

PROPUESTA DE AJUSTE AL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DEL MUNICIPIO DE EL CONTADERO – NARIÑO A PARTIR DE LA
CONSTRUCCIÓN DE EL EXPEDIENTE MUNICIPAL

CAROL MAVEL PEREZ HERNANDEZ
YURANI LUCELI PORTILLO ZAMBRANO

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
SAN JUAN DE PASTO
2007

PROPUESTA DE AJUSTE AL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DEL MUNICIPIO DE EL CONTADERO – NARIÑO A PARTIR DE LA
CONSTRUCCIÓN DE EL EXPEDIENTE MUNICIPAL

CAROL MAVEL PEREZ HERNANDEZ
YURANI LUCELI PORTILLO ZAMBRANO

Trabajo de grado para optar el titulo de
Geógrafo.

Asesor
Mario Alejandro Viteri Palacios
Ingeniero Ambiental
Secretaria de planeación Departamental.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
SAN JUAN DE PASTO
2007

“Las idea y conclusiones aportadas en la tesis de grado son responsabilidad exclusiva de sus autores Artículo 1 del Acuerdo No 324 de Octubre 11 de 1966, emanado del Honorable Consejo directivo de la Universidad de Nariño”.

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del Jurado

San Juan de Pasto, 10 de mayo de 2007

A Dios por convertirte en mi fortaleza.

A mi madre "Luz Marina" por su apoyo incondicional, porque sin ella no hubiese sido posible culminar esta etapa, por permitir que mis sueños se hagan realidad, por ser mi guía, mi amiga y por creer en mi.

A mi padre "Julio" por su apoyo.

A mis hermanos Germán y Julián por su voz de aliento en momentos difíciles.

A Yurani, quien representa el valor de la amistad y la confianza.

Carol.

A Dios, aquel ser que a pesar que no lo puedo mirar, me demuestra a cada instante que esta a mi lado y me hace observar a todo momento que somos un milagro irrepetible.

A mi madre "Gloria" por su apoyo incondicional, por sacarme adelante y permitirme ser el ser humano que soy.

A mi abuela "Margarita" por ser la cómplice de mis sueños.

A mi padre "Carlos" y a mis hermanos "Richard y Paola" por estar siempre conmigo

Yurani.

AGRADECIMIENTOS

Para lograr el éxito de este trabajo fue fundamental el apoyo brindado por el Ingeniero Mario Alejandro Viteri Palacios, ya que gracias a su asesoría y a su apoyo incondicional fue posible la culminación de este trabajo.

Al señor Orlando Paz Dávila, Alcalde del Municipio de El Contadero – Nariño quien depositó su confianza y nos brindó la oportunidad de desarrollar el proyecto en su municipio.

A la administración del municipio de El Contadero – Nariño quienes colaboraron en el suministro de la información necesaria para el desarrollo del proyecto.

Al MINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, a CORPONARIÑO y a la SECRETARIA DE PLANEACIÓN DEPARTAMENTAL, por su oportuna asesoría en cuanto a la construcción de Expedientes Municipales.

A nuestros jurados, Carlos Torres y Oscar Benavides docentes del Departamento de Geografía, quienes se involucraron en la investigación y desarrollo de este proyecto.

A Esperanza Muriel Ruano, docente del Departamento de Geografía por su orientación y apoyo incondicional.

A la comunidad del municipio de El Contadero – Nariño quien se involucró y participó activamente en el desarrollo del proyecto.

CONTENIDO

	pág
INTRODUCCION	21
1. PROBLEMA	23
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	23
1.2 PLANTEAMIENTO Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	23
2. JUSTIFICACION	25
3. OBJETIVOS	27
3.1 OBJETIVO GENERAL	27
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	27
4. MARCO REFERENCIAL	28
4.1 MARCO TEORICO	28
4.2 MARCO CONCEPTUAL	37
4.2.1 Expediente municipal	37
4.2.2 Etapas del expediente municipal	37
5. METODOLOGÍA	39
6. ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE EL CONTADERO - NARIÑO	43
6.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL MUNICIPIO DE EL CONTADERO - NARIÑO	43
6.2 DIVISION POLÍTICO – ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO DE EL CONTADERO – NARIÑO	45

6.3 DEMOGRAFIA	42
6.4 SUBSISTEMA BIOFISICO	43
6.4.1 Climatología	44
6.5 GEOLOGIA	45
6.5.1 Pendientes	47
6.6 GEOMORFOLOGIA	48
6.7 SUELOS	51
6.8 HIDROLOGIA	52
7. DIAGNOSTICO GENERAL DEL E.O.T.	55
7.1 DIMENSIÓN Político ADMINISTRATIVA	55
7.2 DIMENSIÓN AMBIENTAL	55
7.3 DIMENSIÓN SOCIAL	57
7.4 DIMENSIÓN ECONÓMICA	60
7.5 DIMENSIÓN ESPACIAL	61
7.6 AMENAZAS	62
8. ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE EL CONTADERO – NARIÑO	66
8.1 FASES DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE MUNICIPAL	66
8.1.1 Seguimiento y evaluación del E.O.T.	66
8.1.2 Diseño e implementación del expediente municipal	67
9. PROPUESTA DE DESARROLLO PARA EL MUNICIPIO DE EL CONTADERO	87

9.1 ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN LA PROPUESTA DE DESARROLLO	87
9.2 METODOLOGIA EMPLEADA EN LA PROPUESTA DE DESARROLLO	89
9.3 CONTENIDO EN LA PROPUESTA DE DESARROLLO	91
9.4 DEBILIDADES EN LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA DE DESARROLLO	96
9.5 PROPUESTA DE AJUSTE AL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE EL CONTADERO (NARIÑO)	97
CONCLUSIONES	102
RECOMENDACIONES	104
BIBLIOGRAFIA	107
ANEXOS	109

LISTA DE TABLAS

	pág
Tabla 1. Consolidación de la metodología.	37
Tabla 2. División político – administrativa, Municipio de El Contadero	41
Tabla 3. Estaciones meteorológicas, Municipio de El Contadero.	44
Tabla 4. Geología, Municipio de El Contadero	46
Tabla 5. Pendientes, Municipio de El Contadero.	48
Tabla 6. Geomorfología, Municipio de El Contadero	50
Tabla 7. Uso del suelo, Municipio de El Contadero.	52
Tabla 8. Microcuencas, Municipio de El Contadero,	53
Tabla 9. Sistema educativo, municipio de El Contadero.	57
Tabla 10. Servicios públicos domiciliarios, Municipio de El Contadero	59
Tabla 11. Producción, municipio de El Contadero, 2005.	60
Tabla 12. Especies sector pecuario, municipio de El Contadero.	60
Tabla 13. Amenazas, municipio de El Contadero.	63
Tabla 14. Formato matriz 0.	72
Tabla 15. Formato matriz 1.	74
Tabla 16. Formato matriz 2.	77
Tabla 17. Formato matriz 3.	79
Tabla 18. Formato matriz 4.	81

Tabla 19. Formato matriz 5.	84
Tabla 20. Formato matriz 6.	86
Tabla 21. Consolidación Metodológica para la Elaboración de la Propuesta de Desarrollo del Municipio de El Contadero Nariño.	100

LISTA DE FIGURAS

	Pág
Figura 1. Localización del área de estudio.	42
Figura 2. División Político Administrativa de el Municipio de El Contadero	43
Fugura 3. Población Municipio de El Contadero	47
Figura 4. Población Economicamente Activa 2006 Municipio de El Contadero	48
Figura 5. Valores medios, máximos y mínimos de precipitación, aeropuerto San Luis (IpiALES), 2005.	50
Figura 6. Valores medios, máximos y mínimos de temperatura, aeropuerto San Luis (IpiALES), 2005.	50
Figura 7. Valores medios, máximos y mínimos de humedad relativa, aeropuerto San Luis (IpiALES), 2005.	51
Figura 8. Valores medios, máximos y mínimos de brillo solar, aeropuerto San Luis (IpiALES), 2005.	52
Figura 9. Valores medios, máximos y mínimos de nubosidad, aeropuerto San Luis (IpiALES), 2005.	52
Figura 10. Valores medios, máximos y mínimos de velocidad del viento, aeropuerto San Luis (IpiALES), 2005.	53
Figura 11. Mapa Geológico del Municipio de El Contadero Nariño.	60
Figura 12. Mapa de Pendientes del Municipio de El Contadero Nariño.	65
Figura 13. Mapa Geomorfológico del Municipio de El Contadero Nariño.	66
Figura 14. Mapa de Suelos Municipio de El Contadero Nariño.	72
Figura 15. Mapa Cobertura y Uso Actual del Suelo del Municipio de El Contadero Nariño.	55
Figura 16. Mapa Hidrológico del Municipio de El Contadero Nariño.	55

Figura 17. Mapa de Amenazas Naturales y Antrópicas del Municipio de El Contadero Nariño	100
Figura 18. Mapa de Uso y Equipamiento Actual Urbano del Municipio de El Contadero Nariño.	100
Figura 19. Mapa Propuesta de Uso de Suelo Rural del Municipio de El Contadero Nariño	100
Figura 20. Mapa de Uso de Suelo y Equipamiento Propuesto Urbano del Municipio de El Contadero Nariño	100
Figura 21. Interacción Propuesta de Desarrollo para el Municipio de El Contadero Nariño	100

LISTA DE ANEXOS

Pag.

Anexo 1 Matriz 0. Articulación de medios y fines del EOT.

Anexo 2 Matriz 1. Indicadores sobre el logro de la imagen objetivo del EOT.

Anexo 3 Matriz 2. Indicadores de resultado que expresan la construcción del modelo de ocupación del territorio del EOT.

Anexo 4 Matriz 3. Indicadores de las estrategias de gestión.

Anexo 5 Matriz 4. Para monitorear el cumplimiento de las metas de los proyectos estratégicos del EOT.

Anexo 6 Matriz 5. Registro de actividades prioritarias de los proyectos estratégicos.

Anexo 7 Matriz 6. Registro de recursos de inversión para los proyectos estratégicos.

Anexo 8 Taller participativo.

Anexo 9 Fotografías taller participativo.

Anexo 10. Fotografías Seguimiento de los proyectos del Municipio El Contadero Nariño

RESUMEN

Los aportes conceptuales y metodológicos de este trabajo se desarrollaron a partir de reconocer la importancia que tienen los procesos de planeación dentro del territorio, para avanzar en el conocimiento de esta problemática se caracterizan los aspectos sociales, ambientales, económicos, culturales, administrativos que actúan en el contexto del Municipio del Contadero Nariño, analizando en concreto las dificultades que presenta este territorio para su desarrollo; trabajando para ello en la construcción e implementación de un modelo como el Expediente Municipal el cual por trabajar con herramientas que involucran control, seguimiento y monitoreo no solo permite plantear correcciones oportunas al Esquema de Ordenamiento Territorial si no direccionar procesos de desarrollo municipal.

La propuesta de la metodología de la planificación integra la investigación, la gestión y la evaluación y desarrolla las bases conceptuales y los instrumentos para cada uno de los componentes así: para la evaluación se diseñó un sistema en el que se definen la dimensiones, los componente, los fenómenos y los indicadores que permitirán definir evaluar el estado en que se encuentra el municipio, para la investigación se definen los criterios básicos para la interdisciplinariedad y la participación comunitaria obteniendo así una propuesta de desarrollo que direccionan y desarrollo a través de la aplicación de la normatividad vigente en cuanto a ordenamiento y ocupación del territorio.

Finalmente, se plantea una propuesta de ajuste al Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de El Contadero (Nariño) para la cual, en las diversas fases de interpretación y análisis se identificaron las falencias y debilidades presentes en el documento de Ordenamiento, planteando para esto las correcciones necesarias que la administración debe tener en cuenta para su oportuno ajuste.

ABSTRACT

The conceptual and methodologic contributions of this work were development from recognizing the importance that the processes of planning within the territory have, to advance in the knowledge of this problematic one characterize social, environmental, economic, cultural, administrative the aspects which they act in the context of the municipality of the Contadero Nariño, analyzing in particular, the difficulties that east territory for it is development presents displays; municipal file which to work with tools that involve control, pursuit and monitoreo not only allows to raise opportune corrections to the Scheme of Territorial Ordering if not to direccionar processes of municipal development.

The proposal of the methodology of integra planning the investigation, the management and the evaluation and this develops to the conceptual bases and the instruments for each one of the components: for the evaluation it designs a system in which the dimensions, the components are defined, the phenomena and the indicators that will allow to evaluate the state in which is the municipality, for the investigation defines the basic criteria for the interdisciplinarity and the communitarian participation obtaining thereof a development proposal with the processes of ordering and development through the application of the territory.

Finally, a proposal of adjustment to the scheme of territorial order in of the municipality of the Contadero – Nariño considers for which in the diverse phases of interpretation and analysis the present falencias and weaknesses in the ordering document were identified, raising therefore the necessary corrections that the administration must consider for it is opportune adjustment.

INTRODUCCION

La normatividad nacional plantea el ordenamiento y desarrollo municipal como uno de sus propósitos, empleando para ello herramientas como los planes y esquemas de ordenamiento territorial al igual que los planes de desarrollo, establecidos mediante la ley 388 de 1997 y la ley 152 de 1994 para planes de desarrollo respectivamente; a pesar que es esta ley la que establece la formulación de estas herramientas, se mira una deficiencia en sus planteamientos y por consiguiente en sus logros ya que no apunta al desarrollo municipal impidiendo saber con exactitud el grado de eficacia que se ha conseguido con estos planteamientos.

Este proyecto nace de la preocupación por la pérdida de la visión integral en las concepciones de planificación y desarrollo territorial, con las que se pretende concientizar, educar y difundir la planificación como una disciplina esencial para el desarrollo y el ordenamiento territorial dado que permite de manera holística y en relación espacial diagnosticar, evaluar y prospectar los problemas que afectan al hombre y a su entorno; esta relacionado directamente con la dinámica permanente de creación y apropiación del espacio por parte de los grupos sociales establecidos en el municipio, su organización social, estructura general, administración, recursos, competencias y planeación.

Para el desarrollo de la propuesta de ajuste al Esquema de Ordenamiento Territorial, se contempla en un primer capítulo las generalidades del municipio ubicando de esta manera el área de estudio, además de abordar la división político administrativa, la Población actual junto con la actividad económica, su sistema biofísico en el cual se destacan aspectos como la climatología, aspectos geológicos, geomorfológicos y la hidrología.

En el segundo capítulo se realiza un diagnóstico general del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio, contemplando detalladamente las dimensiones que en su orden corresponden a: político – administrativa, ambiental, social, económica, espacial, sin dejar atrás el análisis correspondiente en cuanto al componente riesgo – amenaza; identificando así el estado del arte del documento.

El tercer capítulo presenta la elaboración del Expediente municipal, el cual se realizó diligenciando siete matrices técnicas, que contienen indicadores de impacto, efecto o resultado, las cuales permitieron evaluar el estado del territorio

en general y el cumplimiento o efectividad el documento de ordenamiento “Esquema de Ordenamiento Territorial” en particular.

Por último se plantea la propuesta de desarrollo; la cual, se construyó con la información arrojada por el expediente municipal en conjunto con la participación comunitaria, procediendo a dar respuesta al objetivo general de este proyecto “Realizar una propuesta de ajuste al Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de El Contadero – Nariño a partir de la construcción del expediente Municipal”, con este estudio se pretende facilitar los procesos participativos y de concertación de los sistemas de planificación del municipio de El Contadero (Nariño), aportando elementos básicos para disminuir los grados de conflictividad por el inadecuado uso de los recursos que posee el territorio, convirtiendo a la administración y a la comunidad en verdaderos actores del proceso de planificación y organización del territorio, así como de su correcta ejecución contribuyendo de esta modo a un verdadero desarrollo municipal, lo que significa establecer de manera clara y precisa los espacios correspondientes a cada función, buscando compatibilizar las diferentes actuaciones del municipio con las expectativas de desarrollo territorial y así mismo, el establecimiento de un equilibrio regional, todo esto como parte de un sistema socioterritorial.

1. PROBLEMA

1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo orientar procesos de desarrollo municipal a partir del control, monitoreo y alcance del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de El Contadero - Nariño?

1.2 PLANTEAMIENTO Y DESCRIPCION DEL PROBLEMA

La práctica de la planeación en Colombia se extendió de manera amplia desde la adopción de la ley 152 de 1994¹ y la ley 388 de 1997² en la forma de planes de desarrollo económico y social, para vigencias de los períodos de gobierno y a través de un proceso de planificación que vincula las autoridades e instancias del sistema planeación (gobernantes elegidos popularmente, entidades técnicas de planificación; consejos de gobierno, consejos territoriales de planeación, y el congreso, las asambleas y los consejos como cuerpos colegiados), en las diversas fases que componen el proceso.

Los Planes de Desarrollo Municipales y Esquemas de Ordenamiento Territorial que propone la ley por primera vez, plantean que el ejercicio de la planificación supere el carácter especializado y vincule activamente a la ciudadanía en las decisiones con el propósito de garantizar que el plan de desarrollo y esquema de ordenamiento se conviertan en un “pacto colectivo”, que defina las acciones sobre el territorio para el beneficio y desarrollo de las regiones. Por lo tanto el Plan de Ordenamiento Territorial se constituye en un instrumento técnico y normativo para ordenar el territorio municipal, destinadas a orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo y deberá ser el producto de una efectiva participación de los diferentes actores sociales relacionados con la dinámica territorial. Para ello, la administración municipal deberá garantizar la participación y la concertación en la formación del Plan, el cual contemplará unas normas de superior jerarquía las cuales se mencionan en su orden así:

Las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales.

¹ Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial.

² Ley de Desarrollo Territorial (Ley 388 de 1997)

Las políticas y normas sobre conservación y uso de las áreas e inmuebles que son patrimonio cultural.

El señalamiento y localización de las infraestructuras de la red vial nacional y regional, los puertos y aeropuertos y los sistemas de suministros de agua, energía y servicios de saneamiento básico.

Los componentes de ordenamiento territorial de los planes integrales de desarrollo metropolitano en cuanto sean aplicables.

Dentro del contexto Nacional, los procesos de ordenamiento se constituyen en una experiencia relativamente nueva, por tal razón no se le da la importancia que verdaderamente merece, permitiendo de esta manera que tanto los equipos consultores así como las administraciones municipales no cuenten con una formación clara en cuanto a temas relacionados con ordenamiento territorial.

El municipio de El Contadero no se excluye de esta situación, por tal razón, en su territorio no se direccionan consecuentemente los procesos de ordenamiento que permitan generar condiciones para el desarrollo urbano y rural mediante la optimización de la organización, uso, ocupación y aprovechamiento de las diferentes unidades territoriales en función de sus características biofísicas, sociales, económicas, culturales y político – institucionales, todo esto a causa de que los instrumentos utilizados para el ordenamiento y desarrollo territorial como el Plan de desarrollo y Esquema de Ordenamiento se realizaron primordialmente para cumplir un requisito legal más no para orientar eficazmente procesos de desarrollo, sin dejar atrás la mala aplicación de la normatividad lo cual ha impedido generar un desarrollo social equitativo.

2. JUSTIFICACION

El reconocimiento de la debilidad de la planeación normativa, que se ha venido practicando en el país desde hace cerca de una década, las condiciones cada vez más cambiantes e inciertas del entorno del desarrollo municipal, y la situación acentuada de pérdida de gobernabilidad en los municipios hacen inaplazable disponer de instrumentos más potentes de planificación y gestión del desarrollo que contribuyan significativamente a que las comunidades y organizaciones locales retomen el control de su desarrollo.

El municipio de El Contadero (Nariño), en su afán de cumplir con la normatividad existente en cuanto a ordenamiento territorial diseñó un Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), el cual cumple con gran parte de los requisitos exigidos legalmente para este fin, pero aún así presenta una serie de falencias que a su vez se constituyen en debilidades que conducen al incumplimiento de los propósitos planteados en el Esquema de Ordenamiento Territorial; para superar algunos de estos inconvenientes, la administración municipal deberá garantizar que la planeación se realice en conjunto con el ordenamiento físico-espacial, de un lado considerando las potencialidades de desarrollo económico, social, ambiental, cultural, además de planificar los objetivos (que se quiere lograr) y estrategias (como se van a lograr), para definir posteriormente a que proyectos se le asignan los recursos o se gestionan los que faltan; sin dejar de lado la participación y la concertación ciudadana, de modo que se garantice un modelo de desarrollo eficiente y eficaz, en pro del desarrollo integral municipal.

En tal sentido, la propuesta de ajuste al Esquema de Ordenamiento Territorial se constituye en un eje modelador que incentiva el desarrollo municipal y la integración con otros municipios en concordancia con el entorno y el marco normativo vigente, de modo que responda a las exigencias del equilibrio interno y le permita ser competitivo en sus relaciones con otros municipios, todo esto a razón de que la construcción del expediente municipal por ser una herramienta de control, seguimiento y evaluación permite detectar falencias que posee el documento de ordenamiento adoptado en el municipio, además de medir los alcances de los planteamientos del Esquema Ordenamiento Territorial; lo cual, es de gran importancia en el ejercicio de reformulación del instrumento de planificación; siendo para ello fundamental el papel que ejercen los geógrafos en la planificación y ordenamiento del territorio, ya que se ha venido avanzando en la incorporación de una serie de procesos y ejercicios a través de los cuales se intenta romper con la forma cortoplacista de entender la planificación y la gestión del futuro del territorio en general, abordando de manera clara no solo la problemática si no las potencialidades y fortalezas que se presentan en los municipios para este caso el municipio de El Contadero (Nariño), sin dejar atrás

la interacción que se ejerce con la población siendo este un punto clave para captar la realidad que se presenta en el territorio en general.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar una propuesta de ajuste al Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de El Contadero (Nariño) a partir de la construcción del expediente municipal.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

Realizar un diagnóstico general del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de El Contadero (Nariño) que contemple los componentes político - administrativo, ambiental, social, económico, espacial y riesgo.

Realizar el expediente municipal determinando así los alcances del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de El Contadero (Nariño).

Identificar una propuesta de desarrollo para el municipio de El Contadero (Nariño) a través de la participación comunitaria.

Establecer una propuesta de ajuste al Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de El Contadero (Nariño).

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 MARCO TEORICO

La noción de Ordenamiento Territorial surgió en Francia durante la década de los cuarenta, concebida en un principio como una alternativa para solucionar los problemas relacionados con la distribución y utilización de la tierra”.³

El ordenamiento territorial de un país, región o entidad territorial es el resultado de la incidencia espacial de las políticas ambientales, las políticas sectoriales de desarrollo (económico, social y cultural) y de manejo político – administrativo del territorio, la política de ordenamiento territorial, como estrategia de planificación, procura vincular las políticas anteriores al territorio, dicho en otras palabras, territorializar las estrategias de desarrollo, lo que evidencia la estrecha relación que existe entre desarrollo y ordenamiento territorial y, en consecuencia, entre las políticas de desarrollo y el modelo territorial presente y futuro.⁴

En Colombia se admite que el objeto de la ordenación del territorio es crear, mediante la organización racional del espacio y por la instalación de equipos apropiados, las condiciones óptimas de valoración de la tierra y los marcos mejor adaptados al desarrollo humano de los habitantes, además el Estado asumió la ecuación de ordenamiento territorial = Planificación espacial, para formalizar la interdependencia entre el sistema de centros urbanos y las formas de poblamiento y producción, y superar así la fragmentación entre ellos, con base en un orden territorial funcional que asegure el desarrollo bajo parámetros modernos.⁵

El proceso de ordenamiento territorial, como política de Estado, tiene en nuestro país una trayectoria relativamente corta y marcada por divergencias de enfoque e interpretaciones. En realidad el ordenamiento territorial se ha manejado desde hace más de veinte años, pero casi siempre circunscrito al manejo y conservación de los recursos naturales. Este tipo de ordenamiento se caracterizó por ser altamente “tecnicista”, por la lectura inadecuada de la dinámica territorial, por la dificultad de traducirse en acciones de cambio, por el desconocimiento de la

³ BORJA, Miguel, Estado, Sociedad y Ordenamiento Territorial en Colombia. Santa Fé de Bogotá 1999. p19

⁴ Alcaldía de Popayán. POT 2002-2011. Marco Conceptual. Popayán 2006. <http://www.pot.popayán.gov.co>.

⁵ BORJA, Op. Cit., p25.

participación de la sociedad civil y otras organizaciones y por carecer de desarrollos legales para las entidades territoriales.⁶

Cabe anotar que en nuestro país, la planificación en su enfoque, ha sido enriquecida conceptualmente y definido en sus alcances por diversas normas constitucionales y legales que establecen e instrumentalizan políticas de intervención del Estado sobre el orden territorial existente. Dentro de estas políticas las sectoriales constituyen directrices o determinantes de los planes de ordenamiento territorial, se destacan las políticas de ordenamiento ambiental, de desarrollo económico, social y cultural, de ordenamiento de áreas geoestratégicas y de manejo de la división territorial. La territorialización de estas políticas, dentro de un contexto de desarrollo territorial sostenible y armónico, constituye el reto del ordenamiento territorial.⁷

La principal característica de la planificación que se realiza en Colombia tanto nacional como territorial, es la prevalencia de un enfoque sectorial con horizontes temporales ceñidos a los períodos de gobierno, razón por la cual, el largo plazo y la orientación de objetivos compartidos, desaparecen de las agendas de ejecución y gestión de desarrollo. La tendencia en los campos de gobierno es comenzar de nuevo con estrategias y acciones dirigidas a los cuatro años de mandato, por lo cual no ha sido posible emprender procesos transformadores (proyectos estratégicos con visión de largo plazo) que posibiliten superar los grandes problemas y desafíos que enfrenta el país y sus regiones, tales como el logro de la paz, el cambio tecnológico el desarrollo territorial, la eliminación de las brechas sociales y la erradicación de la pobreza, el desarrollo humano sostenible la inserción protagónica en el mercado internacional y en general los grandes desafíos actuales.

La Nación y las Entidades Territoriales requieren alcanzar un acuerdo compartido sobre una visión de desarrollo de largo plazo, que se constituya en la fuerza cohesionadora que posibilite aunar esfuerzos y movilizar a los diversos sectores para superar los grandes problemas del país y aprovechar las enormes posibilidades existentes.

Desde el punto de vista de la programación de las inversiones públicas los planes de desarrollo han cumplido un papel importante, al propiciar la armonización entre los objetivos y las metas establecidos para los cuatro años de gobierno y la disponibilidad de recursos, con lo cual es posible establecer el grado de “cumplimiento financiero” de las programaciones presupuestales. No obstante, este tipo de planificación no ha mostrado impactos significativos en las condiciones de desarrollo sobre las cuales ha pretendido incidir, a tal punto que el

⁶ IGAC, Guía Metodológica para la Formulación del Plan de Ordenamiento Territorial Municipal. Santa Fé de Bogotá 1997. p29

⁷ Ordenamiento Territorial.[http:// www.Banco de la República.com. co](http://www.Banco de la República.com. co). 2004

cumplimiento de la norma se tiende a hacer más por responsabilidad legal que por convencimiento sobre la utilidad del instrumento para promover el desarrollo, la rigidez de las programaciones presupuestales, la debilidad de los instrumentos de gestión, y la práctica de acciones ofrecidas de planificación sujetas a los imprevistos de los factores internos y externos del desarrollo, hace imperativo el ajuste de los instrumentos de planificación normativa existentes introduciendo la planificación y gestión estratégica con perspectiva a largo plazo.⁸

Mediante el proceso de ordenamiento territorial se disponen o se ordenan los elementos y actividades en el espacio geográfico, como expresión y proyección espacial de las políticas y objetivos de desarrollo sostenible en lo ambiental, social y económico en la sociedad; por tanto el ordenamiento del territorio tiene por objeto dar a la planeación económica, social y ambiental, su dimensión territorial y debe ser producto de una efectiva participación de los diferentes actores sociales relacionados con la dinámica territorial. El ordenamiento del territorio crea la condición espacial básica que sustenta las acciones para el desarrollo social, económico y político del municipio. Se hace indispensable mantener coherencia y armonía entre el Plan de Ordenamiento y el Programa de Gobierno. Es importante anotar que el plan de Ordenamiento territorial debe ser formulado de manera participativa, recogiendo las necesidades y expectativas de las comunidades, lo que hace que sea más coherente con la realidad y a la vez que sea utilizado como plataforma política para el municipio.

Con el proceso de planeación y ordenamiento territorial también se busca un modelo de gestión pública que le permita a la comunidad participar activamente en la toma de decisiones del gobierno y a la vez ejercer un control ciudadano sobre los recursos y actuaciones gubernamentales.⁹

El ordenamiento del territorio municipal comprende un conjunto de acciones político – administrativas y de planeación física, concertadas y coherentes; emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas para disponer de instrumentos eficaces de orientación del desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y de regulación de la utilización, ocupación y transformación de su espacio físico, en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales.

El ordenamiento territorial municipal se realiza con el objeto de complementar la planificación económica y social con la dimensión territorial, racionalizar las actuaciones sobre el territorio y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible, mediante la definición de estrategias de uso, ocupación y manejo del suelo, actuaciones urbanas integrales y articulación de las actuaciones sectoriales que afectan la estructura del territorio municipal.

⁸ GONZALEZ MURILLO, Hernando, Construcción de un Futuro para Colombia. Memorias Seminario Nacional. Santa Fé de Bogotá 2003. p175

⁹ IGAC, Op. cit., p.45.

