

PROSPECTIVA TERRITORIAL

1. MARCO DE REFERENCIA

Mediante el proceso de Prospectiva Territorial se pretende producir un escenario de ordenamiento territorial con base en la identificación (de fortalezas y debilidades del municipio, la organización social, la competitividad, la eficiencia administrativa e institucional), con una visión ecosistémica en donde se da valor especial a la relación Hombre — Naturaleza como punto de partida en la generación de conflictos y la resolución de ellos.

Se considera que no hay un futuro único por el contrario las posibilidades son múltiples al igual que los caminos que conducen a ellos, así, el estudio de uno de estos futuros probables y de la trayectoria seguida para llegar a él es lo que constituye un **escenario**.

Entendiéndose el ordenamiento territorial como el “Conjunto de acciones concertadas (actividades), para orientar la transformación, ocupación y utilización de los espacios geográficos buscando su desarrollo socioeconómico, teniendo en cuenta las necesidades e intereses de la población, las potencialidades del territorio considerado y la armonía con el medio ambiente **un Escenario de Ordenamiento territorial** se basa en el análisis de esas actividades y de cómo la lectura del territorio en el futuro varío dependiendo de la forma como se encamine la actividad considerada.

Dichos escenarios son manejados o tienen involucrado un componente que finalmente es el que le da la dinámica a su contexto y es el de los **actores**. Se determinaron los diferentes actores que de una u otra manera son participes activos y tienen cierta representatividad en el municipio y/o un gran compromiso con él ya sea por motivos sociales, económicos, laborales, culturales, políticos.

El tratamiento de esta información se realizó por contacto directo del experto en la materia o de la zona de las siguientes entidades:

- Funcionarios de: Alcaldía, Secretaría de Planeación, Unidad de Asistencia Técnica Agropecuaria, Consejo Municipal, Personería, Tesorería, Almacén, Hospital, Consejo Local de Atención y prevención Desastres, Cedeboy y Biblioteca Municipal, Juzgado, Registraduría Nacional, Policía Nacional, Fiscalía General de la Nación.

- Líderes comunitarios expertos o Directivos de: Juntas de Acción Comunal, Veedurías Ciudadanas, Gremios (Educación, Transporte, Salud, Artesanos, Comerciantes), Asociación de mujeres campesinas con proyectos de agricultura biológica, Asociación de jóvenes artesanos, Asociación de profesionales “ **Voz de la Quebrada**”, Corporación Autónoma Regional de Chivor, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia con sede de Tunja, Instituto Geográfico Agustín Codazzi con sedes de Tunja y Garagoa, Planeación Departamental, Unidad Regional de Planificación Agropecuaria, Centro de Estudios Regionales de Boyacá, etc.

2. ESCENARIOS ACTUALES

▪ Tecnología Agrícola.

Los sistemas de producción agraria se dan en forma rudimentaria, el campesino es bastante reacio a la adopción de técnicas no deteriorantes; el uso irracional de insumos agrícolas y el desconocimiento de los efectos posteriores debidos al su mal manejo y su poca capacitación.

Aún hoy se siguen empleando los plaguicidas de forma inadecuada y a veces por omisión pues el agricultor es llevado a comprar un producto sin tener conocimiento de causa de las consecuencias de su uso, aplicando dosis mayores a las necesarias, empleando sustancias que no siempre son las idóneas, e incluso utilizando formas de aplicación incorrectas. Además la expectativa de buenos precios lo induce a practicar experimentado y obviamente dejando finalmente tres cosas: un producto comestible altamente tóxico, contaminación, y resistencia a plagas locales.

• Reforestación:

En el municipio de Tenza no existen áreas de bosque naturales como tales, solo quedan pequeñas asociaciones de diversas especies y estratos. Los relictos de bosques existentes se encuentran especialmente en las veredas altas como: Resguardo, Quebradas, Chagatóque y Brazal; presentan un alto grado de intervención debido a la extracción de madera y leña y a la ampliación de la frontera agrícola. Aun son frecuentes las quemas para abrir sembraderos y eliminar residuos de cosechas que afectan a los rastrojos bajos importantes por su función de regeneración.

A pesar de la alta tasa de deforestación en el municipio y a la existencia de bosques altamente intervenidos, en la vereda Quebradas aun hay áreas con una cobertura natural vegetal importante que debe ser conservada. Las veredas mas afectadas por la deforestación y riesgo de erosión, son aquellas donde los relieves

son escarpados con pendientes superiores al 50% como en: Volcán, Aposentos, Barzal, Chaguatóque y Resguardo.

En el municipio de Tenza no existen áreas de bosque naturales como tales, solo quedan pequeñas asociaciones de diversas especies y estratos. Los relictos de bosques existentes se encuentran especialmente en las veredas altas como: Resguardo, Quebradas, Chaguatóque y Barzal; presentan un alto grado de intervención debido a la extracción de madera y leña y a la ampliación de la frontera agrícola. Aun son frecuentes las quemas para abrir sembraderos y eliminar residuos de cosechas que afectan a los rastrojos bajos importantes por su función de regeneración.

A pesar de la alta tasa de deforestación en el municipio y a la existencia de bosques altamente intervenidos, en la vereda Quebradas aun hay áreas con una cobertura natural vegetal importante que debe ser conservada. Las veredas mas afectadas por la deforestación y riesgo de erosión, son aquellas donde los relieves son escarpados con pendientes superiores al 50% como en: Volcán, Aposentos, Barzal, Chaguatóque y Resguardo.

- **Sostenibilidad de uso del Bosque Natural y deforestación de Microcuencas Hidrográficas.**

En el municipio de Tenza no existen áreas de bosque naturales como tales, solo quedan pequeñas asociaciones de diversas especies y estratos. Los relictos de bosques existentes se encuentran especialmente en las veredas altas como: Resguardo, Quebradas, Chaguatóque y Barzal; presentan un alto grado de intervención debido a la extracción de madera y leña y a la ampliación de la frontera agrícola. Aun son frecuentes las quemas para abrir sembraderos y eliminar residuos de cosechas que afectan a los rastrojos bajos importantes por su función de regeneración.

A pesar de la alta tasa de deforestación en el municipio y a la existencia de bosques altamente intervenidos, en la vereda Quebradas aun hay áreas con una cobertura natural vegetal importante que debe ser conservada. Las veredas mas afectadas por la deforestación y riesgo de erosión, son aquellas donde los relieves son escarpados con pendientes superiores al 50% como en: Volcán, Aposentos, Barzal, Chaguatóque y Resguardo.

- **Biodiversidad**

La presencia de nuevas especies de semillas en la región han desplazado a las semillas nativas que originalmente se cultivaban en la región, logrando que la facilidad de recolectar germoplasma nativo y mejorar lo de manera local y cultural ya no se hace.

Además la deforestación ha arrasado con muchas especies nativas que todavía no han sido clasificadas taxonómicamente y su actual presencia se debe a endemismos locales, todo lo anterior esto ha generado el inicio de la erosión genética en el territorio.

La comunidad poco valora la importancia de los recursos naturales pues piensa que son inagotables, su poca educación ambiental no les permite cuantificar la importancia de la diversidad biológica que cada día se va extinguiendo.

- **Cuencas Hidrográficas Acuíferos y Cuerpos de Agua**

La intervención de áreas de reserva natural para la ganadería o la agricultura, ha eliminado la cobertura original, se producen cambios geomorfológicos marcados, se altera el sistema de flujo de aguas superficiales y subterráneas, se modifica el flujo natural de las corrientes de viento, entre otros factores; como resultado, el clima de la microcuenca podrá variar drásticamente, con el consecuente impacto sobre la cobertura vegetal natural, cultivos y animales.

El caso del río La guaya continuamente se ve intervenido y de continuar así, de no implementarse programas que ayuden a su recuperación, en un futuro cercano la población Tenzana se verá seriamente afectada por diferentes situaciones ambientales anómalas.

El retroceso y disminución de los recursos naturales de las microcuencas es evidente, la misma comunidad reconoce la disminución de la oferta hídrica y productos hidrogeobiológicos.

Personas inescrupulosas extraen recursos de las microcuencas y de paso arrasan con otros recursos y desestabilizan las cadenas tróficas en busca de satisfacer necesidades efímeras, particulares, desconociendo por ignorancia o por lucro personal.

Los ríos y quebradas se han convertido en los botaderos del municipio, en especial La Guaya que tiene un problema contaminante de primer orden tal como se explica en la parte diagnóstica y en el capítulo de la síntesis diagnóstica.

La microcuenca del Río la Quiña es la que abastece el acueducto municipal de Tenza, por lo tanto el desarrollo de cualquier actividad que amenace su estabilidad atentará contra el bienestar de los habitantes del casco urbano.

- **Suelos**

Los suelos del municipio de Tenza se encuentran en un grado de afectación negativo por cuanto durante largo tiempo la actividad agrícola que durante muchos años se aplicó, actualmente ha sido abandonada y se usan nuevas tecnologías

que aparentemente dan mayor rendimiento pero poco a poco disminuyen o alteran la fertilidad y estructura del suelo, tales como la aplicación indiscriminada de agroquímicos, fertilizantes, implementación de invernaderos, uso de semillas importadas no adaptadas, uso de tractor en muchos sitios donde la pendiente lo permite, todo lo anterior lleva a una destrucción lenta pero segura de la capa de materia orgánica y consecuentemente de la cobertura vegetal que sobre ella se soporta.

- **Agricultura biológica**

Es una de las alternativas con mejores posibilidades de adoptarla para mejorar los sistemas de producción en el campo ya que tiende a utilizar técnicas sencillas de manejo de los cultivos.

