mecanismos que faciliten la aplicación de medidas oportunas para corregir los eventuales impactos negativos sobre el medio ambiente natural o sociocultural, de lo contrario no sólo estarán en riesgo las oportunidades de incrementar los beneficios socioeconómicos del turismo, sino su rentabilidad como actividad en el largo plazo.

#### INDICADORES DEL TURISMO.

Los indicadores que se establezcan para el control y seguimiento de esta industria tienen el propósito de cumplir funciones de simplificación, cuantificación, análisis, y comunicación de tal manera que puedan ser analizados en su conjunto. La aplicación posterior de indicadores de sostenibilidad permitirá:

* Determinar los cambios y condición del medio ambiente en relación con el proceso de desarrollo turístico.
* Entregar un diagnóstico sobre las causas y efectos potenciales de los problemas actuales detectados o los cambios en el estado del medio ambiente.
* Pronosticar y prever futuros impactos de las actividades humanas de los cambios ambientales y elaborar las estrategias y políticas alternativas.

En conclusión se entiende el desarrollo del turismo en áreas naturales y el ecoturismo como un mecanismo para la revalorización del patrimonio local que podrá contribuir a lograr la sustentabilidad de dos ámbitos geográficos que actualmente se presentan como antagónicos. Por una parte, las áreas protegidas, en ocasiones sometidas a decisiones aisladas del contexto en que ellas se sitúan y por otra parte, las áreas ubicadas en su entorno que no necesariamente cuenten con algún régimen de protección y que por su carácter rural frecuentemente reciben un tratamiento especial en las estrategias de desarrollo regional.

#### PRINCIPIOS DEL DESARROLLO TURÍSTICO.

Algunos principios básicos relacionados con el desarrollo turístico y su vinculación al medio ambiente y el ordenamiento del territorio, que se considera, deben orientar un programa de ordenación territorial de esta actividad industrial y del programa de gobierno municipal son:

* El turismo debe entenderse como una actividad productiva, en la cual los recursos naturales, el patrimonio histórico y arquitectónico, y las manifestaciones folklóricas, religiosas y costumbres, entre otras, constituyen el soporte y principal atracción de la actividad, lo que se reflejará en la creciente concentración de visitantes en el municipio.
* La comunidad local debe ser la principal beneficiaria de la actividad turística, por lo que debe ser integrada a la prestación de servicios turísticos, de tal modo que su participación sea un factor que contribuya a la sustentabilidad del proceso de desarrollo turístico.
* El sector privado, representado por los prestadores de servicios turísticos de alojamiento, alimentación, transporte, recreación y todos los responsables de ofrecer bienes y servicios para la industria turística, requiere condiciones estables para su consolidación en el largo plazo, las cuales dependen, entre otros factores, de la conservación de las condiciones ambientales que determinan el atractivo de la localidad.

En síntesis, un proceso de desarrollo turístico sostenible concebido integralmente deberá evaluarse a través de su capacidad para alcanzar, al menos los siguientes objetivos:

* Mejorar la calidad de vida de la comunidad receptora.
* Facilitar al visitante una experiencia de alta calidad
* Asegurar la calidad del medio ambiente.
* Estimular la localización de servicios apropiados para las actividades ecoturísticas o de turismo rural.

#### DEFINICIONES RELATIVAS A LA ACTIVIDAD TURÍSTICA.

**Turista.** Toda persona que viaja a un sitio distinto de su residencia habitual y ajena a su entorno habitual, por un período mínimo de una noche y no superior a un año, y cuyo principal motivo de visita no sea ejercer una actividad remunerada en el país visitado. El término abarca a las personas que viajan por ocio, recreo o vacaciones para visitar familiares o amigos, por negocios o motivos profesionales. Por tratamiento de salud, por religión, peregrinación u otros motivos’. No se consideran turistas a aquellas personas que se encuentran de paso, desplazados, diplomáticos, viajes de rutina, personal fuerzas armadas, viajeros temporales (OMT, 1994).

**Turismo.** Conjunto de *relaciones* entre turistas, empresarios, entidades del gobierno en el origen y el destino, comunidades receptoras, instituciones educativas, organizaciones no gubernamentales, y entre los procesos de atracción, transportación, alojamiento, y administración de esos turistas y visitantes (Weaver y Oppermann, 2000).