A diferencia de las políticas sectoriales, las políticas espaciales de desarrollo, buscan reducir las disparidades del desarrollo regional y los problemas de integración económica – espacial. El ordenamiento territorial es una de estas políticas, las cuales se basan en estrategias de uso y la ocupación del territorio es decir, en la disposición ordenada de los habitantes, las actividades y la infraestructura en el territorio. En este sentido, el ordenamiento necesariamente debe integrar las políticas sectoriales en los distintos niveles territoriales. No obstante, como se mencionó anteriormente, las políticas sectoriales son en algunos casos, contradictorias entre sí y con el desarrollo territorial equilibrado, lo que plantea a la política grandes retos.¹⁰

Las situaciones de cambio llevaron al Ministerio de Desarrollo Económico a proponer e intervenir de una manera ordenada el desarrollo de los territorios y para ello planteó: “El ordenamiento territorial comprende una política, un instrumento y unas acciones propias del proceso de planificación en el que se involucra las técnicas y las dinámicas sociales que inciden en su puesta en marcha. El ordenamiento está al servicio de las regiones y de las entidades territoriales, a fin de posibilitar un nivel de crecimiento y desarrollo social el cual se evidencia en mejores condiciones de vida de los habitantes. De la misma manera, esta visión reconoce las diferencias, las potencialidades, las restricciones del territorio, la heterogeneidad, la pluralidad, como también los desarrollos desiguales tanto del territorio como de quien residen en él.”¹¹

Dentro de los Planes de Ordenamiento Territorial y Esquemas de Ordenamiento Territorial se da un paso que es el seguimiento y la evaluación, en esta etapa es igualmente importante la participación, tanto en su realización como en la vigilancia y el control del mismo. En consecuencia, se deben establecer los mecanismos de participación y veeduría ciudadana que legitimen el proceso y garanticen su continuidad y cabal cumplimiento.

Si bien, la participación ciudadana considera numerosas formas de ejercer tal derecho (información, fiscalización, gestión de obras); el principal mecanismo es la veeduría ciudadana; con ella, la ciudadanía posee control del funcionamiento del Estado y del gasto público.

Dado el carácter dinámico del ordenamiento territorial exige un ajuste periódico de la imagen objetivo (conjunto de escenarios), de tal forma que tengan reformulaciones acordes con dichos cambios. La realidad no se puede congelar; en el juego social y en dinámica de la naturaleza siempre habrá situaciones de

¹⁰Ordenamiento Territorial. [http:// www. Banco de la República. com. co](http://www.Banco.de.la.República.com.co), 2004.

¹¹ BOISIER, Sergio. Sociedad Civil, Actores Sociales y Desarrollo Regional. Santiago de Chile 1995. p53

sorpresa o cambiantes que no siempre son incorporados en los escenarios de futuro.

La visión no es solamente parte de un plan estratégico que se va a seguir; se constituye en la mejor herramienta de construcción colectiva donde cada agente fue y es parte activa del equipo y proporciona elementos vitales para generar propuestas integradoras e innovadoras que propicien una lectura más acertada del territorio.

Construir una visión tiene que ir más allá de establecer pactos básicos entre los agentes tradicionales; implica crecer apasionadamente en lo que todavía no existe; tiene que trascender de lo racional, incorporar elementos emocionales, apasionados, con apuestas de futuro; aprender a construir desde los sueños, entender que lo que no existe es lo que no hemos soñado fuertemente. Se deben incorporar racionalidades técnicas, políticas, pero también el amor y la pasión, para que se constituyan en referentes sociales efectivos, pues si son demasiado técnicos se convierten en procesos “desgastantes”.¹²

4.1.1 Expediente municipal El Expediente es uno de los instrumentos instaurados por la ley 388/97 (artículo 112) para que los municipios ejerzan adecuadamente la función de impulsar el desarrollo territorial. Tiene como objetivo principal fortalecer la capacidad de gestión municipal en la y evaluación de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT).

El artículo 112 de la ley 388/97 cita: “Expediente Urbano. Con el objeto de contar con un sistema de información urbano que sustente los diagnósticos y la definición de políticas, así como la formulación de planes, programas y proyectos de ordenamiento espacial del territorio por parte de los diferentes niveles territoriales, los municipios y distritos deberán organizar un expediente urbano, conformado por documentos, planos e información georeferenciada, acerca de su organización territorial y urbana.

Igualmente, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial organizará y mantendrá en debida operación, un sistema de información de datos sobre el suelo, vivienda, servicios públicos domiciliarios, espacio público, transporte y equipamientos colectivos, en el cual se incluirá un banco de experiencias sobre el desarrollo de operaciones de impacto y sobre la aplicación de los instrumentos contenidos en la presente ley y en la ley 9ª de 1989”.¹³

¹² CARO ISAZA, Carlos. Construcción de un Futuro para Colombia. Memorias Seminario Nacional. Santa Fé de Bogotá 2003. P101

¹³ Op, cit Ley de Ordenamiento Territorial.

El Expediente debe plantearse, como un sistema de información para evaluar el desarrollo territorial y hacer el monitoreo de la ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), el cual tiene como objetivos específicos proveer, difundir información y dar soporte institucional para:

- Evaluar el desarrollo del territorio, el impacto de los POT y el avance en la construcción del modelo de ocupación del territorio que se promueve a través de los planes.
- Evaluar la aplicación de las estrategias e instrumentos de gestión establecidos en el POT.
- Hacer el monitoreo de los proyectos estructurantes o estratégicos del POT.
- Servir de archivo técnico e histórico sobre el desarrollo territorial del municipio y de soporte a las tareas de análisis y difusión de los temas relacionados con el ordenamiento y la gestión territorial.

Por el hecho de que la conformación del Expediente deba estar completamente articulado a la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial, no debe entenderse como un subproducto de éste, sino como un instrumento de carácter independiente que debe ser mantenido activo en constante actualización y evaluación.

4.1.2 Etapas del expediente municipal.

El Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial establece unos lineamientos para la elaboración del Expediente Municipal los cuales se mencionan a continuación:

• **Definición del contenido.** La información del Expediente está compuesta por mapas (información gráfica) y descripciones e indicadores (información alfanumérica). Esta información debe permitir obtener una visión presente y futura del ordenamiento del territorio del municipio, la identificación de las relaciones que establece con otros municipios y ciudades del país y la funcionalidad que desempeña el municipio en un contexto de dinámica regional. Para ello, el contenido del expediente urbano exige:

Determinación de la información necesaria que dé cuenta del contexto urbano - regional en el que se ubica el municipio.

Determinación de la información necesaria para el Plan de Ordenamiento Territorial según dimensiones y atributos.

• **Recopilación de la información.** Una vez definido el contenido del expediente, se procede a la recopilación de la información que lo compondrá. Para llevar a cabo esta recopilación se deben realizar las siguientes actividades:

- Evaluar la información disponible en el municipio, asegurándose de que ésta sea actualizada y confiable.

- Determinar la información que hace falta.

- Recopilar y Evaluar la información primaria, es decir la que debe ser recopilada directamente por el municipio.

- Recopilar y Evaluar información secundaria (en entidades nacionales, departamentales, universidades, empresa privada, etc.)

• **Procesamiento de la información.** No siempre los datos recopilados están listos para su uso inmediato. Generalmente se requiere de un procesamiento básico convertirlos en documento explicativo, indicadores o mapas.

• **Organización de la información.** Como requisito mínimo el expediente debe estar organizado mediante un sistema de datos, indicadores y mapas temáticos en archivo físico, pero es deseable en el tiempo, y según las posibilidades de cada municipio, que este archivo se convierta en formato digital. Esta etapa de conformación del expediente comprende las siguientes actividades:

- Definir los formatos de almacenamiento de la información (fichas de información, planos a diferentes escalas, etc.)

- Definir el sistema de archivo físico para la información.

- Definir y conformar la base informática de datos para el almacenamiento y consulta de la información.

• **Suministro de la información.** El expediente debe ser una herramienta activa para consulta y de actualización permanente, por lo tanto se deberá contar con una forma simple de extraer la información: matrices, formatos, reportes, mapas, etc.

4.1.3. Aspectos esenciales de la información. La información del Expediente contiene tres aspectos esenciales: visión, atributos y dimensiones municipales.

• **visión.** Se entienden como los elementos de análisis, que permiten efectuar diagnósticos sobre la ubicación del Municipio a escala regional, además de una planeación coherente y ordenada del territorio, en función de la sostenibilidad ambiental, movimientos migratorios y actividades económicas.

• **Atributos.** Se entienden como los componentes fundamentales del espacio construido y por construir, que hacen posible la construcción del municipio. Los atributos tenidos en cuenta son: Suelo, Servicios Públicos, Vivienda, Equipamiento, Transporte y Espacio Público.

• **El suelo.** Proporciona elementos para la determinación de políticas para la ocupación y aprovechamiento del suelo, la división del territorio en suelo rural, y suelo de expansión. Se cualifican los recursos naturales disponibles y se determina su potencialidad y limitaciones para su aprovechamiento sostenible.

• **Vivienda.** Información sobre número, distribución, tendencias de crecimiento, densidad y estado de las viviendas; el marco de este conocimiento permite precisar requerimientos de servicios, equipamientos comunales y suelo.

El déficit cuantitativo y cualitativo determina la magnitud y ubicación de las carencias de vivienda y orienta las decisiones de los programas de mejoramiento y construcción de vivienda nueva, así mismo al establecer la Población situada en zonas de riesgo se pueden diseñar los programas de prevención, mitigación y reubicación de asentamientos poblacionales.

La evaluación de los proyectos de construcción de viviendas de interés social contribuye a una definición de las acciones que se adelanten en ese sentido.

• **Servicios públicos.** Son un componente esencial en la calidad de vida de los habitantes y al mismo tiempo hacen parte del sistema estructurante del territorio, son generadores de suelo a urbanizar y un componente principal de los Planes de Ordenamiento Territorial. Comprenden las redes de acueducto, alcantarillado y electricidad, así como las redes telefónicas, de gas natural y el servicio de recolección y disposición de basuras (aseo).

• **Espacio público.** El entorno que rodea las viviendas es el que dimensión a la calidad de vida de sus habitantes, y el espacio publico constituye el principal de sus componentes, es el espacio donde interactúan los individuos y se desarrollan las actividades de intercambio social, y cultural que definen el imaginario colectivo y la visión de sociedad que se desea.

Así el espacio publico está constituido por las circulaciones, tanto vehiculares y peatonales, las áreas para la recreación pública activa y pasiva, las franjas de aislamiento ambiental de las edificaciones sobre las vías, las fuentes de agua, los

parques, plazas, zonas verdes y similares, el amoblamiento urbano, las estaciones de transferencia de los sistemas de transporte urbano y en general las áreas de preservación del patrimonio y de interés público, como espacios históricos, culturales, religiosos, recreativos, artísticos entre otras.

• **Vías y transporte.** El sistema estructurante principal del Plan de ordenamiento constituye el aspecto de la movilidad de la población, incluye las vías principales y secundarias, los sistemas de transporte y su interrelación, así como las estaciones de transferencia con el sistema regional – urbano.

• **Equipamientos.** Establecen los distintos tipos de elementos y características espaciales de la oferta y demanda de servicios distintos y complementarios a la vivienda ya sean de uso público o privado, y pueden clasificarse como:

Equipamientos de entorno barrial, tales como: guarderías, escuelas, puestos de salud, parques de barrio, tiendas, lavanderías, panaderías, etc.

Equipamientos Zonales: Colegios, templos, supermercados, espacios deportivos.

Equipamientos regionales: Plazas de mercado, iglesias, plazas de ferias, oficinas municipales y departamentales, fábricas, terminales de transporte, clínicas y hospitales.

4.1.4. Tipo de información. El expediente comprende en sentido estricto dos tipos de información: la estadística y la cartográfica.

• **Información estadística.** El material estadístico del expediente municipal está representado por los distintos tipos de indicadores o datos.

Los indicadores son utilizados para hacer mediciones sobre acciones, el efecto de dicha acción puede ser medido o comprobado por el cambio que se registre en la cuantificación o valoración del indicador, al finalizar un período, o en el momento en el que se considere oportuno estimarlo. Se plantea para ello una serie de indicadores:

• **Indicadores de Impacto:** Expresan los logros en la obtención de la visión de desarrollo del EOT y de los objetivos estratégicos. Su tarea es dar señales sobre cómo están siendo obtenidos los fines últimos y esenciales que animan al esquema de ordenamiento, estos indicadores deben tratar de incorporar fenómenos observables y medibles que expresen directamente el nivel de vida de la población y las condiciones del municipio en relación con los objetivos que destaca el Esquema de Ordenamiento Territorial.

• **Indicadores de Efecto:** Su tarea es señalar en que medida se van alcanzando los distintos elementos del modelo de ocupación del territorio planteado en el Esquema de Ordenamiento Territorial, son indicadores que expresan el estado del territorio y su evolución a través del tiempo, respecto a los atributos o componentes que son objeto de regulación e intervención prioritaria y a las interrelaciones entre unidades espaciales. Dentro de estos indicadores se incluyen igualmente los que expresan los factores condicionantes, positivos o negativos, para el desarrollo territorial.

• **Indicadores de Resultado:** Expresan los resultados de la aplicación de los instrumentos de gestión territorial consignados en el EOT sobre los temas de expedición y control de normas urbanísticas, los procedimientos de gestión del suelo, el desarrollo institucional, el financiamiento, los procesos de participación y el sistema de monitoreo y evaluación, también buscan obtener señales claras y actualizadas sobre la forma como van siendo ejecutados los proyectos estratégicos del EOT.

En la elaboración del Expediente Municipal los indicadores necesarios para deducir el estado de ejecución del plan, así como el estado general del territorio se crearán a partir de la información obtenida con las fuentes relacionadas para cada dato, estas fuentes estarán emitidas por la respectiva oficina, es decir las Empresas de Servicios Públicos, la Oficina de Planeación del Municipio, la Secretaria de Obras Publicas, el DANE, el SISBEN, la Secretaria de Salud, la Secretaria de Educación, la Registraduría, el Fondo de Vivienda Municipal, el Instituto de Deporte y Recreación, la Secretaria de Transito y Transporte, la Oficina del Trabajo, la Cámara de Comercio, entre otras entidades.¹⁴

4.3 MARCO LEGAL

El artículo 339 de la Constitución Nacional de Colombia, establece que a los departamentos les corresponde elaborar y adoptar planes de desarrollo, con el objeto de asegurar el uso eficiente de los recursos.

El artículo 343 de la Constitución Nacional reglamentada por la Ley 152 de 1994, expresa “en el país han surgido diferentes sistemas y metodologías de evaluación de resultados, sin que exista una que permita estandarizar de manera objetiva y transparente el verdadero nivel alcanzado en la ejecución de los planes locales de desarrollo”.

El artículo 41 de la Ley 152 de 1994, dice “para el caso de los municipios, además de los planes de desarrollo regulados por la presente Ley, contarán con un plan de

¹⁴ Guia para la elaboración del expediente municipal.

ordenamiento que se regirá por las disposiciones especiales sobre la materia. El Gobierno Nacional y los departamentos, brindarán las orientaciones y el apoyo técnico para la elaboración de los planes de ordenamiento territorial”.

El artículo 7 de la Ley 388 de 1997, numeral segundo dice “a nivel departamental le corresponde la elaboración de las directrices y orientaciones para el ordenamiento de la totalidad o porciones específicas de su territorio”.

El artículo 15 de la ley 388 de 1997, contempla las normas urbanísticas Estructurales, Generales y complementarias.

El artículo 112 de la Ley 388 de 1997, expresa que se realizará el Expediente Urbano con el objeto de contar con un sistema de información urbano que sustente los diagnósticos y la definición de las políticas, así como la formulación de planes, programas y proyectos de ordenamiento espacial y deberán organizar un expediente urbano, conformado por documentos, planos e información georeferenciada, acerca de su organización territorial y urbana.

El artículo 1 de la Ley 507 de 1999, modificatorio del artículo 23 de la ley 388 de 1997, dice “ Prorróguese el plazo máximo establecido en el artículo 23 de la Ley 388 de 1997, para que los municipios y distritos formulen y adopten Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial, hasta el 31 de diciembre de 1999.

De conformidad con el decreto 4002 de 2004, se debe elaborar de conformidad el Expediente Municipal como documento de seguimiento y evaluación.

5. METODOLOGIA

El enfoque de esta investigación está enmarcado dentro de la línea de investigación de ordenamiento territorial, por lo cual, el trabajo se realizó a partir de la utilización de diferentes procedimientos de tipo cualitativo y cuantitativo, complementando con el trabajo de campo, para lo cual es de suma importancia los talleres con la comunidad puesto que ayudaron a captar la realidad socio – espacial del municipio de El Contadero (Nariño), al mismo tiempo que contribuyó al desarrollo de los objetivos planteados, empleando para ello lo siguiente:

Fase uno. Revisión bibliográfica y cartográfica en general.

Para lograr el propósito de esta fase se realizó:

Consulta de citas bibliográficas.

Visita a diferentes entidades como: Alcaldía Municipal del municipio de El Contadero (Nariño), UMATA del municipio, Oficina de Planeación Departamental, CORPONARIÑO.

Con lo anterior se profundizó en la temática en cuanto a Ordenamiento Territorial en un contexto general, regional y municipal, realizando así un análisis para determinar por consiguiente la situación actual que presenta el municipio.

Fase dos. Fase de diagnóstico.

En esta fase se realizó un diagnóstico de los diferentes componentes del Esquema de Ordenamiento Territorial para lo cual se abordó:

Consolidación – diagnóstico territorial (material técnico elaborado Actualmente) que consiste en la recolección, clasificación, análisis, valoración y evaluación de las fuentes primarias.

Se empleó como documento técnico de soporte el Esquema de Ordenamiento Territorial y cartografía existente además de documentos de gestión y financiación.

Realización de un taller participativo con la comunidad para verificar la realidad que presenta el municipio.

Con lo anterior se pudo establecer la situación que presenta el municipio, precisando de esta manera tanto los problemas como sus potencialidades, encontrando así el verdadero estado del arte municipal.

Fase tres. Elaboración del Expediente Municipal.

A partir del desarrollo de la fase 1 y 2 se realizó:

Elaboración de la matriz cero “Visión, Misión, Objetivos”

Elaboración de la Matriz uno “indicadores de impacto sobre el logro de la imagen objetivo del Esquema de Ordenamiento Territorial”

Elaboración matriz dos “indicadores de resultado que expresan la construcción del modelo de ocupación del territorio del Esquema de Ordenamiento Territorial”

Elaboración de la matriz tres “indicadores de las estrategias de gestión”

Elaboración de la matriz cuatro “indicadores para monitorear el cumplimiento de metas de los proyectos estratégicos”

Elaboración de la matriz cinco “registro de las actividades prioritarias de los proyectos estratégicos”

Con lo anterior se construyó el Expediente Municipal el cual se constituye en una herramienta eficaz para el control, monitoreo y alcance del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de El Contadero (Nariño).

Fase cuatro. Elaboración de una propuesta de desarrollo.

Prospectiva: se realizó dos talleres municipales distribuidos en un (1) taller prospectivo y uno (1) de validación, para consolidar la imagen actual del territorio y confrontarla con la imagen deseada.

Identificación de la propuesta de desarrollo municipal.

Identificación de la propuesta de ajuste al Esquema de Ordenamiento Territorial.

Con lo anterior se construyó una propuesta de desarrollo junto con la propuesta de ajuste al Esquema de Ordenamiento Territorial los cuales, pueden ser adoptados por el municipio en pro del bienestar de la comunidad y desarrollo del municipio ya que es evidente que el desarrollo regional amerita un orden territorial de la economía, la sociedad y el ambiente; además de la construcción de un mejor futuro para el municipio, estableciendo un dialogo interactivo entre los actores territoriales y así generar un intercambio de experiencias y conocimientos en prospectiva territorial, que permitieron elaborar una visión compartida del municipio, lo cual proporcionará un referente que logre propósitos comunes de desarrollo municipal, así mismo en cumplimiento a la normatividad Colombiana se

establece procesos de revisión y ajuste para lo cual el expediente municipal se convierte en una herramienta de evaluación eficaz para el ordenamiento territorial.

La tabla 1 muestra el consolidado de la metodología del desarrollo del proyecto descrito anteriormente.

Tabla 1. Consolidado de la metodología

Objetivo general: Realizar una propuesta de ajuste al Esquema de Ordenamiento Territorial a partir de la construcción del Expediente Municipal.		
Objetivos Específicos	Actividades Realizadas	Productos Obtenidos
Realizar un diagnóstico general del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de El Contadero (Nariño).	<p>Fase 1. Revisión bibliográfica y cartográfica en general.</p> <p>Consulta de citas bibliográficas.</p> <p>Visita a entidades como: Alcaldía Municipal, UMATA del municipio, Oficina de Planeación Departamental, CORPONARIÑO.</p> <p>Fase 2. Fase de diagnóstico.</p> <p>Recolección, clasificación, análisis, valoración y evaluación de las fuentes primarias.</p> <p>Realización de un taller participativo con la comunidad para verificar la realidad que presenta el municipio.</p>	<p>Profundización de la temática en cuanto a Ordenamiento Territorial en un contexto general, regional y municipal.</p> <p>Situación que presenta el municipio, precisando de esta manera tanto los problemas como sus potencialidades, encontrando así el verdadero estado del arte municipal.</p>

Objetivos Específicos	Actividades Realizadas	Productos Obtenidos
Realizar el expediente municipal del municipio de El Contadero (Nariño).	Elaboración de Siete Matrices que componen el Expediente Municipal.	Se construyó el Expediente Municipal el cual se constituye en una herramienta eficaz para el control, monitoreo y alcance del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de El Contadero (Nariño).
Identificar una propuesta de desarrollo para el municipio de El Contadero (Nariño) a través de la participación comunitaria.	<p>Prospectiva: se realizó dos talleres municipales distribuidos en un (1) taller prospectivo y uno (1) de validación.</p> <p>Identificar la propuesta de desarrollo.</p> <p>Identificar la propuesta de ajuste al Esquema de Ordenamiento Territorial.</p>	Construcción de una propuesta de desarrollo junto con la propuesta de ajuste al Esquema de Ordenamiento Territorial.

Fuente: Esta investigación.

6. ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE EL CONTADERO - NARIÑO

6.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL MUNICIPIO DE EL CONTADERO.

El municipio de El Contadero (Nariño), hace parte de la exprovincia de Obando y se localiza al sur occidente del departamento de Nariño, entre las coordenadas geográficas 0° 54´ 28´´ Latitud Norte y 77° 32´ 45´´ de longitud oeste del Meridiano de Greenwich. Tiene una extensión total de 42.27 Km², dista de la ciudad de San Juan de Pasto a 75 kilómetros y 18 kilómetros de la ciudad de Ipiales. La altura es de 2475 m.s.n.m. Su ubicación geográfica corresponde a la zona comprendida entre la estribación oriental de la cordillera Occidental y la estribación Occidental de la cordillera Centro-Oriental, zona comúnmente denominada Depresión Cauca - Patía, a la que pertenece el altiplano nariñense.(ver mapa 1).

Teniendo en cuenta la ordenanza No 28 de 1911 se anexa al distrito municipal de Ipiales, provincia de Obando, las secciones de San Juan, Yanalá, Inchunchala, segregándolas del distrito del Contadero de la misma provincia. La ordenanza 25 de 1912 define el límite entre Iles y El Contadero quedando el límite desde la confluencia del riachuelo El Manzano con el río Guaitara aguas arriba hasta buscar su origen en la cima del morro denominado Iscuazán. Según la ordenanza 43 de abril 19 de 1916 establece los límites finales del municipio estableciendo una línea que es el camino seccional que parte de la carretera de Pasto a Ipiales y conduce a la Aldea de María, pasando por el punto denominado la Loma, hasta la quebrada el Cujaco que rinde sus aguas en el Guaitara quedando reformadas las ordenanzas 28 de 1911 y 25 de 1912; El municipio de Puerres fue creado mediante orden 30 de 1881, desafortunadamente no existe el documento que denote los límites entre El Contadero y Puerres, aunque mediante ordenanza 61 de 1903 se especifica que el límite entre los dos municipios será el río Guaitara.

En consecuencia los límites son: Norte con los municipios de Sapuyes e Iles, Con el primero desde la cima del páramo Rucio, hasta la cima del Chiltazón y con el segundo desde la cima de Chiltazón, hasta la altura de Iscuazán; por el Oriente con los municipios de Iles y Fúnes, con Iles desde el Alto de Iscuazán, hasta la Cruz y de aquí a tomar la Quebrada El Manzano y luego la quebrada La Humeadora hasta su desembocadura en el río Guaitara; Por el Sur, limita con Puerres e Ipiales, con Puerres desde el Juncal hasta el río Boquerón, río Guaitara al medio y con el municipio de Ipiales desde el sector Boquerón hasta la quebrada Cofradía, río Boquerón por medio; por el Occidente con el municipio de Gualmatán con la Cuchilla Juan Villa hasta el páramo del Rucio.¹⁵

¹⁵ Esquema de Ordenamiento Territorial, Municipio de El Contadero (Nariño). p 35

6.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

La tabla 2, muestra la división político administrativa del municipio de El Contadero (Nariño).

Tabla 2. División Político Administrativa, Municipio de El Contadero (Nariño), 2006

Veredas y/o Inspección de Policía (I.P)	AREA (Has)	%
Cg. ALDEA DE MARÍA	219.0	5.2
CHORRERA NEGRA	382.3	9.0
SANTA ISABEL	135.8	3.2
LA PAZ	102	2.4
I.P SANTO DOMINGO	468.4	11.1
SIMON BOLIVAR	320.9	7.6
YAEZ	250.2	5.9
EL ROSAL DE SAN FRANCISCO	51.7	1.2
SAN FRANCISCO	79.7	1.9
LA PROVIDENCIA	184	4.4
ISCUAZAN	254.7	6.0
EL CONTADERITO	115.1	2.7
EL CAPULI	166.5	3.9
LAS DELICIAS	163.6	3.9
EL CULANTRO	115.1	2.7
SAN ANDRES	77.6	1.8
LAS CUEVAS	107.7	2.5
I.P JOSEFINA LOS LLANOS	53.5	1.3
EL MANZANO	116.3	2.8
I.P OSPINA PEREZ	169.5	4.0
SAN JOSE DE QUISNAMUES	297.9	7.0
EL JUNCAL	358.4	8.5
SUBTOTAL RURAL	4189.9	99.1
SUBTOTAL URBANO	37.1	0.9
TOTAL MUNICIPAL	4227	100

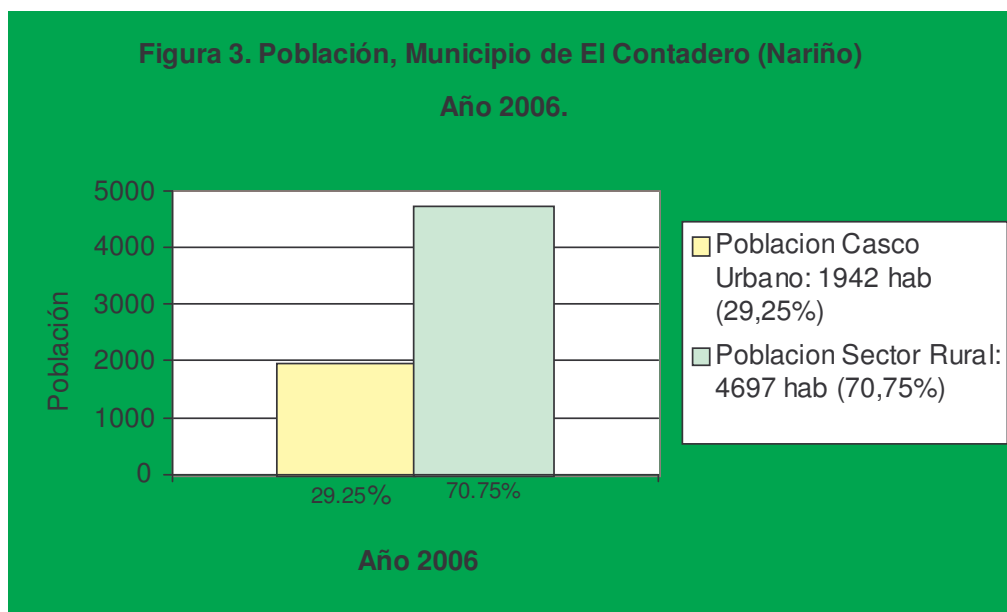
Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial, Municipio Contadero (Nariño)

Según la información del cuadro anterior el municipio de El Contadero (Nariño) cuenta con un corregimiento llamado Aldea de María, tres inspecciones de policía Ospina Pérez, Santo Domingo, La Josefina y 18 veredas que son: El Rosal de San Francisco, San Francisco, Yaez, La Paz, El Culantro, El Juncal, Chorrera Negra,

San Andrés, Iscuazán, Santa Isabel, El Capulí, Las Cuevas, Simón Bolívar, El Contaderito, El Manzano, La Providencia, San José de Quisnamues y Las Delicias. Es importante anotar que esta es la división Político Administrativa reconocida oficialmente por el Concejo Municipal, cada una de las veredas enunciadas posee su respectiva Junta de Acción Comunal la cual esta registrada debidamente con su respectiva personería jurídica.(ver Figura 2).