Se ha iniciado el proceso de adoptar y generar alternativas al control químico que se efectúa sobre los cultivos por medio de agricultura sostenible y biológica, generando los primeros pasos de tecnología local, Los puntos por los cuales han tropezado estos programas de iniciativa local son: falta de apoyo regional a estos programas, incredulidad de la comunidad para implementar estos procesos y falta de transferencia de tecnología por parte de institutos nacionales o departamentales.

- **Ecosistemas estratégicos**

Los cuerpos de agua representativos del municipio de Tenza son los ecosistemas que tienen su origen en aguas superficiales, corrientes temporales y zonas de recarga geológica de la zona y están representados por pequeñas quebradas, pozos naturales, humedales y reservorios o lagos artificiales, creados por el hombre para beneficio agrícola y ganadero, todos los cuales conservan condiciones de vida muy especiales relacionadas con las cadenas tróficas y producción para las formas de vida que en ellas se encuentran.

Estas reservas naturales son la herencia de nuestros hijos, la que hemos tomado prestada y que sin embargo la estamos destruyendo, poniendo en peligro la existencia de las generaciones futuras.

En estas las condiciones son drásticas cuando se encuentran en la alta montaña y hacen que las lagunas y pozos tengan régimen muy especiales y poblaciones únicas adaptadas a ellos, lo que implica a su vez una alta fragilidad.

Los cuerpos de agua representativos del municipio de Tenza son los ecosistemas que tienen su origen en aguas superficiales, corrientes temporales y zonas de recarga geológica de la zona y están representados por pequeñas quebradas, pozos naturales, humedales y reservorios o lagos artificiales, creados por el hombre para beneficio agrícola y ganadero, todos los cuales conservan

condiciones de vida muy especiales relacionadas con las cadenas tróficas y producción para las formas de vida que en ellas se encuentran.

En estas las condiciones son drásticas cuando se encuentran en la alta montaña y hacen que las lagunas y pozos tengan régimen muy especiales y poblaciones únicas adaptadas a ellos, lo que implica a su vez una alta fragilidad.

▪ **USO DEL SUELO**

El agricultor Tenzano minifundistas tiene que destinar a los cultivos o los potreros la totalidad posible de sus tierras, porque siendo sus terrenos tan reducidos, la única forma de supervivir es, haciéndolas rendir al máximo posible, debido a que no hay tierras disponibles y segundo por que su situación económica no le permite adquirirla y la utilización de su terreno es en su totalidad, por que solo con ese uso intensivo, asegura su existencia y la de su familia. Con relación al aprovechamiento de la tierra se encontró la poca presencia de cultivos permanentes, prevaleciendo los cultivos semestrales y semipermanentes, en otras palabras, aquellos cuyo ciclo vegetativo es menor o igual a un año.

El abastecimiento de los hogares con alimentos producidos en la finca marca la importancia primordial de cultivos como plátano, yuca, maíz, arracacha, habichuela, tomate, frijol y otras hortalizas, frutales (cítricos, papaya, guayaba y otros), Chin, caña panelera, etc., que son los que mantienen unas producciones relativamente constantes pero en escala muy pequeña.

El significado de estos productos varía según diferentes condiciones micro - climáticas del municipio de Tenza y también según las preferencias de consumo de la familia rural. Aunque las cantidades de maíz y algunas leguminosas son aparentemente pequeñas, la importancia expresada en términos monetarios es muy superior a la ofertada por los pastos cultivados.

▪ **Sucesión Ecosistémica:**

El concepto de que los ecosistemas evolucionan y se desarrollan en diferentes fases (1º pastos, 2º matorrales, 3º arbustos y 4º Bosques) o sea, la manera como llega a su madurez se denomina sucesión ecosistémica. En Tenza, este proceso se da como parte de ciclo natural de recolonización de los bosques naturales una vez que han tenido intervención antrópicas. Dentro del proceso de sucesión se encontraron las siguientes fases: 1o. Pastos, 2o. Matorrales - Arbustos y 3o. Bosques.

Desgraciadamente, este proceso no se ha dado en Tenza por cuanto las especies que inician la recolonización de dichas áreas son consideradas malezas y son atacadas o exterminadas empleando diferentes métodos como el químico (herbicidas) o el cultural (roza – tumba - quema). Ante todo es importante

comprender que los ecosistemas maduros son el resultado de un proceso de formación, crecen, por tanto y se desarrollan hasta llegar a su madurez.

▪ **Impactos ambientales**

a. La mayor concentración de efectos producto de los sectores productivos y otros sectores, afectado principalmente por actividades como la excesiva fumigación en la agricultura, zonas de sobre pastoreo para uso ganadero, la construcción y adecuación de vías de acceso a la zona, su efecto sobre el recurso agua y suelo, las entregas, vertimientos y basuras juegan un papel importante en la degradación paisajístico.

b. Esta degradación paisajística esta directamente relacionada con el componente suelo, ya que en últimas es este componente el que esta siendo afectado por las actividades antes descritas produciendo subsidencia e inestabilidad del suelo.

C. La reducción de la capa orgánica, por la degradación de las características físicas y biológicas del suelo y procesos de sedimentación.

D. El otro componente afectado es el aire, las partículas en suspensión, producidas principalmente por la fumigación y los gases generados por las basuras, generan riesgos en la salud de las personas que habitan cerca de estos sectores.

C. El componente hídrico se ve también afectado, principalmente por alteración química producto de efluentes, generando alteración biológica de los cuerpos de agua y la alteración de caudales y cursos de agua; estos efectos son causados por la acción de las aguas residuales y el lavado de tanques de fumigación, arrojados sin ningún tipo de control, ayudado por la acción de la escorrentía que genera incremento de sólidos en suspensión en los cuerpos de agua alterando sus caudales y cursos.

D. En lo relacionado con el componente biótico, se encuentra que la reducción de la cobertura vegetal nos da indicadores altos en la alteración de la fauna y disminución de especies, este efecto es causado por la modificación del hábitat de los animales, producidos principal mente por la contaminación de su medio, así como por las actividades que alteran la normalidad de este componente en la zona.

e. En el componente socioeconómico se refleja que la actividad industrial produce impactos positivos, relacionados con la generación de empleo y el incremento del ingreso familiar, así como la demanda de servicios públicos para los habitantes del sector.

▪ **Paisaje**

Con el avance de la explotación se incrementa el grado de inestabilidad del terreno, originándose deslizamientos que ponen en peligro no, solo los ecosistemas del área de influencia directa sino indirecta, las masas boscosas de las zonas aledañas, los nacederos de agua y en fin la función integral del paisaje circundante.

Aumentaría la frecuencia y la cobertura de remociones en masa (deslizamiento, solifluxión), terracetas por sobre-pastoreo; erosión laminar, erosión en surcos, erosión fluvial lateral y cárcavas; lo cual, además de aumentar el riesgo de desastres, disminuiría la capacidad de uso del suelo y el potencial hídrico para actuales y potenciales acueductos, así como también para posibles proyectos de desarrollo hidroeléctrico.

El paisaje como recurso que se degrada aún no se ha tenido en cuenta, la comunidad se va acostumbrando al deterioro que lo ve normal y no hace nada por detener su erosión; se sigue pensando que la oferta natural es inagotable y que solo abastece necesidades a veces egoísta de algunos.

▪ **Actividad Artesanal**

El 80% de la población Tenzana esta dedicada a la actividad artesanal. Los hombres se dedican a atender las labores agrícolas y pecuarias y las mujeres y los niños se dedican a la elaboración de artesanías cabe anotar que existe una alta participación de la mujer de tercera edad.

El principal renglón de la producción artesanal es la cestería, cuyo mercado cubre varias regiones del país. Las materias primas utilizadas para elaborar objetos artesanales son principalmente el chin o caña de castilla, fique el bambú, la cerda, sauce, yare y hojas de mazorca.

El principal renglón de la producción artesanal es la cestería, cuyo mercado cubre varias regiones del país. Las materias primas utilizadas para elaborar objetos artesanales son principalmente el chin o caña de castilla, fique el bambú, la cerda, sauce, are y hojas de mazorca.

▪ **Actividad Agrícola:**

a. Existen cultivos permanentes y semipermanentes tales como: Caña Panelera, Chin café, plátano, pasto cultivado y pasto natural, que ocupan un área actual cultivada de 22.085.192 m².

b. Los cultivos transitorios que se presentan son: Frijol, habichuela, tomate chonto, pepino común, maíz y pasto de corte, con un área cultivada de 8.344.547 m².

C. Los Cultivos anuales: misceláneos, yuca y arracacha, tienen un área cultivada de 5.438.171 m².

▪ **Actividad Forestal**

Más que una explotación de tipo comercial, en Tenza los bosques naturales (principalmente en los paisajes de ladera y montaña) se explotan para la obtención de leña para la cocina, no es una práctica nueva ya que históricamente ha sido el combustible utilizado para tal fin. La actividad de tala para la obtención de leña esta asociada directamente al proceso de avance de la frontera agrícola y ganadera hacia las zonas altas, amenazando con destruir pequeña la cobertura natural que queda.

En Tenza el duodécimo uso del suelo esta dedicado a bosque plantados de pino, con un 0.34% (145.200 m²), del área total predial rural y en un 0.09% (4 predios), del total de predios rurales del municipio. Aunque no es un renglón de economía fuerte, si afecta ecosistemas de los cuales depende la actividad forestal, así podemos afirmar que afecta a los bosques naturales intervenidos que cuentan con 3.08% (1.310.580 m²), del área total predial rural y en un 4.90% (212 predios), del total de predios rurales del municipio.

