

**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE QUETAME**

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL**

1999

MUNICIPIO DE QUETAME

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

ANÁLISIS Y SÍNTESIS TERRITORIAL

RESUMEN EJECUTIVO

RESUMEN EJECUTIVO

Mediante la modalidad de consultoría El Municipio de Quetame (C/marca) y la firma CASIA Ltda. Adelantó la asesoría en la formulación del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Quetame, con el apoyo económico de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía CORPORINOQUIA gracias al convenio establecido entre esta entidad y la

administración municipal, de otra parte se cuenta con el soporte técnico brindado por las oficinas de Desarrollo Económico y Planeación Departamental, quienes han suministrado en comodato un computador con las características apropiadas para manejar el Sistema de Información Geográfica municipal.

La consultoría centraliza concretamente en un documento, la mayor información básica del área municipal y el dictamen del estado actual de las mismas bajo una óptica ambiental, a la luz de la interacción de las actividades socioeconómicas presentes en aquellas y a la dinámica espacial que estas generan. Con base en lo diagnosticado se propone reordenar con fundamento ecológico el espacio físico evaluado e incorporar la dimensión ambiental en las actividades humanas que en dicha superficie se llevan a cabo. Sobre la base diagnosticada se identificarán las tendencias socioeconómicas de crecimiento que servirán de base para plantear escenarios de ordenamiento que a su vez conducirán a la concertación de programas de desarrollo y proyectos de inversión, que faciliten la aplicación de los planes espaciales recomendados y con los cuales se pretende una mejor dinámica regional.

El documento Diagnóstico para el ordenamiento territorial involucra la evaluación de 25 veredas y dos centros poblados: la cabecera municipal y la inspección de policía de Puente Quetame. El municipio está ubicado a 62 km. al sudeste de Santa Fe de Bogotá D.C. en el sector sur oriental del departamento de Cundinamarca, en la Provincia de Oriente, limita al norte con el municipio de Fómeque, al occidente con Fosca y Caqueza, al oriente con el departamento del Meta y al sur con el municipio de Guayabetal.

Cuenta con un área total de 13.847 ha., se encuentra entre los pisos térmicos medio y páramo cuya temperatura oscila entre 2 y 24°C y la precipitación se presenta entre 1.800 y 4.000 mm. La cabecera municipal de este municipio se localiza a los 04°19'59'' de latitud norte y a los 73°51'56'' de longitud al oeste de Greenwich y a una altitud de 1.560 m.s.n.m.

El municipio posee desde una topografía quebrada a muy quebrada. Dentro de los principales accidentes geográficos ubicados en la cordillera Oriental, se destacan los páramos El Atravesado y Las Burras; las lomas Granadillo, La Carjada, Jabonera, La Pava, Las Mercedes y Santuario; el Cerro Algodonal y las Cuchillas Guamal y Portachuelo. Lo bañan los ríos Contador, Negro y Sáname.

En cuanto a número de habitantes, el censo realizado en 1.993 establece que la mayor población está concentrada en el campo así: el 83% (4.470 habitantes) corresponde a población rural y el 17% (897 habitantes) a urbana (cabecera municipal). Las actividades principales del municipio son la agricultura (cultivo de frijol, sagú, maíz, arveja, arracacha, etc.), la ganadería y la actividad comercial la cual guarda relación con los productos de origen agropecuario.

EVALUACION GENERAL DE SITUACION ACTUAL SISTEMA ADMINISTRATIVO				
CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Ubicación Geográfica	Vía nacional Ubicación Geográfica	Mercadeo	Inadecuado control de actividades	Orden público
Estructura administrativa	En proceso de reestructuración	Asesoría departamental, creación de convenios	Falta de empresa de servicios públicos, oficina de planeación, secretaría de hacienda y Control Interno.	Demora de decisión de la administración para la reestructuración.
Presupuesto	Ingresos corrientes de la nación	Aplicación de leyes tributarias	Poco recaudo municipal (Bajos ingresos propios), el municipio no genera otras fuentes de ingreso.	Descentralización de funciones administrativas
Limites Municipales	Claramente establecidos por deslindes	Adecuada cobertura	Falta de conocimiento	Inclusión de áreas no pertenecientes.
División Territorial	Aceptación de los límites propuestos	Creación de corregimientos y áreas de manejo homogéneas	Impresión en los límites interveredales	Confusión en el área de cobertura de la inversión pública.