6.3 DEMOGRAFIA

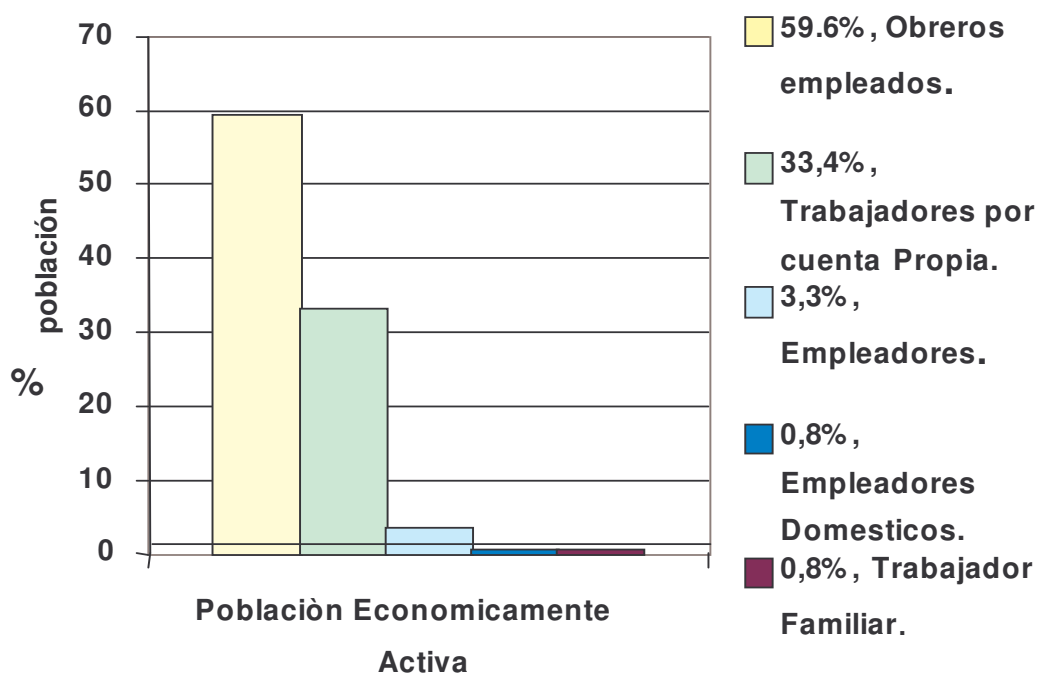
6.3.1 Población total. Según el censo efectuado por el DANE en el 2006, el municipio de El Contadero (Nariño) cuenta con una población total de 6.639 habitantes que representan el 0.5% de la población del departamento de Nariño. Del total de esta población 1.942 habitantes (29.25%) se ubican en el área urbano y 4.697 habitantes (70.75%) en el sector rural. (Figura 3.)



Fuente: DANE 2006

6.3.2 Actividad económica y empleo. Del total de la Población Económicamente Activa, el 59.6% son obreros empleados, 33.4% trabajadores por cuenta propia, 3.3% patronos o empleadores, 0.8% empleados domésticos, 0.8% trabajador familiar sin remuneración, el 4.8% no sabe o no responde. El Porcentaje de desempleo corresponde al 35.3% cifra que supera los promedios nacionales y departamentales.(Figura 4)

Figura 4. Población Económicamente Activa. Municipio de El Contadero (Nariño)



Fuente: DANE 2006

6.4 SUBSISTEMA BIOFISICO

El municipio de El Contadero (Nariño), por estar ubicado en una región montañosa (Sistema montañoso de Los Andes), cercano a la línea ecuatorial, presenta unidades ecológicas que están relacionadas con el factor orográfico, que impone a los demás elementos climáticos, bióticos y fisiográficos, una distribución altitudinal. La altura sobre el nivel del mar (m.s.n.m.) esta relacionada directamente con los pisos térmicos, los cuales están determinados por la temperatura y por la altura.

El municipio de El Contadero (Nariño), se encuentra localizado entre alturas que varían desde los 1.950 m.s.n.m. a los 3.400 m.s.n.m., su cabecera municipal se ubica a una altura sobre el nivel del mar de 2.420 metros. Para el análisis climático del área que abarca el municipio, se utiliza información meteorológica suministrada por el IDEAM, de dos estaciones ubicadas en municipios vecinos Ipiales y Gualmatán, las cuales se reseñan en la tabla 3.

Tabla 3. Estaciones Meteorológicas, Base del Municipio de El Contadero (Nariño), 2005.

ESTACIÓN	TIPO	COORDENADA			INFORMACIÓN
		Latitud m.s.n.m	Longitud	Altura	
Gualmatán Apto. San Luis	Pm	01°54'N	77°35'W	2.830	Precipitación Precipitación, Humedad Relativa, Evaporación, Brillo Solar, Nubosidad, Recorrido del Viento.
	Cd	00°51'N	77° 41'W	2.961	

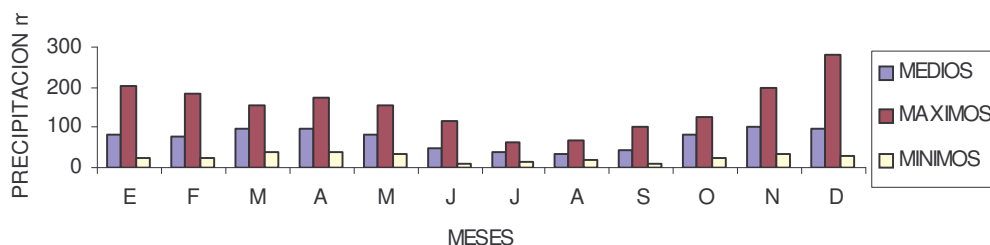
Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial, Municipio Contadero (Nariño)

6.4.1 Climatología.

• **Distribución temporal de la precipitación.** De acuerdo a los datos registrados por la estación meteorológica Aeropuerto San Luis, se presentan en el municipio de El Contadero (Nariño) de manera general, dos periodos lluviosos intercalados con periodos de tendencia seca; el periodo lluvioso en el primer semestre del año se presenta en los meses de marzo y abril y en el segundo semestre en los meses de octubre y noviembre, con máximos de precipitación en los meses de abril y noviembre. Los periodos de menor precipitación son de diciembre a febrero y de junio a agosto, siendo crítico el mes de agosto.

Analizando los datos registrados por la Estación Gualmatán localizada en el Municipio del mismo nombre, se puede observar que el promedio anual de precipitación para la zona de influencia es de 887.3 mm; presentándose un valor anual máximo de 1451 mm.

Figura 5, valores medios, máximos y mínimos de precipitación, aeropuerto San Luis (Ipiales), 2005

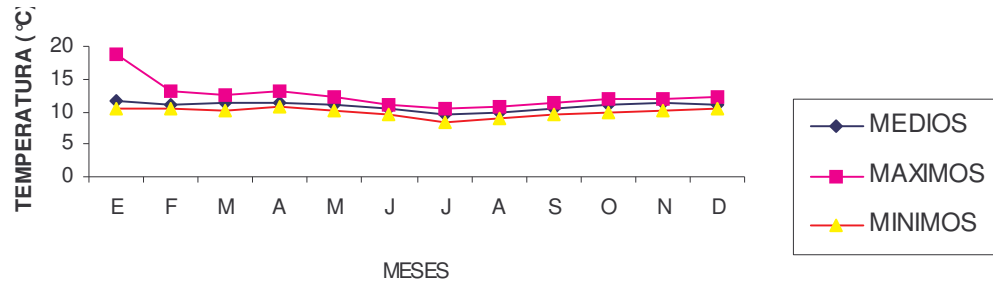


Fuente: IDEAM.

• **Temperatura.** Los registros de temperatura, fueron tomados de la Estación meteorológica Aeropuerto San Luis en el municipio de, registros suministrados por EI IDEAM.

Si bien los contrastes térmicos no son muy marcados, el régimen de temperatura es prácticamente bimodal, por lo general, las épocas con temperaturas mas altas se reparten en los dos semestres del año y corresponden a los meses de enero, marzo y abril en el primero y noviembre y diciembre en el segundo. El promedio anual de temperatura es de 10.8 grados centígrados, registrándose las temperaturas más bajas en los meses de julio y agosto, siendo la temperatura más baja 9.7 grados centígrados en el mes de julio, y las más altas en los meses de enero, marzo y abril, presentándose la mayor temperatura de 11.5 grados centígrados en el mes de enero.

Figura 6 valores medios, máximos y mínimos de temperatura, aeropuerto San Luis (Ipiales), 2005

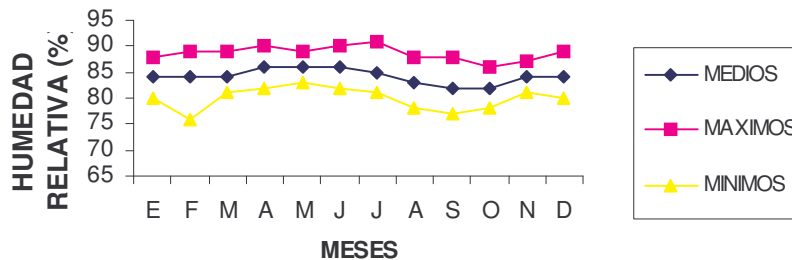


Fuente: IDEAM.

• **Humedad relativa.** Los registros tomados de la estación meteorológica Aeropuerto San Luis, permiten observar que el valor promedio anual de la humedad relativa para la zona de influencia de la Estación es de 84%. Los meses con mayor promedio de humedad relativa son abril, mayo y junio y con menor septiembre y octubre.

Evaporación. Los registros tomados de la Estación Meteorológica Aeropuerto San Luis ilustran los valores totales mensuales de evaporación, de manera general se puede observar que el valor promedio anual de evaporación para el municipio es de 1.022,4 mm.

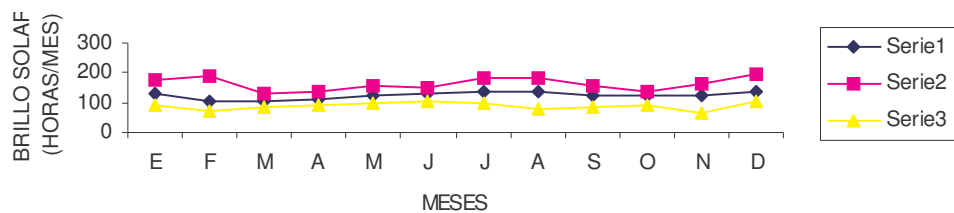
Figura 7 valores medios, máximos y mínimos de humedad relativa, aeropuerto San Luis (Ipiales), 2005



Fuente: IDEAM.

• **Brillo solar.** Los valores totales mensuales de brillo solar son tomados de la estación meteorológica Aeropuerto San Luis en el municipio de Ipiales, en estos registros se puede observar que el valor anual para la zona de influencia de la estación presenta variaciones que van de 66,6 horas/mes a 196,5 horas/mes, presentando un valor promedio anual de 1.483,4 horas/año.

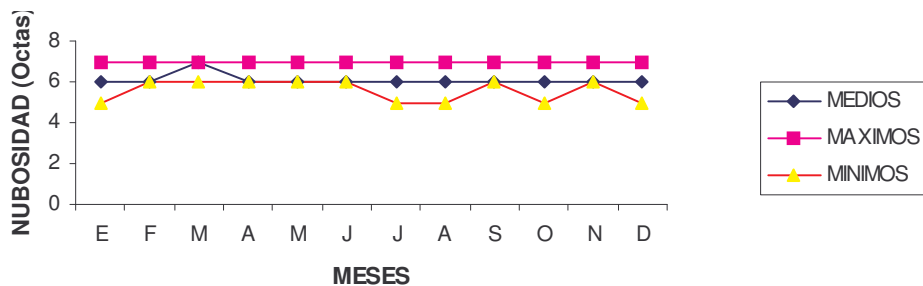
Figura 8 valores medios, máximos y mínimos de brillo solar, aeropuerto San Luis (Ipiales), 2005



Fuente: IDEAM.

• **Nubosidad.** Con los registros tomados por la estación meteorológica Aeropuerto San Luis del municipio de Ipiales, se puede observar que el valor medio anual de nubosidad es de 6 octas, siendo el mes de marzo el que presenta mayor nubosidad de 7 octas con base en datos promedio.

Figura 9 valores medios, máximos y mínimos de nubosidad, aeropuerto San Luis (Ipiales), 2005

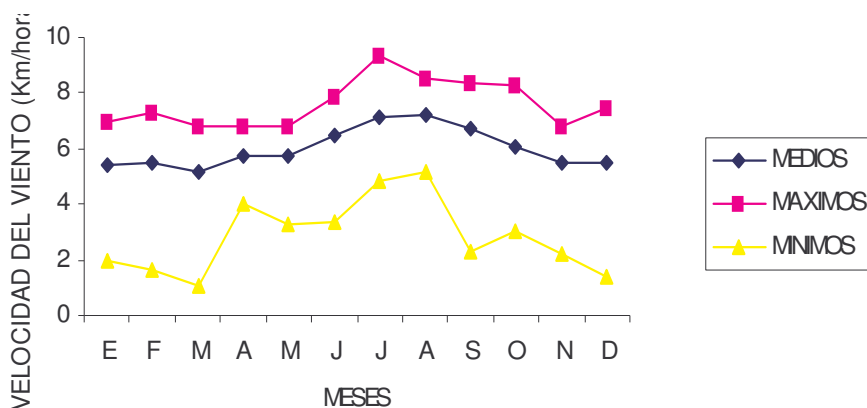


Fuente: IDEAM.

• **Velocidad del viento.** Analizando los registros, de valores totales mensuales de recorrido del viento de la estación meteorológica Aeropuerto San Luis, se puede

observar para aquellos años que cuentan con lectura completa, que el menor valor es de 28.877 km. (0,9 m/sg), con variaciones entre 1.047 km./mes (0,03 m/sg) en el mes de diciembre, siendo este el valor mínimo para este año.

Figura 10 valores medios, máximos y mínimos de velocidad del viento, aeropuerto San Luis (IpiALES), 2005



Fuente: IDEAM.

6.5 GEOLOGIA.

De acuerdo a las correlaciones estratigráficas se pudo constatar que las rocas sobre las que esta asentado el municipio son del terciario, esto significa que la edad del medio físico pertenece al terciario de aproximadamente 60 millones de años que en tiempos geológicos pueden considerarse como formaciones rocosas, relativamente jóvenes. Las rocas que han sido depositadas, corresponden en su mayoría a rocas ígneas de acuerdo, a su origen volcánico. La clasificación que a continuación se detalla es relacionada en orden cronológico.(ver figura 11).

En la tabla 4, resume los aspectos geológicos que particularizan al municipio.

FIGURA 11

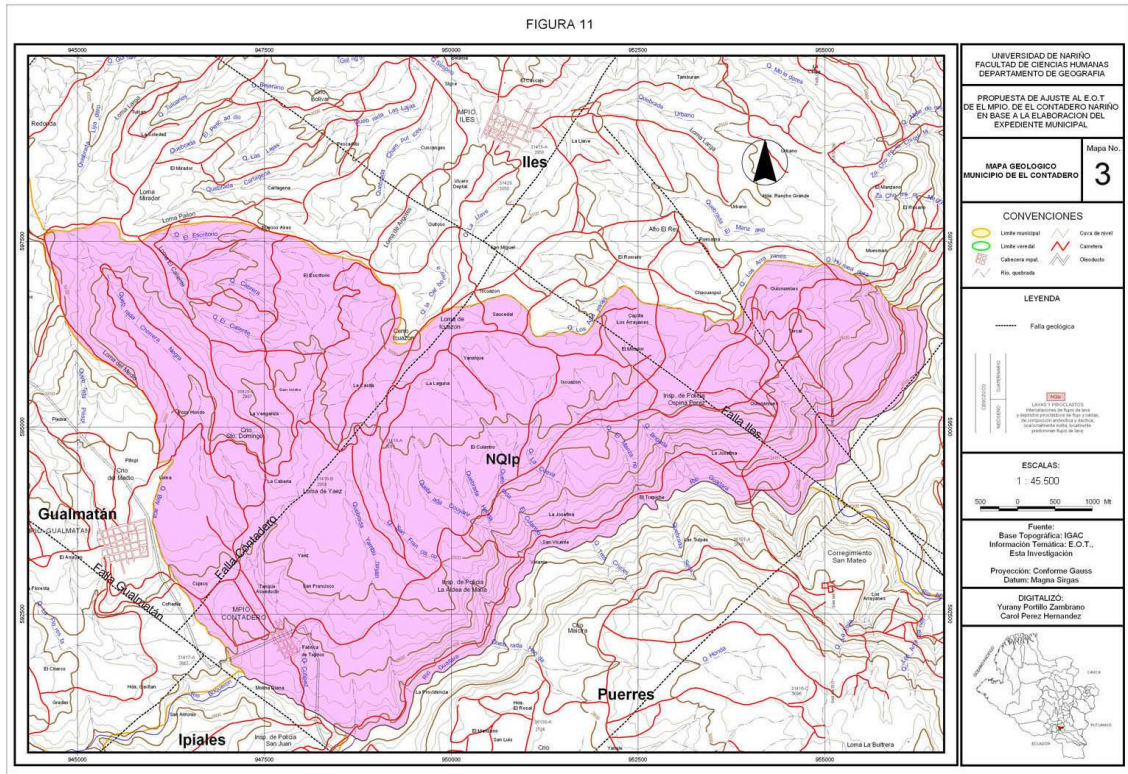


Tabla 4 Geología, Municipio de El Contadero (Nariño) 2005.

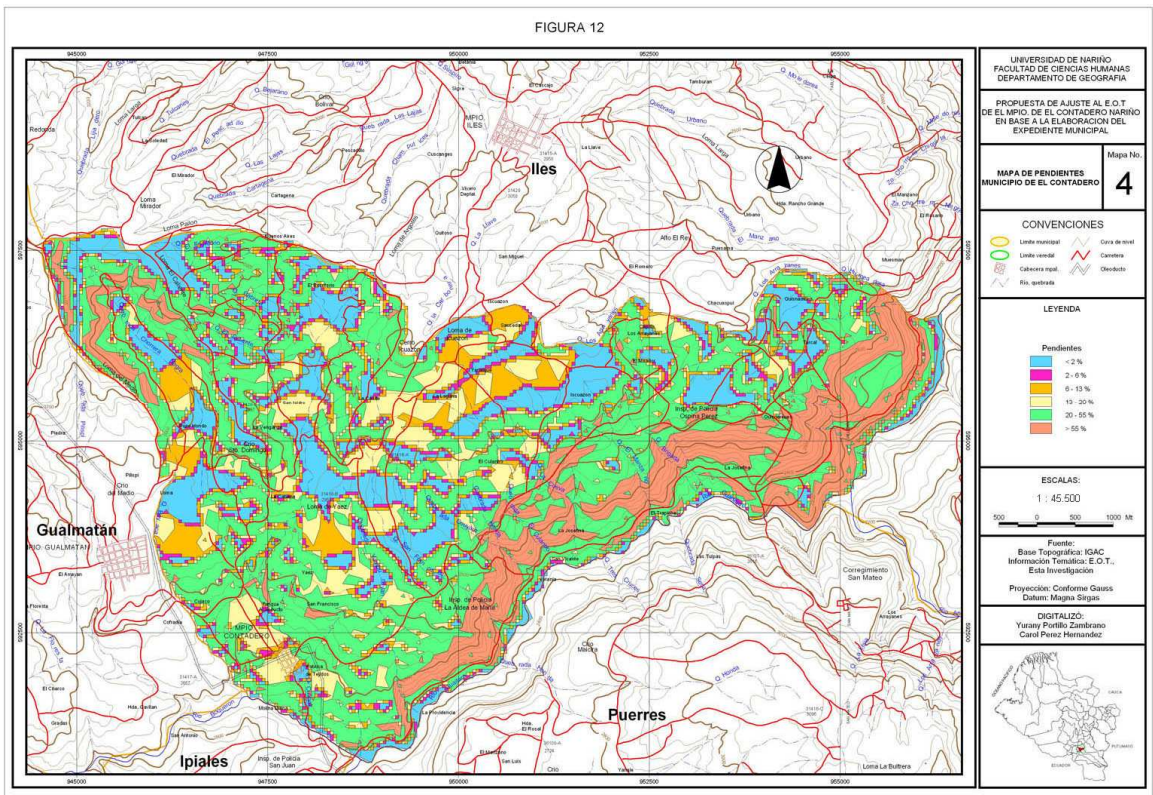
EDAD	SÍMBOLO	ESTRATIGRAFIA	COMPOSICIÓN	AREA (HA)
PALEÓGENO - NEÓGENO	NQLP	Lavas y Piroclastos	Desarrollan una morfología irregular, generalmente ondulada y cuando hay abundancia de material piroclástico se suaviza la topografía; recubren diferentes tipos de rocas desde el Proterozoico hasta depósitos del Holoceno. La unidad desarrolla morfología aterrazada, socavada profundamente por los drenajes que transcurren por la zona como son los ríos Guátara, San Francisco, Angasmayo, Tescual y Téllez, entre otros. En algunas oportunidades el entalle de estas corrientes permite afloramientos del basamento.	

Fuente: INGEOMINAS Plancha Geológica 448.

6.5.1 Pendientes. La aptitud de un suelo esta determinada por varios factores como Clima, Propiedades Fisicoquímicas, Geología, Geomorfología, Amenazas y riesgos, Capacidad Agrológica y Pendiente, entre otros. Este último se constituye en un elemento importante para el manejo del suelo debido a que permite diferenciar el grado de inclinación de una área con respecto a otra y con ello entrar a identificar la aptitud para determinadas actividades agropecuarias y el manejo de ellas de acuerdo al grado de pendiente. Igualmente establece la susceptibilidad de los suelos a la erosión así como la amenaza que en cierto momento puede ocasionar un suelo inclinado por deslizamientos, remoción en masa, avalanchas, perdida de la capa arable etc. En el caso de El Contadero se ha encontrado los siguientes tipos de pendientes. (Ver figura 12).

- **Relieve Colinado.** Corresponde a las pendientes de tipo (d) que determinan un rango entre 12 – 25%, comprende un área de 1011.1 hectáreas que representan el 23.9% del municipio.

FIGURA 12



• **Relieve Fuertemente Disectado.** Corresponde a las pendientes de tipo (e) que determinan un rango entre 25 – 50%, comprende un área de 889 hectáreas que representan el 21% del municipio.

• **Relieve Montañoso y Escarpado.** Corresponde a las pendientes de tipo (f) que determinan un rango entre 50 – 75% y más, comprende un área de 1714.1 hectáreas que representan el 40.6% del municipio.

Tabla 5 Pendientes, Municipio de El Contadero (Nariño) 2005

Factor de Erosión.	Clase	Relieve	Area Hectáreas
1	< 2	Sin Pendiente	698.97
2	2-6	Suave	191.79
4	6-13	Inclinada	417.80
6	13-20	Muy Inclinada	584.18
8	20-55	Escarpada	1734.30
10	>55	Muy Escarpada	664.73

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial, Municipio Contadero (Nariño)

6.6 GEOMORFOLOGIA

Se refiere a las formas del relieve de la región y a las causas que los originan. El fin de un levantamiento geomorfológico es el de proveer una imagen concisa y sistemática del relieve y de los fenómenos que están ligados a él.

En el área de estudio se tiene cuatro tipos de Geoformas, con igual número de orígenes: Geomorfología Fluvial, Estructural y Denudativa, que contribuyen a definir las formas del relieve características y las causas directas que originan las geoformas extendidas en la jurisdicción. (ver figura 13).

6.6.1 Geomorfología estructural. Es la segunda geoforma presente dentro del municipio, ya que uno de los elementos tectónicos característicos es la sutura del

subsuelo, que representa cambios geológicos y estructurales muy importantes. Las fuerzas de tensión a lo largo de la superficie dieron orígenes a algunas geoformas y la intrusión como segundo rango estructural predominante dio origen a otras. Las geoformas estructurales se caracterizan por pertenecer a zonas de cotas altas, asociados principalmente a la neotectónica de fallas locales subregionales y regionales, que incide en la conformación de estos relieves.

6.6.2 Geomorfología denudativa. Estas geoformas son propias de laderas de bloques montañosos. Están asociados a factores físico – geográficos característicos, como rocas naturalmente inestables y a eventuales y marcados cambios hidroclimáticos que conllevan a crear nuevas formas, que en definitiva están en constante evolución

Se determinaron taludes acompañados de cono de escombros principalmente en la confluencia de la Quebrada el Caliente en el costado sur – occidental en límites con el municipio de Ipiales y en márgenes de la parte media de la quebrada los Arrayanes .

Se identificaron deslizamientos activos en algunas zonas de la infraestructura vial con un área de influencia de poca importancia, pero que sin duda, en un momento determinado pueden afectar notoriamente a los moradores vecinos. Las colinas residuales son estructuras montañosas alteradas en su fisiografía inicial, de menor elevación que las escarpas abruptas, debido a la influencia geográfica permanente de fenómenos exógenos y endógenos. Se localiza en el Cerro Iscuazán y la Loma Yaez.

6.6.3 Geomorfología fluvial. Se encuentran presentes únicamente las terrazas de erosión fluvial las cuales se producen en áreas de litología de consistencia suave, y las terrazas de acumulación formadas en las partes bajas de las Quebradas Chorrera Negra y San Francisco las cuales en las partes mas altas forman valles en (u). Las corrientes superficiales a medida que toman fuerza hídrica en caudal gracias a loa aportes de los drenajes que confluyen en ellos, le van ganando terreno a las montañas circundantes y forman las terrazas de erosión, es decir, estas geoformas es tan en evolución constante y en la medida que conserven su capacidad de arrastre, van construyendo formas de origen fluvial.

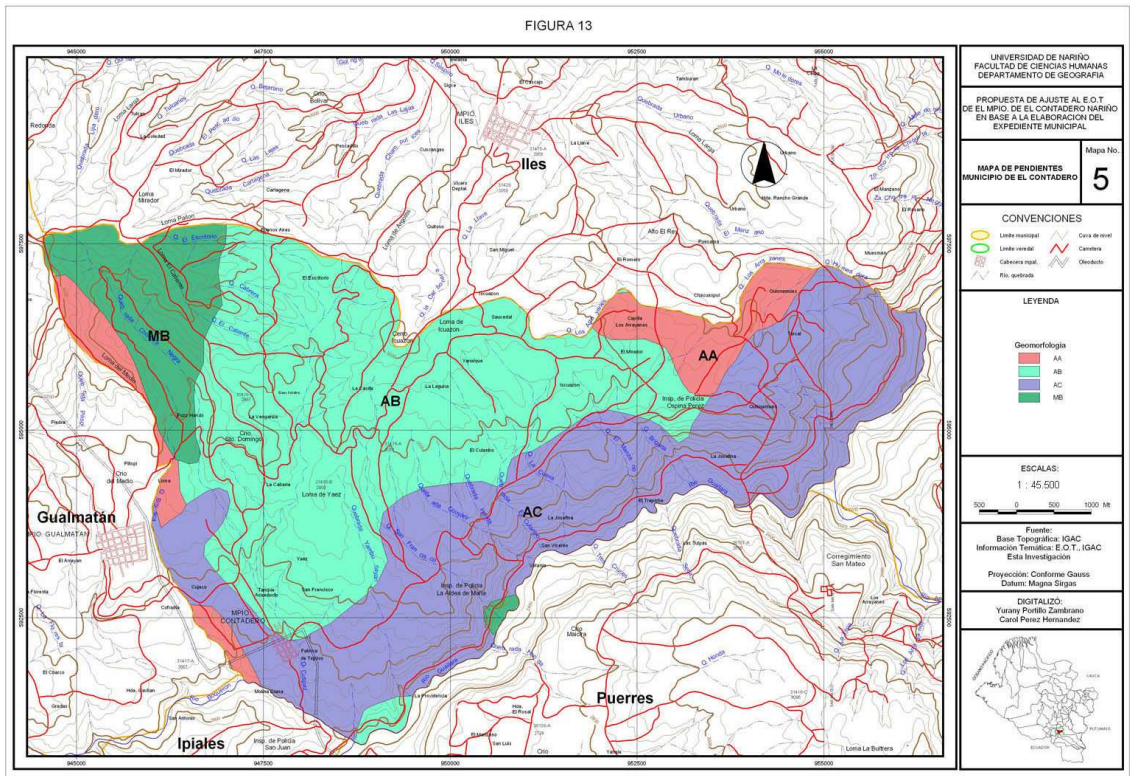
La tabla 6 resume los aspectos geomorfológicos del municipio.

Tabla 6. Geomorfología, Municipio de El Contadero (Nariño), 2006

Simbolo	Paisaje	Tipo de Relieve	Litología	hectárea
AA	Altiplanicie	Mesas	<p>Mantos de ceniza volcánica sobre rocas ígneas volcánicas (tobas de ceniza, lapilli).</p> <p>Mantos de ceniza volcánica sobre rocas ígneas volcánicas (andesitas).</p> <p>Rocas ígneas volcánicas (tobas de ceniza, lapilli y aglomerados).</p>	321.75
AB		Lomas	<p>Mantos de ceniza volcánica sobre rocas ígneas volcánicas (tobas de ceniza, lapilli y aglomerados).</p> <p>Rocas ígneas volcánicas (tobas de ceniza, lapilli y aglomerados).</p>	1875.77
AC		Cañones	<p>Mantos de ceniza volcánica sobre rocas ígneas (tobas de ceniza y lapilli).</p> <p>Rocas ígneas volcánicas (tobas de ceniza, lapilli y aglomerados).</p>	1698.57
MB	Montaña	Coladas de Lava	<p>Mantos de ceniza volcánica sobre lavas intermedias (andesitas)</p>	399.74

Fuente: IGAG. Estudio Geomorfológico Departamento de Nariño 2002.

FIGURA 13



6.7 SUELOS.

Según el estudio de suelos realizado por el IGAG para el departamento de Nariño, el municipio de El Contadero (Nariño), esta constituido por la siguiente clase de suelos, los cuales se describen en la tabla 7.(ver figura 14).