▪ **Tenencia del Suelo**

La tenencia del suelo adopta diversas formas históricas, unas fundamentadas en la propiedad (publicas, comunales o privadas), otras en la tenencia precaria (aparcería, arrendamiento o sociedades). El control en los minifundios en algunas veredas y su pequeña economía campesina, donde hay poco desarrollo tecnológico, ha permitido el control sobre la mano de obra y ha determinado la producción de ingresos.

El sector agropecuario en Tenza se caracteriza por la existencia de relaciones no capitalistas, polarizada fundamentalmente en Tenza por dos sistemas: La economía de hacienda, conformada por latifundios inexplorados o semiexplorados, concentrados en pocas manos, mientras que los trabajadores directos que se dedican de lleno a explotar el suelo, ocupando pequeñas parcelas de subsistencia, con una extensión mínima para la gran mayoría de los agricultores de Tenza. Este gran sector de la propiedad territorial en Tenza que aparece constituido por la pequeña propiedad (micro fundios, parcelas y cuadras), que se sitúa en tierras de vertientes de escasa fertilidad, concentrados en las tierras mas desvalorizadas que en cuanto a la producción adelantada, ésta apenas le permite atender las necesidades de subsistencia con poca vinculación al mercado local.

- **Actividad Turística.**

El turismo es un renglón de la economía municipal que no se ha explotado debidamente. Solo los fines de semana llegan turistas de diferentes parte pero el mal estado de las carreteras de acceso hace que este no regrese y tampoco que fomite con otra persona el turismo hacia Tenza. Dentro del municipio el atractivo para los turistas es la industria de las artesanías, la arquitectura colonial urbana y el agradable clima que ofrece la región.

Como se ve en el diagnostico, Tenza no posee una infraestructura sólida que le permita expandirse como territorio que sostenga un turismo activo, carece de logística e infraestructura que le facilite la prestación de estos servicios.

El turismo no es valorado como fuente importante de desarrollo y carece de mínimas condiciones para establecerlo como fuente productiva y de desarrollo sostenible; Tenza adolece de sistemas eficiente de atención al turista.

- **La Población**

Según datos del Censo realizado en 1993 (DANE) Tenza es un municipio compuesto eminentemente por población rural; así de sus 5418 Hab., 4320 viven en el campo y solamente el restante 1,098 habita el casco urbano. Pero el comportamiento de la dinámica poblacional demuestra que esta en descenso la población rural, lo anterior esta motivado en la falta de oportunidades y la escasez de recursos de subsistencia.

Tenza no tiene programas que motiven al ciudadano a considerar que el también es parte de la solución de los problemas que se viven.

- **Acción de procesos de participación ciudadana**

Tenza se ha caracterizado a través de su historia por el mal manejo de organizaciones sociales, lo que ha influido obviamente en un crecimiento económico moderado, baja tecnificación de cultivos, puestos de salud bien dotados y atendidos solo en el sector urbano, el poco apoyo a programas educativos (especialmente al nivel rural p.e.: SAT), y a un mal manejo de los recursos naturales por parte de los habitantes tanto del casco urbano como en la parte rural, entre muchas cosas.

No obstante, se destaca la presencia de algunas cooperativas de tipo agrícola - artesanal que funcionó hace algunos años y disuelta por la ausencia de líderes comunitarios que pudieran manejarla o por corrupción y mal manejo de recursos generados por ella. Como en todos los municipios del país en cada vereda funciona una Junta de Acción Comunal.

▪ **Salud**

El municipio cuenta con diversas empresas solidarias de salud, o administradoras de salud que han dado cupos en el régimen subsidiado a esta población con prioridad, sin embargo se encontraron viejos que no tienen acceso al servicio de salud, y ameritan, por encontrarse en condiciones lamentables de pobreza, las necesidades básicas insatisfechas, etc., hace necesaria el proceso continuo de gestión de recursos para dar cobertura a toda la población con NBI, como es la meta del sistema de seguridad social para el año 2000.

▪ **Educación**

Falta de capacitación de docente. Insuficiente dotación de centros educativos. Falta de compromiso de los padres de familia y algunos docentes. Poca dinamización del PEI. Recurso humano especializado mal aprovechado. Currículo no ajustado al medio. Poca profundidad investigativa en ciencia y tecnología. Promoción de estudiantes con conocimientos superficiales. Bajo nivel nutricional de salubridad en la población infantil. Influencia negativa de los medios de comunicación en los procesos de formación.

En el municipio no hay una conciencia que permita a sus educandos tener sentido de pertenencia y responsabilidad con su territorio.

▪ **Bienestar de la Comunidad.**

En el municipio de Tenza se pueden identificar cuatro centros o actividades productivas que absorben la mano de obra: Obra de mano calificada: entra a formar parte de esta clase los profesionales y técnicos que ejercen sus servicios en las áreas de: Educación, Salud, Administración pública, y en la Administración de justicia.

Existen muy pocas personas en estos cargos oriundos de la región. Obra de mano no calificada: en el sector rural se absorbe gran mano de obra con la agricultura y la artesanía la cual debe ser impulsada por proceso y programas generados a partir de estructuras y relaciones comerciales alternas a las que en este momento se trabajan, por que en el municipio se produce principalmente para los intermediarios, quienes el día sábado ofrecen precios bajos a los productores.

La industria Avícola: Las veredas que se benefician por la presencia de la granja avícola Los Cámbulos, por que son una fuente de trabajo para ellos, son Cora Grande, Cora Chiquito, Aposentos y Barzal.

Los almacenes de comercio: Almacenes de artesanías, restaurantes, cafeterías, supermercados y tiendas son fuente de ingresos y de empleo para sus propietarios, aunque en pequeña escala son parte importante de la actividad y

relaciones de mercado ya que estos son intermediarios entre los productores de artesanía y el comprador, la asociación de artesanas que funciona en el municipio se constituye el mayor centro de acopio artesanal, por que todos los sábados reciben materia prima y productos elaborados, dentro de esta asociación trabajan algunas mujeres encargadas de esta asociación "Aso Arte".

2.1 ESCENARIOS TENDENCIALES

VARIABLES CLAVE:

- El incremento poblacional se mantiene constante.
- No se generan procesos de participación ciudadana, ni nuevas formas de agremiación comercial.
- El municipio pierde su vocación pecuaria; las áreas de los pastos manejados siguen incrementándose al ritmo que lo ha hecho en los últimos siete años, se aumenta la producción de cultivos transitorios, permanentes y semipermanentes, no se varía el sistema de control de plagas.
- La actividad pecuaria se disminuye a tal punto que los campos son abandonados y se incrementa la pobreza del campesino..
- Se continúa con la plantación de parcelas aisladas de pino con fines comerciales.
- Se continúa con la deforestación de bosque primario establecido en la ronda de algunas quebradas para extracción de leña y adaptación de tierra para cultivos.
- La actividad artesanal permanece inalterable, produciendo los mismos productos y en igual cantidad.
- Se continúa por un lado con el proceso de minifundización de predios y por otro de latifundización.
- El turismo se sigue manejando de la forma que actualmente se hace.
- Las cuencas hídricas se presionan más.
- Aparecen epidemias y problemas de salud humana y ambiental.
- Los residuos sólidos y líquidos se continúan manejando de la forma que actualmente se hace.
- Se pierde la capacidad productiva de los campos.
- Desaparece la cobertura vegetal.
- Los habitantes y la vegetación se quedan sin agua.

2.2 ESCENARIOS CONCERTADO O DE ANTICIPACION

VARIABLES CLAVE:

- El incremento poblacional se controla hasta un nivel racional.
- Se generan procesos de participación ciudadana y agremiaciones sociales.
- El municipio continúa con su vocación agropecuaria con uso de semillas de buena calidad y tecnología (subsidios energéticos y de control de plagas,

principalmente) acorde con la conservación del medio ambiente, los cultivos de Papa aumentan en una proporción ambientalmente sostenible; se aumenta la producción de cultivos transitorios, permanentes y semi permanentes.

- Se produce mejoramiento racial del ganado tradicionalmente criado en el municipio.
- No se continúa con el plantío de especies arbóreas foráneas en la zona de páramo y subpáramo con fines comerciales y se acogen las plantas nativas.
- El bosque primario establecido en la ronda de algunas quebradas se conserva y se estimula la reforestación de márgenes y su uso sostenible.
- La artesanía reduce su impacto como producto al natural, aumenta la variedad de productos fabricados y amplía su mercado.
- Aunque se continúa con el proceso de minifundización de predios estos se manejan adecuadamente al igual que los latifundios.
- El turismo se maneja adecuadamente acorde con el medio ambiente generando ingresos extras para los habitantes de la región.
- Disminuye la presión antrópica sobre cuencas hídricas
- Conservación de la fauna silvestre asociada a cobertura vegetal nativa.
- Disminución de la descarga de agroquímicos en corrientes superficiales y subterráneas de agua.
- Atenuación de procesos erosivos acelerados por cultivo en alta pendiente.
- Entre las estrategias utilizadas para alcanzar estos objetivos se encuentran:
- Empleo de semillas seleccionadas, base para la mejora de la calidad del producto final.
- Aprovechamiento de las tierras aptas para la agricultura, ya adaptadas y actualmente desaprovechadas.
- Abolición de la práctica de la agricultura en zonas de alta pendiente.
- Abolición de sistemas artificiales de suministro de subsidios energéticos (fertilizantes) y sistemas de control de plagas (pesticidas).
- Utilización de sistemas biotecnológicos para incrementar la fertilidad del suelo y reducir la acción de Plagas y hongos sobre los cultivos.