EVALUACION GENERAL DE SITUACION ACTUAL SISTEMA BIOFISICO				
CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Clima	Buena distribución de lluvia	Diversidad de pisos térmicos	Incendios	Inviernos muy fuertes
Agua	Excelente Disponibilidad	Adecuada utilización	Contaminación	Degradación de las rondas de las quebradas
Relieve	Belleza del paisaje	Turismo	Falta de una adecuada tecnología	Degradación
Suelo	Mediana productividad	Manejo Integral y la Conservación	Malas condiciones físico – químicas	Movimientos de remoción en masa
Cobertura	Diversidad de paisajes	Desarrollo de un Plan de manejo	Fragilidad y Falta de Control	Deforestación
Uso de la Tierra	Arraigo de los pobladores por la tierra, cultura campesina minifundista.	Tecnología apropiada, implementación de tecnología en agricultura orgánica.	Falta de planificación, control y vigilancia. Principios de erosión.	Conflictos de usos, Tecnificación inadecuada (uso de tractor y arado de discos en pendientes fuertes)

EVALUACION GENERAL DE SITUACION ACTUAL SISTEMA SOCIAL

CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Población	Crecimiento controlado	Densidad Baja	Migraciones	Baja población
Vivienda	Oferta de suelo	Programas de vivienda	Baja demanda	Baja Calidad, no se construye bajo normas de sismo resistencia.
Servicios Sociales	Infraestructura aceptable	Programas dirigidos	Pocos recursos	Falta de Cobertura
Educación, Cultura, recreación, Deporte.	Buena Infraestructura	Adecuación	Capacitación de profesores	Falta de proyección
Agua Potable	Infraestructura aceptable	Planificación Adecuada	Falta de tratamiento	Inadecuado Manejo
Alcantarillado		Adecuada planificación y manejo.	Bajo cubrimiento	Falta de tratamiento aguas residuales
Aseo	Infraestructura aceptable	Manejo Integrado	Mal manejo	Contaminación
Energía Eléctrica	Infraestructura Aceptable	Adecuada planificación	El sistema de interconexión se encuentra saturado, la subestación de Cáqueza no permite ampliación del número de usuarios	Costos
Teléfono	Adaptación de programas recientes	Adecuada Planificación Telefonía Celular	Infraestructura Deficiente	Deficiente prestación, Baja cobertura
Gas Domiciliario	Sub estación de gas	Gasoducto	Falta de cubrimiento	Proximidad de la estación de gas a la cabecera municipal
EQUIPAMIENTOS				
Plazas de ferias	Considerable mercadeo de animales (bovinos y cerdos)	Proyecto de ubicación	No existencia actual	Utilización de sitios no adecuados para esta actividad
Plazas de Mercado ó Centro de acopio	Considerable producción agrícola	Alto mercadeo	Infraestructura deficiente, cadena de intermediarios	Deficiente prestación del servicio
Matadero	Considerable consumo de cerdo y comercialización con otros municipios	Infraestructura física existente	Infraestructura deficiente	Deficiente prestación del servicio
Cementerio				

EVALUACION GENERAL DE SITUACION ACTUAL SISTEMA ECONOMICO				
CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Conservación	Belleza Paisajística Ecosistema de alto valor, biodiversidad	Conservación recurso hídrico Turismo ecológico	Falta de Control Falta de Incentivos de Conservación	Degradación de los ecosistemas
Agricultura y Pastos en Rotación	Conocimiento de los cultivos	Utilización de técnicas de Conservación, agricultura orgánica	Falta de tecnología adecuada, resistencia al cambio	Deforestación, Degradación del suelo Características del suelo
Pastoreo Extensivo	Adaptabilidad de especies forrajeras	Planificación del uso de la tierra	Sobre pastoreo	Deforestación Erosión y degradación del suelo
Extracción de arena	Potencialmente productiva	Utilización de técnicas adecuadas	No utilización de técnicas adecuadas	Comercialización, contaminación del agua.

EVALUACION GENERAL DE SITUACION ACTUAL SISTEMA FUNCIONAMIENTO ESPACIAL				
CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Articulación regional	Potencializar la dinámica socioeconómica	Conexión de servicios Desarrollo de cadenas de producción y comercialización	Bajo atractivo industrial, cabeza provincial carente de liderazgo	Desarticulación de las actividades productivas
Articulación Intramunicipal	Relaciones con otros municipios, Fómeque Calvario Fosca	Articulación vial y económica	Largas distancia dad la falta de vías de comunicación adecuadas	Desarticulación socioeconómica, fenómenos de migración
Area de Influencia de Servicios Públicos	Recurso hídrico	Localización adecuada	Cobertura deficiente	Deficiente prestación del servicio
Movilidad Espacial	Alta hacia Caqueza, media hacia Bogotá, Fómeque y Villavicencio y baja con otros municipios	Desarrollo de vínculos y relaciones regionales	Estado de las vías, poco transporte y deficiente calidad del mismo	Desarticulación

Luego de la caracterización de los diferentes subsistemas se logra obtener la problemática ambiental existente a través de la identificación de las zonas en conflicto de uso.