Tabla 7. Suelos del Municipio de El Contadero Nariño.

Símbolo Cartográfico	Tipo de relieve	Litología y/o Sedimentos	Características Principales de los Suelos	Has
ALBb	Mesas	Mantos de Ceniza volcánica sobre tobas de ceniza y lapilli ó sobreandesitas.	Muy profundos, texturas finas, bien drenados, moderadamente ácidos, fertilidad moderada bajos en materia orgánica	260.47
ALBc				212.12
ALDb	Lomas	Mantos de ceniza volcánica sobre tobas de ceniza, lapilli y aglomerados	Moderadamente profundos, texturas moderadamente gruesas, sobre gruesas, bien drenados muy fuertemente ácidos, fertilidad baja, altos en materia orgánica.	1.801.94
AMAc	Mesas	Tobas de Ceniza y lapilli con ceniza volcánica sectorizada	Muy profundos, texturas moderadamente gruesas sobre gruesas, bien drenados, moderadamente ácidos, fertilidad moderada, altos en materia orgánica.	112.92

Símbolo Cartográfico	Tipo de relieve	Litología y/o Sedimentos	Características Principales de los Suelos	Has
AMEf2 AMEg2	Cañones	Tobas de ceniza, lapilli y aglomerados.	Superficies, texturas moderadamente finas guijarrosas y pedregosas, bien drenados, fertilidad alta, altos en materia orgánica .	257.66 801.21
MHAf	Coladas de lava	Mantos de ceniza volcánica sobre andesitas.	Moderadamente profundos, texturas medias sobre moderadamente gruesas, bien drenados fuertemente ácidos, fertilidad alta altos en materia orgánica.	463.25
MLAe	Coladas de lava	Mantos de ceniza volcánica sobre andesitas	Moderadamente profundos, texturas medias sobre moderadamente gruesas, bien drenados muy fuertemente ácidos, fertilidad baja, alta saturación de aluminio, altos en materia orgánica	201.11
MLEe	Lomas	Mantos de Ceniza volcánica sobre tobas de ceniza y lapilli	Muy profundos, texturas medias, bien drenados, fuertemente ácidos, fertilidad moderada, altos en materia orgánica.	137.23

Fuente: Estudio de Suelos Del Departamento De Nariño.

En la actualidad el uso del suelo está representado por 28.38 hectáreas de páramo, 3263.31 hectáreas de cultivos misceláneos, 37.49 hectáreas de pastos mejorados, 42.22 hectáreas de bosques plantados, 118.60 hectáreas de bosque

secundario intervenido, 421.13 hectáreas de pastos naturales, 384.71 hectareas de rastrojo. (Ver Figura 15)

La tabla 7, clasifica el uso de suelo presente en el municipio.

Tabla 7. Cobertura y Uso del Suelo de El Contadero (Nariño). 2006

Cobertura Del Suelo	Uso del Suelo	Has
Páramo	Forestal	28.38
Cultivos Misceláneos	Agrícola	3,263.31
Pastos Mejorados	Pecuario	37.49
Bosque Plantado	Forestal	42.22
Bosque Secundario Intervenido	Forestal	118.60
Pastos Naturales	Pecuario	421.13
Rastrojos	Forestal	384.71

Fuente: Suelos (Nariño)

La tabla anterior permite determinar que dentro del municipio la mayor parte del uso del suelo, esta representada por cultivos, que esta determinado ya que el municipio se localiza en un área de terrenos altamente productivos por lo cual es factible dedicarse a esta labor, fortaleciendo prácticas poco conservacionistas que permiten el avance de la frontera agrícola.

6.8 HIDROLOGIA

6.8.1 Descripción de la red de drenaje. El municipio de El Contadero (Nariño), hace parte de la red hidrológica de la Cuenca del río Guaitara, a la cual le tributan aguas de la subcuenca del río Boquerón; la red de drenajes esta caracterizada por la presencia de siete micro cuencas: San Antonio, Honda, Dos Quebradas, La Cueva, el Manzano, Brigada y Guarango, y tres unidades de manejo hídrico (UMH) ,Boyacá, UMH Cutipaz, UMH la Humeadora.

La subcuenca del río Boquerón esta ubicada en el extremo sur occidental del municipio, comprende un área de 1.779.5 has, que representan el 42.1% del total del área del Municipio.

FIGURA 14

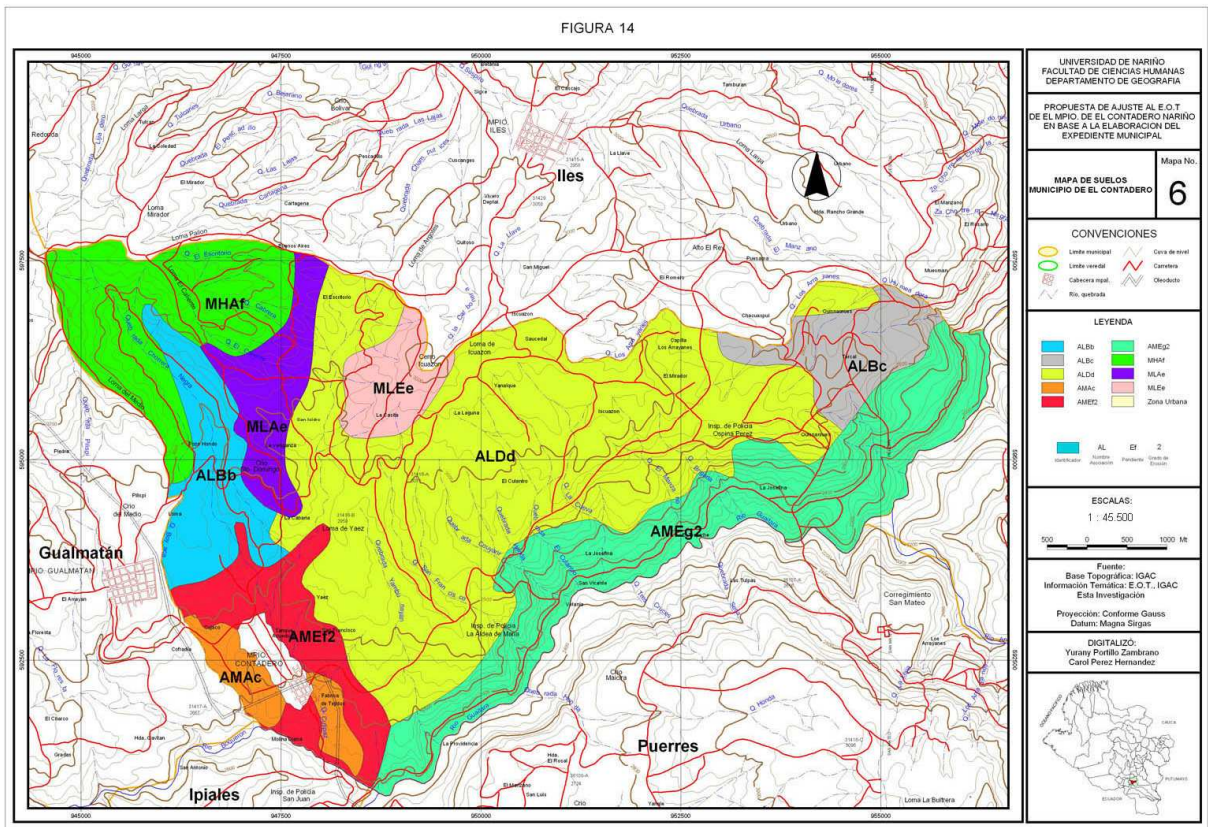
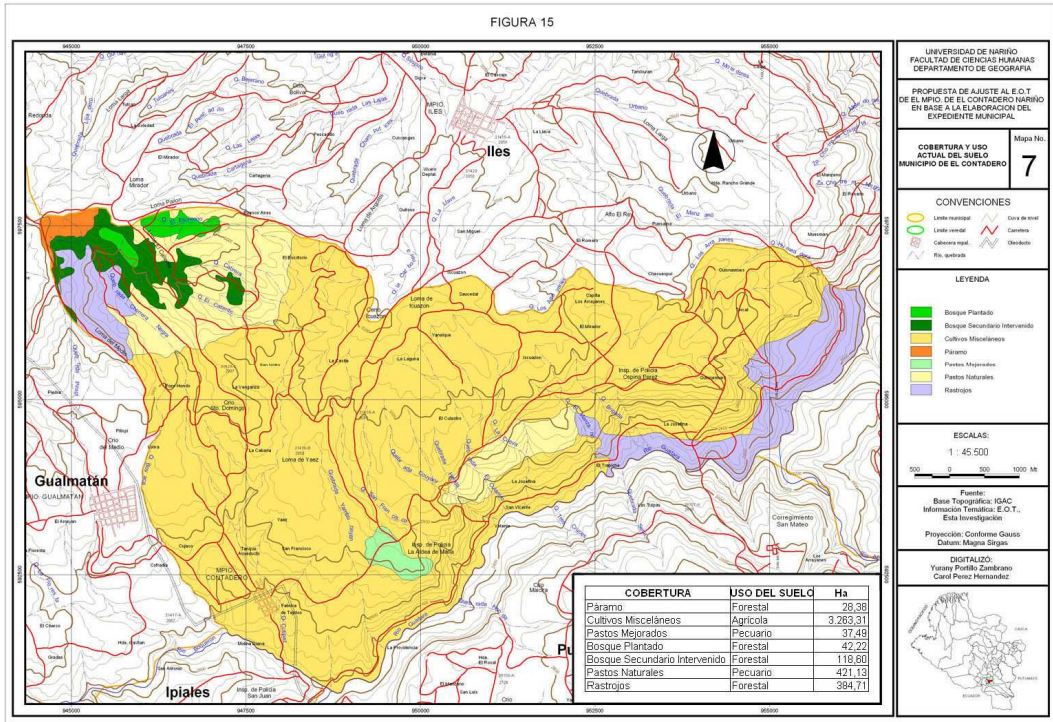


FIGURA 15



La mayoría de la red hidrográfica nace en las estribaciones del Páramo de Paja Blanca y las estribaciones del cerro de Iscuazan, la dirección de las corrientes de agua van en dirección norte – sur, cubriendo de esta forma la totalidad del municipio. (ver figura16).

En la siguiente tabla se resumen las microcuencas y unidades de manejo hídrico, el total de hectáreas y porcentaje.

Tabla 8. Microcuencas, Municipio de El Contadero (Nariño), 2006.

Microcuenca	Area Total Hectáreas	%
1- UMH BOYACA	206.0	4.87
2- UMH CUTIPAS	1,383.0	32.7
3- UMH LA HUMEADORA	362.1	8.57
4- M.Q SAN ANTONIO	263.8	6.24
5- M.Q HONDA	221.1	5.23
6- M.Q DOS QUEBRADAS	202.4	4.79
7- M.Q LA CUEVA	173.1	4.10
8- M.Q EL MANZANO	113.6	2.69
9- M.Q BRIGADA	158.7	3.75
10- M.Q GUARANGO	86.8	2.05
SUBTOTAL	3,170.6	75.0
ESCURRIMIENTO 1	94.9	2.25
ESCURRIMIENTO 2	95.6	2.26
ESCURRIMIENTO 3	323.4	7.65
ESCURRIMIENTO 4	25.6	0.61
ESCURRIMIENTO 5	69.9	1.65
ESCURRIMIENTO 6	20.0	0.47
ESCURRIMIENTO 7	274.7	6.50
ESCURRIMIENTO 8	152.3	3.60
SUBTOTAL ESCURRIMIENTOS	1,056.4	25.0
TOTAL RED DE DRENAJE	4,227	100

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial, Municipio Contadero(Nariño).

Simbología Utilizada:

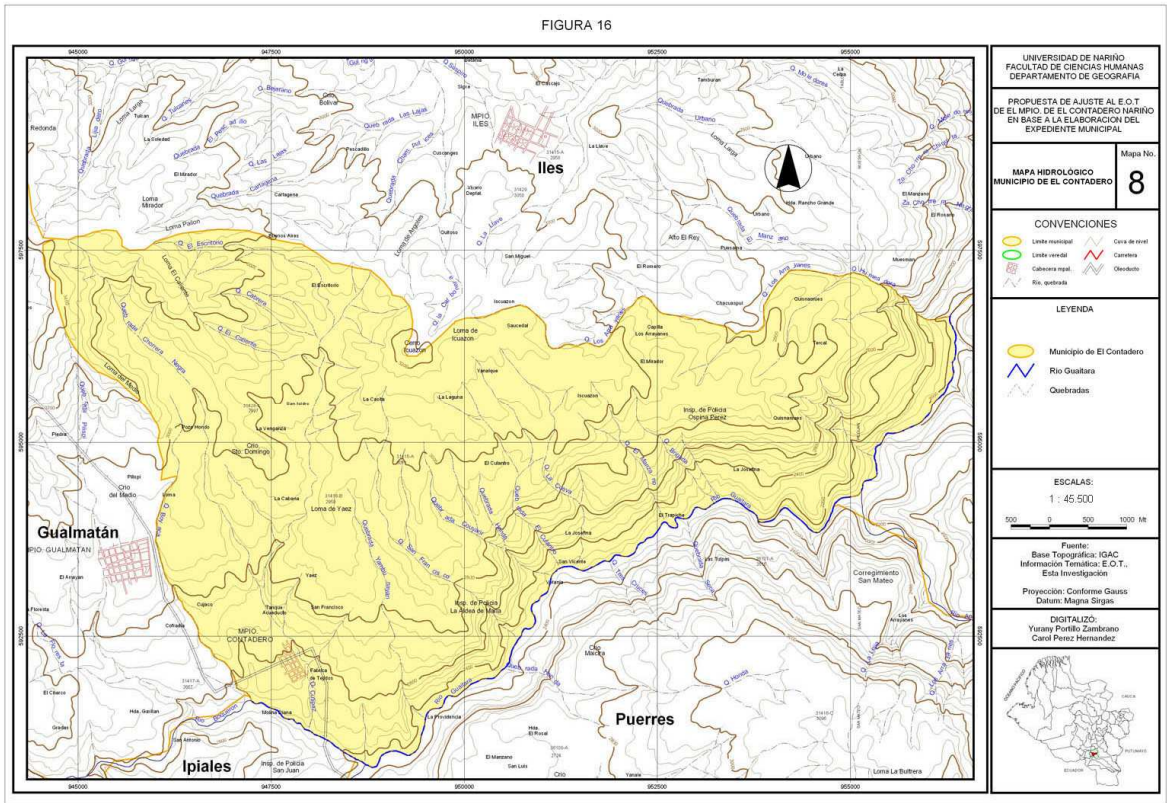
MQ: microcuencas.

UMH: unidad de manejo hídrica.

Al igual que en muchas regiones del país, el municipio de El Contadero (Nariño) ha experimentado un deterioro del recurso hídrico, tanto en calidad como en cantidad, debido a los procesos de deforestación, a la expansión de la frontera

agrícola, a las técnicas inadecuadas de cultivo, a la disposición irracional de aguas residuales y a la débil presencia institucional de las autoridades competentes, entre otros factores, en el municipio existen zonas que requieren de reforestación y aislamiento de quebradas, ya que son nacimientos de agua que surten los acueductos y bocatomas de las veredas y corregimientos del Municipio. Se debe por lo tanto adelantar programas y desarrollar proyectos que garanticen la protección y conservación del ambiente y por ende de su biodiversidad, mediante acciones que lleven a reducir los procesos de degradación, erosión, deteniendo procesos de extinción de especies, estabilizando áreas críticas que deban ser protegidas y promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales.

FIGURA 16



7. DIAGNOSTICO GENERAL DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Para la elaboración del diagnóstico se realiza como primer paso una revisión detallada del documento de ordenamiento adoptado en el municipio, contemplando las dimensiones planteadas dentro del mismo, el diagnóstico presente no solo corresponde a un análisis de tipo cuantitativo si no cualitativo ya que para su realización se optó por realizar trabajos de campo que permitieron confrontar la información contenida en el documento con la realidad que se presenta en el municipio, con lo anterior se procede a describir el inventario de cada dimensión junto con su correspondiente análisis.

7.1 DIMENSIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

En la actualidad se adolece de dependencias municipales que sirvan de apoyo para la eficiente prestación de los servicios administrativos, se carece de una Oficina de Control Interno como mecanismo identificador de las fallas en la ejecución de procesos, situación que produce fallas en cuanto a la calidad y confiabilidad en los informes enviados a los diferentes entes de control. La carencia de una oficina de planeación hace que en el municipio no se presente una correcta planificación conduciendo a una desorganización en los sistemas de evaluación, de gestión y resultados en la administración y en la inversión, además se carece de una Oficina de Desarrollo Comunitario generando una serie de problemas de tipo social, económico y cultural, debido a la desorganización comunitaria y la falta de promoción y orientación por parte del ente municipal.

Es oportuno mencionar que debido a la carencia de oficinas de control interno en el municipio, se opta por designar las labores a otras dependencias lo cual no solo genera inconformidad en la población si no que puede llevar a que en el municipio se continúe generando atraso en los sectores económico, social, ambiental y cultural, con la consecuente disgregación social y la carencia de oportunidades de desarrollo para sus habitantes.

Dentro de las oficinas que se encuentran laborando en la Administración municipal se encuentra la UMATA que no solo se encarga del manejo del sector ambiental, sino que además, maneja formas productivas en pro del desarrollo económico y por consiguiente social; un caso particular es la doble función que cumple la secretaría de obras públicas ya que esta ejerce las funciones que corresponden a la oficina de planeación.

7.2 DIMENSIÓN AMBIENTAL

Municipio tiene grandes problemas de deforestación, se calcula que por año son deforestadas 57 ha, causadas por dos variables: La ampliación de la frontera agrícola y el uso de la madera como combustible; aunque en la actualidad ha disminuido por la utilización de gas propano, dentro de este diagnóstico se tratan temas de gran importancia dentro de esta dimensión como el agua, suelo y primordialmente la funcionalidad que tiene el páramo de paja blanca dentro del municipio.

7.2.1 Agua. En la actualidad se observa que el 16.6% (527.3 hectáreas) del área de las microcuencas está con cobertura forestal que es la que mantiene los caudales de las fuentes abastecedoras de acueductos veredales, a nivel de calidad hídrica se conoce que las aguas presentan condiciones fisicoquímicas favorables para su uso a nivel humano y animal, no obstante existe ya contaminación por eces fecales principalmente la quebrada Cutipaz que recibe las aguas negras del área urbano.

A nivel municipal se evidencia un conflicto por la contaminación y usurpación de aguas, situación que se deriva de la constante necesidad de la gente de captar aguas tanto para acueductos como para riego, el problema se aumenta debido a la falta de capacitación y presencia de las autoridades respectivas quienes igualmente ponen muchas trabas y requisitos a la hora de otorgar las concesiones.

7.2.2 Suelo. Las acciones antrópicas como las quemas, tala, extracción y actividades agropecuarias, destruyen la base natural que en definitiva termina en un avance acelerado de la frontera agropecuaria que se calcula actualmente en 57 hectáreas por año de bosques destruidos. Las áreas en conflicto de uso del suelo corresponden a 2901 hectáreas que representan el 68.6% del municipio, es decir que en la actualidad sólo el 31.4% del municipio está en equilibrio.

7.2.3 Páramo de Paja Blanca. El Municipio de El Contadero hace parte de una importante área protegida, como es el Distrito de manejo integrado del Páramo de Paja Blanca, este se encuentra ubicado en la parte centro sur del departamento de Nariño, cubriendo los sectores altos de los municipios de Pupiales, El Contadero, Ospina, Iles, Guachucal y Gualmatán, abarcando una superficie total de 22.868 has. de las cuales 1.422.8 has. (33.7%) pertenecen al Municipio de El Contadero, sin incluir un área de 2.804.2 has. que están por fuera de la zona de influencia

pero que hacen parte del mismo municipio; en el Cerro Paja Blanca nacen importantes microcuencas como son UMH Boyaca, Cutipaz y MQ San Antonio.¹⁶

El Páramo Paja Blanca posee una invaluable oferta de flora silvestre que determina la biodiversidad de la zona y amerita un tratamiento especial, pero desafortunadamente ha sido intervenido mediante talas y quemas indiscriminadas para ampliar la frontera agropecuaria, lo que ha traído como consecuencia la extinción de especies naturales y faunísticas, el recurso agua cada día se ve afectado en su calidad y cantidad por la alteración del ciclo hídrico, causando déficit en los sectores urbano y rural.

7.3 DIMENSIÓN SOCIAL.

En esta dimensión se consideran temas como la educación, salud, vivienda, servicios domiciliarios, equipamiento colectivo, infraestructura vial, recreación, deporte y cultura realizando un análisis cuantitativo y cualitativo, lo que permite determinar en cada sector la cobertura y calidad en la prestación de servicios.

7.3.1 Educación. El Municipio cuenta con 17 centros educativos, 1 ubicado en el área urbana con los niveles de preescolar, primaria y secundaria. Los 16 restantes están ubicados en el sector rural impartiendo los niveles de preescolar y primaria, a excepción del Centro Educativo Las Delicias que imparte la básica secundaria, actualmente hasta el grado 8º.

Tabla 9. Sistema educativo del municipio de El Contadero. 2006

Nivel	Alumnos matriculados	Población en edad escolar	Población fuera del sistema	Cobertura %
Preescolar	143	319	176	44.8
Primaria	710	753	43	94
Básica secundaria	227	578	351	39.2
Media	58	294	236	19.7
Total	1.138	1.944	806	58.5

Fuente: Dirección de Núcleo Municipal Contadero (Nariño).

¹⁶Esquema de Ordenamiento Territorial. Op. Cit. P.120

Adicionalmente, el programa de alfabetización tiene una cobertura en primaria de 425 personas en los sectores urbano y rural.

En el anterior cuadro se observa que la cobertura más baja se presentan en los niveles de Media y básica secundaria, se requiere orientar esfuerzos para incrementar las coberturas en dichos niveles.

En el municipio se refleja una cobertura apropiada, puesto que se cuenta con los establecimientos y con el personal requerido, el problema existente es la deserción escolar, ya que gran parte de la población escolar opta por trabajar o trasladarse a continuar sus estudios a otros municipios; involucrándose en ello condiciones como lejanía a planteles educativos.

7.3.2 Salud. En el municipio existe solamente el Centro de Salud, ubicado en el sector urbano, situación que lleva a la población a recorrer largas distancias en busca de atención a su salud, en el sector rural se presta el servicio a través de 9 promotores de salud, en la vereda Aldea de María existe un dispensario médico, además se cuenta con 20 Hogares Comunitarios y 10 FAMI , el 90% de la población del municipio está carnetizada, existiendo un 10% de la población que no recibe la atención a través del régimen subsidiado.

Se considera que este es uno de los sectores que presenta mayor dificultad en el sector rural ya que no existen instalaciones apropiadas que permitan la prestación de servicios médicos por lo que en casos de urgencia la población debe recorrer largas distancias para ser atendidos.

7.3.3 Vivienda. En el municipio el total de viviendas es de 1.393, de las cuales 280 están en el área urbana y 1.113 en el sector rural, en la actualidad a nivel rural existe un alto índice de hacinamiento que se traduce en la ocupación de 5 personas por vivienda, el 65.64% de la población no cuenta con un sitio adecuado para vivir, 3.960 habitantes requieren vivienda, y genera un déficit a nivel rural de 691. La inadecuada planificación del sector, la mala distribución de recursos, la presencia de amenazas naturales y antrópicas y la escasez de programas de vivienda de interés social puede conducir a que se continúe con el alto grado de hacinamiento.

7.3.4 Servicios Domiciliarios.

• **Alcantarillado.** En el área urbana, 242 viviendas están conectadas al sistema de alcantarillado lo que representa una cobertura del 86.4%.

En el sector rural 256 viviendas están conectadas al servicio de alcantarillado, lo constituye una cobertura del 19.4%, el 19.5% de las viviendas cuentan con tanque séptico y el 61.1% de las viviendas poseen letrinas o no cuentan con ningún sistema para la disposición de basuras.

En cuanto a las Instituciones Educativas, en el área urbana, el 100% están conectados al alcantarillado. En el sector rural el 25% están conectados a alcantarillado y el 75% poseen pozo séptico.

• **Acueducto.** En el casco urbano la cobertura del servicio es del 97% beneficiando a 272 viviendas, el sistema de acueducto cuenta con una planta de tratamiento, sin embargo requiere de algunas obras de mejoramiento y optimización para garantizar a la comunidad agua de buena calidad.

En el sector rural, de las 1.113 viviendas, 919 cuentan con servicio de acueducto, lo que constituye una cobertura del 82.6%. Aunque la cobertura es alta, se requiere el mejoramiento de algunos sistemas en el cambio de mangueras de polietileno por PVC, y la reconstrucción de tanques de abastecimiento. Además, se hace necesario la implementar sistemas de tratamiento del agua, una alternativa económica y apropiada son las casetas de cloración.

• **Energía.** En el área urbana el servicio de energía eléctrica cubre a 265 casas lo que representa el 94.7%, en el sector rural el 86.70% de las viviendas en el área rural, cuenta con servicio de energía eléctrica, es decir 965 casas; sólo un 11.70% no tiene cobertura de este servicio dentro del municipio. (ver tabla10)

Tabla 10. Servicios Públicos Domiciliarios, Municipio de El Contadero (Nariño), 2006

SERVICIO	VIV. Sector Urbano	Cobertura %	VIV. Sector Rural	Cobertura Total %
Alcantarillado	242	86.4	256	19.4
Acueducto	272	97	919	82.6
Energía	265	94.7	965	86.7

Fuente: Esta Investigación.

La tabla permite determinar que en el sector urbano presenta mayor cobertura en cuanto a servicios públicos, el sector rural posee un déficit representativo en cuanto al servicio de alcantarillado como tal, todo en razón de que en el sector se opta por utilizar sistemas alternos como letrinas y pozos sépticos en especial.

• **Equipamiento colectivo.** A nivel municipal en la actualidad cuenta con una baja infraestructura comercial y de servicios, así como de espacios recreativos, droguerías, talleres, expendios, cementerios, etc. Ante la falta de inversión en equipamiento colectivo puede generar en un futuro la desintegración social, el bajo apoyo a la comercialización agropecuaria, el bajo nivel organizacional y productivo y el incremento de los costos de la producción agropecuaria.

• **Infraestructura Vial.** El Municipio de El Contadero, cuenta con una carretera principal que une el Corregimiento de San Juan con El Contadero y con Gualmatán, Pupiales e Ipiales. El 90% de las vías secundarias están en mal estado. A nivel urbano el sistema vial comprende 4.800 metros lineales tanto secundarias como primarias, para un área total en vías de 43.221 m². la red primaria tiene una longitud de 1.332 metros y la secundaria de 3.468 metros, significando que en el futuro esta área se incrementará en 1.362 metros aproximadamente, debido a la expansión urbana y la construcción de infraestructura. El espacio público no tiene déficit cumpliendo la norma de 15 m²/habitante.

• **Recreación y Deporte.** El casco urbano, cuenta en la actualidad con un 2.8% del área urbana en espacios recreativos y/o deportivos, lo que es muy poco representativo. A nivel rural la situación es aún más grave ya que en las veredas no existen sitios, adecuados para la práctica de deportes o para la recreación y esparcimiento de la comunidad.

• **Cultura.** Actualmente existe la banda municipal, integrada por 25 músicos, que ha recibido importantes reconocimientos a nivel regional y nacional, cuenta con buenos instrumentos que fueron adquiridos con recursos del Plan Colombia.

Se cuenta con una escuela de música para niños con 60 integrantes y apoyada financieramente por la Alcaldía Municipal, existe un grupo de danzas de la Institución Educativa San Carlos, quien representa a la institución y al municipio en diferentes eventos, posee una biblioteca municipal que cuenta con una buena dotación de libros, sin embargo se hace necesario la adecuación de un espacio locativo para su funcionamiento, y complementar la dotación con equipos de computo.

7.4 DIMENSIÓN ECONÓMICA.

7.4.1 Sector primario. En la actualidad el área dedicada a la producción agropecuaria es de 421 hectáreas en pastos y 2.985 hectáreas en cultivos, la rentabilidad alcanzada es de 30.7% para la actividad agrícola y de 32% en el sector pecuario.

Los principales cultivos son papa, maíz, arveja y frijol y algunos frutales como mora y tomate de árbol.

El siguiente cuadro muestra el área sembrada y la producción obtenida por cada producto.

Tabla 11. Producción municipio de El Contadero, (Nariño) año 2005.

Producto	Area sembrada	Producción Ton.	Rendimiento Kg. / Ha.	Comercialización %
Papa	278	4.570	16.440	90
Maíz	72	67	930	50
Arveja	62	108	1.750	95
Frijol	15	12	806	90
Trigo	15	37	2.500	95
Tomate de árbol	50	568	12920	90
Mora	26	34	2400	90

Fuente: Secretaria Agricultura Departamento de Nariño 2005.

El subsector pecuario representa el segundo renglón de la economía del municipio, como una actividad complementaria para la generación de las familias.

La tabla 12. Especies sector pecuario municipio de El Contadero(Nariño) año 2005.

Explotación	No. Animales
Bovinos	3.480
Porcino	1.818
Avícola	121.000
Cuyícola	33.000

Fuente: Secretaría Agricultura Departamento de Nariño 2005

7.4.2 Sector secundario. En la actualidad se cuenta con un bajo desarrollo del sector en comparación con años anteriores en que existían fábricas como la de paños, cigarros, muebles, tapetes e industria harinera, las cuales cerraron debido a la falta de apoyo y a la competencia presentada por industrias nacionales. De ellas subsisten algunas micro empresas de tapete a mano.