2.3 ESCENARIOS CONTRASTADO

VARIABLES CLAVE:

- El incremento poblacional se dispara hasta un nivel de insostenibilidad.
- No se generan procesos de participación ciudadana y las agremiaciones sociales son cosa del pasado.
- Aunque el municipio continúa con su vocación agropecuaria, se emplean semillas de mala calidad contaminadas por Plagas y hongos se incrementa el uso de agroquímicos sintéticos para la fertilización de suelos y control de plagas sin tener en cuenta la conservación del medio ambiente; los cultivos de papa aumentan drásticamente amenazando la estabilidad ecosistémica del páramo y del territorio

en general; la producción de cultivos transitorios, permanentes y semipermanentes disminuye al igual que su tecnificación.

- La calidad genética del ganado criado en la región disminuye, redundando en la disminución de producción de carne y leche; se incrementa el pastoreo en laderas de alta pendiente poniendo en peligro e incentivando procesos erosivos.
- Se incrementa la siembra de especies arbóreas foráneas.
- Las especies arbóreas exóticas (como el pino) cumplen un doble propósito, por un lado su madera es comercial y de buena calidad y por otro es una fuente de leña para el habitante de la parte rural, pero definitivamente en lo referente al equilibrio ecosistémica son más los perjuicios que trae su práctica en parcelas (como monocultivo), que se reflejan en:
 - Homogeneización del paisaje, monotonía y degradación de su característica escénica, erosión de los atributos particulares.
 - Esterilización del suelo y pérdida de su capacidad productiva
 - Eliminación de la cobertura original.
 - Amenaza a la subsistencia de ecosistemas estratégicos para el municipio
 - Deseccación del terreno.

Acentuación de procesos erosivos, entre otros.

2.4 ESCENARIOS DESEADO O DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

VARIABLES CLAVE:

- La población toma conciencia de la importancia que tiene para sus familias, el medio ambiente y el territorio, el incremento moderado y no desaforado del número de individuos que dependen de los recursos naturales.
- La participación ciudadana es un elemento activo en la toma de decisiones que demarcan el rumbo del municipio; se da impulso a las agremiaciones sociales existentes y se estimula la gestación de otras nuevas.
- Aunque el municipio continúa con su vocación agropecuaria; la producción se mantiene en un nivel ecológicamente sostenible, con la introducción de biotecnología para el control de plagas, aumento con el uso de abonos orgánicos y disminución del empleo de agroquímicos. Aunque en terreno con alta pendiente se continúa con la vocación agrícola pero su implementación de sistemas agroforestales y barreras naturales de contención de sedimentos par retardar la acción de la erosión y la consecuente pérdida del suelo.
- Sé implementan sistemas mejorados de manejo pecuario, que buscan la mejora en las razas criadas en el municipio, con el consecuente incremento en la producción de carne y leche. Se controla la ganadería en terreno pendiente y se elimina la práctica ganadera en el ecosistema de páramo.
- Se incentiva la reforestación con especies tanto nativas como exóticas con fines comerciales, pero fuera de la zona de páramo y en terrenos aptos para esta práctica.
- El bosque primario sé conserva, se incentiva su reforestación, se recuperan

rondas de quebradas deforestadas hoy en día; aunque el bosque se sigue explotando se hace de manera sostenible.

- Se estimula a la actividad artesanal realizada tradicionalmente en la vereda, manteniéndose el enfoque actual e incentivándose la preservación (le una tradición de valor cultural).
- El estado de tenencia de la tierra se mantiene en la manera que hoy se encuentra.
- Se incentiva el desarrollo de ecoturismo, en concordancia con el medio ambiente y contrariamente a lo que hoy ocurre, luchando por su conservación.
- Cesa la presión ejercida sobre cuencas hídricas y sobre ecosistemas valiosos.
- Se adopta por parte de la población una cultura del agua.
- Se amplían las zonas verdes y recreacionales conservacionistas.
- El municipio vende paisaje y turismo ambiental sostenible.
- Las fuentes de agua son una fortaleza municipal por su calidad, cantidad y prevelecia en el tiempo, lo que garantiza la sustentabilidad del recurso.

Se toma conciencia del daño que se causa al ecosistema y los problemas de salubridad generados con el manejo que actualmente se les da tanto al agua negra como a las basuras; se implementan sistemas de tratamiento de aguas residuales y manejo adecuado de basuras, tanto en la parte urbana como en la rural, incrementándose los índices de salubridad y disminuyéndose el impacto ambiental.

Tabla 1. Determinación de Actores Participantes.

ACTORES	
Comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Junta de acción comunal • Veedurías ciudadanas • Comité de Desastres • Asociación de Padres de Familia
Administración Municipal	<ul style="list-style-type: none"> • Alcaldía • Concejo municipal • Personería • UMATA • Planeación y saneamiento Básico
Sector Productivo	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultores • Ganaderos • Artesanos • Comerciantes • Transportadores
Instituciones Regionales	<ul style="list-style-type: none"> • Gobernación Departamental • Planeación Departamental

Fuente: Este Estudio

Para el análisis de escenarios dentro de un esquema de ordenamiento territorial, se considera un grupo de **Variables Claves** que no son más que el conjunto de actividades de cuya ejecución por parte de los actores involucrados va a depender la configuración del territorio en el futuro. Así, para el caso de Tenza, se determinaron 15 variables clave:

- Variación de la población.
- Acción de procesos de participación ciudadana.
- Organización gremial en el municipio.
- Métodos de desarrollo agrícola y aplicación de agroquímicos.
- Sistemas de producción pecuarios.
- Desarrollo de la reforestación con fines comerciales.
- Desarrollo de la piscicultura.
- Sostenibilidad del uso del bosque primario y deforestación de microcuencas hidrográficas.
- Desarrollo de actividades extractivas como la minería.
- Actividad industrial en el municipio.
- Actividad artesanal.
- Proceso de minifundización de predios y de latifundización.
- Actividad turística.
- Presión sobre cuencas hídricas y el páramo.
- Manejo de residuos sólidos y líquidos.

Todas las variables son vistas desde la perspectiva de calidad de vida para los habitantes del municipio, traducida en el estado de la vivienda, nivel de escolaridad, salubridad, conservación de sistemas socioculturales y conservación del medio ambiente, por medio de preservación de ecosistemas estratégicos (páramos), conservación de fuentes de agua tanto superficiales como subterráneas, reducción de la contaminación del suelo y atmósfera, preservación de la cobertura original y de la fauna autóctona.

Teniendo en cuenta el escenario actual, las **variables claves** de Ordenamiento Territorial - ya definidas - y el juego de actores que determina el rumbo tomado por cada variable, se establece como mínimos tres tipos diferentes de escenarios:

2.4.1 ESCENARIO TENDENCIAL.

Que se trata de la lectura del territorio en un futuro determinado (nueve años, vigencia del plan de ordenamiento territorial) si las variables definidas como claves siguen la tendencia actual y no se modifican o se diseccionan adecuadamente con perjuicio general de la cadena de la vida.

2.4.2 ESCENARIOS CONTRASTADOS.

Con base en el escenario tendencial se definen como mínimos dos escenarios que se oponen y se acercan a él. Uno de ellos es en voluntario, que presenta la lectura del territorio cuando las variables clave toman la mejor trayectoria posible; y el **temido**, cuando el caos se apodera del panorama, por lo tanto las variables clave toman una trayectoria pesimista.

2.4.3 ESCENARIO DESEADO.

Con base en la lectura territorial obtenida de los escenarios anteriores se establece la configuración del territorio que se quiere, puede tomar elementos de cada uno de los escenarios anteriores. Este escenario es el que se considera de ordenamiento territorial y con base en él se plantean las estrategias a seguir para encaminar el municipio hacia allá.

La identificación de las variables clave se realiza mediante la priorización y jerarquización de problemas y objetivos de desarrollo, teniendo en cuenta el grado de incidencia en el desarrollo del municipio. Lo anterior nos permite identificar situaciones relevantes que se deben tener presentes en los procesos de planificación futura.

A partir de la caracterización ambiental municipal de Tenza, se propone integrar tanto sus características favorables así como sus limitantes reales y diseñar escenarios reales y posibles con base en las potencialidades que aún prevalezcan.

3. CONSTRUCCION DE ESCENARIOS

Teniendo en cuenta que el futuro es múltiple, existen varios futuros posibles y la trayectoria que conduce a uno u a otro no es único. La descripción de un futuro y la trayectoria asociada al, constituyen un escenario. El escenario se define como un conjunto formado por la descripción de una situación futura, y de la trayectoria de eventos que permiten pasar de la situación de origen a la situación futura.

Tabla3. Determinación de Variables Claves

DIMENSION ECONOMICA	
VARIABLES CLAVES	PUNTOS DE ANALISIS
Producción Agropecuaria	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión y distribución • Modos de Producción • Manejo de agroquímicos • Productividad • Impacto
Explotación forestal	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión y distribución • Impacto ambiental
Actividad artesanal	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión y distribución • Tecnología
Actividad turística	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión y Distribución • Actividades
Estructura Administrativa y de Gestión	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades

Fuente: Este Estudio

Partiendo del diagnóstico y la evaluación integral del territorio, es posible adelantar el proceso Prospectivo.

Mediante la construcción de escenarios los cuales permiten el montaje del modelo de desarrollo territorial municipal futuro. En esta fase se llevaron a cabo los talleres de Prospectiva donde los diferentes actores establecieron su impresión territorial o forma de entender su territorio en un horizonte de nueve años.

Tomando como referencia el diagnóstico Territorial cual se constituye en el escenario actual, las variables clave y el juego de actores que van a determinar la dirección a seguir por cada variable, se establecen como mínimos tres tipos diferentes de escenarios:

3.1 ESCENARIO TENDENCIAL: Muestra las situaciones posibles de ocurrir si no se presenta una mediación planificadora u ordenadora de desarrollo territorial municipal, es decir que se refiere a la persistencia de las condiciones como vienen y van a seguir así.