En el municipio existen 5039.98 ha. en conflicto de aprovechamiento equivalente al 36.41% del área total en estudio. En la tabla siguiente se pueden observar los conflictos presentes en el área.

Zonas en conflicto de uso

USO INADECUADO	ESPACIO AFECTADO	AREA Ha	%
Pecuario	Silvico	1940.92	14.02
Agrícola	Silvico	1440.10	10.40
Agrícola	Pecuario	1257.05	9.08
Pecuario	Agrícola	81.05	0.59
Pecuario	Conservación	131.23	0.95
Agrícola	Conservación	189.63	1.37
TOTAL		5039.98	36.41

Lo anterior da a conocer la rivalidad de distintas actividades económicas, cuando se presenta simultáneamente en un mismo espacio en procura de los recursos que allí se ofrecen y el predominio de los que generan mayores ganancias, no obstante se deteriore el entorno.

La problemática ambiental enunciada obliga a reordenar el territorio y las actividades humanas que se desarrollan al interior de él.

Posterior a la identificación de la problemática ambiental presente en el municipio se procedió a desarrollar la evaluación integral del territorio a través de la identificación de los tipos de utilización del suelo. Para el área se identificaron 9 TUTs a saber BC1, BC2, BV3, BT2, AV2, AV1, SV2, Sv1 y PV1.

El desarrollo de las Tendencias y Escenarios se elaboró posterior a la evaluación Integral del territorio, identificando las siguientes tendencias demográficas para el municipio de Quetame:

- Aumento de la población económicamente activa y baja oferta de empleo
- Cambio de vocación campesina y establecimiento en centros poblados

- Migración de la población a polos de atracción regional

Las principales tendencias sociales son:

- Bajo nivel de prestación de servicios de salud rural
- Ausencia de condiciones de infraestructura física que garanticen el comercio de productos agropecuarios
- Continuidad de la educación formal sin ópticas de diversificación
- Deserción escolar por bajos niveles educativos en la población
- Fragmentación del terreno e incremento del minifundio
- Condiciones habitacionales inadecuadas en el sector rural
- Disfuncionalidad de la participación Ciudadana

Las tendencias económicas características son:

- Desplazamiento de la actividad agrícola por la ganadera
- Debilitamiento de la industria
- Desarrollo de actividades agropecuarias en sectores que no cumplen requisitos básicos
- Prevalencia de prácticas agrícolas inadecuadas (cultivos limpios)
- Continuidad en la saturación del espacio público
- Desaprovechamiento de recursos mineros

Las tendencias sociales más importantes son:

- Propuestas viales sin ópticas de desarrollo
- Inexistencia de servicios comunitarios en los asentamientos veredales
- Utilización inadecuada del territorio
- Confusa organización y división territorial
- Sistemas urbanísticos inadecuados
- Bajo cubrimiento de medios de comunicación

Las tendencias ambientales muestran:

- Vertimiento de residuos líquidos sin tratamiento
- Desarrollo de actividades ilícitas que ocasionan deterioro de zonas que se deben destinar a protección y conservación
- Aumento de áreas degradadas por el desarrollo de actividades económicas sin técnicas adecuadas de producción
- Disminución de la oferta del recurso hídrico

- Contaminación de los cauces por efectos antrópicos
- Disminución de cantidad y variedad de especies faúnicas
- Incremento de zonas con riesgo geotécnico
- Mantenimiento de ecosistemas con cobertura boscosa

Las tendencias administrativas son:

- Moderado fortalecimiento institucional de la administración
- Deficiente estructura administrativa
- Inadecuada distribución del ingreso municipal de acuerdo a la polarización de grupos políticos tradicionales.

De otro lado, se desarrollaron escenarios tendencias y prospectivos los cuales se muestran en forma completa al interior del documento en el numeral 9.

Posterior a la elaboración de los escenarios se desarrollan los componentes del E.O.T.

1) El componente general presenta las políticas, estrategias y programas a desarrollar; donde se establecen 5 grandes políticas con sus respectivos programas:

- Política de preservación del patrimonio ecológico del municipio
 - Programa de compra de predios prioritarios
 - Programa de conservación de áreas de páramo
 - Programa de recuperación de áreas degradadas y prevención de procesos erosivos
 - Programa de educación y evaluación para la conservación de los recursos naturales del área municipal
- Política de desarrollo económico municipal e integración regional
 - Programa de construcción y adecuación de vías
 - Programa de construcción y adecuación de inmuebles de apoyo al sector económico
 - Programa de mejoramiento agropecuario municipal
- Política de mejoramiento del nivel de vida de la comunidad
 - Programa de manejo de aguas residuales, desechos orgánicos, basuras y reciclaje
 - Programa de fortalecimiento de los servicios públicos domiciliarios