Conjunto de *actividades* que contribuyen al descanso, que ofrecen la posibilidad de conocer y entrar en contacto con otras culturas, con las expresiones humanas y con la naturaleza diferentes a lo cotidiano, se interpreta como un producto socio cultural y del derecho que tienen los seres humanos a disponer del tiempo libre en la búsqueda de su satisfacción personal y el disfrute de los bienes que proporciona la naturaleza y la sociedad.

Actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual por un período de tiempo [sic] consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros motivos (OMT, 1994).

|  |  |
| --- | --- |
| **ACTORES** | **ACCIONES** |
| TURISTAS Y VISITANTES | PRACTICA Y VALORA |
| EMPRESARIOS | PROPICIA ACTIVIDADES |
| COMUNIDAD | RECIBE Y ATIENDE |

**Industria Del Turismo:** Conjunto de industrias y actividades comerciales que producen bienes y servicios total o principalmente para el consumo turístico como alojamiento, transporte, alimentos y bebidas, agencias de viaje, operadores de turismo, atracciones comerciales, merchandising, artesanías y recuerdos, que suceden en el origen y en el destino (Weaver y Oppermann, *op.cit.*).

**Industrias Culturales:** Según la UNESCO, son actividades de producción y comercialización que tienen como materia prima una creación protegida por el derecho de autor... con impactos como ‘generador de sociedad’, que implica, entre otros procesos de conocimiento y aprendizaje y ‘generador de producto económico’, por su posibilidad de generar riqueza económica susceptible de ser apropiada privadamente y su contribución al crecimiento económico (Ministerio de Cultura y CAB, 2001).

#### EL TURISMO Y SU RELACION CON LAS DIMENSIONES DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

La actividad turística como actividad económica y articuladora de procesos productivos conexos, comprende diversas dimensiones del ser humano: económica, social, cultural y ambiental, entre otras, con efectos positivos o negativos sobre la población receptora o prestadora de dichos servicios, y sobre la población activadora como son los visitantes o turistas, quienes también tienen derecho a disfrutar del espacio que brindan ciertas áreas.

**Dimensión Económica:** Produce efectos en las comunidades -ingresos, empleos e inversión-. Es una libre transferencia de personas y de réditos, entre países y localidades, originada durante un tiempo en el cual se realizan actos particulares de consumo (Bertolino Alberto, Citado por Sessa, 1988)

**Dimensión Social:** Satisfacción de una necesidad más allá de las básicas, consistente en el deseo de conocer nuevos espacios. El ser humano aspira a obtener tal satisfacción mediante el uso de ciertos servicios y la contemplación de unos bienes considerados como objetos. ‘El turismo es un conjunto de relaciones y fenómenos producidos por el desplazamiento y la permanencia temporal de personas fuera de su lugar de residencia habitual, sin que sean motivadas por el lucro’ (Hunziker y Krapf, citado por Jiménez Luis Fernando, 1990).

**Dimensión Cultural: I**ntercambio que se produce entre visitantes y comunidad anfitriona o receptora. ‘portador de valores culturales, históricos y de identidad y respeto, en la medida que recuerda que ‘las civilizaciones se han enriquecido con el itinerario de los individuos y grupos, [y] que las culturas se hubieran agotado en si mismas de no haber existido viajeros’. Cuando se habla del turismo cultural la finalidad del viaje se orienta al aprendizaje, a la adquisición de conocimientos y a la valoración y respeto por las culturas y sus manifestaciones (UNESCO, 1996).

**Dimensión Ambiental:**‘El desarrollo sostenible atiende a las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras y al mismo tiempo protege y fomenta las oportunidades para el futuro. Se concibe como una vía hacia la gestión de todos los recursos de forma que puedan satisfacerse las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando al mismo tiempo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida’ (OMT, 1999). También se afirma que ‘el consumo actual no puede financiarse incurriendo en deudas económicas que otros tendrán que reembolsar en el futuro. Debe invertirse en la salud y en la educación de la población actual a fin de no legarle una deuda social a las generaciones futuras. Y los recursos naturales deben utilizarse de tal forma que no creen deudas ecológicas al sobreexplotar la capacidad de sostenimiento y producción de la tierra’[[11]](#footnote-11).