7.4.3 Sector terciario. La actividad comercial se concentra en el área urbana donde se ubican los negocios que ofrecen bienes y servicios a la población del sector urbano y rural, entre los negocios más significativos se encuentran tiendas, venta de verduras y almacenes de variedades, esta actividad no genera empleo adicional, ya que en su mayoría son atendidos directamente por sus propietarios y familiares, sin embargo, representa una alternativa de ingresos para algunas familias.

7.5 DIMENSIÓN ESPACIAL.

7.5.1 Integración Intra e Intermunicipal. En la actualidad el municipio se caracteriza por una desintegración tanto a nivel interno como externo, se presenta una desarticulación administrativa que genera inconformidad entre la comunidad, no existe la cooperación y congregación de municipios vecinos para interactuar de manera grupal en la solución de problemas comunes entre los mismos, ni para distribuir equitativamente cargas y recursos, no se aprovechan las potencialidades en materia ambiental, social, económica, cultural, turística y espacial de los municipios vecinos, esta situación puede llevar a que los municipios como Iles, Gualmatán, Sapuyes y El Contadero sean relegados en el momento de la distribución de recursos y en el momento de la toma de decisiones a nivel departamental o nacional, circunstancia que definitivamente, terminará bloqueando y estancando el desarrollo como municipio y como región con la consecuente disminución de oportunidades para la población, bajo nivel de integración cultural, económica y social y bajo posicionamiento y liderazgo municipal con municipios vecinos, a nivel departamental.

7.6 RIESGO - AMENAZA

El riesgo, se obtiene de relacionar la amenaza, o probabilidad de ocurrencia de un fenómeno de una intensidad específica, con la vulnerabilidad de los elementos expuestos. Por lo tanto, el riesgo puede ser de carácter geológico, hidrológico, atmosférico o, también, tecnológico, dependiendo de la naturaleza de la amenaza a la cual está referido. Usualmente, el riesgo específico representa pérdida de vidas, heridos y pérdidas de inversiones de capital.

A partir del concepto sobre riesgo, es importante el dejar de considerar a los desastres como naturales, e impredecibles, por el contrario, se orienta a analizar las causas que se encuentran a la base de estos eventos con consecuencias desastrosas y evidenciar sobre todo, procesos de construcción de riesgo e identificar políticas, mecanismos operativos y decisiones locales que permitan detenerlos o interrumpirlos; todo ello obliga a considerar el riesgo y su inclusión en la planificación del desarrollo, como una prioridad, especialmente del territorio.

Lo anterior es importante porque, en términos de uso del territorio, el enfoque permite pasar de políticas que además de orientarse a revertir el uso inadecuado del territorio, permitan también un enfoque de planificación preventiva, definida como conjunto de herramientas y metodologías que permiten al ser humano caracterizar los fenómenos socio-naturales y su relación con el territorio antes de hacer una intervención humana. Establece políticas de inversión pública o privada, el diseño de escenarios de impacto de la intervención humana.

Es importante considerar las amenazas que el municipio presenta, contemplando para ello lo expuesto en el Esquema de ordenamiento, además de complementarlo con el trabajo de campo oportunamente realizado de lo cual se pudo obtener el área que cada amenaza abarca. (ver Figura 17).

La tabla 13 describe las amenazas tanto naturales como antrópicas que se presentan dentro del municipio.

Tabla 13. Amenazas municipio de El Contadero(Nariño).

CLASE	TIPO DE AMENAZA	GRADO	AREA Has.	%
Tectónica	Sismicidad	Alto	Total Municipio	100
Geomorfológica	Remoción en masa sobre quebradas	Alto	108.5	2.3
	Derrumbe de taludes sobre vías	Alto	14.4	0.4
	Deslizamientos mayores	Alto	354.9	8.4
	Susceptibilidad a deslizamientos	Alto	1.743.1	41.2
Antrópica	Desplome rocoso	Alto	774.3	18.3
	Oleoducto	Alto	S.I.	
	Incendios	Alto	1.431.7	33.9
	Contaminación por basuras	Alto	28	0.7
Climática	Heladas	Alto	Total Municipio	100

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial, Municipio Contadero Nariño.

7.6.1 Amenaza sísmica. El municipio al estar ubicado en la depresión Cauca – Patía, zona con alta amenaza sísmica, presenta una gran influencia de un buen número de fallas relacionadas con la falla regional Guaitara, la que a su vez esta relacionada con las fallas: El Contadero y Santo Domingo, por lo tanto se concluye que esta amenaza es representativa para el municipio. Los lugares de mayor riesgo son: Veredas santa Isabel, Chorrera Negra, Santo Domingo, Yaez, La Paz, El contaderito, El culantro, Las Cuevas, San Andrés, El Manzano y Ospina Pérez.

7.6.2 Amenaza de deslizamientos. En el casco urbano, hay riesgo de deslizamientos en la carrera 1ª entre calles 6ª y 8ª. Colocando en riesgo tres viviendas del sector, por su cercanía, pero el área de influencia también corresponde a las viviendas que se localizan en las manzanas 3,6 y 26, ya que por la diferencia de nivel, el deslizamiento puede atravesar la carrera 1ª y afectar a estas manzanas. Además frente a la Escuela de Varones en la calle 6ª con carrera 4ª. Se presenta un corte de tierra que no cuenta con muro de contención siendo un peligro para dos casas ubicadas en el área, así como para las instalaciones de la Escuela de Varones en esta zona y para las viviendas adyacentes. Por lo tanto se plantea el construir el muro junto con el del colegio. El Colegio San Carlos, en la Carrera 1ª con Calle 8ª, tiene un muro de 40 mts. Que presenta riesgo de volcamiento, por ser un corte en tierra sin ningún mantenimiento, el cual hasta el momento no solo afecta la seguridad de las instalaciones del Colegio sino la de las viviendas que están al frente, en la carrera 1ª con calle 8ª; como solución se plantea dentro de la adecuación del colegio el construir un muro de contención para evitar un desastre.

Los deslizamientos en las vías, se generan como consecuencia de la desprotección de los taludes y la realización de actividades agropecuarias, este fenómeno se presenta a nivel de toda la red vial del municipio, estos se presentan mayor medida en épocas de abundante lluvia.¹⁷

7.6.3 Amenaza de contaminación de agua, aire y suelo. El Casco urbano del Municipio de El Contadero, no cuenta con planta de tratamiento de aguas residuales, que permita el control de contaminación a las fuentes de agua, como es el caso de la Quebrada Cutipaz. El vertimiento de aguas negras del alcantarillado a la Quebrada, representa un riesgo por contaminación ambiental, ya que no solo esta afectando a la fuente hídrica sino se corre el riesgo por la transmisión de enfermedades infecto contagiosas.

Además, por no contar con un sitio como el Relleno Sanitario, que es una alternativa de disposición final de los desechos sólidos en el suelo, sin causar

¹⁷ Esquema de Ordenamiento Territorial, Op.Cit.. p. 150

Perjuicios al medio ambiente y sin causar molestias o peligro para la salud y seguridad pública, es frecuente encontrar envases de vidrio, papeles y demás desechos sólidos, en las cercanías de las fuentes de aguas, en las vías o en el campo.

7.6.4 Amenaza de conducción de petróleo. El oleoducto transandino atraviesa al municipio en 2.6 kms. y se considera una amenaza, ya que pasa por el sector urbano y existe un tramo destapado cerca de la escuela de niñas, poniendo en riesgo a la población por posibles explosiones e incendios. En el área rural, su recorrido es subterráneo, atraviesa la parte baja de la vereda La Paz, parte occidental de la vereda San Francisco y suroccidente de la vereda la Providencia. Se puede constituir en una amenaza ambiental contaminando las fuentes de agua en el evento de una explosión, también representa peligro para los estudiantes de la institución educativa San Carlos.

7.6.5 Amenaza de represamientos de agua. El aumento de los niveles de caída de agua, en temporada de lluvias, aunado a la carencia de sistemas de evacuación de aguas lluvias en las vías como son cunetas y sumideros, provoca los represamientos de agua, que son estancamientos de agua corriente en sitios donde no hay una salida para el flujo normal. En la Calle 13 del Casco urbano, se presenta este fenómeno, por carecer de un adecuado desnivel de la vía. La solución al problema se encuentra en el momento que se implemente el proyecto del Plan Maestro de Alcantarillado Urbano.

7.6.6 Amenaza de avalanchas (flujos de avalanchas). El municipio de El Contadero, por tener una topografía montañosa, es costumbre cultivar en las laderas de las montañas hasta los límites con cortes de tierra, esto provoca un continuo desgaste del suelo, lo que con el tiempo concluye en avalanchas de tierra que amenazan la vida de personas, animales y la destrucción de bienes materiales. Este fenómeno predispone a la zona que bordea la quebrada Cutipas y sus afluentes.

7.6.7 Amenazas Antrópicas. Se refiere a las situaciones que ponen en riesgo a la población y en donde la intervención negativa del hombre ha jugado un papel importante, las más representativas son:

- **Desplomes rocosos.** La implementación de prácticas agropecuarias sobre laderas inclinadas ha debilitado los suelos predisponiéndolos a fenómenos de remoción en masa a los que se suman los efectos climatológicos. Las veredas más afectadas son: El Juncal, La Josefina, Las Delicias y La providencia, las cuales hacen parte del sector panamericano.

• **Oleoducto.** El oleoducto transandino atraviesa al municipio en 2.6 kms. y se considera una amenaza, ya que pasa por el sector urbano y existe un tramo destapado cerca de la escuela de niñas, poniendo en riesgo a la población por posibles explosiones e incendios. En el área rural, su recorrido es subterráneo, atraviesa la parte baja de la vereda La Paz, parte occidental de la vereda San Francisco y suroccidente de la vereda la Providencia. Se puede constituir en una amenaza ambiental contaminando las fuentes de agua en el evento de una explosión, también representa peligro para los estudiantes de la institución educativa San Carlos.

• **Incendios forestales.** La práctica de quema de rastrojos de cosecha es frecuente y en ocasiones se agrava con el avance de las llamas hacia sitios de interés natural, afectando la biodiversidad existente en ellos. Las veredas más afectadas por esta amenaza son El Juncal, La Josefina, Las Delicias, La Providencia, Chorrera Negra, Santo Domingo y Simón Bolívar.

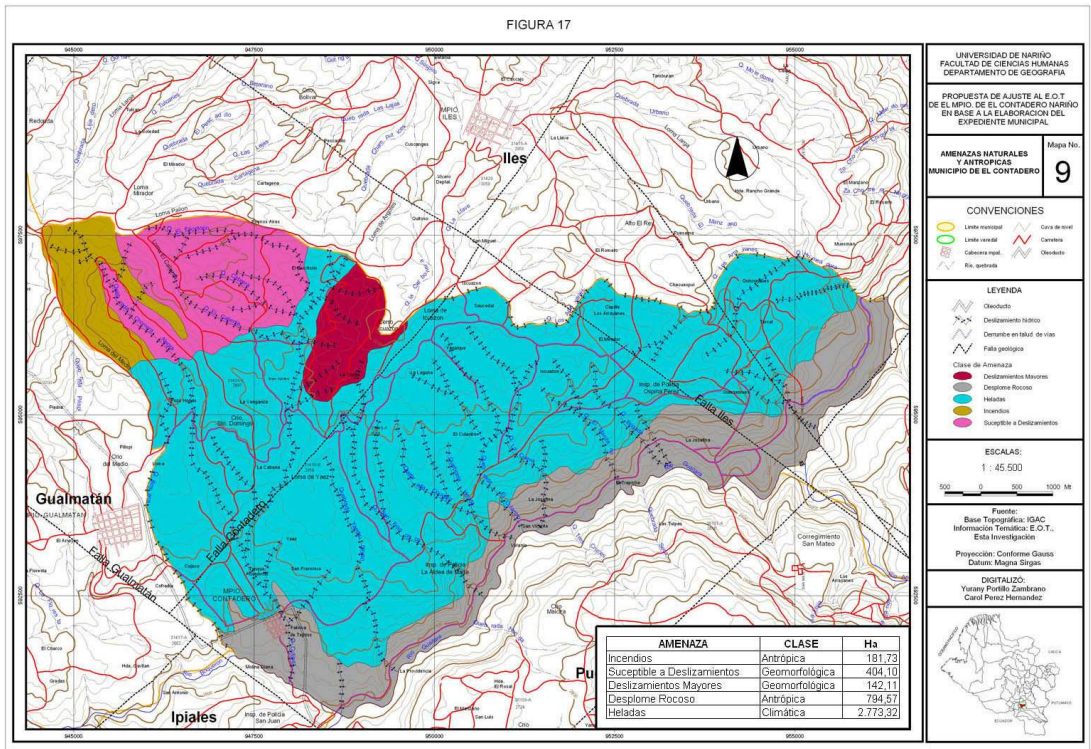
• **Contaminación de Aguas por Vertimientos.** Son las corrientes de agua que se contaminan por residuos líquidos y sólidos, entre las cuales se encuentra la Quebrada Cutipas, que recibe aproximadamente 0.19 Lt/seg/ha. de residuos líquidos y desemboca en el río Guaitara, que también recibe las aguas contaminadas de la Quebrada La Humeadora, que su vez es contaminada por botadero de basuras del municipio.

7.6.8 Climáticas. Se refiere a situaciones que afectan a la población y sus cultivos:

• **Heladas.** Afecta a la totalidad del municipio, debido a su posición geográfica y sus características climatológicas, el cultivo de la papa es el más susceptible a las heladas.

Mediante el diagnóstico realizado se identifica no solo el estado del documento sino la situación actual que presenta el municipio, se encuentra que textualmente esta acorde a las normas exigidas legalmente, pues contempla las dimensiones correspondientes, políticas, objetivos, metas, estrategias, proyectos y actividades. De lo cual se hace mención explícita en el expediente municipal.

FIGURA 17



UNIVERSIDAD DE NARIÑO
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
 DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

PROPUESTA DE AJUSTE AL E.O.T.
 DE EL MUNICIPIO DE EL CONTADERO
 EN BASE A LA ELABORACION DEL
 EXPEDIENTE MUNICIPAL.

AMENAZAS NATURALES
 Y ANTRÓPICAS
 MUNICIPIO DE EL CONTADERO

Mapa No. **9**

CONVENCIONES

Límite municipal
 Límite veredal
 Callesera municipal
 Río, quebrada
 Corca de nivel
 Camarero
 Desembudo

LEYENDA

Quebrado
 Deslizamiento hidrico
 Deslizamiento en talud de ríos
 Falla geológica
 Códigos de amenaza:
 Deslizamientos Mayores
 Despierre Rocoso
 Heladas
 Susceptible a Deslizamientos

ESCALAS:
 1 : 45.500

500
 1000
 2000 m

Fuente:
 Base Topográfica: IGAC
 Información Temática: E.O.T.,
 Esta Investigación.
 Proyección: Conforme Gauss
 Datum: Magma Sirgas

DIGITALIZO:
 Yainer Piedra Zambrano
 Carol Pérez Hernández

8. ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DEL CONTADERO - NARIÑO

El Expediente Municipal es un sistema de información que tiene como objetivo principal evaluar el desarrollo territorial y está conformado por documentos que sirven como soporte institucional en la toma de decisiones por parte de la administración pública.

En la actualidad se presentan grandes retos en cuanto a ordenamiento territorial, la magnitud de estos retos exige la actuación de una administración municipal sensible a las necesidades comunitarias, con capacidad de gestión y con una clara visión; el municipio de El Contadero (Nariño), cuenta con un instrumento legal que es el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), el cual plantea una serie de objetivos, estrategias, metas y proyectos a desarrollar, a los cuales no se les hace un seguimiento y monitoreo oportuno impidiendo verificar su cumplimiento, para ello se implemento como herramienta de control, seguimiento y monitoreo el Expediente Municipal, el cual evalúa sistemáticamente y objetivamente la eficiencia, la eficacia e impacto de los objetivos, así como las políticas y estrategias planteadas, esta función de control y evaluación se aplica para coordinar las tareas y conocer el grado de cumplimiento y la aplicación transparente de los recursos asignados a los programas y proyectos correspondientes.

Los puntos que más llamaron la atención sobre la elaboración del Expediente Municipal, fueron:

Soporte institucional en la toma de decisiones.

Herramienta para evaluar el desarrollo del territorio.

Instrumento de seguimiento y evaluación a los programas de ejecución.

Archivo técnico e histórico sobre el desarrollo territorial del municipio.

Soporte técnico del proceso de revisión del EOT.

8.1 FASES EN LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DEL CONTADERO - NARIÑO

8.1.1 Seguimiento y evaluación al Esquema de Ordenamiento Territorial “EOT”. Con base en el análisis realizado después de la lectura operativa del esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del Municipio de El Contadero – Nariño, sobre la Visión, el Modelo de Ocupación territorial que se plantea, así como de los instrumentos y proyectos establecidos, se utilizan una serie de indicadores los cuales pretenden establecer una dinámica creciente en los procesos de evaluación y seguimiento al Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), mediante un continuo análisis y monitoreo de los mismos, a través de la evaluación periódica de dichos indicadores y de otros que se podrán ir incorporando en la medida de sus posibilidades y capacidades técnicas, reforzando e incentivando procesos de seguimiento y monitoreo constante no solo a los programas, además valora la capacidad técnico- administrativa de las instancias de gestión para planear, operar, supervisar y evaluar el manejo eficiente de los recursos humanos y financieros a cargo de la administración.

Los indicadores utilizados para el seguimiento y evaluación del Expediente Municipal¹⁸ corresponden a:

- **Indicadores de impacto.** Expresan los logros en la obtención de la visión de desarrollo del Esquema de Ordenamiento Territorial y de los objetivos estratégicos.
- **Indicadores de efecto.** Su tarea es señalar en que medida se van alcanzando los distintos elementos del modelo de ocupación del territorio planteado en el Esquema de Ordenamiento Territorial.
- **Indicadores de Resultado.** Expresan los resultados de la aplicación de los instrumentos de gestión territorial consignados en el Esquema de Ordenamiento Territorial.

De la misma manera, se pretende facilitar los procesos de medición y evaluación de cada uno de los indicadores propuestos, por el Sistema de Información Básico Municipal “SISBIM” el cual maneja temas como agua, suelo, aire, servicios públicos, amenazas, biodiversidad, espacio público, educación, salud, vivienda, infraestructura municipal entre los principales, los cuales son medidos por indicadores como:

Índice A de calidad del agua potable.

¹⁸ Ministerio de ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, Op. cit

Concentración media anual de Dióxido de Carbono (CO₂).

Cambio multitemporal, Área y % respecto al total. Suelo suburbano.

Porcentaje de la población total con servicio de acueducto.

Disposición total de residuos sólidos municipales (anual, percapita).

Población con déficit habitacional (total y porcentaje).

Número y área de predios adquiridos para construcción de Viviendas de Interés Social, entre otros.

Algunos de los indicadores propuestos por el SISBIM han sido modificados según la realidad que presenta el municipio, los indicadores establecidos han sido propuestos de acuerdo a la importancia o relevancia que tienen dentro del sistema de seguimiento y monitoreo del EOT. De esta manera se ha gestionado la consecución de la Información necesaria para el cálculo de las líneas base de cada Indicador. Para mayor entendimiento en cuanto a indicadores planteados,

8.1.2 Diseño, implementación e interpretación de resultados del expediente municipal “matrices generales.” Como instrumentos para apoyar y organizar la definición y el manejo de los Indicadores, se construyeron una serie de matrices que permitieron ordenar y sistematizar la información diligenciada en el municipio.

Con estas matrices se facilitó la interpretación del resultado de cada uno de los indicadores presentes en el expediente municipal, evaluando de esta manera el cumplimiento de los propósitos expuestos en el Esquema de Ordenamiento Territorial, estas matrices para efectos de organización se presentan en los anexos 1 al 8.

La elaboración del expediente Municipal contiene unas matrices basadas en los lineamientos establecidos por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial y se describen así:

• **Matriz 0. Articulación de medios y fines del EOT.** Esta matriz enuncia aspectos importantes del Esquema de Ordenamiento Territorial que son: Visión, Misión, dimensión Ambiental, Social, Económica, Administrativa y Funcional, encontrando en cada una la política, objetivos, estrategias, proyectos, modelo de ocupación, observaciones y recomendaciones; a través de lo cual se logró establecer si existe o no-articulación en cada uno de sus elementos.

Dentro del contenido del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), que presenta el municipio del Contadero (Nariño) no se presenta una visión como tal,

la cual es fundamental en la guía de los procesos de desarrollo municipal, y esta por norma debe estar contemplada en el documento, aunque dentro de la prospectiva se encuentra un planteamiento que se asemeja a la visión correspondiente; sin embargo presenta algunos vacíos que son necesarios contemplarlos dentro de una visión territorial como por ejemplo las fortalezas que presenta el municipio, el modelo de ocupación difícilmente se lo establece y los Proyectos se los ubica teniendo en cuenta el propósito que debe manejar cada dimensión. (ver anexo 1).

La dimensión ambiental plantea una política clara y coherente, los objetivos necesitan ajustes ya que los enunciados presentan reglamentaciones y únicamente el objetivo tres es puntual, algunas de las estrategias que en la correspondiente matriz se encuentran subrayadas se asemejan mas a actividades a desarrollar, dentro del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) no se encontró un modelo de ocupación como tal, este se deduce del análisis correspondiente, los proyectos se los articula teniendo en cuenta los objetivos, la política y las estrategias planteadas, entre los objetivos que presentan reglamentación y merecen ajuste están:

Identificar, promover, establecer y reglamentar los usos sostenibles del territorio y de los recursos naturales mediante el fortalecimiento de los procesos de crecimiento y desarrollo sostenible a nivel de la población para mejorar su calidad de vida y disminuir el impacto ambiental sobre los recursos naturales.

Protección, conservación y reglamentación del uso sostenible del suelo mediante la implementación y promoción de sistemas agroforestales para garantizar una producción sostenible y disminuir el impacto negativo sobre el recurso suelo.

Protección, conservación y mantenimiento de la biodiversidad florística y faunística mediante la implementación y promoción de programas de reforestación y repoblación así como programas de control y vigilancia sobre los recursos naturales para garantizar la perpetuidad de los mismos.

Protección, conservación y regulación del agua para garantizar el suministro adecuado en calidad y cantidad a los acueductos veredales y municipales, mediante la reglamentación de su uso y la ejecución de actividades de protección.

La dimensión social indica que la política considera temas educativos, se hace necesario involucrar por completo la temática correspondiente a esta dimensión como por ejemplo salud, vivienda, servicios públicos entre otros. Los objetivos son claros y alcanzables, tienen en cuenta aspectos relevantes para esta dimensión, solo se necesita ajustar dentro de los objetivos el planteamiento obviando la estrategia mencionada, estos objetivos en su orden son:

Estructurar un sistema educativo adecuado para el municipio que permita disminuir los niveles de analfabetismo, tasa de escolaridad bruta, deserción y repitencia mediante la construcción y adecuación de infraestructura y la optimización de los recursos humanos, económicos y de mobiliario a nivel de centros educativos.

Aumentar la cobertura y calidad del sistema salud para garantizar en la población la disminución de los índices de morbimortalidad a través de la adecuación y construcción de infraestructura y la optimización de los recursos económicos y humanos.

Mejorar las condiciones de habitabilidad a fin de disminuir el hacinamiento, amenazas naturales y antrópicas, y servicios domiciliarios a través de la implementación de programas de vivienda de interés social y mejoramiento de vivienda.

Fortalecer el sistema de equipamiento colectivo y de transporte a nivel municipal como soporte al proceso productivo y social mediante la construcción de infraestructura y la optimización de servicios.

Promoción y desarrollo cultural para fortalecer la identidad y el sentido de pertenencia en la población mediante la infraestructura cultural y la adecuación del sistema cultural en el municipio.

Se plantean 26 estrategias las cuales en su mayoría corresponden a actividades o a normas que por ley se deben realizar, es necesario hacer un ajuste; el modelo de ocupación y los proyectos se los establece con el análisis correspondiente.

En la dimensión económica se observa que el objetivo general es claro, la política contiene aspectos claves que conducen al crecimiento económico en conjunto con las estrategias correctamente planteadas, el modelo de ocupación junto con los proyectos a desarrollar son definidos y establecidos después de un análisis de relación.

La dimensión funcional presenta una política que conduce a procesos de integración, el objetivo es claro en su planteamiento, las estrategias están correctamente formuladas, el modelo de ocupación es difícil de deducir en esta dimensión y los proyectos se ubican de acuerdo a los objetivos planteados.

La dimensión administrativa en su política pretende brindar a la comunidad equitativamente servicios sociales integrando a la comunidad en procesos de desarrollo, el objetivo mencionado en el Esquema de Ordenamiento Territorial "Establecer una administración eficiente, eficaz, imparcial, moderna y dinámica para garantizar la adecuada prestación de bienes y servicios a la comunidad y garantizar el desarrollo de la misma a través de una reforma administrativa de la

administración municipal con la respectiva implementación de dependencias necesarias y la delimitación de funciones de cada una corresponde a un propósito del plan de desarrollo por lo cual se hace necesario replantearlo; las estrategias que a continuación se nombran están desubicadas ya que varias de ellas se catalogan como actividades y otras corresponden a otra dimensión.

Reglamentación para la constitución de corregimientos y veredas.

Establecimiento de un programa de recaudo de impuestos y creación de estímulos y facilidades de pago para deudores morosos y en general para toda la población.

Creación de los Consejos de Planeación Municipal.

Fortalecimiento de los mecanismos de protección ciudadana a través del Comité local de Emergencias y Cuerpo de Bomberos.

Identificación y elaboración de planes y programas para la prevención y atención de desastres.

Creación de consejos de apoyo institucional a nivel de la juventud y la cultura.

Diseño e implementación de planes de desarrollo cultural.

Creación de estructuras interinstitucionales para el seguimiento y evaluación del Esquema de Ordenamiento Territorial.

Coordinación y coparticipación interinstitucional en la Ejecución del Esquema de Ordenamiento Territorial.

Tabla 14. Formato Matriz 0.

Matriz 0: Articulación de Medios y Fines			
Visión.	No se encuentra.		
Misión.	No se encuentra.		
POLITICA	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	PROYECTOS
La política ambiental se orienta a la generación de una nueva cultura de desarrollo, al mejoramiento de la calidad de vida, al desarrollo sostenible, a la gestión en medio ambiente.	Protección, conservación y mantenimiento de la biodiversidad florística y faunística mediante la implementación y promoción de programas de reforestación y repoblación así como programas de control y vigilancia sobre los recursos naturales para garantizar la perpetuidad de los mismos.	Desarrollo de la investigación básica y aplicada y promoción de tecnologías que garanticen el uso sostenible del suelo, aumento de la biodiversidad florística y faunística.	Establecimiento de viveros familiares y bosques dendroenergéticos.

Fuente: Esta investigación.

• **Matriz 1. Indicadores sobre el logro de la imagen objetivo del Esquema de Ordenamiento Territorial.** En esta matriz se abordó indicadores de impacto y sus correspondientes líneas base, los cuales se organizaron según las dimensiones planteadas en el Esquema de Ordenamiento Territorial; esta matriz presenta la situación actual del municipio, en cuanto a infraestructura, servicios públicos, economía, educación, salud, cultura y ambiente; reflejando a través de indicadores planteados, el impacto generado en el territorio y la comunidad.

Se plantean indicadores de impacto particularizando en cada uno de ellos el sector o campo de aplicación los cuales en su orden se relacionan con: Usos sostenibles del territorio, Agua, Suelo, Biodiversidad florística y faunística, Infraestructura sistema educativo, infraestructura en salud, Vivienda y servicios, infraestructura vial, infraestructura cultural, producción y articulación espacial.

Teniendo en cuenta las consideraciones planteadas en la “matriz 0” con relación a las correcciones que se deben realizar a los objetivos, los indicadores planteados en esta matriz , permiten identificar que dentro de las dimensiones consideradas se encuentra una situación difícil que puede conducir a una problemática puesto que los avances muestran deficiencias en el alcance de los objetivos programados ya que la gestión realizada para el cumplimiento de estos, ha priorizado actividades complementarias que no conducen al total desarrollo de los mismos; un claro ejemplo de ello se refleja en la dimensión ambiental que cuenta con una escasa información sobre el estado actual en este campo así como del avance y las metas programadas, afectando a su vez la calidad de vida de los habitantes.

La dimensión social plantea metas muy altas teniendo en cuenta la gestión que se realiza en el municipio, una muestra clara se tiene si se analiza la meta a cumplir con relación a la construcción de vivienda de interés social se obtiene como resultado un déficit, pues hasta el momento no alcanza a cubrir el 5% del total construido, se aclara que al tratar de medir ciertos indicadores la información no se encuentra por completo, algunos indicadores muestran solo línea base y no la meta y el avance desarrollado, lo cual impiden realizar un análisis minucioso sobre el logro de la imagen objetivo del EOT. (ver anexo 2)

Tabla 15 Formato Matriz 1

Matriz 1. INDICADORES SOBRE EL LOGRO DE LA IMAGEN - OBJETIVO DEL EOT											
Definición y valores de los indicadores seleccionados											
Dimensión	Campo de aplicación	Descripción de obj.	Titulo de indicadores	Uni. De medid	Num Del Indi-cador	Línea Base		Avance		Meta	
						Vr.	Año	Vr. Ob.	Año	Vr. Al.	Año
SOCIAL	Vivienda y Servicios domiciliarios	Mejorar las condiciones de habitabilidad a fin de disminuir el hacinamiento, amenazas naturales y antrópicas, y servicios domiciliarios a través de la implementación de programas de vivienda de interés social y mejoramiento de vivienda.	Número de Viviendas de Interés Social requeridas	No.	1	0	2002	0	2002	490 vivien. de interés social	2011

Fuente: Esta investigación.