- Programa de construcción de tiendas comunales
- Programa de fortalecimiento de la cultura, recreación y deporte
- Política de fortalecimiento institucional
 - Programa de Fortalecimiento del sector salud
 - Programa de fortalecimiento del sector de la educación
 - Programa de reestructuración administrativa
 - Programa de actualización de nomenclatura vial y predial
 - Programa de seguimiento y Monitoreo

2) En el componente rural y teniendo en cuenta la reglamentación existente en el decreto reglamentario 879/98, se determinaron cinco (6) áreas equipotenciales para el Area del municipio de Quetame a saber: áreas urbanas, áreas productoras, áreas productoras - protectoras, áreas protectoras. Áreas de conservación y otras áreas, las cuales se describen así:

- **Áreas urbanas:** Tienen una superficie aproximada de 29.43 ha
- **Áreas productoras:** Con una superficie de 838.59 ha correspondientes al 6.06% del área.
- **Áreas productoras – protectoras:** Con un área de 839.59 ha o 6.06% del área municipal.
- **Áreas protectoras:** Comprenden una superficie de 5.123.81 ha. y son espacios donde debe prevalecer el carácter protector sobre los recursos naturales renovables (suelo, agua y fauna).
- **Áreas de conservación:** Comprende una superficie de 1945.6 ha. en las cuales no se puede desarrollar actividad alguna de explotación, e implica el desarrollo de medidas policivas.
- **Otras áreas:** Cubren una extensión de 95.61 ha. que corresponde al espacio ocupado por diferentes clasificaciones de vías.

De acuerdo a los **proyectos de inversión** formulados para el área de estudio, se diseñaron a nivel de perfil 23 proyectos, con plazos de ejecución entre 2 y 9 años; se propusieron 103 proyectos en total, incluidos los del componente urbano, con costos a corto, mediano y largo plazo, los cuales se observan en el banco de proyectos.

METODOLOGIA

METODOLOGIA EMPLEADA

En la realización del presente diagnóstico se utilizó el método de Evaluación Integrada de los Recursos Naturales para la planificación, el cual cuantifica totalmente los

recursos utilizables y los califica para cada uno de los diversos usos, teniendo en cuenta consideraciones del orden ecológico, técnico, social y económico, así como la interrelación entre recursos y sistemas que hacen parte de las diferentes dimensiones del desarrollo. La técnica elegida y empleada fue la de sobreposición de mapas modificada por el IREN (Instituto de Recursos Naturales de Chile), en la cual se elabora una serie de mapas temáticos, cuya información se integra mediante la superposición de los mismos, determinando así áreas físicas de diferente potencial para fines distintos. El elemento integrador de los recursos naturales es el suelo (entendido como territorio), que allí es empleado como matriz y posibilita la delimitación de unidades homogéneas equipotenciales, separadas por límites naturales.

El método anteriormente citado se apoya en el sistema de clasificación de tierras conocido como capacidad agrológica del suelo, entendido como la aptitud del territorio para producir biomasa.

El Proceso metodológico se organizó en las fases siguientes:

- FASE 1: DIAGNOSTICO REGIONAL

Recopilación de la Información. En entidades de carácter Nacional, Regional, Departamental, y Local, se consiguió información de documentos, cartografía, estadísticas, programas y proyectos locales, de la siguiente manera:

En el IGAC (Instituto Geográfico Agustín Codazzi), se consultaron estudios técnicos relacionados con suelos del oriente de Cundinamarca a escala 1:100.000, y en escala 1:25.000 las plancha 247-III-B, 247-III-D, 247-IV-A Y 247-IV-C.

En INGEOMINAS se obtuvo información relacionada con aspectos geológicos, tectónicos, mineros y de áreas de riesgo. En el IDEAM se consiguieron registros de series con datos climáticos y meteorológicos.

En el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), cartografía de División Política Administrativa, escala 1:25.000, y los datos de población de censos desde 1938 hasta 1.993.

En la oficina de planeación de Cundinamarca con apoyo de la oficina URPA (Cundinamarca), se localizó cartografía de uso actual, escala 1:25.000 del año de 1993.

En OPES, se obtuvieron estudios con información de áreas de riesgo. De otra parte se consultó el estudio sísmico de Cundinamarca realizado en 1998.

A nivel de Alcaldía, se consultó el plan de desarrollo municipal, diagnóstico agropecuario municipal, presupuestos e información de población.

- Evaluación de la Información y Complemento de las Referencias Faltantes.

Al comparar la información existente con las necesidades de esta para el desarrollo del estudio, se identificaron vacíos, los cuales se relacionan a continuación.

Referente a la División Político Administrativa, se contó con el mapa censal del DANE, el cual se complementó con la cartografía elaborada por los habitantes del municipio en coordinación con la U.M.A.T.A. y concertado mediante talleres con los representantes de la comunidad.