**Capacidad de carga en el Contexto Del Turismo En Zonas Naturales:** Definida como “el nivel de explotación turística que una zona puede soportar asegurando una máxima satisfacción a los visitantes y una mínima repercusión sobre los recursos”. Supone límites al uso de visitantes a partir del área promedio individual definida con base en variables -capacidad física, psicológicas y ecológicas- para determinar el total de visitas diarias posibles (OMT, 1992)

#### TIPOLOGÍAS DEL TURISMO.

Las tipologías están clasificadas de acuerdo al componente espacial, temporal, propósito del viaje, viajeros (turistas alojados -internacionales y domésticos- y excursionistas -internacionales y domésticos-)

**Turismo Cultural:** Contempla como uno de sus objetivos, el conocimiento de bienes del patrimonio cultural, lo cual en efecto puede hacer parte de la industria cultural dada su contribución como generador de sociedad y de producto económico (disfrute y comunicación de valores y aprovechamiento económico para fines turísticos).

**Turismo Rural:**Es aquel tipo de turismo que se realiza en zonas no urbanas, realzando la cultura, los valores y la identidad de la población local, a través de su directa y activa participación en la prestación de los servicios turísticos. Complementa las actividades económicas tradicionales y permite el intercambio positivo entre visitantes y receptores. No vincula a los visitantes con las Actividades agropecuarias. Las principales motivaciones está relacionadas con aspectos como: turismo contemplativo, paisajístico, recreación y descanso.

**Agroturismo:** Vinculación a las labores del campo. Turismo activo, dinámico. Su principal motivación es la vinculación de los turistas con las actividades económicas tradicionales.

**Ecoturismo:** Actividad dirigida y controlada que respeta el patrimonio natural y cultural, se desarrolla dentro de los parámetros del desarrollo humano sostenible, busca la educación y esparcimiento mediante la observación y estudio de los valores del lugar y su desarrollo debe generar recursos para su preservación y para la comunidad aledaña (Ley 300 de 1996 artículo 26)

**Turismo Residencial:** se refiere al desplazamiento que realizan las personas a aquellos lugares cercanos a las grandes ciudades y cuyo alojamiento está caracterizado por su estadía en segunda vivienda.

**Según el Origen de los Viajeros:** turismo doméstico, turismo receptivo, turismo emisor.

**Turismo Especializado:** ecoturismo, etnoturismo, turismo metropolitano, agroturismo, acuaturismo, turismo de interés social, de la tercera edad, pensionados y juvenil.

#### COMPONENTE DEL SISTEMA TURÍSTICO.

Atractivos Turísticos

Planta turística

Superestructura

Infraestructura

**Desarrollo Sostenible**: ‘El desarrollo conduce al crecimiento económico mejoramiento de la calidad de vida y bienestar social, sin agotar los recursos naturales renovables que lo sustentan, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para satisfacer sus propias necesidades.

#### PRINCIPIOS DEL TURISMO.

Los siguientes *principios* como base para la política ambiental:

* Orientar el proceso de desarrollo por los principios del desarrollo sostenible.
* Proteger la biodiversidad -patrimonio nacional y de la humanidad-, las fuentes de agua, nacimientos, zonas de recarga de acuíferos- y el paisaje como patrimonio común.
* Orientar las políticas poblacionales hacia el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.
* Prioridad del uso de los recursos hídricos para el consumo humano.
* Atención al principio de precaución ante el desconocimiento.
* Incorporación de los costos ambientales para prevenir y conservar los recursos naturales renovables.
* Prevención de desastres será materia de interés colectivo y sus medidas para evitarlo o mitigarlos serán obligatorias.
* Protección y recuperación ambiental son conjuntas: Estado, ONGs, comunidad y sector privado.
* Estudios de impacto ambiental base en la toma de decisiones en la construcción de obras y actividades que afecten el ambiente.
* Manejo ambiental descentralizado, participativo y democrático.
* Instituciones ambientales públicas considerarán criterios de manejo integral del medio ambiente y relación con procesos de planificación económica, social y física.

#### FUNCIONES DE LA NACIÓN FRENTE AL TURISMO.

Dentro de las funciones del Ministerio de Desarrollo, actualmente Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, figuran la formulación de la respectiva política nacional junto con las reglas y criterios del ordenamiento ambiental de uso del territorio que asegure el uso sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente y la actuación con las autoridades de turismo para regular y establecer programas turísticos en áreas de reserva o protegidas con posible uso por el turismo.

**Ordenamiento Ambiental Del Territorio:** Función del Estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables para garantizar su adecuada explotación y su desarrollo.