• **Matriz 2. Indicadores de resultado que expresan la construcción del modelo de ocupación del territorio del Esquema de Ordenamiento Territorial.** En esta matriz se formularon indicadores de estado del modelo de ocupación del territorio, teniendo en cuenta los elementos que lo componen y las líneas base, presenta los usos del suelo tanto actuales como propuestos y el área que ocupan dentro del territorio.

Dentro de las dimensiones consideradas en esta matriz se encuentra vías y Transporte, Servicios públicos domiciliarios, Espacio público, Vivienda, Equipamientos colectivos, Suelo y Amenazas; todas aplicadas a diferentes campos estableciendo así diferentes indicadores de estado que expresan el modelo de ocupación del territorio.

Con la información obtenida de acuerdo a los indicadores planteados se deduce que los equipamientos necesarios para comunicaciones terrestres no funcionan ya que el municipio carece de estos, en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) se plantea la construcción de un terminal de transporte el cual hasta el momento no adelanta ningún avance. Las vías que comunican al municipio permanecen en mantenimiento casi en su totalidad, destacando que es uno de los aspectos que más atención recibe por parte de la administración municipal aunque el propósito inicial es pavimentar las vías.

En cuanto a redes de acueducto, alcantarillado y energía se ha realizado trabajos continuos y existe información que permite llevar un control del avance de las metas a alcanzar aunque se debe aclarar que en el sector rural el sistema de alcantarillado se lo denomina a la letrización presente apareciendo el municipio con datos que muestran una amplia cobertura en cuanto a este sector.

El espacio publico definido como parques, plazas y plazoletas cuenta con la línea base que comprende el sector, careciendo de información en cuanto a metas y avances a lograr.

En cuanto al tema sobre viviendas de interés social se encuentra la información necesaria y se destaca que en este sector se plantean metas altas, el avance es mínimo y el área destinada para este propósito no se esta ocupando ya que los proyectos no se ejecutan. El modelo estructural a largo plazo del municipio, debe ser acorde con las necesidades de crecimiento del mismo, es así, que el núcleo residencial depende enormemente de la densidad de la vivienda que se plantee en el modelo de planificación de ésta. Su visión prospectiva debe ir ligada a las necesidades presentes de vivienda; el impacto urbanístico que en la actualidad presenta el municipio

Con relación a equipamientos colectivos, se deduce que sé ha realizado inversiones para el mantenimiento de infraestructura educativa, salud, cultura y

deportes; en cuanto a infraestructura de apoyo a la comercialización se plantea la construcción de una plaza de mercado para lo cual se ha adquirido el área para este fin.(ver figura 18 y 19).

El mal uso y manejo de los suelos, está representado fundamentalmente por cambio de uso de los suelos del Páramo, en suelos de vocación altamente forestales, son talados los bosques protectores y la zona es empleada para la producción agropecuaria. Suelos que por su topografía plana y buena fertilidad, se deberían aprovechar para agricultura se están utilizando en pastos para ganadería. Por no existir en el área paquetes tecnológicos que el campesino pueda aplicarlos en las prácticas de producción, se ven forzados a continuar con los sistemas tradicionales, a utilizar maquinaria inadecuada y prácticas culturales antitécnicas, tal es el caso de sembrar a favor de pendiente, no hacer rotación de cultivos y fertilizar con sobredosis de fertilizante.

En esta matriz es necesario contar con una información cartográfica coherente con la realidad, la existente está descontextualizada además presenta algunas incoherencias, por lo cual se presentan vacíos en la matriz ya que la información requerida no es acorde con los datos reales del municipio, en cuanto a la información textual sólo se encuentra la línea base de los sectores identificados, y no encontró avances y metas programadas en la mayoría de los casos y la poca información que existe presenta incoherencias. (ver anexo 3).

Tabla 16 Formato Matriz 2.

MATRIZ 2. INDICADORES DE RESULTADO QUE EXPRESAN LA CONSTRUCCIÓN DEL MODELO DE OCUPACIÓN DEL TERRITORIO DEL EOT .											
Dimensión	Campo de aplicación	Descripción de element. M.O.T.	Indicadores y mapas de efecto que expresan el logro de los elementos que componen el Modelo De Ocupación del Territorio								
			Titulo de indicador y mapas.	Uni. De medid.	Num. Del Indicador	Línea Base		Meta		Avance	
						Vr.	Año	Vr. Ob.	Año	Vr. Indicador.	Año
Vivienda.	Viviend de Interés Social.	Áreas de Reserva para VIS.	Viviendas de interés social a construir (urbana y rural)	No.	1	0	2002	490	2011	0	2006

Fuente: Esta investigación.

• **Matriz 3. Indicadores de las estrategias de gestión.** Esta matriz se orientó a la definición de indicadores para evaluar los resultados de las estrategias o instrumentos de gestión definidos en el Esquema de Ordenamiento, estableciendo las actividades instauradas para desarrollar los objetivos.

Para el diligenciamiento de esta matriz se tuvo en cuenta las dimensiones Ambiental, Social, Amenazas y Riesgos, Usos del suelo, Componente vías, Espacio público, Componente Infraestructura y Equipamiento Colectivo, Componente Político Administrativo, Componente Económico y Componente Funcional.

En esta matriz se menciona las estrategias que se encuentran correctamente formuladas en el Esquema de Ordenamiento Territorial, teniendo en cuenta que el punto de partida corresponde a la “matriz 0” y en la cual se encontró que varias de las estrategias inicialmente contempladas son actividades; la mayoría de las estrategias carecen de información lo que impide realizar una medición correcta de la situación presente en el municipio.

Como resultado se obtiene que la dimensión ambiental es la que presenta las condiciones mas críticas en cuanto al cumplimiento de estrategias, no se ha planteado metas y no se ha realizado la gestión para el cumplimiento de las mismas. La carente información indica que el desarrollo de algunas estrategias es mínimo en comparación con la importancia que esta dimensión abarca dentro del municipio.

La dimensión social cuenta con información más amplia y en cuanto a ejecución se han desarrollado algunas de las estrategias planteadas en temas como educación, salud, vivienda, economía, servicios públicos.

La dimensión de amenazas y riesgos da prioridad a la descontaminación del agua el cual es un tema importante si se lo relaciona con la calidad de vida de la población; también se pretende realizar reubicación de viviendas construidas en zonas de amenazas tanto por deslizamiento, como por estar ubicadas dentro del área de influencia del oleoducto, pero no se tiene ningún avance en torno a este tema.

En cuanto al sector económico existe una carente información y acerca de lo desarrollado no cumple satisfactoriamente las expectativas planteadas, se mencionan estrategias como el crédito oportuno y con bajos intereses así como la creación de mercados locales, regionales, nacionales e internacionales sin presentar avances.

La dimensión funcional refleja que se esta trabajando por mejorar el desarrollo municipal priorizando particularmente en la oferta de servicios públicos, equipamiento colectivo y la integración del municipio con otros, a través de la

adecuación de sus vías, estrategia que por parte de la administración refleja mayor atención. (ver anexo 4)

Tabla 17 Formato Matriz 3.

MATRIZ 3 INDICADORES DE LAS ESTRATEGIAS DE GESTIÓN.										
Dimensión	Tit. Y Ob. De la estrat.	Definición de la estrategia.	Indicadores de efecto que expresa el logro de la Estrategia de Gestión.							
SOCIAL	Creación de programas de vivienda de interés social y mejoramiento de la vivienda campesina.	Fomentar programas de construcción, reconstrucción, remodelación y ampliación de las viviendas.	No. Del ind.	Titulo Del indicador.	Línea Base		avance		Meta	
					Vr.	Año	Vr. Ob.	Año	Vr. Al.	Año
			1	nro de programas desarrollados para la construcción de viviendas	-	2002	0	2006	1	2011

Fuente: Esta investigación.

• **Matriz 4. Para monitorear el cumplimiento de las metas de los proyectos estratégicos del Esquema de Ordenamiento Territorial.** En esta matriz se trabajaron indicadores de resultado que miden el avance y/o alcance de objetivos y metas de los proyectos estratégicos del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT).

Indica que las metas planteadas dentro de los proyectos poseen una coherencia en su objetivo, en cuanto a su ejecución no han sido desarrollados significativamente, ya que no cumplen las expectativas que se plantean en el momento de aprobación del Esquema de Ordenamiento del municipio, entre las metas generales de los proyectos que menos avance tienen se encuentran:

Construcción de vivienda de interés social.

Estudio de factibilidad para mitigar la amenaza del oleoducto transandino a su paso por el municipio.

Reubicación de viviendas construidas en zonas de amenazas a nivel municipal.

Mejoramiento de la vivienda campesina en el sector rural.

Formulación, ejecución, y seguimiento de planes de manejo de las microcuencas del municipio.

Adquisición de tierras en el municipio.

Valoración de amenazas naturales y antrópicas a nivel municipal.

Investigación, alinderamiento y ejecución de el plan de ordenamiento ambiental de el distrito de manejo integrado del páramo de paja blanca.

Construcción del matadero municipal.

Construcción de un centro de acopio de productos agropecuarios.

Control y regulación de caudales.

Construcción de la plaza de mercado.

Recuperación y mantenimiento de áreas degradadas.

Recuperación de la memoria histórica y cultural del resguardo indígena aldea de María.

Diseño e implementación de la educación propia en las escuelas pertenecientes al territorio indígena. (ver anexo 5)

Tabla 18. Formato Matriz 4.

Matriz 4 Para Monitorear el Cumplimiento de las metas de los proyectos Estratégicos del EOT.									
Nom. De Proyecto.	Educación.								
Obj. Gral del proyecto.	Fortalecimiento del sistema educativo a nivel municipal.								
Ob. Especifico.	Indicadores que expresan las metas de los objetivos								
	No del indicad.	Tit. Del indicador	Meta					Ejecución	
Optimizar el sistema educativo a fin de ampliar la cobertura y calidad del mismo como base del desarrollo municipal.	1	Nro de cupos habilitados.	Vr. Del indicad.	Año	Vr. minimo	Vr. satisfc	Vr. sobresal	Vr. Del indicad.	fecha
			-	2011	-	-	-	557	2006

Fuente: Esta investigación.

• **Matriz 5. Registro de actividades prioritarias de los proyectos estratégicos.**

En esta matriz se contempló la definición de indicadores que miden el avance y/o alcance de las actividades de los proyectos estratégicos planteadas en el Esquema de Ordenamiento Territorial.

Como resultado se obtiene que en el municipio se desarrollan actividades diferentes a las inicialmente planteadas, las cuales de una u otra forma se relacionan con los proyectos generales que se pretenden ejecutar, el trabajo realizado ha priorizado actividades en cuanto a educación, salud, vías, acueducto; dejando de un lado subproyectos relacionados con la dimensión ambiental destacando el poco trabajo realizado en cuanto a recuperación y manejo de fuentes hídricas así como la poca gestión que se ha realizado en torno al manejo del Páramo de Paja Blanca, un ejemplo de lo enunciado es que se plantea como actividades a desarrollar:

Alindramiento del Distrito de Manejo Integral de Paja Blanca.

Instalación y construcción de puestos de observación, control y vigilancia.

Inventario de Flora y Fauna.

Plan de manejo de los recursos.

En cuanto al manejo de microcuencas se plantea como actividad:

Implementación de 10 planes de ordenamiento y manejo de las microcuencas del municipio.

Las actividades antes mencionadas hasta el momento no presentan avance.

En cuanto a la construcción de vivienda de interés social se plantea cuatro actividades de las cuales ninguna presenta avance, se han trabajado actividades relacionadas con estos propósitos que de igual manera no son significativos, por ejemplo en el planteamiento inicial en el Esquema de Ordenamiento es:

Construcción de 420 viviendas de interés social en el casco urbano.

Construcción de 35 viviendas de interés social en Loma de Yaéz.

Construcción de 20 viviendas de interés social en Chorrera Negra.

Construcción de 15 vivienda de interés social en Santa Isabel, de lo cual como avance únicamente se tiene el mejoramiento de 7 viviendas.

Para el trabajo en cuanto al tema de amenazas se plantea:

Reubicación de viviendas, localizadas en el sector calles 7ª y 9ª, para 40 familias.

Reubicación de viviendas localizadas en el sector que colinda con la Quebrada Cutipaz, para 40 familias

Reubicación de viviendas localizadas en franja de protección de ECOPETROL, para 60 familias, al igual que la anterior actividad no refleja ejecución; y así dentro de la matriz se encuentran actividades con el mismo problema. (ver anexo 6 y 10)

Tabla 19. Formato Matriz 5.

Matriz 5. Registro de Actividades Prioritarias de los Proyectos Estratégicos										
Nombre del Proyecto		Entidad Responsable	Programación de Actividades							
Objetivo proyecto	Actividad Prioritaria		Avance del proyecto.		Años					
			Fecha inicio	Fecha termin						
			Año	Año	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6
Nombre: Construcción de vivienda de interés social		Alcaldía.	2002	2011	0	0	0	0	Mejorada 4	Mejorada 3
Construir viviendas a través del Inurbe y con ello disminuir el hacinamiento y garantizar las condiciones de habitabilidad.	Construcción de 420 viviendas de interés social en el casco urbano.									

Fuente: Esta investigación.

• **Matriz 6. Registro de recursos de inversión para los proyectos estratégicos.**

Plantea el presupuesto asignado a cada uno de los proyectos estratégicos del Esquema de Ordenamiento y la inversión que se ha ejecutado hasta el momento.

La matriz indica que en algunos proyectos presentes en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) se realiza una mínima inversión con relación a los recursos aprobados en el EOT un ejemplo de esta situación es al comparar que para el año 2004 el municipio aprobó como recursos de inversión \$290.199.667 para el proyecto:

construcción, pavimentación, adoquinamiento y mantenimiento de vías a nivel rural, de lo cual se ha ejecutado \$89.928.793.

En la mayoría de los casos se destina recursos a otros proyectos que no están incluidos dentro de este documento pero que tienen estrecha relación con los proyectos a desarrollarse, un ejemplo de esto es la inversión que se hace a la banda municipal lo cual hace parte de la dimensión cultural; pero dentro del Esquema no se hace mención de este proyecto.

La administración ha priorizado la inversión de proyectos relacionados con el sistema de salud y educación en general, planes de acueducto, sistema de comunicación vial, infraestructura deportiva, la información es clara y ordenada pues la actual administración ha hecho que se lleve un sistema eficaz para el manejo de información contable. (ver anexo 7)

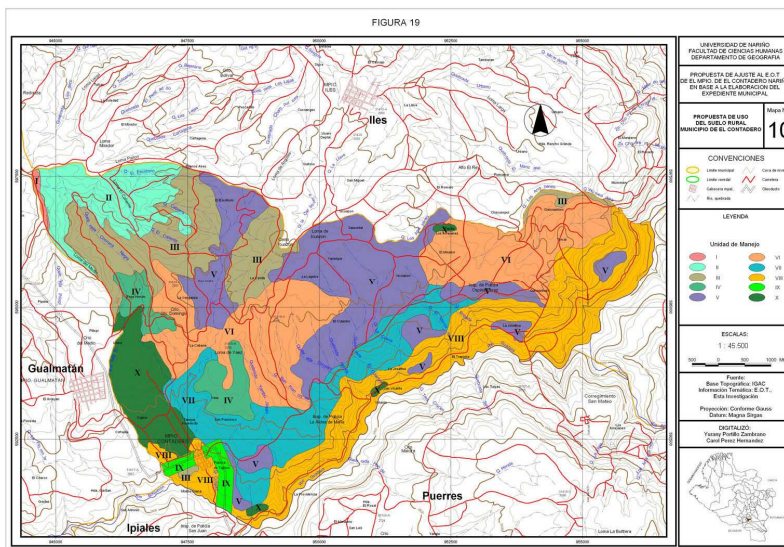


Tabla 20. Formato Matriz 6.

Matriz 6. Registro de Recursos de Inversión Para los Proyectos Estratégicos																		
Nombre del proyecto estratégico	Construcción de vivienda de interés social.																	
Fuente de los recursos de inversión.	Recursos aprobados por año						Recursos apropiados por año						Recursos ejecutados por año					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Nación		3500						3500										
Municipio		1200						1200										
FNR		2000						2000										
ONG,s		150						150										
Comunidad		150						150										
TOTAL		7000						7000										

Fuente: Esta investigación.

9. PROPUESTA DE DESARROLLO PARA EL MUNICIPIO DE EL CONTADERO – NARIÑO.

El Ordenamiento Territorial es la disciplina a partir de la cual se prepara el territorio, a sus líderes y a su población para formular, gestionar y controlar las determinaciones sobre los procesos de transformación y desarrollo por lo que su coordinación y toma de decisiones además de estar fundamentada científicamente, debe constituirse de manera integral y multidisciplinaria.

En la propuesta de desarrollo, la participación de los agentes locales en la promoción del desarrollo municipal, es importante en la búsqueda de alternativas que les permitan la inserción de propuestas sociales más favorable a estos procesos; aunque los avances en este campo no son aun significativos, indudablemente la administración municipal ya ha trabajado en los temas de ordenamiento municipal, a través de la implementación del Esquema de Ordenamiento Territorial y su correspondiente plan de desarrollo, lo cual constituye la etapa inicial para llevar a cabo un desarrollo municipal

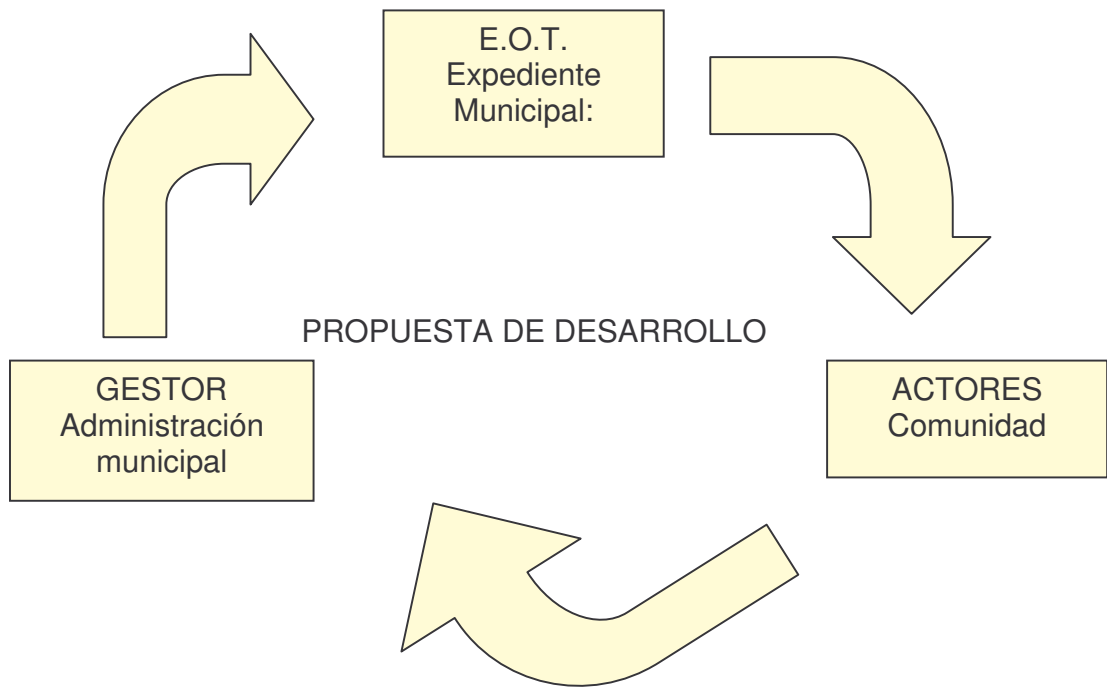
La propuesta de desarrollo del municipio de El Contadero – Nariño es un instrumento facilitador para la toma de decisiones de la administración en diferentes niveles, necesitando la aplicación de las técnicas para medir su desempeño y así la gestión y el control del mismo, lo que se constituye en una clave para evaluar las transformaciones estructurales y funcionales del territorio en sus recursos naturales e infraestructurales y en las condiciones y nivel de vida de su población.

Esta propuesta se constituye en un proceso dinámico y de retroalimentación que aborda como antecedentes elementos teórico - conceptuales y metodológicos esenciales del desarrollo, partiendo de un análisis del documento legal de ordenamiento “Esquema de Ordenamiento Territorial” y de la construcción de una herramienta para el control y monitoreo del mismo “Expediente Municipal”, interactuando ordenamiento - gestores – actores, lo que hace mención al trabajo entre la administración municipal y la comunidad, la figura 16 muestra la interacción que existe. (ver figura 20)

9.1 ASPECTOS CONSIDERADOS PARA LA ELABORACION DE LA PROPUESTA DE DESARROLLO.

Los aspectos que se tuvieron en cuenta en la elaboración de la propuesta de desarrollo responden a la necesidad de recuperar la dirección de los procesos eficaces para el desarrollo, involucrando para ello a la comunidad y teniendo en cuenta:

Figura 16. Municipio de El Contadero, Interacción Propuesta de Desarrollo.



Fuente: Esta investigación.

El fortalecimiento y precisión de los vínculos planeamiento – gestión.

La flexibilidad para evaluar y asimilar las nuevas oportunidades que se vayan presentando.

El desarrollo de un proceso participativo, institucional y ciudadano, para la producción del territorio ordenado de manera consciente y responsable.

Mejorar el nivel y calidad de vida de la población en todo el municipio y en cada uno de sus asentamientos, tanto desde el punto de vista social, ambiental, económico y cultural.

Impulsar el desarrollo económico local y fortalecer su integración.

Utilizar adecuadamente y potencializar los recursos naturales locales y desarrollar la sostenibilidad ambiental.

Como elemento principal se busca obtener una herramienta sólida, confiable, acorde con el desarrollo físico-económico y social del municipio, el cual nos servirá como un instrumento de planificación que nos permitirá visionar el municipio que deseamos.

9.2 METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE LA PROPUESTA DE DESARROLLO.

En la elaboración de la propuesta de desarrollo se utilizó una metodología cualitativa que involucra como herramienta participación comunitaria, la cual se dividió en cuatro fases que son: Fase I. Etapa preparatoria (diseño), Fase II. Etapa de Ordenamiento (visión de futuro), Fase III. Etapa de implementación (gestión y control), Fase IV. Etapa Participativa.

Fase I. Etapa preparatoria (Diseño).

Esta etapa permitió conformar el equipo y área de trabajo, con lo que se abordó la temática correspondiente a esta propuesta de desarrollo, diferenciando las necesidades y posibles soluciones en las dimensiones: Ambiental, Social, Económica y Riesgos.

Consta de 3 actividades básicas:

El Diagrama Organizacional: Determinación del entorno de la localidad, equipo de trabajo, plan operativo.

Marco de referencia metodológico.

Diagnóstico Territorial: Diagnósticos por dimensiones.

Fase II. Etapa de Ordenamiento (Visión de Futuro).

En esta etapa se plantearon las variables correspondientes a cada dimensión, consideradas como relevantes en el proceso de planteamiento de la propuesta de desarrollo.

Consta de 1 actividad básica:

El avance de la Propuesta, para lo cual se debe: determinar variables, actores claves y alternativas de escenarios.

Fase III. Etapa de Implementación (Gestión y Control).

En esta etapa se evaluó la gestión que se ha realizado el municipio, empleando para ello el expediente municipal, que se constituyó en una herramienta que arroja información para evaluar y monitorear los planteamientos del EOT.

concibe 4 actividades fundamentales:

La Gestión del municipio junto con la participación comunitaria.

El Control: Evaluación del desempeño con un sistema de Indicadores de Control y su sistema de Información.

Los impactos: Evaluar resultados del Esquema de Ordenamiento Territorial en la etapa inmediata.

Instrumentos facilitadores de la gestión y control.

Fase IV. Participativa.

Constó de un taller participativo dirigido a los líderes veredales en conjunto con la administración municipal el cual permitió recoger información sobre las fortalezas y necesidades que presenta el municipio desde la perspectiva de la comunidad, para este propósito se aplicó la metodología ZOOP, así como VISION FUTURO, con lo cual la comunidad identificó los problemas territoriales más significativos planteando a su vez posibles alternativas de solución de la misma manera que se trabajó en la construcción de una prospectiva para el municipio.

Con lo anterior se procedió a realizar una síntesis de lo expuesto con lo que se identificó la propuesta de desarrollo territorial, que la comunidad quiere ver realizada, en pro del desarrollo municipal y bienestar social.

Tabla 21. Consolidación metodológica para la elaboración de la propuesta de desarrollo.

TITULO: Elaboración de la propuesta de desarrollo.		
Fases	Actividades Realizadas	Productos Obtenidos
Etapa preparatoria (Diseño).	El Diagrama Organizacional: Determinación del entorno de la localidad, equipo de trabajo, Plan Operativo. Marco de Referencia Metodológico: Subsistemas Básicos, nuevos conceptos. Diagnóstico Territorial: Diagnósticos por dimensiones.	Análisis territorial.
Etapa de Ordenamiento (Visión de Futuro).	Determinación de variables, actores claves y alternativas de escenarios.	Equipo y área de trabajo
Etapa de Implementación (Gestión y Control).	la Gestión del municipio junto con la participación comunitaria. El Control: Evaluación del desempeño con un sistema de Indicadores de Control y su sistema de Información. Los impactos: Evaluar resultados del Esquema de Ordenamiento Territorial en la etapa inmediata. Instrumentos facilitadores de la gestión y control.	Diagnostico de la situación actual.
Participativa.	Consta de un taller participativo.	Fortalezas y necesidades del municipio. Propuesta de desarrollo

Fuente: Esta investigación.

9.3 CONTENIDO DE LA PROPUESTA DE DESARROLLO.

El análisis de los resultados obtenidos en el expediente municipal, permite afirmar que para orientar la planificación del desarrollo es necesario construir una

metodología, la cual en su propuesta integre la investigación y la concertación con la comunidad así:

Para la aplicación de la propuesta de desarrollo se definieron los criterios básicos para la interdisciplinariedad, proponiendo como instrumento metodológico en primera instancia una revisión del documento que rige aspectos de ordenamiento y ocupación del territorio “Esquema de Ordenamiento Territorial”, estableciendo un diagnóstico que involucró las falencias no solo textuales sino territoriales y encaminando por consiguiente al ajuste correspondiente del Esquema de Ordenamiento Territorial, diseñando así una herramienta “Expediente Municipal” en el que se definen las dimensiones, los componentes, los fenómenos y los indicadores como parte integral del proceso metodológico que permitieron evaluar el estado en que se encuentra el municipio.

La concertación a través de un consenso permitió plantear el escenario y las actividades prioritarias a trabajar para el desarrollo del municipio, ya que de alguna forma, se buscó romper con las lógicas asistencialistas tradicionales donde la participación de la comunidad no tiene prioridad, estimulando de esta manera el ejercicio y auto reconocimiento de deberes y derechos para sí mismos y para el bienestar social. También se buscó sumar esfuerzos y el trabajo conjunto de la administración municipal, los organismos públicos, las organizaciones de la sociedad, mediante la creación y desarrollo de diversas redes permanentes de trabajo de nivel comunal y municipal.

Para lograr éxito en la propuesta de desarrollo implementada en conjunto con el trabajo realizado en la elaboración del Expediente Municipal, se hizo necesario tener presente las consideraciones expuestas por la comunidad, ya que es ella la que evidencia realmente las fortalezas y necesidades que merecen pronta solución en su municipio; teniendo en cuenta para ello las dimensiones: ambiental, social, económica, amenazas y riesgo.

Aplicado el taller participativo a los habitantes del el municipio de El Contadero – Nariño, como actividades prioritarias a realizar en función del desarrollo municipal y bienestar de la comunidad se obtuvo que para la solución de la problemática en cada dimensión es necesario aplicar una serie de programas, proyectos o actividades, que en su orden son:

Dimensión ambiental: En esta dimensión la comunidad identificó una problemática considerada de mayor importancia, haciendo énfasis que la mejor solución para disminuir problemas ambientales comienza por una educación ambiental donde se aplique la concientización y conservación de los recursos naturales, para tal efecto las alternativas a desarrollar son:

Proyectos:

Construcción de una planta de tratamiento de residuos sólidos.

Recuperación y manejo integral de microcuencas.

Actividades:

Capacitación e implementación de educación ambiental para disminuir los grados de contaminación hídrica.

Realización de campañas educativas para concientizar a la población sobre el manejo adecuado de residuos sólidos.

Reforestación páramo de Paja Blanca.

Capacitación y concientización por parte de entidades municipales para el manejo de desperdicios químicos.

Aplicación del plan de manejo del páramo de Paja Blanca el cual se ve afectado por la ampliación de la frontera agrícola.

Dimensión social: La problemática que identificó la comunidad se centró en la prestación de servicios de salud, servicios públicos domiciliarios, educación, vivienda, vías, y el fortalecimiento de espacios de libre expresión y esparcimiento, para lo cual se propuso como alternativa de solución:

Proyectos:

Ampliación, adecuación y mantenimiento del acueducto, canalizando mas fuentes hídricas para mayor abastecimiento.

Construcción de alcantarillados veredales.

Fortalecimiento del sistema de salud en el municipio.

Mejoramiento y mantenimiento de las vías veredales.

Fortalecimiento del sistema educativo en el municipio.

Realización de proyectos de adecuación y mejoramiento de vivienda.

Mejoramiento de los medios de comunicación.