En cuanto a información geológica, no se encontró cartografía en la escala del estudio; para subsanar este inconveniente se utilizaron planchas a escala 1:100.000, las cuales se ampliaron y ajustaron posteriormente con el mapa geológico del estudio de Zonificación Geotécnica de Cundinamarca y el Estudio sísmico para la región; este mapa es el soporte técnico del mapa litológico.

Los recursos mineros se ubicaron con base en el listado de explotaciones mineras para el municipio tomado de la oficina de obras públicas de Quetame.

No se encontró el mapa de Isoyetas o Isohietas en la escala requerida por el estudio, como tampoco la información de isolíneas cada 100 mm de precipitación. Por lo tanto se revisaron mapas a escalas diferentes como la zonificación agroecológica de Cundinamarca elaborada por la FAO en 1.984.

Al final la zonificación climática se obtuvo mediante la interpretación de metodologías de Cuatrecasas y Holdridge; ajustado por la consultoría mediante el gradiente de temperatura hallado para la clasificación climática.

El mapa de paisajes geomorfológicos fue tomado del estudio del PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL para el municipio de Quetame. La metodología se verificó con el Estudio general y de clasificación de los suelos de la cuenca alta del Río Bogotá para fines agrícolas del IGAC y del estudio regional integrado para el altiplano Cundiboyacense de IGAC-ORSTOM,

Referente a las asociaciones de suelos, se encontró cartografía a escala 1:100.000, la cual fué ampliada a la escala del estudio y complementada con el mapa hidrológico.

Se elaboró el mapa de erosionabilidad, que a su vez se complementó con la información del mapa de uso actual elaborado por URPA, escala 1:25.000

En cuanto al mapa de pendientes, por no existir cartografía, los autores de este documento lo diseñaron mediante malla de puntos.

Para el mapa hidrológico se articuló información del estudio geológico para la cuenca del río Contador y Negro y los mapas correspondientes a éste.

El mapa de geoinestabilidad lo diseñó la consultoría y lo enriqueció con datos del estudio del plan de desarrollo integral de Quetame, con énfasis en recursos geológicos.

En cuanto a Uso del Suelo, la cartografía suministrada por URPA se modificó y complementó con información suministrada por profesionales que conocían el área de trabajo, en especial por la dirección de la U.M.A.T.A. municipal.

Los datos de población fueron tomados del SISBEN de Quetame y las proyecciones del DANE, y un censo urbano realizado por la consultoría, diseñado específicamente para la planificación del componente urbano.

Además de lo anteriormente mencionado y con el fin de subsanar todos los vacíos obtenidos en la evaluación de lo recopilado, se llevó a cabo el trabajo de campo, reuniendo información secundaria en la alcaldía municipal e información primaria directamente de funcionarios miembros de administración, habitantes y productores de la región e inspección por parte de los consultores en los sitios visitados.

En diversos aspectos de interés para el estudio se solicitó información verbal y escrita en distintas entidades, obteniéndose ayuda importante a través de todas ellas.

- Realización del Estudio

El Diagnóstico está constituido por un documento memoria y 25 mapas elaborados a escala 1:25.000 para el componente general, los cuales se adjuntan a estas memorias. El total de la cartografía se relaciona a continuación:

Diagnóstico y Evaluación

División Político Administrativa, Topográfico, Geológico, Litológico, Hidrológico y de Cuencas Hidrográficas, Uso Actual del Territorio, Asociación de Suelos, Pendientes, Paisajes Geomorfológicos, Equipamientos, Actividades Económicas, Desplazamientos Residencia-Trabajo, Isoyetas, Clasificación Climática, Clases Agrológicas, Erosionabilidad, Areas susceptibles a la Erodabilidad, Zonificación de riesgos a movimientos de remoción en masa, Susceptibilidad a Incendios y Sequías, Inventario de movimientos de remoción en masa, Conflictos de uso.

Zonificación de uso del suelo

Plano al detalle de las zonas de protección y conservación de los recursos naturales, Plano al detalle de los usos diferentes del suelo (Uso recomendado del territorio),

Estructura general del territorio (Proyectos de Inversión).

Componente urbano

Zonificación del suelo urbano, Altura de las construcciones, plan vial municipal, estratificación socioeconómica y servicios públicos domiciliarios.

- Síntesis de Funcionamiento Socio-Ambiental y Holístico de la Zona

Posterior a la evaluación de la articulación de la población con las actividades socioeconómicas, el equilibrio entre el espacio natural y el construido, la problemática ambiental y la funcionalidad de la estructura de servicios, se procederá a caracterizar el territorio tomando la interrelación entre la ocupación y el uso de la tierra, las

actividades económicas predominantes, el equipamiento del área, los sucesos migratorios y el desplazamiento residencia-trabajo. Con dicha caracterización se busca determinar zonas homogéneas equipotenciales, con las cuales se sintetice la dinámica del funcionamiento Socio-Ambiental del área de estudio.