**Corporaciones Autónomas Regionales:** autoridad ambiental en su área, ejecutan políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, participan en procesos de planeación: otorgar permisos, concesiones, licencias ambientales para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o desarrollo de actividades que los puedan afectar, administran bajo tutela y delegación del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, establecen normas generales sobre densidades máximas de vivienda en áreas suburbanas y en cerros y montañas para proteger el medio ambiente y los recursos naturales, entre otros.

**Recursos:** Desde el orden local, se podrán destinar para la protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, un porcentaje de 15% y 25,9% del recaudo del impuesto predial previa aprobación del Concejo Municipal (artículo 44 del Decreto Reglamentario 1339 de 1994).

**Planes De Ordenamiento Ambiental** Permiten caracterizar el territorio para examinar las articulaciones entre las actividades económicas y la población residente, entre lo natural y lo construido, el uso, manejo e importancia de los recursos naturales en actividades económicas; construir indicadores y definir estrategias según las directrices del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

#### LEY GENERAL DEL TURISMO - LEY 300 DE 1996.

Reconocimiento de la industria del turismo como industria de servicios, de libre iniciativa privada, libre acceso y libre competencia y esencial para el desarrollo social y económico del país y en especial para las entidades territoriales, regiones y provincias, por lo cual es la referencia legal más importante en este campo (artículos 1 y 2).

Reorganización institucional con funciones concretas para el gobierno y deslinde de los intereses de los empresarios del sector e introdujo ajustes en el papel del Estado y del sector privado para la promoción de la actividad con criterios de mercado e impulso a la competitividad de los destinos turísticos.

Pautas para el desarrollo del turismo: papel en el desarrollo nacional y local respecto al fomento y el límite a las actuaciones y consideró aspectos novedosos en las relaciones entre usuarios del turismo y prestadores del servicio en cuanto a sus obligaciones y derechos y constituyó el Fondo de Promoción Turística con recursos públicos y privados (contribución parafiscal).

#### PRINCIPIOS DE LA LEY GENERAL DEL TURISMO.

* Concertación: Participación y acuerdo para asumir responsabilidades será de todos los agentes públicos y privados comprometidos.
* Coordinación: Entidades públicas que integran el sector
* Descentralización: Responsabilidad de la actividad de los diferentes niveles del Estado según su ámbito de acción y competencia bajo los principios de coordinación, concurrencia y subsidiaridad.
* Planeación: Planes y actividades inscritas en el marco del plan sectorial de turismo y el plan nacional de desarrollo. Directrices específicas para los programas de turismo especializado. En los planes sectoriales territoriales la consideración de programas de ecoturismo será coordinada con las Corporaciones autónomas regionales.
* Protección del medio ambiente: Desarrollo del turismo en armonía con los principios del desarrollo sostenible.
* Desarrollo social: el turismo es una actividad que permite la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre derechos sociales consagrados en la Constitución.
* Libertad de empresa: Las autoridades turísticas preservarán el mercado libre la competencia abierta y leal y la libertad de empresa dentro de un marco normativo de idoneidad, responsabilidad y relación equilibrada con los usuarios.
* Protección al consumidor: Por parte de entidades públicas y privadas para el cabal desarrollo del turismo
* Fomento: protección y prioridad al desarrollo integral de actividades turísticas y recreativas en todo el territorio.

#### INSTRUMENTOS PARA EL DESARROLLO LOCAL DEL TURISMO.

**Peajes Turísticos:** Contribución para pequeños municipios, con población hasta 100.000 habitantes, para que cuenten con recursos para la preservación de su patrimonio cultural, se indicó la posibilidad de establecer ‘peajes turísticos’ en los accesos respectivos (artículo 25 de la Ley 152 de 1994).

**Planes Sectoriales De Turismo:**El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial deberá elaborar el Plan Sectorial de Turismo, acogiéndose para ello a lo establecido en la Ley 152 de 1994. De igual manera las entidades territoriales podrán elaborar sus planes de desarrollo turístico, con la asistencia técnica de la Dirección General de Turismo – DGT.

**Convenios De Competitividad:** La DGT impulsa la firma de acuerdos de competitividad con las regiones con vocación turísticas con el fin de promover la competitividad de los destinos y la especialización del producto turístico. Impulso a las entidades territoriales para elaborar sus *planes sectoriales turísticos* (artículo 17 de la Ley 152 de 1994) y posibilidad de preservar el patrimonio cultural con la utilización de los instrumentos para la especialización del suelo con fines turísticos:

**Zonas de Desarrollo Turístico Prioritario:**(artículo 18 de la Ley 152 de 1994): afectación prioritaria del uso del suelo con las actividades turísticas e inclusión en el respectivo POT y compromiso de la entidad territorial (Distrito o municipio) para ejecutar programas de infraestructura y posibles exenciones tributarias locales.

