

CAPITULO I

USO RECOMENDADO DEL SUELO RURAL

INTRODUCCION

En esta fase de formulación del Esquema de Ordenamiento Territorial de Paez, se elabora el Plan de Uso recomendado del suelo Rural, suelo urbano y las áreas de expansión urbana, el Plan de uso y manejo de los recursos naturales del municipio y el Plan de Organización espacial. Estos planes de ordenamiento están sustentados por la formulación de los programas y los proyectos de inversión para hacer efectivo el esquema de ordenamiento territorial para una vigencia de nueve (9) años, todo esto enmarcado dentro del diseño de las estrategias y políticas del ordenamiento territorial para el desarrollo de Paez.

Esta labor se ha realizado, sobre la base de la identificación de una serie de potencialidades y conflictos existentes en el municipio y desde luego en la construcción de la imagen actual de Paez, (diagnostico territorial) lo cual se hizo posible mediante la evaluación del sistema de sustentación natural, el sistema natural adaptado y el sistema de control.

De la definición de los conflictos de uso de los recursos naturales y las consecuencias de tipo ambiental y social que estos generan, se entra a realizar un ejercicio de prospección sobre la base de las tendencias de tipo social, económico y ambiental identificadas, para de esta manera establecer los escenarios de desarrollo posible para Paez.

Ciertamente, el análisis efectuado en la prospectiva del estudio, permite entrar a interpretar la problemática existente y las potencialidades y proponer un escenario de alternativas que permita conjugar la oferta de recursos naturales del municipio y sus políticas de desarrollo, proponiendo un clima de armonía entre la dinámica social y el medio natural.

El presente esquema de ordenamiento, tiene como objetivos, entre otros, la mitigación de efectos adversos al medio, que ha generado el desarrollo socioeconómico de Paez, sin ningún tipo de planeamiento de las diferentes actividades de desarrollo y organización espacial y sin que exista una proyección espacial del manejo de los recursos naturales y del desarrollo físico y económico, lo cual genera sin lugar a dudas en la disminución de las posibilidades de producción del municipio, aumentando la marginalidad social, antes que el elevamiento de la calidad de vida de los habitantes.

De esta forma y teniendo en cuenta las necesidades actuales de la población y las limitaciones, en cuanto a la oferta de recursos y las tendencias socio culturales, para la implementación del esquema de ordenamiento territorial, objeto del presente estudio, se han formulado programas y proyectos específicos para cada sector con sus posibles fuentes de financiación y de igual forma los lineamientos para la gestión de los recursos.

Como meta final se plantea el proyecto de acuerdo por medio del cual el Municipio de Paez, a través del Consejo Municipal, reglamentará el uso y las actividades del suelo rural y urbano, las áreas de expansión urbana, al igual que el manejo de los recursos naturales y la organización espacial del Municipio.

1.0 PLAN DE USO RECOMENDADO DE LA TIERRA RURAL

Dentro del esquema de ordenamiento territorial, el uso recomendable del suelo, es una política unilateral de ordenación; la zonificación sola del suelo, podría servir de instrumento de decisión, al cambiar el uso actual por el uso potencial en las áreas de conflicto. Esta decisión en un municipio como Paez, en donde las tierras son privadas y en la gran mayoría de los casos minifundios, no es aplicable, por los altos costos sociales y económicos que tendría que asumir sus gentes y la municipalidad. De otro lado, permitir que los productores y extractores sigan realizando actividades impactantes en áreas frágiles sin incorporar ninguna práctica de manejo apropiado de los recursos, genera en el deterioro de los mismos, en el incremento de la migración de la población, la disminución de los alimentos, aumento de las tasas de marginalidad social y grandes problemas económicos.

Sobre la base del análisis anterior, entonces, se define el uso recomendado de las tierras rurales, como el uso óptimo de los suelos, obtenido este del ajuste de su uso potencial con aspectos condicionantes de orden socioeconómico y con las limitaciones derivadas de la disponibilidad de agua.

De la superposición de los mapas de uso actual del suelo con los mapas de uso potencial, geomorfológico, y el mapa de susceptibilidad a las amenazas naturales, se obtiene el mapa de uso recomendado de los suelos en el área rural de Paez.

En el cuadro N°2, se establece la determinación del uso recomendable del suelo para el municipio de Paez, aplicando la metodología expuesta en la fase prospectiva del estudio.