Dinámica que luego se interpreta de una forma integral, considerando las dimensiones básicas del desarrollo y valorando un crecimiento sin ninguna clase de planificación.

- Evaluación integral del territorio.

La evaluación es un proceso que permite identificar mediante indicadores las debilidades, oportunidades y fortalezas de las unidades de paisaje que componen el sistema territorial. Dichas unidades son el producto de factores y procesos formadores del paisaje tales como clima, geología, geoforma, dinámica del relieve, vegetación y uso de la tierra; donde las interacciones de estos últimos se manifiestan en potencialidades, limitaciones o antagonismos.

Posteriormente serán evaluadas para determinar si sus cualidades y características biofísicas y socioeconómicas hacen posible o viable, dentro de su perímetro, un uso específico de la tierra o una determinada actividad económica.

El primer paso para la evaluación integral del territorio consiste en el análisis de las reales condiciones del territorio, sus potencialidades, limitaciones o antagonismos, fortalezas, debilidades y oportunidades. En este paso se determinarán los TUTs (Tipos de Utilización del Territorio) a analizar.

Los tipos de utilización de la tierra (TUTs) se clasifican en dos grupos: los seleccionados inicialmente y que corresponden al uso actual de la tierra y los TUTs propuestos que se incorporan teniendo en cuenta la perspectiva de la orientación del desarrollo municipal basada en el desarrollo de actividades promisorias.

Una vez precisados los TUT, se establecen los requerimientos que debe cumplir un determinado tipo de utilización de la tierra (TUT) para que sea viable desde los puntos de vista biofísico y socioeconómico. Dichos requerimientos pueden ser determinantes (aquellos que de no cumplirse excluyen un determinado TUT), condicionantes (limitan o restringen el desarrollo de los TUTs) y no pertinentes (no influyen directamente y no son tenidos en cuenta). Posteriormente se diseñan las tablas: TUTs contra requerimientos y cualidades contra unidades de paisaje. Una vez obtenidas, se comparan los requerimientos de cada uno de los TUT propuestos con las cualidades de las unidades de paisaje; y se obtiene una calificación por tipo de utilización y para cada una de las cualidades de la unidad de paisaje (que puede ser numérica o cualitativa) que nos da un indicio del grado de aptitud que cada una de ellas tiene para un TUT específico.

- FASE 2. TENDENCIAS

Al observar la problemática ambiental se definen actividades perturbantes, las cuales determinaron aspectos negativos que llevan a un crecimiento inercial, razón por la cual se contrastan con otras variables que permiten un crecimiento deseado; así se considerarán tendencias demográficas, económicas, sociales, espaciales y ambientales.

- FASE 3. ESCENARIOS DE ORDENAMIENTO

Criterios de Ordenamiento Territorial.

Para abordar el ordenamiento del área de estudio se seleccionarán como criterios la aptitud del suelo y el manejo ambiental de los recursos naturales. Por medio de estos será posible hacer compatibles las formas de ocupación socioeconómica y el sistema natural, obteniendo mayor eficiencia en el empleo de los recursos naturales y dando mejores perspectivas de calidad de vida para los habitantes asentados en el área de estudio.

Zonificación y Escenarios contrastados

Cuando se realiza la proyección de la síntesis de ocupación y de la demografía se permite su consolidación en el espacio y en el tiempo, se constituye el escenario tendencial; al realizar ejercicio de lluvia de ideas con los actores sociales se proyecta un espacio deseado y se construye un escenario probable. Como contraste, mediante la apreciación técnico económica el escenario prospectivo se obtiene de la ecoespacialización donde se propusieron espacios aptos para actividades agrícolas, pecuarias, sílvicas, etc. También se identificarán y zonificarán las zonas en conflicto de uso, tales como actividades agrícolas en áreas destinadas a actividades sílvicas, etc.

- FASE 4. PLANES DE ORGANIZACION ESPACIAL

El plan de Ordenamiento Territorial está compuesto de tres planes espaciales:

El Plan de Uso Recomendado del Territorio con el que se pretende corregir los desequilibrios dados en el uso del espacio físico y ofrecer mejores perspectivas de desarrollo de las actividades socioeconómicas a llevarse a cabo en el mismo.

Plan de Organización Espacial con el cual se busca orientar el crecimiento y desarrollo de la población dentro de un marco físico y legal definido. Esta propuesta se visualiza en el plano de la estructura general del territorio, la cual puede dar una idea global del resultado físico del plan de ordenamiento territorial.