**Recurso Turístico De Utilidad Pública:** dirigido a zonas urbanas o rurales, plazas, vías, monumentos, construcciones y otros...’(artículos 23 y 24 de la Ley 152 de 1994): opción de la nación para solicitar a los distritos o municipios la declaratoria de un bien que debe tener ‘ventajas comparativas destacadas...’ y que ‘podría mejorar sus condiciones competitivas para ser integrados en la conformación de productos turísticos’ y condiciones en el interés de la comunidad para que el bien se incorpore al mercado turístico, la demostración de beneficios para la comunidad local, la situación de alto riesgo de deterioro o la declaratoria anterior como bien de interés cultural y un alto puntaje de valoración como atractivo turístico según la metodología establecida.

El recurso declarado ‘estará especialmente afectado a su explotación como atractivo turístico nacional o regional...’ y la entidad territorial o sectorial de donde parta la iniciativa garantiza su preservación con recursos propios o del Presupuesto General de la Nación, respectivamente. Los beneficios se dirigen a la promoción del bien de interés cultural el cual debe formar parte del producto turístico y estar incluido en un proyecto promocional, con posibilidad de financiación por parte del Fondo de Promoción Turística.

El uso de la figura del recurso turístico para los bienes del patrimonio cultural construido estimulará su preservación por el compromiso que adquiere la entidad que impulsa la declaratoria. Aunque son instrumentos poco utilizados en la planificación territorial, a pesar de reconocer la importancia del turismo para el desarrollo y el interés y orientación que ofrece el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial para que los municipios y distritos los apliquen, se pretende que se justifiquen los siguientes aspectos relacionados en la tabla:

|  |
| --- |
| **AMBIENTALES** |
| Uso de los recursos naturales | Mala utilización de los recursos naturales |
| Valoración del entorno | Destrucción de hábitats naturales, bosques, contaminación de ríos, tala de bosques, exterminio de especies de flora y fauna. |
| Privatización de los recursos naturales | Con la privatización de los recursos naturales, la comunidad local no se vincula con el desarrollo de la zona |

Un adecuado desarrollo turístico deberá propender por el mantenimiento de los siguientes aspectos:

* El rescate y apropiación de la cultura.
* La defensa de las costumbres.
* El desarrollo creativo.
* La recuperación de la identidad cultural.
* La defensa de la autonomía.
* La consolidación de la autogestión comunitaria.

En este sentido, todo producto turístico debe ser por principio sostenible y parte de la base fundamental de: las comunidades son quienes definen qué tipo de desarrollo es el que desean; los beneficios económicos deben permanecer en las localidades; las prácticas o comportamientos de los visitantes no pueden ir en contravía de la identidad cultural y de los valores de los pobladores que los acogen; el control y reducción de impactos ambientales que vulneren la capacidad de acogida de los destinos.

El desarrollo turístico debe tener en cuenta que las poblaciones autóctonas no están acostumbradas a esta actividad no tradicional, por tanto, debe promoverse paulatinamente y garantizando el apoyo al conocimiento y rescate de los valores culturales e impulsando acciones que le den tiempo para su asimilación, comprensión y participación activa, sea incorporada dentro de las actividades económicas y sociales de dichas comunidades.

Para ello, la comunidad podrá participar en la conformación de algunas empresas asociativas de servicios turísticos: Guías e informadores turísticos, empresas de transporte turístico, restaurantes, servicios de alojamiento. Con el fin de alcanzar, al menos los siguientes objetivos:

* Mejorar la calidad de vida de la comunidad receptora.
* Facilitar al visitante una experiencia de alta calidad.
* Asegurar la calidad del medio ambiente.
* Estimular la localización de servicios apropiados para las actividades ecoturísticas, de turismos rurales o similares.