En el caso del municipio de Tenza, se analizan con base en los elementos de juicio presentados en la caracterización territorial hecha en la etapa del diagnóstico territorial y será el que le espera a este territorio en caso de seguir así como hasta ahora se ha venido dando.

3.2 ESCENARIOS CONTRASTADOS: Teniendo como Base el escenario Tendencial se establecen dos escenarios que son la antítesis uno del otro,

plantean situaciones hipotéticas posibles de suceder. El primer escenario representa la descripción del territorio cuando las variables clave siguen la mejor trayectoria posible – De Anticipación Optimista, en el otro escenario las variables clave siguen una trayectoria sombría – De anticipación Temido, el caos se apodera del ámbito.

3.3 ESCENARIO DESEADO O CONCERTADO: Engloba el conjunto de situaciones deseables y realizables, resultado de la selección participativa de alternativas de desarrollo territorial, que a su vez representa el mayor consenso entre los actores. Este escenario se constituye en la propuesta del Esquema de Ordenamiento Territorial EOT.

Los ciudadanos de Tenza deben optar y lo mas pronto posible, si siguen actuando cada uno por su lado, contaminando aisladamente o se unen y negocian entre la conservación y buen manejo de la poca oferta ambiental que aún queda.

En Tenza se presentan los siguientes escenarios tendenciales:

Tabla 4. Escenarios Tendenciales.

ACTORES		LOS ACTORES SIGUEN LA TENDENCIA ACTUAL
Comunidad	Junta de acción comunal Veedurías ciudadanas Comité de Desastres Asociación de Padres de Familia ONGs Autogestión	<ul style="list-style-type: none"> - No evolucionan - Exactamente las mismas organizaciones comunitarias. - Inoperantes - Erráticas y sin apoyo local - Inexistente
Administración municipal	Alcaldía Consejo municipal Personería UMATA Planeación Otras dependencias	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión Administrativa Invariable - Mismas funciones, poca actividad, escasa o nula creatividad. - Anquilosamiento. - Desactualización, anacronismo. - Apatía total y desarticulación operativa
Sector productivo	Agricultores Ganaderos Artesanos Comerciantes Transportadores Población en general	<ul style="list-style-type: none"> - Técnicas de producción agropecuarias inalterables - Aumento de la frontera agropecuaria - Técnicas de Producción y mercadeo artesanal invariables. - Oferta comercial inalterable comerciales - Estática, preocupada por la realidad e inerme ante ella
Instituciones Regionales	Gobernación Departamental Planeación Departamental	<ul style="list-style-type: none"> - Participación inmutable.

FUENTE: ESTE ESTUDIO

ACTIVIDAD AGRICOLA

Tabla 5. Escenario Tendencial: Actividad Agrícola.

ANALISIS ESPECIFICOS	TENDENCIA ACTUAL 1999 – 2009
Extensión y Distribución	<ul style="list-style-type: none"> - Los Cultivos permanentes y semipermanentes: Caña Panelera, Chin café, plátano, pasto cultivado y pasto natural. Con un área actual cultivada de 22.085.192 m² tienden a disminuir - Los Cultivos transitorios: Frijol, habichuela, tomate chonto, pepino común, maíz y pasto de corte. Con un área cultivada en Metros Cuadrados de 8.344.547. tienden ampliamente a la expansión. - Los Cultivos anuales: Misceláneos, Yuca, arracacha. Con un área Cultivada de 5.438.171 m² con leve incremento de extensión. - El aumento progresivo del área de cultivo va a exigir nuevos terrenos lo cual obliga a expandir la frontera agrícola. - La pérdida continua de la capacidad productiva del suelo es determinante y se incrementan los costos de producción y aumenta el deterioro ambiental. - La agricultura no es rentable. - La ganadería es una actividad que no es rentable, las praderas no producen pasto de buena calidad y el establecimiento de ellas es complicado por el empobrecimiento de los suelos - La terrible descarga de agro tóxicos crea problemas sanitarios por contaminación y destrucción de los ecosistemas. - La pérdida de la cobertura vegetal, predispone la desaparición de las riquezas fáusticas, florísticas. - Los bajos incentivos del gobierno al agro, la poca extensión agrícola desestimulan las actividades productivas del campo. - La agricultura tradicional no es competitiva.

CONTINUACIÓN TABLA 5.

ANALISIS ESPECIFICOS	TENDENCIA ACTUAL 1999 – 2009
Medios de Producción	<p>En lo referente a los medios y modos de producción agrícola la tendencia hacia el 2009 se traduce en los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se siguen empleando Sistemas de trabajo de tipo tradicional y rudimentario en el 70% de las explotaciones agrícolas. - Tendencia a la Subutilización de la fuerza laboral agrícola. - Persiste la Ausencia de Recursos Financieros. - Falta de Asistencia Técnica Permanente. - Falta de Tecnología Moderna que como consecuencia trae una baja producción y productividad que les impide percibir mayores ingresos y mejorar su nivel de vida. - Ausencia de Sistemas que adecuen el terreno para las cosechas: Sistemas de riegos, terrenos de drenajes para canalizar lluvias, fertilizantes y control de plagas. - No se utilizan semillas mejoradas ni varían e tipo de semilla para aumentar su rendimiento. - No se realizan estudios de suelos para que no se presente sobre utilización o Subutilización de los productos empleados. - Técnica Agraria: azadón y machete en un 100%, rastra y rastrillo en un 70%, arado de madera en un 30% y la yunta de bueyes en un 15% debido a la poca extensión de terreno y a la falta de recursos económicos para adquirirla, predominando el trabajo directo. - La siembra de cultivos sigue realizando exclusivamente con el trabajo manual. - Se siguen empleando semillas regionales que son seleccionadas de la última cosecha sin ningún tipo de desinfección. - Baja utilización de semillas mejoradas que es la que conserva un grado optimo de humedad, sin impurezas que proporcionan seguridad para la obtención de u producto de buena calidad. - Se continúa utilizando para las labores de mantenimiento de cultivos (abonamiento, desyerbe, aporque y fumigación) el mismo sistema de tradicional de trabajo manual. Con instrumentos como azadón, rastrillo etc. <p>La gran mayoría de los campesinos no ha recibido mínimos conocimientos en alguna institución formal encargada de dar instrucción a los habitantes del campo.</p> <p>Arado mecánico sin asistencia técnica.</p>

CONTINUACIÓN TABLA 5.

ANÁLISIS ESPECÍFICOS	TENDENCIA ACTUAL 1999 – 2009
Manejo Agroquímico	<ul style="list-style-type: none"> - Se continúa el Uso intensivo de Agroquímicos - Utilización de los mismos equipos de trabajo. Para aplicar insecticidas, fungicidas y herbicidas, se emplea las fumigadoras. - Sigue en aumento el porcentaje de explotaciones que emplean productos químicos para fumigar, combatir plagas y enfermedades con cantidades inadecuadas y productos inconvenientes. - Se continúa utilizando plaguicidas en mayor cantidad para los cultivos de tomate, habichuela y pepino que son los más propensos a las enfermedades y a que son cultivos comercializables. - Se repite La tendencia general de que Los campesinos con mayor capacidad de compra utilizan abonos químicos. La aplicación de fertilizantes esta en relación directa con el tipo de cultivo. - La producción de las economías campesinas se sigue caracterizando por ser de tipo mercantil simple, basándose en la propiedad sobre los medios de producción, tiene su raíz en el trabajo personal, el productor es un trabajador, su producción es inestable, las fluctuaciones de los precios, el desconocimiento que tienen de la situación del mercado, su relativo aislamiento y la competencia, hacen que la gran mayoría de los campesinos sigan en un estado de pobreza.
Rentabilidad	Media- baja e inaccesible para muchos productores
Impacto que se genera	<ul style="list-style-type: none"> - No se dejan descansar los terrenos y son sobre utilizados, perdiendo su fertilidad y disminuyendo la productividad. - Continúa el cultivo en pendiente. - Se sigue practicando la Deforestación - Tendencia a la Erosión y contaminación del suelo - Se sigue presentando la Contaminación de aguas - Se prepara el medio favorable a Plagas y enfermedades

ACTIVIDAD PECUARIA

Tabla 6. Escenario Tendencial. Actividad Pecuaria

ANÁLISIS ESPECÍFICOS	TENDENCIA 1999 – 2009
Extensión y distribución	Veredas dedicadas básicamente a esta actividad: Resguardo, Rucha y Valle Grande Abajo. Siguiendo la tendencia actual, Tenza continuara teniendo como actividad predominante la cría de bovinos. Las condiciones para la producción son insostenibles
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Esta actividad sigue siendo característica de campesinos que poseen más altos ingresos. - Para la alimentación del ganado se sigue utilizando pastos naturales principalmente. - Continua Incertidumbre frente a situaciones nuevas (precios de compra y venta. - Se siguen presentando Obstáculos como la falta de agua para el riego, terrenos muy pendientes y la falta de recursos económico para su desarrollo. - Se proyecta que el aumento por unidad de especie sea muy discreto. No se contemplan cambios sustanciales en esta actividad
Impacto Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Sé continua desarrollando actividades ganaderas en zonas de alta pendiente con las consiguientes consecuencias erosivas de suelo. La ganadería se hace más extensiva. - Con el aumento de la población porcina aumenta también el numero de residuos producidos que en el varios casos van a parar a las quebradas adyacentes.