Y el Plan de Recursos Naturales, que trata de espacializar los diversos recursos (renovables, no renovables, paisajísticos, etc), con los cuales se cuenta, organizándolos de forma que puedan utilizarse de manera racional.

La zonificación de uso del suelo se obtiene con la fusión de los planes de uso recomendado (el cual se observa en el plano al detalle de los usos diferentes del territorio) y el plan de recursos naturales (el cual se observa en el plano al detalle de las zonas de conservación y protección de los recursos naturales).

También se hacen propuestas de programas de desarrollo y de proyectos de inversión a nivel de perfil; los cuales facilitan la ejecución del Esquema de Ordenamiento Territorial.

De esta manera los Planes espaciales de Ordenamiento Ambiental del Territorio, enmarcados en una adecuada y correcta planificación, son básicos para la formulación de las propuestas Sectoriales y de Desarrollo Municipal.

Parte I

DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

1. SUBSISTEMA ADMINISTRATIVO

1.1 EL TERRITORIO MUNICIPAL

El análisis territorial es la base de formulación del Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal y comprende el estudio (análisis integral: caracterización, evaluación, clasificación y espacialización) de los Subsistemas: Administrativo, Biofísico, Económico, Social y de Funcionamiento Espacial, que a su vez conforman el sistema Territorial Municipal, atendiendo al enfoque sistémico del Ordenamiento Territorial.

1.1.1 GENERALIDADES.

El municipio de QUETAME está ubicado en la República de Colombia a 62 km. al sudeste de Santa Fe de Bogotá D.C. en el sector sur oriental del departamento de Cundinamarca, limitado al norte con el municipio de Fómeque, al occidente con Fosca y Caqueza, al oriente con el departamento del Meta y al sur con el municipio de Guayabetal. Ver Mapa de localización general.

Cuenta con un área total de 13847.22 Ha, se encuentra entre los pisos térmicos medio y páramo cuya temperatura oscila entre 2 y 24°C y la precipitación se presenta entre 1.800 y 4000 mm. La cabecera municipal de este municipio se localiza a los 04°19'59" de latitud norte y a los 73°51'56" de longitud al oeste de Greenwich y a una altitud de 1.560 m.s.n.m.

El municipio posee desde una topografía quebrada a muy quebrada. Dentro de los principales accidentes geográficos ubicados en la cordillera Oriental, se destacan los páramos El Atravesado y Las Burras; las lomas Granadillo, Jabonera, Las Mercedes y Santuario; el Cerro Algodonal y las Cuchillas Guamal y Portachuelo. Lo bañan los ríos Contador, Negro y Sáname.

En cuanto a población, el censo realizado de 1.993 establece que la mayor población está concentrada en el campo así: el 83% (4.470 habitantes) es población rural y el 17% (897 habitantes) se encuentran en la cabecera municipal. Las actividades principales del municipio son la agricultura (cultivo de frijol, sagú, maíz, arveja, arracacha, etc.), la ganadería y la actividad comercial la cual guarda relación con los productos de origen agropecuario.

1.1.2 HISTORIA DEL MUNICIPIO.

El municipio de QUETAME es de origen indígena. QUIETAME en lengua chibcha quiere decir "nuestra labranza del monte". Sus primitivos pobladores eran descendientes del cacique Chibcha Ubaque que dominaba la región del oriente. En la visita del oidor Miguel Ibarra a Caqueza y Ubatoque, en noviembre de 1.594, figura la capitania de QUETAME en el cacique o capitán Pedro QUETAME, mayor de 60 años.

QUETAME fue fundado en 1.826 por el reverendo padre José Joaquín Guarín en Quetamito, lugar que se incendió debido a que sus casas eran de bahareque y paja, la población fue destruida en su totalidad por la llamas, situación que obligó al traslado al sitio actual, en el terreno donado por Don Ezequiel Castro. La categoría de municipalidad se dio al hecho de haber sido distrito parroquial en el año 1.832 a solicitud de su fundador ante el Gobernador de Cundinamarca. Posteriormente por la Ley 12 de Agosto de 1.868, la Ordenanza 19 de 1.894 y del decreto ejecutivo 1.120 de 1.907 se delimitó su actual comprensión geográfica.

Antes de la creación del municipio de QUETAME, la parte de la banda derecha del Río Negro, era jurisdicción del municipio de Fosca, y la de la banda izquierda a Fόμεque y Cáqueza, y el resto eran terrenos baldíos¹.