#### INDICADORES A EVALUAR EN EL TURISMO.

* 1. Percepción de la calidad visual: este indicador consiste en establecer el grado en que el turista percibe que se ha alterado la panorámica de un lugar o área.
	2. Alteración de la calidad visual: este indicador mide el grado de transformación del paisaje producida por la intervención humana.
	3. Contaminación visual por letreros: este indicador corresponde al grado de alteración que muestra el paisaje (natural, rural o urbano) por la presencia de letreros publicitarios y/o informativos.
	4. Deterioro del paisaje rural y natural: consiste en determinar el grado en que se ha perdido la originalidad del paisaje en las zonas rurales y naturales, producto de instalaciones e infraestructura no acordes a las características del entorno.
	5. Presión en Horas Pico: mediante este indicador se obtiene información sobre el cumplimiento de los requerimientos de espacio que necesita un visitante para considerar que el destino no supera la capacidad de carga, en las horas de mayor afluencia de visitantes.
	6. Exceso de visitantes en sitios arqueológicos e históricos: este indicador mide la sobrecarga de los sitios de intereses arqueológicos e históricos, respecto a la llegada de visitantes.
	7. Deterioro de monumentos arqueológicos e históricos: a través de este indicador se medirá el desgaste que presentan los monumentos arqueológicos e históricos, debido al descuido y maltrato de los visitantes.
	8. Protección en sitios de interés turísticos: el indicador muestra el grado de protección que existe para los visitantes en sitios de interés turístico que se encuentran en zonas que presenten algún grado de riesgo, (acceso a bordes de ríos, saltos de agua, etc.)
	9. Calidad de los accesos a sitios de interés turístico: muestra el grado de conservación y estado actual de las vías de acceso a los lugares que contienen los atractivos turísticos, tanto naturales como culturales, que existen en el área de estudio.
	10. Mala accesibilidad al borde de escarpes o farallones: este indicador muestra el grado de dificultad en los accesos al borde de escarpas, provocado por la concentración de construcciones en el área y las vías de acceso.
	11. Calidad ambiental de los proyectos: este indicador muestra el grado de incorporación de parámetros y normas destinadas a la conservación del medio ambiente, en los proyectos turísticos locales.
	12. Disponibilidad de agua para nuevos proyectos turísticos: este indicador busca determinar la cantidad de agua (potable) existente para la generación de nuevos proyectos de inversión turística. En el caso de aquellas áreas donde no haya acceso directo al agua potable se podrán, además, establecer condiciones físicas que se presentan, en cuyo caso la unidad de medida será el numero y calidad de fuentes de agua.
	13. Expansión del espacio turístico construido: consiste en precisar el aumento de la superficie construida en un período de tiempo con respecto a otro.
	14. Grado de uso de instalaciones en áreas protegidas: el indicador mencionado nos muestra el nivel de utilización de las instalaciones ubicadas en el área de estudio, por parte de los visitantes.
	15. Nivel de ocupación de áreas de amenaza natural por actividades turísticas: el objeto de este indicador es conocer el nivel de utilización de las áreas denominadas de amenaza natural.
	16. Congestión vehicular: este indicador otorga un parámetro para medir si el incremento de la plaza vehicular en alta temporada respecto de la baja temporada provoca molestias en cuanto al aumento del tiempo de viaje.
	17. Capacidad de manejo de basuras: este indicador mide la capacidad del municipio, de recoger las basuras y residuos sólidos domiciliarios durante la temporada turística.
1. Ley 388 de 1997, Capítulo IV, Artículo 31 [↑](#footnote-ref-1)
2. Ley 388 de 1997, Capítulo IV, Artículo 35 [↑](#footnote-ref-2)
3. Ley 388 de 1997, Capítulo IV, Artículo 33. [↑](#footnote-ref-3)
4. Ley 388 de 1997, Capítulo 4, Art. 35. [↑](#footnote-ref-4)
5. Guía Metodológica: Incorporación de la Prevención y la Reducción de Riesgos en los Procesos de Ordenamiento Territorial. MAVDT – 2005. [↑](#footnote-ref-5)
6. Inventario de redes , Departamento de plantación Municipal 2005 [↑](#footnote-ref-6)
7. Inventario de redes ; Departamento de Planeación Municipal 2005 [↑](#footnote-ref-7)
8. Resolución 1433 de 2004, del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. [↑](#footnote-ref-8)
9. Inventario de redes , Departamento de plantación Municipal 2005 [↑](#footnote-ref-9)
10. Inventario de redes ; Departamento de Planeación Municipal 2005 [↑](#footnote-ref-10)
11. PNUD. Desarrollo humano: Informe 1992. PNUD- Tercer Mundo, 1992. Bogotá. Página 40. [↑](#footnote-ref-11)