Ampliación y mejoramiento de redes eléctricas.

Fortalecimiento de la identidad cultural.

Actividades:

Implementación de campañas para la prevención de enfermedades.

Construcción de puestos de salud o dispensarios médicos en las diferentes veredas.

Realizar catastro de redes determinando las debilidades y falencias que existen en los sistemas de acueducto y alcantarillado, procediendo a realizar sus respectivas correcciones.

Implementación de sistemas de transporte que faciliten el acceso a los planteles educativos.

Implementación de actividades para el buen manejo del tiempo libre de la juventud.

Recuperación del espacio público.

Dimensión económica: Se identificó por parte de la comunidad, que a pesar que el municipio basa gran parte de su producción en el sector agrícola, no cuenta con el apoyo necesario para generar mejor rentabilidad, lo que hace que en el municipio no se generen procesos productivos rentables; esto influye en la emigración de la población ya sea a municipios o países vecinos, ante esta situación la población ve necesario el desarrollo de:

Proyectos:

Facilitar mecanismos de crédito a medianos y pequeños productores.

Construcción de la plaza de mercado.

Construcción del matadero municipal.

Actividades:

Fortalecimiento del sector agropecuario, artesanal y comercial para la generación de empleo.

Creación de asociaciones campesinas y microempresas.

Implementación de cultivos alternativos.

Mejorar la productividad y la competitividad a través de la capacitación a agricultores para la implementación de tecnología blanda.

Dimensión amenaza - riesgo: A pesar que este tema no es considerado de mayor importancia en el municipio la comunidad considera necesario dar a conocer sobre la importancia de este tema a la población en general, la aplicación del taller participativo permitió identificar aspectos fundamentales para solucionar problemas en cuanto a este sector los cuales son:

Proyectos:

Planificación de riesgos y amenazas naturales y antrópicas.

Creación del comité local de prevención y atención de desastres.

Reubicación de viviendas que se encuentran en zonas de alto riesgo.

Actividades:

Capacitación a la población en cuanto a temas de prevención y atención de los desastres.

Capacitación a la comunidad en cuanto a ocupación de áreas de deslizamiento las cuales no son aptas para construcción de vivienda.

Programas de reforestación en áreas expuestas a riesgos por movimientos en masa, como los deslizamientos rocosos.

Adecuación del puente de la vía San Juan – Contadero.

El municipio de El Contadero posee una riqueza ambiental invaluable para la conservación de recursos naturales que es el páramo de Paja Blanca, el cual es el encargado de abastecer las principales cuencas del municipio que a su vez abastecen los acueductos veredales y del casco urbano del municipio.

Con lo anterior se deduce que en la dimensión ambiental es prioritario el desarrollo de las actividades programadas por cuanto es indispensable disminuir el impacto ambiental negativo a causa del mal manejo de los recursos naturales, fortaleciendo la conservación del recurso hídrico en especial el cual es un problema que no solo afecta el municipio de El Contadero sino del territorio nacional en general.

La dimensión social es igualmente importante ya que para la comunidad es indispensable contar con una buena prestación de servicios públicos domiciliarios así como la adecuada prestación de servicios en cuanto a salud y educación

principalmente; para lo cual es necesario contar con una infraestructura adecuada para la prestación de estos servicios, sin dejar de lado la continua capacitación al personal encargado de estas áreas.

La dimensión económica refleja un atraso en el municipio no solo en infraestructura si no en apoyo económico, ya que no se cuenta con mecanismos para el fortalecimiento del sector agropecuario así como artesanal, que de continuar tienden a debilitar formas productivas que presenta el municipio.

En cuanto al tema de amenazas y riesgos, no se le ha prestado la importancia que en verdad merece, por lo tanto es oportuno tratar con la comunidad sobre estos temas dando a conocer los fenómenos ya sea de tipo natural o antrópico que pueden afectarlos.

Para efectos de mayor entendimiento el anexo 10 muestra los resultados en la aplicación del taller participativo a la comunidad.

9.4 DEBILIDADES EN LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA DE DESARROLLO.

La aplicación de la propuesta de desarrollo presenta debilidades si la administración no trabaja en conjunto con la población, y no tiene en cuenta las variables consideradas, se trata de hacer un conjunto interdisciplinario donde se identifique las fortalezas y potencialidades que presenta el municipio para la aplicación de técnicas para su aprovechamiento, por lo tanto se puede afirmar que dentro del municipio:

No se ha instrumentado El actor - gestor en la localidad: la evaluación de impactos en diferentes etapas; el control con sus indicadores de seguimiento; el sistema de información municipal como soporte informático y de indicadores; el enunciado de Proyectos de que contribuyen a un mejor accionar, estas consideraciones que completan el ciclo: información, planeamiento – gestión - control son la base para lograr un instrumento metodológico que contribuya en toda su amplitud e integralidad con el desarrollo del territorio en cuestión.

Se debe tener aspectos básicos que deben ser moderados en el perfeccionamiento metodológico para los escenarios actuales donde el municipio con sus potencialidades y restricciones adquieran un protagonismo especial, para lo cual se requiere:

Activa participación ciudadana.

Definición de variables claves que definen posibles escenarios y por tanto alternativas de soluciones.

Instrumento de Gestión y Control en el municipio.

Evaluación de Impactos en diferentes etapas.

Sistema de Información local que facilite además de indicadores de Ordenamiento, lograr indicadores de Control.

9.5 PROPUESTA DE AJUSTE AL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL A PARTIR DE LA CONSTRUCCIÓN DEL EXPEDIENTE MUNICIPAL

En concordancia al desarrollo de la presente investigación y a la Ley 388 de 1997, se presentan los procedimientos legales para incorporar en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio de EL Contadero (Nariño), una propuesta de ajuste para el mismo documento, partiendo para tal efecto de los resultados del expediente municipal y la propuesta de desarrollo respectivamente.

El Esquema de Ordenamiento del municipio de El Contadero, ha sido un instrumento de planificación con el cual se ha direccionado el ordenamiento del territorio municipal, desde su adopción, este ha sido de invaluable beneficio para el territorio en el ejercicio de la planificación, pero aun así se han identificado aspectos que dificultan la buena marcha de construcción del modelo de territorio deseado, que se relacionan con ausencias y desaciertos en dicho documento, lo que conlleva a la necesidad de detectar esos obstáculos y visionar la forma de corregirlos, para tal fin se emprendió la labor de proceder como primer actividad la elaboración de un diagnóstico general del Esquema de Ordenamiento (EOT), con lo que se identificó y mejoró las anomalías e irregularidades presentes en el plan vigente, detectando de esta manera elementos faltantes o a corregir en el documento, los cuales permitieron mejorar la construcción real del modelo del municipio, este paso condujo a la construcción e implementación del Expediente municipal, que se constituyó en una herramienta metodológica de control, seguimiento y monitoreo del Esquema de Ordenamiento; este proceso generó bases para el diseño de una propuesta de ajuste de dicho documento contemplando para este fin la participación de la comunidad, obteniendo una herramienta sólida, confiable, acorde con el desarrollo físico - económico y social del municipio, que servirá como un instrumento de planificación que permitirá visionar el municipio que se desea.

Este proceso de ajuste, se fundamentó en la necesidad de complementar el EOT en aquellos aspectos de actuaciones no consideradas en la primera formulación, y

que son fundamentales para las expectativas de construcción del modelo de ordenamiento estructural y espacial del Municipio, para lo cual se requieren incluir instrumentos de planificación complementarios necesarios para adelantar proyectos y programas formulados en el Esquema de Ordenamiento Territorial vigente y realizar ajustes de actuaciones, programas y proyectos establecidos en el Esquema que debieron ser realizados en el corto plazo, mediano y largo plazo y que a la fecha no se han concretado, pero que son de vital importancia en el desarrollo del Municipio de El Contadero (Nariño), logrando así optimizar los beneficios que se obtiene de la planificación a largo plazo.

9.5.1 Requisitos Legales del Esquema de Ordenamiento Territorial. El EOT del municipio de El Contadero (Nariño) en cumplimiento de la Ley 388 de 1997 y según lo contemplado en el artículo 17- decreto reglamentario 879 de 1998 menciona como contenidos mínimos:

Dimensiones ambiental, económica, socio – cultural, administrativa y relaciones funcionales.

- Visión territorial.
- Objetivos y políticas territoriales.
- Estrategias.
- Modelo de ocupación del territorio.
- Instrumentos de gestión y financiación.
- Una explicación didáctica de los objetivos, estrategias y políticas del esquema de ordenamiento territorial.
- Una explicación didáctica de las principales líneas de acción emanadas de sus diagnósticos.
- Normatización de los contenidos mínimos determinados en el documento técnico de soporte en articulados que expresan su obligatoriedad y cumplimiento.

Según lo expuesto anteriormente el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio de El Contadero (Nariño), contempla los enunciados requeridos para el proceso de ordenamiento exigidos legalmente, aunque se encontró que algunos de sus planteamientos no están correctamente formulados o se encuentran desubicados en este documento, en forma detallada se tiene:

VISIÓN: en el documento no se encontró un planteamiento claro y coherente, aunque en la prospectiva territorial se menciona un contenido que se asemeja a la visión territorial la cual se complementó con aportes en el sector agrícola, sector turístico y el componente de riesgo, esta consideración condujo a replantear la visión territorial obteniendo:

El municipio de El Contadero contará con un eficiente y funcional sistema administrativo, competitivo y rentable en sus sistemas de producción, sostenible en su patrimonio ambiental, equitativo en la prestación de los servicios sociales, coherente con las directrices de desarrollo nacional y regional, impulsará el desarrollo humano sostenible mediante la reglamentación del uso del territorio basado en objetivos, políticas y estrategias que permitirán la oferta adecuada de bienes y servicios hacia el interior y exterior del municipio, teniendo en cuenta lógicamente el asegurar mediante programas y proyectos un adecuado soporte que permita generar dichos procesos. El Contadero será un municipio con menor vulnerabilidad ante los riesgos naturales, con una población en proceso de apropiación de una verdadera cultura de la prevención. Con un sector agropecuario y artesanal, comprometido con la conservación ambiental y el uso de tecnologías limpias. Aceptando que “el sector rural del municipio es la base fundamental de la oferta ambiental y de alimentos”, impulsará el desarrollo turístico, utilizando el potencial de los recursos naturales existentes, para generar empleo e ingreso municipal.

Los objetivos contemplados en el Esquema de Ordenamiento, se encuentran distribuidos por dimensiones encontrando en algunos de ellos una serie de falencias que se relaciona principalmente con su estructura y no con su contenido (ver anexo 1), el ajuste propuesto a los objetivos que presentan esta serie de anomalías dentro de cada dimensión es:

Dimensión Ambiental.

Identificar, promover y establecer los usos sostenibles del territorio y de los recursos naturales, para mejorar su calidad de vida y disminuir el impacto ambiental sobre los recursos naturales.

Proteger y conservar el uso sostenible del suelo, para garantizar una producción sostenible y disminuir el impacto negativo sobre el recurso suelo.

Proteger y conservar las fuentes hídricas, para garantizar el suministro adecuado en calidad y cantidad a los acueductos veredales y municipales.

Dimensión Social.

Estructurar un sistema educativo adecuado para el municipio que permita disminuir los niveles de analfabetismo, tasa de escolaridad bruta, deserción y repitencia.

Aumentar la cobertura y calidad del sistema salud para garantizar en la población la disminución de los índices de morbimortalidad

Mejorar las condiciones de habitabilidad a fin de disminuir el hacinamiento, amenazas naturales y antrópicas, y servicios domiciliarios

Fortalecer el sistema de equipamiento colectivo y de transporte a nivel municipal como soporte al proceso productivo y social.

Promover el desarrollo cultural para fortalecer la identidad y el sentido de pertenencia en la población.

Dimensión Funcional.

Fortalecer y optimizar las relaciones urbano - rurales y urbano - regionales para la articulación espacial del municipio con su contexto regional.

Dimensión Administrativa.

Gestionar oportunamente actividades que solucionen los problemas de la comunidad garantizando su bienestar y una correcta prestación de servicios.

Impulsar un gobierno municipal honesto, sensible a las necesidades comunitarias, con capacidad de gestión y con una clara visión, valores firmes y prioridades definidas.

En cuanto a programas y proyectos contenidos en el Esquema de Ordenamiento se realizó un análisis que permitió determinar un correcto planteamiento en cuanto a metas y actividades a desarrollar.

Para poder adelantar los ajustes anteriormente mencionados, es conveniente actualizar, corregir y contemplar información, relacionada con los siguientes aspectos:

Dimensión Ambiental.

Medio Ambiente, a fin de garantizar un manejo unificado, racional y coherente de los recursos naturales que hacen parte del medio ambiente físico y biótico.

Dimensión Social.

Déficit de vivienda social.

Cobertura de la prestación de servicios públicos.

Desarrollo del sistema vial y de transporte.

Cobertura e infraestructura en Salud.

Calidad educativa.

Apoyo a formas de recreación, deporte y cultura.

Reubicación de población que habita en zonas de amenaza.

Dimensión Económica.

Fortalecimiento y adecuación de la infraestructura necesaria.

Fortalecimiento agropecuario.

Fortalecimiento de pequeñas y medianas industrias.

Dimensión Funcional.

Integración del municipio a nivel regional y departamental.

Dimensión Administrativa.

Adecuada gestión para el desarrollo de los proyectos municipales.

Además se hace necesario corregir impresiones cartográficas relacionadas con las áreas y usos de territorio municipal, que limitan la acción de operadores públicos y privados, dificultando la acción de planificación en el territorio.

9.5.2 PROPUESTA DE USO U OCUPACIÓN DEL SUELO.

Como complemento a la propuesta de ajuste al Esquema de Ordenamiento Territorial, se contemplo una propuesta de uso de suelo para el municipio tanto en la zona rural como urbana la cual se describe así:

La propuesta de ocupación del suelo a nivel Rural y Urbano, teniendo en cuenta el diagnóstico Administrativo, Biofísico, Socio Cultural, Económico y Funcional así como las potencialidades limitantes y restricciones de cada uno de ellos, tiene como objetivo, lograr que opere un patrón de ocupación del suelo acorde con la realidad y potencialidades del municipio, sin detrimento de los recursos naturales existentes, solucionando los conflictos de uso y potenciado las ventajas comparativas para lograr el desarrollo integral; es necesario contemplar los siguientes aspectos:

La conservación de áreas con alta significación ambiental como es el caso del D.M.I de Paja Blanca.

Definición y Reglamentación de las diferentes áreas de actividad a nivel urbano y rural de acuerdo con sus potencialidades, estableciendo las intensidades de uso y ocupación, así como las actividades permitidas, complementarias, restringidas y prohibidas

Para tal efecto, en primer lugar se hace la descripción y análisis de los tipos de utilización u ocupación del suelo teniendo en cuenta los usos mas adecuados para el municipio, posteriormente se clasifica el territorio mediante unidades de manejo en las cuales se define la reglamentación del uso del suelo de acuerdo con su aptitud, por lo cual para la estimación del grado de aptitud se tiene en cuenta un determinado uso de suelos como: son Uso Principal Uso Complementario Uso Restringido Uso prohibido, esta clasificación establece que un Uso Principal corresponde al uso más coherente para un área en particular de acuerdo a sus potencialidades y limitantes, el Uso complementario corresponde a actividades alternas a un uso principal que se pueden adelantar de manera concomitante en un área en particular, de tal manera que su implementación no altere la vocación del suelo y que por el contrario su implementación mejore el uso de manera ambiental; El Uso restringido corresponde a aquellas actividades que se pueden adelantar sobre un área específica siempre y cuando se tomen medidas preventivas para su implementación, Por el contrario un uso prohibido se refiere a la negación de actividades que tras su implementación puedan deteriorar la vocación del suelo con su consecuente degradación.

Para el municipio de El Contadero de acuerdo a las características integrales del territorio se determinan los siguientes Tipos o tratamientos para el uso del suelo de acuerdo a lo estipulado en las Bases Ambientales de Ordenamiento territorial del Ministerio del Medio Ambiente:

- **Protección.** Está constituido por las zonas y áreas de terrenos que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de zonas de utilidad pública para la preservación del patrimonio natural o estar constituidas por áreas de amenazas y riesgo no mitigable, tienen restringida o

prohibida cualquier actividad humana que atente contra la base natural y el equilibrio de los ecosistemas, por lo cual los tratamientos pueden ser:

- **Preservación Estricta.** Hace referencia al mantenimiento de la biodiversidad de una área natural y su perpetuación a través de acciones como el mantenimiento y la rehabilitación ecológica y la prohibición de actividades antrópicas que deterioren la base natural existente.
- **Corredor de Protección.** Corresponde a las áreas atravesadas por el oleoducto trasandino las cuales se deben proteger de asentamientos humanos y actividades socioeconómicas con el fin de disminuir el riesgo o amenaza de esta infraestructura, por lo que se debe asumir como una zona de protección.
- **Regeneración y Mejoramiento.** Comprende las actividades encaminadas a la rehabilitación y recuperación ecológica de un área natural, la cual a su vez se constituirá en una zona de amortiguamiento para proteger áreas de especial interés ambiental adyacentes, evitando su deterioro y la pérdida de la biodiversidad.
- **Agropecuario.** Corresponde a las actividades de carácter productivo a través de cultivos misceláneos propios de zonas frías y de suelos con alta capacidad agrológica o actividades ganaderas que sean ambientalmente sostenibles, teniendo en cuenta el relieve y la aptitud del suelo estas actividades se pueden implementar a través de las siguientes categorías de uso:
 - **Agrícola I.** Actividades que implican la utilización de agricultura intensiva con tecnologías apropiadas mediante cultivos limpios y cultivos promisorios de la zona, debido a las condiciones favorables del suelo, determinadas por sus características fisicoquímicas, origen y relieve. La tecnología apropiada para estos sistemas se basa en la labranza mínima, control biológico de plagas y enfermedades, aplicación de abonos verdes y utilización de compost entre otros.
 - **Agrícola II.** Actividades que implican la utilización intensiva de prácticas conservacionistas a través del asocio de cultivos con sistemas agroforestales, en donde se debe fomentar el uso de frutales caducifolios, las cuales se aplican a zonas donde el suelo es susceptible a los procesos de erosión, determinados por el grado de pendiente y las propiedades fisicoquímicas del suelo.
 - **Pecuario I.** Actividades que implican el desarrollo productivo a través de sistemas silvopastoriles en los que se integra el pastoreo controlado y la explotación forestal a través de especies nativas o foráneas; este sistema es aplicable a áreas que presentan limitantes como pendientes inclinadas, baja fertilidad y susceptibilidad a la erosión, las cuales a su vez impiden el utilizarlas como áreas de explotación agrícola. Las actividades de cría, levante, engorde y

producción de especies pecuarias como ganado de leche, levante y engorde y especies menores con porcinos, cuyes y conejos implican utilización de acciones conservacionistas, en el caso específico del ganado vacuno se encamina a un sistema semi-intensivo que se basará en la rotación de potreros, utilización de cercas (eléctrica, alambre o estanca), implantación de cercas y barreras vivas, utilización de especies forrajeras de alto valor nutritivo y de alto rendimiento, mejoramiento de razas, control de monta, registros de producción y reproducción, adecuación de instalaciones, producción de abonos verdes y compost.

- **Pecuario II.** Actividades en la que se combina el pasto de corte con especies forestales nativas o foráneas con el objeto de utilizarse en zonas de alta pendiente y suelos erosionables que no permiten adelantar siembra de cultivos limpios ni el pastoreo animal.

- **Minero.** Son áreas de explotación de recursos del subsuelo, cuyo aprovechamiento debe realizarse sin afectar los demás recursos presentes en la zona y el medio ambiente en general, es decir, con criterios de conservación y mitigación de los impactos ambientales.

- **Otros.** Se refiere básicamente a diversas formas de uso del suelo entre las cuales están los asentamientos humanos, industrias de diversas categorías. En el sector rural, la instalación de industrias que por su naturaleza puedan provocar deterioro ambiental, se hará tomando en consideración los factores geográficos, la investigación previa del área para evitar que las emisiones o vertimientos no controlables causen molestias o daños a los núcleos humanos, los suelos, las aguas, la fauna, aire o la flora del área. En todo caso, para su instalación se deberá establecer además su compatibilidad con otros usos rurales aledaños.

Propuesta de Uso de Suelo Rural. El plan de ocupación del suelo rural contempla ante todo un primer elemento articulador del modelo de ocupación del suelo el cual se refiere a la síntesis de la situación actual del municipio a través de las Unidades de Paisaje identificadas en el diagnóstico, un segundo elemento articulador lo constituye el reconocimiento de las áreas de importancia ambiental existentes dentro del municipio y la necesidad de protegerlas y conservarlas no solo por parte del municipio sino también por municipios vecinos los cuales comparten riquezas naturales en conjunto. Este patrimonio natural está representado específicamente por el Distrito de Manejo Integrado del Páramo de Paja Blanca en el cual se asientan los municipios de El Contadero, Guachucal, Gualmatán, Iles, Ospina, Pupiales y Sapuyes. El tercer elemento articulador lo constituye la presencia de amenazas y riesgos que en definitiva determinan las restricciones de ocupación del suelo.

Una vez identificados estos tres elementos se define en primera instancia los límites estimados en el Plan de Manejo del Páramo de Paja se referenció tres

zonas de manejo que corresponden a la Zona de Protección Absoluta, Zona de Amortiguamiento y Zona de Influencia.

Posteriormente se subdividen dichas zonas con el ánimo de asignarles un manejo específico de uso sin detrimento de la base natural, de tal manera que se identificaron diez unidades de manejo frente a las cuales se les asignan los usos principales, complementarios restringidos y prohibidos así:

- **unidad de manejo I.** Comprende la Zona de protección absoluta del Distrito de Manejo Integral de Paja Blanca (D.M.I) y abarca un área de 12.3 hectáreas que representan el 0.3% del municipio, el uso principal es la protección absoluta del patrimonio natural e integra la Unidad de Paisaje el uso complementario esta determinado por la regeneración y mejoramiento, como uso restringido se determina la Investigación y turismo ecológico, como usos prohibidos se determinan la Industria, Sistemas Agropecuarios (Agrícola I y II, Pecuario I y II) Extracción Minera, asentamientos humanos y actividades como Quemados, Tala, Caza, Pesca o cualquier otra actividad extractiva, Igualmente se debe establecer un programa de control y vigilancia de esta zona a través de la contratación de guardabosques con el fin de evitar la extracción de material florístico y faunístico y controlar así su extinción.

- **Unidad de manejo II.** Comprende la zona de amortiguamiento del D.M.I de Paja Blanca definida en el Plan de Ordenamiento del Páramo de Paja Blanca, En general corresponde al área que se delimita a partir de los 3200 hasta los 3400 m.s.n.m, con el fin de evitar perturbaciones causadas por actividades humanas (impacto negativo) a la base natural de la zona de protección del D.M.I de Paja Blanca, es necesario anexarle las zonas ocupadas por bosques secundarios y pastos naturales que hacen parte de la zona de influencia, esto con el fin de proteger los recursos naturales a través de la regeneración y mejoramiento. Comprende un área de 278.4 hectáreas que representan el 6.6% del municipio: El uso principal para esta zona representa la protección estricta de los recursos naturales asociados a ella con el fin de crear una barrera amortiguadora que evite la alteración ambiental de la zona de protección absoluta; El uso complementario corresponde a la regeneración y mejoramiento de su entorno natural a través de la rehabilitación ecológica y revegetalización con especies nativas, Protección, Conservación, Turismo Ecológico, y actividades de investigación, los usos prohibidos corresponden a Cultivos Limpios, Pastoreo, Sistemas Agrosilvopastoriles, Extracción Minera, Extracción de materiales de construcción, Asentamientos Humanos y actividades como Extracción de especies en vía de extinción, Tala, Quema, Caza y Pesca.

Por debajo de la cota de los 3200 m.s.n.m se denomina la zona de influencia del Distrito de Manejo Integrado del Páramo de Paja Blanca, ha determinado que todo el municipio debe constituirse como zona de influencia por su cercanía al páramo,

situación esta que hace más vulnerables a los ecosistemas asociados al DMI frente al impacto negativo del hombre, por lo tanto se considera que esta zona abarcaría un área total de 3781.9 hectáreas que representan el 89.5% del municipio. Para el manejo de la zona de influencia se consideran las siguientes unidades de manejo:

- **Unidad de manejo III.** Abarca una extensión de 574.9 hectáreas que representan el 13.6% del municipio y comprende áreas que actualmente se encuentran en rastrojos o pastos naturales las cuales también pueden constituirse en una barrera que impida el avance de la frontera agropecuaria hacia los sitios de mayor interés ambiental como son la zona de amortiguamiento y protección absoluta del DMI de Paja Blanca, igualmente en esta zona se incluye el área cercana al cerro de Iscuazán la cual presenta amenazas para la población debido a la inestabilidad de los suelos que causa desprendimientos rocosos, derrumbes y erosión principalmente; ante esta situación se hace necesario preservar estas zonas mediante un uso principal dirigido a la regeneración y mejoramiento de su entorno natural a través de la rehabilitación ecológica y revegetalización con especies nativas; como uso complementario se puede establecer la protección, conservación y actividades de investigación; el uso restringido puede corresponder a la explotación forestal de tipo comercial con especies nativas o al establecimiento de sistemas agroforestales; los usos prohibidos corresponden a cultivos limpios, pastoreo, extracción minera, extracción de materiales de construcción, asentamientos humanos y actividades como extracción de especies en vía de extinción, tala, quema, caza y pesca.

- **Unidad de manejo IV.** Abarca una extensión de 155.2 hectáreas que representan el 3.7% del municipio y comprende áreas cuyos suelos tienen alta capacidad agrológica, en los cuales se pueden implementar actividades agrícolas teniendo en cuenta el tipo de relieve, susceptibilidad a la erosión, fertilidad y profundidad. El soporte legal de esta área está determinado por la Ley 388 de 1997. El uso del suelo en esta zona estará referido a la implementación de cultivos limpios bajo el sistema Agrícola I, debido a las condiciones favorables del suelo para este sistema, determinadas por sus características fisicoquímicas, origen y relieve. La tecnología apropiada para estos sistemas se basa en la labranza mínima, control biológico de plagas y enfermedades, aplicación de abonos verdes y utilización de compost entre otros. Los usos complementarios corresponden a protección de ríos, quebradas y microcuencas, Agrícola II, Pecuario II, Turismo Ecológico y Asentamientos Humanos controlados, Asentamientos Institucionales de tipo rural; los usos restringidos corresponden a Pecuario I, Extracción Minera a cielo abierto y subterránea, Agroindustria; los usos prohibidos se refieren a la Agricultura Tradicional sin tecnologías apropiadas.

- **Unidad de manejo V.** Abarca una extensión total 1037 Hectáreas que representan el 24.5% del municipio, comprendiendo zonas en las que se puede

adelantar el cultivo de frutales en sistemas agroforestales asociados con cultivos, debido básicamente a que en estas zonas el suelo es susceptible a los procesos de erosión, determinados por el grado de pendiente y las propiedades fisicoquímicas del suelo. Los cultivos limpios se implementarán en áreas de menor pendiente con prácticas de conservación de suelos. El Uso principal corresponde al sistema Agrícola II encaminado al asocio de frutales caducifolios con cultivos, los usos complementarios corresponden a Protección de Ríos, Quebradas y Microcuencas, Pastos de Corte, Turismo Ecológico y Actividades de Investigación, el uso restringido corresponde a Extracción Minera, Agricultura intensiva con mecanización, Pastoreo, Asentamientos Humanos. El uso prohibido corresponde a Agricultura sin tecnologías apropiadas.

- **Unidad de manejo VI.** Abarca una extensión total de 894.9 hectáreas que representan el 21.2% del municipio, comprendiendo áreas en la que se puede implementar como uso principal sistemas como el Pecuario I (Pastoreo controlado) mediante la combinación de plantaciones forestales y pastoreo de ganado teniendo en cuenta prácticas adecuadas de conservación de suelos. En estas zonas se podrá adelantar la cría, levante, engorde y producción de especies pecuarias como ganado de leche, levante y engorde y especies menores como porcinos, cuyes y conejos. A nivel vacuno se propone un sistema semi-intensivo que se basará en la rotación de potreros, utilización de cercas (eléctrica, alambre o estanca), implantación de cercas y barreras vivas, utilización de especies forrajeras de alto valor nutritivo y de alto rendimiento, mejoramiento de razas, control de monta, registros de producción y reproducción, adecuación de instalaciones, producción de abonos verdes y compost. complementario corresponde a protección de ríos, quebradas y microcuencas, Agrícola II, Pecuario II, Turismo Ecológico, El uso restringido corresponde a Extracción Minera, Agrícola I y Asentamientos Humanos, Los usos prohibidos se refieren a la Agricultura Intensiva

- **Unidad de manejo VII.** Abarca una extensión total de 491.7 hectáreas que representan el 11.6% del municipio, comprendiendo las zonas donde se pueden implementar sistemas silvopastoriles en los que se incluyan combinaciones de pastos de corte y especies forestales nativas; son zonas en las que no se puede pastorear por las condiciones del terreno, solo en áreas de menor pendiente (Menor al 25%) se implementarán cultivos limpios y pastoreo. El uso principal corresponde al sistema pecuario II mediante la utilización de pastos de corte en combinación con árboles nativos, integra, el uso complementario corresponde a Protección de Ríos, Quebradas y Microcuencas, Agrícola II y Turismo Ecológico, el uso restringido corresponde a Cultivos Limpios, Pastoreo, Extracción y Asentamientos Humanos. El Uso prohibido está determinado por la Agricultura Intensiva sin tecnologías apropiadas.