1.1.3 LOCALIZACION, ALINDERAMIENTO, EXTENSION Y DIVISION POLITICA

1.1.3.1 Localización:

El municipio de Quetame se encuentra localizado a 4° 20' latitud norte y 73° 48' longitud de Greenwich en la parte Central del cuadrángulo L11 en las planchas 247- III-B, 247- III- D, 247- IV-A y 247-IV-C. Escala:1:25.000 coordenadas planas de Gauss X= 970.375 y Y= 1'023.875 a una elevación de 1.510 m.s.n.m y una temperatura de 20°C

La zona de estudio limita por el norte con el municipio de Fόμεque; por el oriente con los municipios de El Calvario y Guayabetal el Sur con Fosca; mientras que por el Occidente lo hace con Cáqueza.

1.1.3.2 Alinderamiento externo:

El espacio físico anteriormente citado se alindera externamente de la siguiente forma: En sentido contrario a las manecillas del reloj: Por el Nororiente con el municipio El Calvario departamento del Meta, desde el páramo de la Corraleja, hasta el Alto de San Vicente, en una extensión aproximada de 4.200m cruzado por el alto del Cristo.

Al norte en una extensión de 9.300 metros. limita con el municipio de Fόμεque, partiendo desde el alto de San Vicente siguiendo todo el filo de la cordillera, pasa por el alto El Cogollo y baja hasta la Quebrada Algodonal en el municipio de Cáqueza.

Al noroccidente con el municipio de Cáqueza, inicia su límite en el nacimiento de la quebrada El algodonal, hasta la desembocadura con el río Negro, aguas abajo hasta llegar al puente con el río Sáname sobre la vía a Villavicencio. El anterior recorrido al nordeste del municipio de Quetame tiene una longitud de 8.600m.

Por ordenanza 19 de 1.894, se fijaron los límites con el municipio de Fosca; sus límites geodésicos dados por el IGAC, van desde el puente sobre el río Sáname en la vía a Villavicencio por la loma del Care Perro hacia el alto de Sáname, descendiendo por este hasta el frente de la loma El Platanillo cruza el río Sáname y sigue toda la cresta indicada hasta la cordillera del Herrero encontrando la cima del Alto Grande, recorriendo una longitud de 1.900m.

Por el sur con el municipio de Guayabetal sus límites presentan una extensión de 21.400m partiendo del Alto Grande por la cúspide de la cordillera Alto de La Pava hasta encontrar la loma El Santuario y por la divisoria de aguas de esta loma hasta la unión con la loma los povitos hasta su descenso río Negro. De este punto asciende

¹ VELANDIA, Roberto. Enciclopedia Histórica de Cundinamarca. Bogotá. Impresiones Cooperativa Nacional de Artes Gráficas. 1982. Tomo IV. Pág. 2557 - 2566

aguas arriba por la quebrada Naranjal hasta el Páramo de las Burras y sigue hasta cerrar los límites en el páramo de la Corraleja.

La anterior descripción se puede observar en la tabla N° 1 y en el mapa de división político-administrativa del municipio de Quetame.

Tabla No 1 . Límites del municipio de Quetame.

MUNICIPIO	LONGITUD	PUNTOS EXTREMOS
FOMEQUE (Norte)	9.3 Km	Desde el Alto de San Vicente hasta la quebrada algodonal.
CAQUEZA (Noroccidente)	8.6 Km	Desde la quebrada el Algodonal y río negro aguas abajo hasta el puente del río Sáname.
FOSCA (Occidente)	9.6 Km	Desde el Alto de Sáname hasta la desembocadura de la Quebrada el Espinal.
GUAYABETAL (Sur oriente)	21.4 Km	Desde Las Cuchillas el Chuscal y El Tunque pasando por el Filo de la Loma Povitos, hasta el nacimiento del brazo norte de la Quebrada Naranjal.
EL CALVARIO (Oriente)	4.2 Km	Desde el páramo La Corraleja hasta el Alto San Vicente.

Fuente: Estudio socioeconómico del municipio de Quetame (1.985).

1.1.3.3 Alinderamiento interno:

Según acuerdo municipal 005 de mayo 8 de 1.993 se establece el perímetro urbano que delimita la zona urbana del municipio de Quetame, conforme a las descripciones allí contenidas, tanto para la cabecera de Quetame como para la inspección de policía de Puente Quetame.

1.1.3.4 La División Territorial Municipal:

El municipio presenta como divisiones administrativas tradicionales el sector urbano determinado por el perímetro urbano y el sector rural el cual está conformado por veinticuatro (24) veredas y una inspección de policía: (Tabla 2; Mapa División Veredal y Figura 1).

Tabla No 2 Superficie de las divisiones territoriales

ITEM	Veredas	Area en Ha	%
1	Caimito	311.51	2.25
2	Chilcal Alto	312.99	2.26
3	Chilcal Bajo	688.7	4.97
4	Corraleja	558.87	4.04
5	Estaqueca Alto	671.86	4.85
6	Estaqueca Bajo	874.32	6.31