FUENTE: ESTE ESTUDIO

EXPLOTACION FORESTAL

Tabla 7. Escenario Tendencial: Explotación Forestal

ANALISIS ESPECIFICOS	TENDENCIA 1999 -2009
Extensión y Distribución	De un total de 45.359.363 metros cuadrados correspondiente al área rural, el 2.9% representa el área ocupada en bosque, este porcentaje tiende a disminuir ante la constante demanda de madera se espera una mayor explotación.
Impacto Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Se sigue deforestando con fines comerciales y madera como combustible, la tendencia no muestra mejorar la situación actual. - Continuará el uso de la madera como combustible en las zonas rurales, aumentando su cuantía debido a la expansión poblacional.

ACTIVIDAD ARTESANAL

Tabla 8. Escenario Tendencial Actividad Artesanal

CARACTERISTICAS ACTUALES	TENDENCIA 1999 - 2009
Extensión y Distribución	- Por ser una actividad tradicional se prevé su continuación y practica por aproximadamente el 80% de la población total.
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Se espera que esta actividad permanezca en el mismo grado de tecnificación, fabricándose los mismos productos en las mismas cantidades. - Renuencia a la creación de una sólida organización la cual agrupe los pequeños artesanos, los proteja de los especuladores y/o intermediarios, de las fluctuaciones del mercado y los precios. - Continúan elaborando y vendiendo los productos por cuenta propia enfrentándose a los intermediarios quienes finalmente obtienen las utilidades de estos productos. - Siguen afrontando problemas de mercadeo pues no cuentan con el tiempo ni los recursos necesarios para colocar el producto en mercados más importantes. Los artesanos venden sus productos a intermediarios quienes compran a bajo precio la mercancía y la venden en sus almacenes y/o la llevan a las ciudades donde obtienen utilidades que superan muchas veces el 500%. - Es muy probable que debido a la baja rentabilidad del negocio disminuyan el número de artesanos.

ACTIVIDAD TURISTICA

Tabla 9. Escenario Tendencial. Actividad Turística

ANALISIS ESPECIFICOS	TENDENCIA 1999 – 2009
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> - El turismo en Tenza continua sin explotarse adecuadamente - Se prevé una Reducción continua del potencial turístico - Tenza se convierte en un pueblo olvidado, fantasma - Quiebran los pocos productores de servicios turísticos

FUENTE: ESTE ESTUDIO

3.4 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y DE GESTION FINANZAS MUNICIPALES

Tabla 10. Escenario Tendencial. Estructura Administrativa y de Gestión.

ANALISIS ESPECIFICOS	TENDENCIA 1999 – 2009
Poder público	- Se Continúa con el esquema actual operativo y de administración y Gestión con: Inexistencia de Inventarios Físicos reales, mal manejo de la información de tesorería la cual no está actualizada, carencia de un sistema efectivo para el control de planeación municipal, falta de una red adecuada que simplifique, agilice y dinamice la administración y planeación municipal, Ausencia de métodos modernos y eficaces para la gestión y financiación nacional e internacional.
Actividad Financiera	- Ingresos Tributarios. Sigue con una baja representatividad, con un promedio de 6% de participación sobre el total de ingresos municipales. El impuesto predial sigue siendo el de más alta representatividad. - Ingresos No Tributarios. Con una alta representatividad, registrando un promedio del 94% con respecto al total de ingresos. Continúa esta dependencia de las transferencias de la nación y otros estamentos de orden externo. - Gastos de Funcionamiento: Con Un Promedio del 28% del total de egresos y tendencia a disminuir gradual y lentamente. - Con una Inversión total del 78.5%: Se prevé que se continúe destinando un 78% a infraestructura y el restante 0.5% a inversión social.

Tabla 11. Escenarios Contrastados

ESCENARIOS CONTRASTADOS:			
DE ANTICIPACION OPTIMISTA		DE ANTICIPACION PESIMISTA	
Periodo	: Nueve años	Periodo	: Nueve años
Tendencia	: Las variables claves evolucionan De la manera más optima posible.	Tendencia	: Las variables clave siguen una Trayectoria caótica y sombría.
Actores	: Comportamiento inmejorable.	Actores	: Comportamiento pésimo

FUENTE: ESTE ESTUDIO

Tabla 12. Escenarios Contrastados: Actores

ACTORES		Trayectoria optima	Trayectoria pesimista
Comunidad	Junta de acción comunal Veedurías ciudadanas Comité de Desastres Asociación de Padres de Familia	- Nueva visión, se reenfoca - Surgen nuevas organizaciones comunitarias. - Se crean procesos de participación ciudadana	- Desinterés por parte de la comunidad - No hay procesos de participación ciudadana.
Administración municipal	Alcaldía Consejo municipal Personería UMATA	- La gestión Administrativa es activa e inmejorable. Adoptan métodos y sistemas modernos de manejo y control de procesos. - La UMATA cuenta con los recursos humanos y técnicos necesarios para su desempeño.	- La gestión es nula. Se utilizan métodos obsoletos que retrasan y entorpecen los procesos inflando los costos administrativos. - La UMATA desaparece por falta de recursos económicos.
Sector productivo	Agricultores Ganaderos Artesanos Comerciantes Transportadores	- Buscan formas de organización - Perfecta Integración hombre naturaleza. - Se adoptan tecnologías limpias en el desarrollo de actividades económicas - Adopción de los valores medioambientales	- Permanecen dispersos - No hay conciencia medioambiental. - Utilización de abonos y pesticidas sintéticos en la producción agropecuaria. - Explotación intensiva y extensiva de los suelos.
Instituciones Regionales	Gobernación Departamental Planeación Departamental	- Participación activa	- No existe apoyo por parte de estas instituciones.

ACTIVIDAD AGRICOLA

Tabla 13. Escenarios Contrastados. Actividad Agrícola.

ANALISIS ESPECIFICOS	TRAYECTORIA OPTIMA 1999 – 2009	TRAYECTORIA PESIMISTA 1999 –2009
<p>Modos y Medios de Producción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se Desarrolla y difunde la producción agraria sostenible. El Banco Agrario, la UMATA y El colegio se unen para brindar capacitación y manejo de estas nuevas formas de producción agropecuaria. - Se crean políticas de crédito agropecuario dirigidas a las necesidades de los pequeños agricultores, donde no se les exija muchas garantías. - Dotación y mejoramiento de la infraestructura de las UMATAS. - La familia campesina realiza sus actividades de producción sin expandirse, aumentando la concentración de actividades productivas sin ensanchar la injerencia en el ecosistema. - Se desarrolla una conciencia de gremio - Se vigoriza el mercado intermunicipal mediante la creación de puestos de compra y venta de productos en los principales centros de producción veredal o municipal. - Se amplia la oferta de transporte y construcción y mantenimiento de las vías interveredales e intermunicipales. - Utilización de tecnología moderna que permite aminorar costos y aumentar la producción por hectárea sin socavar el medio ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> - Desaparecen los organismos encargados de brindar capacitación al pequeño agricultor por falta de recursos económicos para su funcionamiento. - El acceso a los créditos se vuelve cada vez más difícil con el pasar de los años. -La agricultura queda totalmente estancada a un nivel de producción para la subsistencia, donde vende los productos con el fin de adquirir otros bienes, para suplir sus necesidades básicas. Sin posibilidades de con ello acumular capital. - Se mantienen los altos costos de producción - Atraso en el desarrollo de las fuerzas productivas. - No existe ningún tipo de organización del gremio ni intención de hacerlo. - Se presentan graves problemas de comercialización, el transporte es escaso y costoso. - Empleo de instrumentos de trabajo rudimentarios, inexistencia de una tecnología adecuada, mala preparación de los suelos, los agricultores no compran semillas certificadas.

Esquema de Ordenamiento Territorial, 1999. Municipio de Tenza, Boyacá.

<p>Manejo Agroquímico</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Utilizan un mismo plaguicida para todo tipo de cultivo. - Inadecuado plan de rotación de cultivos asistencia técnica. - Continua escasez de agua impide la instalación de sistemas de riego. - No hay impacto de los programas de investigación y transferencia de tecnología. - Contaminación química de las fuentes de agua con pesticidas y herbicidas, metales pesados y disueltos que imposibilitan su utilización para el consumo, imposibilidad de aprovechamiento económico - La persistente utilización de técnicas agrícolas tradicionales - El manejo de agroquímicos
<p>Productividad</p>	<p>-Alta rentabilidad</p>	<p>Baja rentabilidad</p>
<p>Impacto</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se anulan totalmente las quemas para proteger y preservar la vegetación nativa evitando la erosión de los suelos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejoran las condiciones ambientales y socioeconómicas. - Residuos sólidos y líquidos en fuentes de agua - - Compuestos tóxicos en el suelo - Deforestación y erosión . La agricultura continua siendo básicamente de subsistencia, por lo tanto su expansión dependerá directamente del aumento del número de familias allí instaladas. Como consecuencia, la tendencia sería la disminución de la cobertura natural acentuando los procesos erosivos, principalmente en zonas de alta pendiente.