UNIDAD DE MANEJO VIII. Abarca Un extensión total de 722.7 hectáreas que representan el 17.1% del municipio, comprendiendo la zona del sector panamericano en la cual debido a sus condiciones topográficas y de composición de suelos además de las amenazas tectónicas y geomorfológicas se implementará un sistema de manejo especial en la cual se pueden adelantar actividades agropecuarias teniendo en cuenta la pendiente del terreno; es así como en zonas donde la pendiente es mayor al 25% o en las zonas de laderas inclinadas y fuertemente inclinadas que hace alusión a los taludes sobre la vía panamericana se debe implementar como uso principal la reforestación con especies nativas como el aliso con el fin de proteger dichos taludes a lo largo de la vía. En suelos ligeramente ondulados a ondulados donde la pendiente está entre el 10 y 25% o sea donde la vía panamericana no tiene taludes inclinados como uso principal se implementaran sistemas agroforestales de tipo conservacionistas (Agrícola II). En suelos planos donde la pendiente es menor al 10% donde la vía panamericana no presenta ningún talud, como uso principal se podrán implementar cultivos limpios con tecnologías conservacionistas (Agrícola I) ,el uso complementario se refiere básicamente a la regeneración natural de las zonas de alta pendiente, el uso restringido esta dirigido a los Asentamientos Humanos y Extracción Minera; como usos prohibidos esta la minería ilegal o sin plan de mitigación y protección, agricultura intensiva sobre taludes, pastoreo extensivo y granjas agropecuarias.

- **Unidad de manejo IX.** Abarca Un extensión total de 40.3 hectáreas que representan el 1% del municipio, comprendiendo la zona por donde pasa el oleoducto trasandino en el sector rural, la cual debido a su potencial amenaza de explosión y derrame de hidrocarburo que puede afectar el entorno natural y la población asentada allí, debe declararse un margen o corredor de protección a 200 metros al lado y lado del tubo como zona de protección absoluta en donde el uso principal corresponderá a la protección estricta del corredor, es decir aquí se prohíbe adelantar cualquier actividad socioeconómica, talas, quemas, sistemas agropecuarios como el Agrícola I, Agrícola II, Pecuario I, Pecuario II y asentamientos humanos; como uso complementario se puede establecer la regeneración de la vegetación nativa y de los rastrojos.

- **Unidad de manejo X.** Abarca Un extensión total de 19.6 hectáreas que representan el 0.4% del municipio, comprendiendo la zona en la cual se puede adelantar actividad minera relacionada con materiales de construcción como arena, grava, gravilla y recebo. Es claro que existen yacimientos de materiales de construcción que pueden aprovecharse económicamente siempre y cuando se cumplan con lo estipulado en el Decreto 2655 del 23 de diciembre de 1988 por el cual se reglamenta el código minero. Existiendo los yacimientos ya descritos en el mapa de geología y de uso propuesto, es posible explotarlos técnicamente, aunque esta actividad puede conducir a alteraciones sobre el paisaje y deterioro de los recursos naturales asociados a ellos, con el fin de mitigar el impacto negativo sobre los recursos naturales y el paisaje, los sistemas deberán contar

con acciones correctivas que van ligadas a su diseño como es la prevención de riesgos potenciales y laborales, manejo paisajístico, restitución morfológica y estabilidad de taludes, restauración de la producción y ciclo biológico del suelo, la reducción y control de la erosión estructural y geográfica, protección de fuentes de agua e implementación de pantallas artificiales principalmente, además de los solicitados en el respectivo plan de manejo ambiental.

El uso complementario esta dado por la revegetalización con especies forestales en donde el terreno lo permita, protección de ríos y quebradas, Como uso restringido se plantea la localización de infraestructura necesaria para adelantar la actividad minera y como uso prohibido se determina los sistemas Agrícola I, Agrícola II, Pecuario I, Pecuario II y asentamientos humanos. Las zonas de manejo minero.(ver figura 19)-

Propuesta de Uso de Suelo Urbano. El uso del suelo propuesto se fundamenta en cuatro elementos articuladores que se refiere básicamente a: 1) Usos del suelo ambientalmente considerados (Residencial, Mixto, Institucional, Industrial, Recreativo, otros, 2) Grado de impacto sobre el suelo (Alto, Mediano, Bajo), 3) La interrelación entre los usos del suelo (Principal, Complementario, Restringido y Prohibido) y 4) El tratamiento. En primera instancia se identifican los usos del suelo ambientalmente considerados, posteriormente se determina el grado de intensidad de uso del suelo para con el establecer los usos apropiados para el municipio, y estos a su vez se interrelacionan de acuerdo a su uso principal, complementario, restringido y prohibido y por último se le asigna el tratamiento que se le dará a cada zona, para obtener finalmente la propuesta de uso u ocupación del suelo urbano.

Usos del Suelo Ambientalmente Considerados.

- **Residencial.** Se refiere al uso correspondiente a la implementación de vivienda urbana, junto a las cuales se puede adecuar zonas verdes, parqueaderos, espacios recreativos y deportivos que garanticen el gozar de un ambiente sano y tranquilo para los pobladores,

- **Mixto.** Corresponde a la ocupación del suelo mediante actividades comerciales en conjunto con viviendas, es la zona donde se recomienda instalar los diferentes locales comerciales, tiendas, cafeterías, restaurantes, expendios misceláneos, droguerías, ferreterías, etc., a baja, mediana y alta escala según sean las necesidades de la comunidad.

- **Institucional.** Uso referido a la ubicación de instituciones tanto del orden local como regional, departamental, nacional y extranjeras, se define una zona apta como aquella que ofrezca facilidad de acceso para la población urbana y rural y que al mismo tiempo evite la polarización en la oferta de servicios institucionales

garantizando en él público el encontrar facilidad en la realización de trámites y diligencias sin que se tenga que recorrer largas distancias.

- **Comercial.** Uso asignado a las zonas aptas para la ubicación y/o construcción de locales comerciales independientes de las áreas residencial, institucional o industrial.
- **Industrial.** Uso asignado a las zonas aptas para establecer pequeñas industrias agropecuarias y de transformación de productos siempre y cuando cumplan con los requisitos exigidos para su funcionamiento para evitar el causar deterioro grave del ambiente y los recursos naturales de la zona
- **Recreativo y/o Deportivo.** Uso asignado a las zonas aptas para la construcción y adecuación de escenarios deportivos y elementos del Espacio Público que garanticen en la comunidad el fortalecer su salud física y mental al igual que proporcione medios de esparcimiento, diversión y ocupación del tiempo libre, como es el caso de los polideportivos, Canchas de Fútbol, Atletismo, Voleibol, Chaza y demás elementos del espacio público.

Grado de Impacto Corresponde a la intensidad de la acción urbanística sobre el suelo, la cual debe estar dirigida a minimizar el sobre o sub uso del suelo y a su vez evitar que un determinado uso del suelo cause alteración urbanística, paisajística, ambiental o social en el casco urbano; se tiene en cuenta tres grados de impacto referidos básicamente a:

- **Impacto Alto.** Se refiere a una afectación alta sobre una área determinada en la que las características del suelo como topografía, pendientes y las características del entorno impiden una actuación urbanística pesada o intensa, ya que se puede alterar el paisaje o la base natural.
- **Impacto Medio.** Hace referencia a una afectación sobre una área determinada en la que las características del suelo como topografía, pendientes y las características del entorno permiten actuar urbanísticamente en un nivel medio de intensidad sin deteriorar la base natural o paisajística.
- **Impacto Bajo.** Corresponde a una afectación baja sobre una área determinada en la que las características del suelo como topografía, pendientes y las características del entorno permiten una actuación urbanística liviana que se compatibiliza con el paisaje y actúa en armonía con él.

USOS DE SUELO PARA LA ZONA URBANA

Residencial de Impacto Bajo. Corresponde a las áreas cuyo uso principal se refiere a viviendas tipo que varían entre uno y dos pisos de altura, como es el caso

de las viviendas de interés social, las que pueden ser sujetos de tratamientos como Consolidación y Desarrollo, con el fin de mejorar la calidad de vida de las mismas y de la población; como uso complementario se puede combinar con establecimientos comerciales de pequeña y mediana escala como son tiendas, graneros, misceláneos, carnicerías, restaurantes, peluquerías, droguerías, etc. zonas recreativas, pequeñas espacios deportivos como parques y zonas verdes. Se restringe la ubicación de viviendas de tres a cuatro pisos, instituciones de menor escala e industria de baja y mediana escala como artesanías, procesadores de lácteos artesanales. Se prohíbe la ubicación de viviendas de mas de cinco pisos, polideportivos, parques recreacionales, supermercados, autoservicios, centros comerciales, complejos administrativos, cementerios, e industrias pesadas como fabricas, curtiembres, etc.. Son sujeto de este uso las manzanas 1, 2, 3, 5, 21, 29 y 31.

En las manzanas 3, 5, 21, 29 y 30, el uso principal se orientara a la construcción de vivienda de interés social. El área urbana, cuenta con la suficiente área para albergar un promedio de 420 viviendas de interés social, repartidas de la siguiente forma: Manzana 3, con un área disponible de 0.54 Ha. Tiene capacidad para albergar 40 viviendas; Manzana 5, con un área de 0.8 Ha. Tiene una capacidad para 60 viviendas con su correspondiente área deportiva – recreativa, además de la planificación de vías internas. Manzana 21, con una extensión de 1.024 Ha. Tiene capacidad de construir 80 casas; Manzana 29, en un área de 1.27 Ha, 80 viviendas adicionales ;Manzana 31, con 2.48 Ha. Con capacidad de construir un promedio de 160 viviendas.

La manzana 34 donde está el cementerio cuyo uso es institucional llevara una franja de amortiguamiento no inferior a 10 metros, con el correspondiente plante de especies nativas, para brindar al proyecto de vivienda de interés social sobre la manzana 31 el ambiente sano necesario.

En la manzana 21, en la calle que colinda con la Escuela de varones, en una extensión de 10 metros, se localiza un deslizamiento por diferencia de cortes de tierra. Este problema se solucionara cuando el proyecto de vivienda cuente con el correspondiente estudio de suelos y se determinen las obras complementarias a realizar, como son cortes o terraplenes para controlar esta falla.

En las manzanas 1 y 2, se mantendrá la tipología actual de vivienda en tapia, piso en tierra o baldosa con techos en bahareque y teja de barro, con excepción de lotes internos, que se puedan prestar para la construcción de nuevas viviendas en concreto y mampostería estructural, para lograr la consolidación de estas manzanas que cuentan con todos los servicios públicos necesarios. El uso complementario, será de localización de negocios como tiendas, graneros, carnicerías, peluquerías, etc. que se puedan alternar en el mismo espacio con las áreas residenciales. Se debe restringir la construcción de viviendas superiores a

dos pisos, así como la localización de oficinas de carácter institucional y empresas industriales a baja y mediana escala. Como uso prohibitivo, estará la construcción de infraestructura superior a cinco pisos, áreas de recreación como polideportivos, canchas independientes, construcción o adecuación de centros comerciales, supermercados, localización de centros institucionales como alcaldía, hospitales y áreas industriales de alta capacidad. El tratamiento a darle a estas manzanas será de Consolidación y Desarrollo.

Comercial y de Servicios de Impacto Bajo. Corresponde a las zonas donde se aplicara como uso principal la instalación del comercio a baja escala, como son graneros, tiendas, carnicerías, pequeños locales, todo esto en combinación con áreas de vivienda. Debido al pequeño espacio que requieren estos negocios, no afectan las zonas de habitación de sus propietarios. El tratamiento a seguir es de Rehabilitación y Redesarrollo, por considerarse áreas que han sufrido un estancamiento en su progreso y requieren mejoras en sus instalaciones. Como uso complementario se podrán ubicar misceláneas, droguerías, restaurantes, bodegas. Las viviendas principalmente serán de máximo dos pisos, además se puede combinar con usos institucionales, se restringe zonas comerciales a gran escala, como supermercados, centros comerciales, instituciones de salud, áreas deportivas y/o recreativas de gran amplitud, como complejos o polideportivos y ubicación de canchas independientes, además de industria a pequeña y mediana escala. Se prohíbe, la construcción de áreas residenciales, que superen los cinco pisos, comercio a gran escala, como mercados, y áreas industriales de gran infraestructura (aserradero, trapiches, fabrica de lácteos). Dentro de este grupo se encuentran, las manzanas: 4,7,8,12,14,16,19 y 20.

Institucional de Impacto medio. Corresponde a las zonas donde el uso principal se refiere a la instalación, construcción y/o adecuación de instituciones varias de carácter publico, como son la alcaldía y centros educativos. El tratamiento a seguir será de Desarrollo, Consolidación y redesarrollo, estas áreas pueden combinar su uso principal con viviendas, zonas comerciales de baja y mediana escala, además de sitios de esparcimiento como parques, zonas verdes. Se restringe, el comercio a gran escala, mercados, centros institucionales, que requieran un espacio mayor como hospitales, centros de salud, mataderos, plaza de ferias, terminal. A nivel recreativo, las construcciones como canchas múltiples y viviendas entre tres y cuatro pisos. Se prohíbe, las edificaciones que superen los cinco pisos de altura, grandes áreas comerciales e industriales, además de la ubicación de complejos deportivos. Son objeto de este uso las manzanas 6 donde se propone la ubicación de la Casa de la Cultura y la Estación de Policía; manzana 10: actualmente cuenta con las instalaciones de la Alcaldía, pero en los lotes aledaños, se debe buscar la ampliación de esta infraestructura; manzana 15: se encuentra la Iglesia; manzana 17 donde esta la escuela de varones; Manzana 18: tiene un área de 150 m² en lotes donde puede ser instalada la Estación de Bomberos.

Tanto en la manzana 22 como 23, por estar localizadas en los límites del trazado del Oleoducto, se sugiere que el tratamiento a seguir es de protección, por cuanto no se debe realizar ninguna ampliación de las instalaciones educativas, por el riesgo inminente, mientras no se de una solución por parte de la empresa ECOPETROL y la alcaldía Municipal. Además, del perímetro del oleoducto a cada lado se establece un corredor de protección de 50 metros a cada lado, donde se prohíbe cualquier construcción o infraestructura adicional de carácter residencial, comercial y de servicios, institucional de bajo y alto impacto y áreas recreativas como polideportivos. Se restringe la localización de canchas múltiples o independientes. El tratamiento ha desarrollar en estas manzanas, mientras no se de una solución por parte de la Alcaldía y ECOPETROL, será de Protección y Mantenimiento.

Institucional de Impacto Alto. Corresponde a las áreas donde el uso principal se refiere a la instalación, construcción y/o adecuación de complejos de salud, mataderos, plaza de ferias, terminal, cementerio. El tratamiento que se debe dar a estas áreas es de Redesarrollo y Desarrollo, Consolidación y protección en los sitios que lo requieran. Su uso complementario, será de comercio en baja escala, oficinas de servicios públicos y áreas de espacio publico como zonas verdes. Se restringe, construcciones residenciales inferiores a cinco pisos, áreas comerciales como misceláneos, talleres, supermercados, zonas recreativas y/o deportivas como parques, canchas. Se prohíbe cualquier construcción superior a cinco pisos, la ubicación de industrias o complejos deportivos. Son objeto de este uso las manzanas 13, 25, 30, 32, 33 y 34.

La manzana 13 puede utilizarse para área de bancos, centro de salud, Telecom. La manzana 25, puede ser utilizada para el diseño y construcción, del Terminal de transporte, que requiere este municipio, con una extensión de 0.84 hectáreas. En estas dos manzanas, el tratamiento será de Redesarrollo; como usos complementarios están la localización de áreas institucionales de bajo y mediano impacto, es decir oficinas de carácter publico, así como también localización de tiendas, graneros, peluquerías y locales comerciales. Se debe restringir, la construcción de viviendas de hasta 5 pisos, como la construcción o adecuación de canchas múltiples, parques, etc. Se debe prohibir la localización de cualquier industria, zona comercial de alto impacto.

En la manzana 30, se proyecta un complejo agroforestal y educativo, con un área total de 1.95 hectáreas, en el cual se puede complementar con la construcción de aulas, para ser utilizadas para la ampliación de la media vocacional en la región, determinado para su uso por un acuerdo previo entre las instituciones educativas del municipio y la institución encargada de este complejo. El tratamiento ha implementar es de Desarrollo, con los siguientes usos: Complementario la adecuación de oficinas o áreas institucionales con sus correspondientes áreas verdes; Uso Restringido la localización de centros comerciales y de servicios en baja y mediana escala, así mismo como también canchas múltiples o áreas

deportivas y/o recreativas, se debe restringir las industrias a baja escala, como lácteos. Prohibido: cualquier construcción del tipo residencial e industrial a mediana y alta escala, como son alambiques, fabrica de maderas.

La manzana 32, se localizara el mercado, con una extensión de 1.06 hectáreas y la manzana 33, de 1.3 hectáreas, se proyecta la ubicación del matadero y la plaza de ferias. Por su tipo de infraestructura y uso, estas dos manzanas, tendrán un tratamiento de Desarrollo, se debe complementar con locales comerciales, tiendas, carnicerías, restringiendo la adecuación de industrias de bajo y mediano impacto; se debe prohibir la construcción de áreas residenciales, institucionales, deportivas y/o recreativas.

En la manzana 34, actualmente se encuentra el cementerio, el cual tiene capacidad para ser ampliado, se debe establecer un tratamiento de protección y conservación, por métodos de reforestación, en el sector perimetral que limita con la manzana 31, 35 y 36, conformando un área de mitigación no inferior a diez metros. Estas zonas, se encuentran en la actualidad subutilizadas, por tanto su tratamiento principalmente es de Desarrollo. Se debe prohibir la construcción o adecuación de viviendas, instituciones, industrias o áreas recreativas de mediano y alto impacto en esta manzana, restringiendo el uso comercial y de servicios para ventas de flores o artículos relativos al uso de la manzana.

Recreativo de Impacto Bajo. Corresponde, a la zona donde se pueden realizar actividades recreativas, de esparcimiento para la comunidad, conformadas por zonas verdes, canchas independientes, donde se debe restringir la construcción de viviendas, áreas institucionales y se debe plantear la reubicación de estas edificaciones. En estas áreas se debe prohibir la localización de industrias, complejos deportivos. Pertenecen a esta categoría la manzana: 11, correspondiente al parque principal, el cual deberá ser tratado como espacio de conservación y protección, por ser el foco principal de las actividades sociales de la comunidad.

Las manzanas: 38,39,40 y 41, que limitan con la quebrada Cutipaz, siendo sectores de conservación y protección, pero donde se pueden desarrollar actividades recreativas, que no dañen el ecosistema. Se debe restringir la construcción y/o adecuación de viviendas. En la actualidad se encuentran en este sector en promedio un 5% de la población, la cual debe ser tenida en cuenta en los proyectos de vivienda social planteados, junto con los desplazados e invasiones que hay en el área urbanas. Además, se restringe la localización de

oficinas institucionales o áreas de comercio a baja escala. Por tanto, esta prohibido usos residencial, industrial e institucional.

Las manzanas 24, 27 y 28, por abarcar la franja de protección de 50 metros del oleoducto a cada lado, se sugiere dejarlas como zonas de recreación pasiva, donde no se debe proyectar la construcción o adecuación de infraestructura alguna y se debe tener en cuenta reubicar a las familias que queden en la franja de protección, en alguno de los proyectos de vivienda de interés social.

Recreativo de Impacto Medio. Corresponde, a la zona donde se puede construir y/o rehabilitar canchas múltiples, sencillas, parques, que sirvan para el esparcimiento de la comunidad, el tratamiento que se les debe dar es de Conservación y Protección, por su carácter social. Se puede complementar con canchas y zonas verdes. Se restringe, la ubicación de viviendas, comercio a gran escala o establecimientos de carácter institucional. Se prohíbe edificaciones superiores a los dos pisos, centros comerciales, industria de cualquier clase. Corresponden a esta categoría: La manzana 35, donde se proyecta la ubicación de una cancha opcionalmente de baloncesto o chaza. Se sugiere que se plante especies nativas en los límites con el cementerio, además de la zona que colinda con la quebrada aguada. Se debe complementar además, con comercio a baja escala.

La manzana 26, por estar atravesada por el oleoducto en gran parte de su área, se debe localizar un corredor de 50 metros a cada lado, formando un área de protección. Este aspecto limita el desarrollo de la manzana a un área no superior a 1.08 Ha, donde se plantea la construcción de un parque recreacional, con juegos infantiles y zonas verdes. En su límite con el restante de la manzana, se plantea una franja de amortiguamiento no inferior a 10 metros, conformada por especies nativas. Se debe restringir en el parque recreacional, la conformación de ventas ambulantes o comercio a baja escala. Igualmente, se prohíbe la construcción o adecuación de zonas residenciales, institucionales o industriales. El tratamiento será de Conservación y Protección.

Recreativo de Impacto Alto. Corresponde a la zona donde el uso principal se refiere a la construcción y/o adecuación áreas de esparcimiento público o recreación, como parques, plazas, zonas verdes, polideportivos o zonas de espacio público, los cuales deben ser tratados como áreas de Redesarrollo, pero principalmente de Conservación. Se puede complementar su uso con zonas verdes, canchas independientes o parques infantiles. Se restringe, comercio a baja escala y ubicar áreas institucionales. Se prohíbe todo tipo de vivienda, zonas

comerciales a gran escala y áreas industriales. Son objeto este uso la manzana 9, con una expansión de su área por fuera del perímetro actual de 1 Ha, para la complementación del complejo recreacional y deportivo, con canchas de baloncesto, microfútbol y chaza, así mismo con las zonas verdes y vías correspondientes al diseño, esta zona es un terreno plano, óptimo para la construcción de infraestructura deportiva.

Industrial de Impacto Medio. Corresponde a la zona donde el uso principal se refiere a la construcción y/o adecuación de industrias a mediana escala, como aserraderos, fábricas de lácteos, el tratamiento a seguir es de Desarrollo. Se puede complementar con industria artesanal o fábricas menores, supermercados. Se restringe el comercio y la localización de oficinas institucionales. Se prohíbe todo tipo de construcciones de carácter residencial, institucional y deportivas o recreativas. Son objeto de esta categoría, las manzanas: 36 y 37. que por sus características limítrofes con el perímetro urbano, son las más adecuadas para el fortalecimiento de la industria en el Municipio (ver figura 20 y 21)

CONCLUSIONES

Por medio de la función de evaluación se comprobó que no existen, ni se aplica en la Administración Municipal la implementación completa de Indicadores de gestión y métodos de auto evaluación que permitan medir en forma sistemática los logros y el cumplimiento de los objetivos establecidos.

El área rural presenta una elevada problemática de saneamiento básico puesto que casi la totalidad de las veredas no cuentan con un sistema de alcantarillado.

La información que se centralizó y estructuró para el Expediente Municipal servirá como soporte técnico a la administración municipal para realizar los ajustes a dicho Esquema según las temporalidades establecidas, además de servir como apoyo para la construcción de los próximos planes de desarrollo del municipio.

Por estar el Expediente Municipal articulado con el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), no debe entenderse como un subproducto de éste, sino como un instrumento de carácter independiente que debe ser mantenido activo en constante actualización y evaluación

El expediente municipal facilitará la incorporación de nueva información conforme el municipio la obtenga, para de este modo ir contando con un sistema de información completo y dinámico que garantice visualizar el panorama del estado del municipio de El Contadero

Los aportes conceptuales y metodológicos de este trabajo se desarrollan a partir de reconocer la importancia que tienen los procesos de ordenamiento y planificación territorial para el desarrollo municipal.

Al realizar estudios de monitoreo y evaluación de los procesos de cambio en el desarrollo local, proyectos y acciones específicas o gestión de sus autoridades municipales, creando una cultura de información y enseñando a la población como utilizarla y participar de los cambios.

La propuesta de desarrollo se constituye en un instrumento o estrategia de desarrollo sostenible, especialmente a partir de acciones que buscan inducir la mejor ubicación de las actividades económicas y sociales, infraestructuras y equipamientos, con relación al aprovechamiento racional de los recursos naturales; delimitar los fines y usos de la tierra, de acuerdo con su vocación ecológica y la demanda que exista sobre ella; señalar espacios naturales, históricos, arquitectónicos y culturales sujetos al régimen especial de protección, conservación o manejo y orientar la dimensión espacial de las infraestructuras y equipamientos del territorio, así como de los procesos de desarrollo.

Mediante la incorporación en los procesos de desarrollo de actividades integradas para prevenir o mitigar los efectos de los desastres, es posible reducir el riesgo que los mismos ofrecen para las personas los bienes y servicios. Por esta razón, cualquier proceso de desarrollo debe considerar estos aspectos como parte integral del mismo.

La propuesta de ajuste al EOT debe abordarse como una forma de mejorar y corregir anomalías e irregularidades identificadas en el Esquema vigente, e introducir instrumentos de ley faltantes en el mismo que permitan la construcción real del modelo municipal, logrando así optimizar los beneficios que se obtienen de la planificación a largo plazo.

La propuesta de ajuste surge de la necesidad de retroalimentar la formulación del esquema de ordenamiento territorial EOT del municipio de El Contadero, dicha retroalimentación pretende, en primera instancia, establecer el grado de avance de los objetivos estratégicos planteados por el Esquema, y en segunda instancia, permitir la reorientación o mejoramiento de las acciones en busca de lograr una mejor ejecución de los proyectos concertados.

RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta que en el Esquema Ordenamiento Territorial (EOT), se contempla temática sobre riesgos y amenazas es importante realizar una actualización de la información sobre las amenazas y además incluir el factor riesgo dentro del EOT como un elemento clave que incide en el territorio creando por consiguiente el CLOPAD, el cual será el encargado del manejo de información que facilite tanto el funcionamiento de este comité, como el planeamiento y seguimiento de estos temas.

Sabiendo que las Oficinas de Planeación Municipal son las encargadas de administrar y encaminar procesos de ordenamiento territorial, es necesario crear en el municipio esta instancia, para así tener una continuidad no solo en este proceso de seguimiento, monitoreo y control del Esquema de Ordenamiento sino en todos los procesos de desarrollo municipal.

Para gestionar adecuadamente las matrices se hace necesario, crear en el municipio un banco de proyectos que facilitará la consecución de la información necesaria, logrando monitorear adecuadamente la ejecución de cada uno de los proyectos y así retroalimentar el sistema de planificación.

Es importante realizar correcciones correspondientes a la cartografía ya que los datos están descontextualizados además se hace necesario contar con una cartografía digital que permitirá corroborar información del EOT así como agilizar ciertos procesos que involucran ordenamiento territorial y para este caso específico ayudará al diligenciamiento eficaz del expediente municipal.

Para que los procesos de ordenamiento sean efectivos y confiables se hace necesario el trabajo en conjunto entre la administración, la comunidad y todos los agentes que actúen en el municipio, ya que así se refleja las necesidades y las posibles soluciones a la problemática que presenta el territorio y que en verdad para la población es relevante.

BIBLIOGRAFIA

ANDER, Ezequiel. Metodología y Práctica del Desarrollo de la Comunidad, Paradigmas, Modelos y Estrategias en la práctica latinoamericana de Planificación, Santiago de Chile. 1991. 170 p.

ANDRADE, Adriana. Prospectiva y Planificación Estratégica. Santa Fé de Bogotá, D.C. 2002. 190 p.

BOISIER, Sergio. Sociedad civil, actores sociales y desarrollo regional. Santiago de Chile, 1995. 130 p.

BORJA, Manuel. Estado, sociedad y ordenamiento territorial en Colombia. Santa Fé de Bogotá, D.C. 1999. 179 p.

CAMELO Angela. Escuela de Arquitectura Universidad del Valle. <http://www.Tulua.gov.co>.

Construcción de un futuro para Colombia desde sus territorios. Memorias Seminario Nacional. Santa Fé de Bogotá, D.C. 2003. 214 p.

DAUPHINE. La construcción del discurso sobre la región. 127 p.

Dirección General de Desarrollo Urbano. Evaluar el ordenamiento y la gestión territorial. Santa Fé de Bogotá, 2002. 120 p

Escuela de administración pública. Caracterización ambiental, sociopolítica, económica y cultural de la región. Popayán, 2000.89 p.

IGAC. Guía metodológica para la formulación del plan de ordenamiento territorial municipal, Santa Fé de Bogotá, 1997. 186 p.

LOPEZ, Carlos. El Índice de Desarrollo Humano: una propuesta para su mejoramiento. Economía y Desarrollo. Santa Fé de Bogotá, D.C. 2002. 220 p.

Metodología para la medición y análisis del desempeño municipal y departamental. Departamento Nacional de Planeación. Santa Fé de Bogotá, 2004. 2150 p.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Guías de Desarrollo Territorial, Serie Población, Ordenamiento y Desarrollo. Santa Fé de Bogotá, 2004. 95 p.

RONDINELLI, Dennis A. Método aplicado de análisis regional. 145 p.

VELASQUEZ, Luz Stella. Propuesta de una metodología de planificación para el desarrollo urbano sostenible y diseño de un sistema de evaluación de la sostenibilidad de ciudades medianas de América latina. México. 2002. 210 p.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE EL CONTADERO.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPIO DE EL CONTADERO.

MINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL.

[http:// www.eco-gel.com](http://www.eco-gel.com).

[http:// www. pot.popayan.gov.co](http://www.pot.popayan.gov.co).

[http:// www. Banco de la República.com.co](http://www.Banco de la República.com.co).

[http:// www. planeación.risaralda.gov.co](http://www.planeación.risaralda.gov.co).

ANEXOS