FUENTE: ESTE ESTUDIO

ACTIVIDAD PECUARIA

Tabla 14. Actividad Pecuaria: Escenarios Contrastados 1999 – 2009

ANALISIS ESPECIFICOS	TRAYECTORIA OPTIMA 1999 – 2009	TRAYECTORIA PESIMISTA 1999 - 2009
<p>Modos y Medios de Producción</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se incentiva la producción agropecuaria de leche y sus derivados. - Se implementan centros de acopio de leche - Se impulsa y fortalece la comercialización de subproductos de la leche - Se mejora la infraestructura del matadero - Introducción de técnicas para el mejoramiento de la raza (inseminación artificial). - La población dedicada a esta actividad se concientizar del daño que trae para el ecosistema el pastoreo de ganado en áreas de alta pendiente. - Capacitación en Técnicas de comercialización y venta. - La actividad porcicola obtiene incentivos y se tecnifica presentando mayor productividad. Adopción de tecnologías limpias - Se generaliza la construcción de biodigestores para la producción de biogás y fertilizante orgánico de esta manera se deja de derramar desechos directamente en los causes de las quebradas y/o ríos. - Manejo de potreros. <p>Estudios que tengan en cuenta las características del terreno, el ecosistema, pendientes, estabilidad y amenazas,</p> <ul style="list-style-type: none"> -Asistencia Técnica Privada -Pastos Manejados <p>. La Ganadería recibe incentivos hay una mejora en las razas criadas en Tenza con el siguiente incremento en la obtención de carne y leche.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Corresponde a una expectativa de crecimiento moderado y lento. No hay mejoramiento de raza - Baja rentabilidad, Manejo de animales inadecuado, - Aumenta el índice de enfermedades - Se intensifica el pastoreo en zonas de alta pendiente acelerando el proceso erosivo del suelo. - Quema de vegetación nativa para el pastoreo -Hay aumento de población porcicola pero su manejo es inadecuado provocando contaminación en fuentes de agua.

FUENTE: ESTE ESTUDIO

EXPLOTACION MADERERA

Tabla 15. Escenario Contrastado. Explotación Maderera.

Trayectoria optima 1999 – 2009	Trayectoria Pesimista 1999 - 2009
<ul style="list-style-type: none"> - Los pequeños parches de bosque se preservan y se estimula la reforestación. - Se impulsa la reforestación de bosque con especies nativas. La mengua de la tala viene seguida por el empleo de combustibles alternativos como biogás y/o energía solar. - Se establecen bosques especializados de acuerdo con la aptitud de los suelos. - Se amplían las áreas de reserva y crece la zona de amortiguación de ellas. - Se producen maderas y especies vegetales que estaban a punto de desaparecer. <p>La conciencia ciudadana vela por el uso y el manejo de los recursos forestales, toda la comunidad es consciente de la conservación ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se continua la deforestación, se explota de manera insostenible para la comercialización, - Los pocos parches de bosque son talados.

FUENTE: ESTE ESTUDIO

ACTIVIDAD ARTESANAL

Tabla 16. Escenario Contrastado. Actividad Artesanal.

Trayectoria Optima 1999 – 2009	Trayectoria Pesimista 1999 - 2009
<ul style="list-style-type: none"> - Se implementan técnicas nuevas lo que redundo en mejor calidad y cantidad de los productos fabricados y amplia su mercado. - Se aprovecha las oportunidades que en forma individual no se presentan, como es el caso de no contar con asesoría técnica especializada. - Se crea confianza frente a las formas asociativas como las cooperativas, comprometiéndose a incentivar y motivar a otras personas para la búsqueda de la integración y el trabajo comunitario. - Mediante la asociación se logra conseguir: Mercados estables, recursos para la elaboración de los productos, oportunidades de aprendizaje. - Se emplean nuevas fuentes de energía para la fabricación artesanal como <ul style="list-style-type: none"> El biogás y/o energía solar. <p>Se implementa el cultivo masivo de especies productoras de materias primas artesanales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se incrementan las famiempresas artesanales. <p>Se crean escuelas de artes y oficios con énfasis en la artesanía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se manufacturan pocos productos y de mala calidad. - Se disminuyen los mercados, Se disminuye la producción y calidad de los productos. - Desaparece gran parte de artesanos ante la falta de estímulos y poca rentabilidad. - Se realizan intentos de agrupación del gremio artesanal sin éxito debido a la falta de conocimiento por parte de los miembros sobre las ventajas comparativas del trabajo asociativo. - Altos costos de transporte para trasladar las mercancías. - Deficientes canales de comercialización, el mercado no ha sido explorado. - No hay incentivos para la innovación. <p>Tala de árboles y arbustos para ser utilizados como medio de combustión en el proceso de teñido artesanal.</p>

ACTIVIDAD TURISTICA

Tabla 17. Escenario Contrastado. Actividad Turística.

Trayectoria Optima 1999 – 2009	Trayectoria Pesimista 1999 - 2009
<ul style="list-style-type: none"> - El Ecoturismo se desarrollo creando nuevas fuentes de ingreso. Se crean rutas turísticas en áreas apropiadas con servicios completos de hospedaje, alimentación, servicios públicos etc. - Infraestructura vial apropiada en buenas condiciones - Se crean empresas prestadoras de servicios turísticos en el territorio municipal - Aparecen agremiaciones de empresarios que lideran el desarrollo turístico no contaminante. - Las industrias caseras se dinamizan (alimentos, atracciones, etc). - Se amplia la red de caminos y vías dentro del territorio municipal. - Se forman grupos culturales y artísticos para mejorar el sector de espectáculos y atracciones locales. 	<ul style="list-style-type: none"> - El Turismo no se desarrolla - Infraestructura en muy malas condiciones - Deterioro General del Paisaje, erosión, deforestación, contaminación de agua. - Vías de acceso al municipio en pésimas condiciones.

3.5 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y DE GESTION

Tabla 18. Escenarios Contrastados. Finanzas: Estructura Administrativa y de Gestión.

Trayectoria Optima 2006	Trayectoria Pesimista 2006
<p>ADMINISTRACION Y GESTION MUNICIPAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se fortalece la capacidad de gerenciamiento de la alcaldía - Perfecta coordinación - Sistematización total para el manejo de planeación, control y manejo administrativo. 	<p>ADMINISTRACION Y GESTION MUNICIPAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falta de coordinación y compromiso - Bajo nivel educativo del empleado público. - Indiferencia de la comunidad - No hay expectativas de progreso
<p>ACTIVIDAD FINANCIERA INGRESOS</p> <p>El Aumento gradual es viable El municipio incrementa su capacidad de generar recursos propios. Mejoran las políticas de recaudo especialmente en el impuesto predial y en el de industria y comercio.</p> <p>Sistematización Para mejorar los mecanismos de planeación y el cobro de impuestos El municipio genera ahorro para financiar su inversión</p> <p>EGRESOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se reducen considerablemente los gastos de funcionamiento, reducción de la nómina <p>El municipio busca estrategias para mejorar el esfuerzo fiscal El municipio genera ahorro La inversión se realiza de acuerdo a los planes y proyectos perfectamente fundamentados y aprobados.</p>	<p>ACTIVIDAD FINANCIERA INGRESOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escasa generación de recursos propios - Dependencia totalmente de las transferencias y otros estamentos para la ejecución de programas y proyectos. - Se cuenta con impuestos de muy bajo rendimiento <p>EGRESOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aumento desmedido de los gastos de funcionamiento. - Los programas y proyectos de inversión que ejecuta el municipio se han mantenido estancados por falta de recursos - La inversión realizada no cubre las necesidades y demandas de la comunidad. - Se presenta un déficit corriente debido al bajo nivel de recaudo

FUENTE: ESTE ESTUDIO

ESCENARIO DESEADO

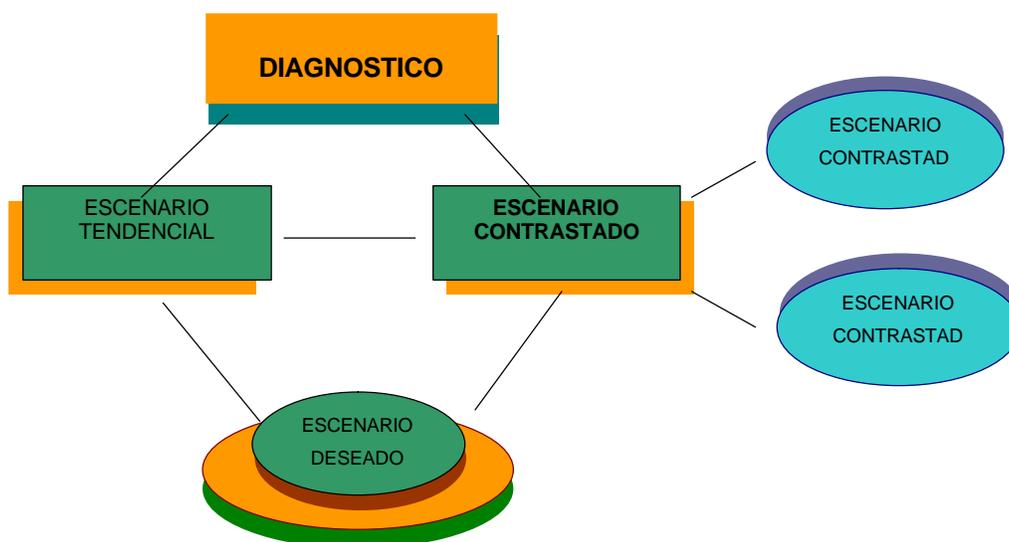


Tabla 19. Escenario Deseado. Actores.

ACTORES		LOS ACTORES SIGUEN LA TENDENCIA IDEAL
Comunidad	Junta de acción comunal Veedurías ciudadanas Comité de Desastres Asociación de Padres de Familia	<ul style="list-style-type: none"> - Se impulsa constantemente las formas de organización. - Se gestan organizaciones nuevas - Mayor participación ciudadana.
Administración municipal	Alcaldía Consejo municipal Personería UMATA	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión Administrativa eficiente - Adquisición de recursos - Distribución y manejo
Sector productivo	Agricultores Ganaderos Artesanos Comerciantes Transportadores	<ul style="list-style-type: none"> - Adopción de nuevas Técnicas de producción agropecuarias - Se abren nuevos mercados.
Instituciones Regionales	Gobernación Departamental Planeación Departamental	<ul style="list-style-type: none"> - Participación

FUENTE: ESTE ESTUDIO

Tabla 20. Escenario Ideal. Actividad agropecuaria.

PRODUCCION AGRICOLA	
ANALISIS ESPECIFICOS	TENDENCIA 1999- 2009
Extensión y Distribución	-Los cultivos se hacen más intensivos.
Modos y Medios de Producción	<p>-Se implementa un sistema de producción más competitivo que supere las dificultades que implica el minifundio y el micro fundió y las inadecuadas formas de explotación, difundiendo prácticas de agricultura ecológica bajo criterios de sostenibilidad y conservación de los recursos naturales, aplicando tecnologías apropiadas que redunden en una alimentación más sana e induzcan al agricultor a una cultura comercial de productos ecológicos.</p> <p>- Se implementan granjas auto sostenibles.</p> <p>- Utilización plena de la fuerza laboral agrícola.</p> <p>- Facilidades para el acceso a los Recursos Financieros.</p> <p>- Asistencia Técnica Permanente.</p> <p>- Introducción de Tecnología Moderna para una mayor producción y productividad que les permite mayores ingresos y mejorar su nivel de vida.</p> <p>- Adopción de Sistemas que adecuen el terreno para las cosechas: Sistemas de riegos, terrenos de drenajes para canalizar lluvias, fertilizantes y control de plagas.</p> <p>- Se realizan continuamente estudios de suelos para que no haya sobreutilización o Subutilización de los productos empleados.</p> <p>Riego mecanizado</p> <p>Control biológico de plagas y enfermedades Arado mecánico con asistencia técnica.</p> <p>-Se elaboran políticas de crédito agropecuario encaminadas a las necesidades de los pequeños agricultores, donde no se les exija muchas garantías. Brindar un crédito barato cuyos intereses puedan pagar.</p> <p>-Se fortalece el mercado intermunicipal mediante el establecimiento de puestos oficiales de compra y venta de productos en los principales centros de producción veredal o municipal.</p> <p>-Mejoramiento de los medios de transporte y construcción y mantenimiento de las vías de comunicación.</p> <p>-Se desarrolla una conciencia de gremio, se unen las fuerzas en comités de trabajo buscando colectivamente la solución a sus problemas.</p> <p>- Asistencia técnica privada</p>
Manejo Agroquímico	<p>- Tienden a disminuir el porcentaje de explotaciones que emplean productos químicos para fumigar, combatir plagas y enfermedades.</p> <p>- Adopción de métodos de producción biológicos (abono orgánico, compostaje) para aumentar la productividad del suelo.</p> <p>- Utilización de semillas de buena calidad y libre de contaminantes</p> <p>- Se generaliza la utilización de abonos orgánicos.</p> <p>- Disminución progresiva de agroquímicos y plaguicidas sintéticos</p> <p>Control biológico de plagas y enfermedades</p> <p>Ganadería especializada y doble propósito</p> <p>Labranza mínima.</p>

CONTINUACIÓN TABLA 20

PRODUCCION AGRICOLA	
ANALISIS ESPECIFICOS	TENDENCIA 1999- 2009
Rentabilidad	Media- Alta
Impacto	<ul style="list-style-type: none"> - Disminución progresiva de las practicas de cultivo en terrenos de alta pendiente e introducción de métodos que busquen controlar la esterilidad del suelo por acción de fenómenos erosivos. Se controla la ganadería en zonas de alta pendiente. - Se reduce drásticamente el pastoreo en zonas de alta pendiente, la ganadería se hace más intensiva con el empleo de nuevas tecnologías aplicadas a la producción de pastos, reproducción ganadera, cría y levante de razas. - Las excretas resultantes de cocheras son explotadas para la producción de biogás y fertilización de las tierras agrícolas. Introducción de técnicas Grado medio/ bajo de erosión Animales y plantas libre de plagas y enfermedades Recuperación de suelos Mejor calidad de vida Bajo grado de contaminación de suelos y agua

FUENTE: ESTE ESTUDIO

EXPLOTACION FORESTAL

Tabla 21. Escenario Ideal. Explotación Forestal

ESCENARIO IDEAL 1999 – 2009
<ul style="list-style-type: none"> - Bajo grado de deforestación - Bajo grado de erosión - Se crean alicientes para la reforestación de bosques con especies nativas más que su deforestación. El descenso de la tala viene seguida por el masivo empleo de combustibles alternativos como el gas, biogás y energía solar. -El bosque primario se preserva y se estimula su reforestación - Protección y repoblamiento vegetal de áreas despojadas o con cobertura vegetal incipiente. - Forestación de zonas con pendiente alta. - Tenza asegura la producción de agua y de recursos de origen biológico - El municipio produce abundante comida que satisface las necesidades locales y genera excedente comercializables. - Tenza desarrolla sistemas alternativos no deteriorantes en la disposición final de residuos sólidos y líquidos. - La población goza de áreas verdes suficientes. -Tenza ha creado una red de Ecosenderos con la comunidad y ella misma se encarga de su cuidado y mejoramiento. Se establecen bosques multipropósito

FUENTE: ESTE ESTUDIO

ACTIVIDAD ARTESANAL

Tabla 22. Escenario Ideal. Actividad Artesanal

ESCENARIO IDEAL 1999 – 2009
<p>EXTENSIÓN Y DISTRIBUCIÓN Los artesanos fomentan esta actividad entre sus hijos de tal manera que se conserva y perfecciona a través de los años. Continuando su practica en un porcentaje promedio del 80% de la población total del municipio.</p> <p>MODOS Y MEDIOS DE PRODUCCIÓN - Se diversifica la producción y hay un mejoramiento en las herramientas, técnicas y diseños de artículos elaborados en chin o caña de Castilla, fique, are etc. - Se adoptan sistemas de producción de alto rendimiento y bajo o nulo impacto ambiental</p> <p>ORGANIZACIÓN - En Tenza se establecen productores que trabajan con técnicas de tipo sostenible y de muy buena aceptación en los mercados. - Los artesanos reciben capacitación con el fin de organizarse como gremio al abrirse la posibilidad de ampliar mercado de artesanías hacia el exterior con ayuda de entidades publicas y privadas. - Se realizan ferias y exposiciones de artesanía en el departamento con la colaboración del municipio y el Departamento. - Se programan y crean talleres rurales y urbanos sobre diversificación de la producción y mejoramientos de las técnicas y diseños de artículos elaborados con materias primas de la región dictados por organizaciones artesanales nacionales e internacionales. - Se conquistan nuevos mercados nacionales y se busca la exportación de las artesanías, con la ayuda del INCOMEX, Artesanías de Colombia y PROEXPO. - Capacitación a los artesanos en cuanto a contabilidad, administración, control de calidad, mercadeo y comercio interior y exterior.</p>

ACTIVIDAD TURÍSTICA

Tabla 23. Escenario Deseado. Actividad Turística

ESCENARIO IDEAL 1999 – 2009
<p>Se mejora la infraestructura municipal con el fin de desarrolla el Ecoturismo aplicando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agricultura sana - Gastronomía autóctona - Protección y manejo del patrimonio cultural ecológico y paisajístico - Se aprovechan las ventajas competitivas: hospitalidad de sus gentes, favorabilidad del orden público, tranquilidad de su ambiente, ubicación estratégica respecto a centros de consumo, clima agradable, ecosistemas diversidad de paisaje y posibilidad de desarrollar deportes al aire libre como: ciclismo, atletismo, equitación. Motocross, ciclocross , etc. <p>Promoción publicitaria de Tenza como punto turístico y centro artesanal a nivel nacional e internacional a través de Internet: Administración de Página Web (Buzón electrónico, publicidad en navegadores internacionales, contactos con agencias turísticas, hoteles y demás organizaciones que tengan que ver con esta actividad).</p>

Tabla 24. Escenario Ideal. Estructura Administrativa y de Gestión

ESCENARIO IDEA L 1999 - 2009
<ul style="list-style-type: none">- Los programas y proyectos de trabajo tienen como objetivo primordial resolver la problemática más apremiante para la población, procurando siempre el bienestar general ordenado, el progreso y la grandeza del municipio, todo en el marco de la legalidad y bajo el principio de justicia y equidad.- El municipio incrementa su capacidad de generar recursos propios. Mejoran las políticas de recaudo especialmente en el impuesto predial y en el de industria y comercio. Los gastos de Funcionamiento se disminuyen considerablemente y la inversión es mayor en el sector Educación, Salud, construcción de vías, Acueducto y saneamiento básico.- Tenza es uno de los municipios más prósperos y pujantes por su capacidad productiva y su emporio turístico a nivel de la provincia, región y el país. La comunidad tiene relaciones de fraternidad y se vive en paz- - La prosperidad colma las expectativas de sus habitantes- La administración municipal posee una red inalámbrica administrativa con su propio nodo de Internet para la comunicación y gestión Departamental, Nacional e Internacional. Cada dependencia tiene su respectivo software (software específico para el control de inventarios, manejo de tesorería, manejo de planeación, contabilidad, servicios públicos todos integrados entre sí) El sector Educación opera con su propia red también inalámbrica la cual enlaza el Colegio con sus respectivos salones y todas las escuelas rurales y urbanas del municipio esta red contiene el programa unificado de calificaciones y biblioteca. ; El sector salud opera con su red inalámbrica la cual comunica a todas dependencias entre sí y todos los puestos de salud del municipio con su software para control hospitalario y diagnóstico. Las anteriores redes están conectadas con la red administrativa municipal teniendo acceso directo a Internet.

FUENTE: ESTE ESTUDIO

A continuación se presenta el Programa de Ejecución y Financiación del Esquema de Ordenamiento Territorial para el municipio de Tenza vigencia 2000-2009.