1.1 AREAS DE RESTAURACION, PROTECCION Y CONSERVACION AMBIENTAL

Dentro de esta gran categoría de uso recomendado del suelo se han contemplado dos jerarquías, con las cuales básicamente se busca restaurar y recuperar los suelos y la cobertura vegetal de áreas que en la actualidad están sufriendo fenómenos erosivos con la consecuente pérdida del recurso suelo y que se han convertido en zonas de alto riesgo para la población de Paez. Son áreas de alta vulnerabilidad geológica, agravadas por procesos extractivos y actividades humanas que potencian los derrumbes y pérdida del suelo.

1.1.1 AREAS DE ALTA VULNERABILIDAD GEOLOGICA (VG)

Son áreas del territorio municipal que se encuentran afectadas por procesos geológicos como los movimientos rotacionales y reptación, derrumbes activos, deslizamiento mayor activo y remoción en masa. Estas áreas se encuentran localizadas en las veredas de El Oso, Sirasi, Chirire, Yamuntica, El Mincho, Ururia, y el Centro.

Uso Principal: Conservación y protección absoluta.

Uso Compatible: Investigación, revegetalización con especies arbustivas, reubicación de viviendas e infraestructura física y productiva.

Uso Condicionado: Desarrollo y construcción de infraestructura vial y productiva.

Uso Prohibido: Construcción de vivienda y desarrollo de infraestructura y equipamientos.

1.1.2 AREAS DE RESTAURACION MORFOLOGICA Y REHABILITACION (RM1)

Las áreas de restauración morfológica y rehabilitación se han definido como las zonas que por su estado de deterioro y afectación requieren de la implementación de programas de restauración morfológica y estética, además del control de la erosión y la ejecución de prácticas y obras de geotécnica para la rehabilitación de dichos terrenos. Generalmente y para el caso de Paez, corresponden estas zonas a sitios muy definidos en las zonas de escarpe, las cuales se encuentran definidas en el mapa de amenazas. Igualmente en áreas de explotación minera, principalmente de yeso y en áreas de fuertes pendientes destinadas a la explotación agropecuaria y extracción de madera.

Uso Principal: Restauración morfológica y rehabilitación paisajística.

Uso Compatible: Conservación ambiental, revegetalización con especies arbustivas, investigación científica.

Uso Condicionado: Desarrollo y construcción de infraestructura vial y productiva.

Uso Prohibido: Construcción de vivienda y desarrollo de infraestructura y equipamientos.

1.2 AREAS DE DESARROLLO SOCIOECONOMICO

En esta gran categoría de uso, se han clasificado las diferentes actividades económicas que priman en el municipio de Paez y la protección de bosques productores protectores. Dentro de estas se pueden mencionar las áreas

forestales, las áreas de actividades agropecuarias, las actividades mineras y las comerciales que se desarrollan en las zonas urbanas.

1.2.1 AREAS DE USO FORESTAL

Con las áreas forestales se quiere referir la importancia de proteger los bosques protectores productores existentes en el municipio, ya que son las áreas productoras de agua y el albergue de innumerables especies de fauna terrestres y aves. No obstante, estas zonas encontrarse domadas y fuertemente intervenidas, se espera su recuperación pronta en la medida en que sea efectiva su protección. De otra parte, la restitución de la vegetación se compatibiliza con el establecimiento de plantaciones comerciales en zonas específicas, con lo cual se pretende dar una alternativa a las familias dedicadas a la silvicultura, disminuyendo de este modo el consumo de especies nativas y de valor comercial.

1.2.1.1 BOSQUES PROTECTORES (BP)

Estas áreas se encuentran protegiendo los principales cauces hídricos del municipio, como lo son el río Upía y Lengupá y las quebradas Paraiceña, Sirasí, La Chula y Minchona. Igualmente en las zonas de fuerte pendientes, especialmente las cuchillas de Buenavista, La Viola y Chirire, en las cuales se encuentran importantes manchas de bosque primario y sucesional el cual se considera como patrimonio natural del municipio. También, existen pequeñas áreas de bosques que a su vez son protectores y productores, y se encuentran formando la ronda de los cauces de segundo y tercer orden. El uso del suelo en los bosques protectores requiere de ciertas prácticas de manejo, además de las características físicas y químicas del suelo para este fin. Esta vegetación no requiere de la remoción continua y frecuente del

suelo, ni dejarlo desprovisto de cobertura vegetal en ningún periodo del año o en la entresaca. No admitiendo la tala rasa, ni la rocería de la vegetación herbácea. Estas manchas de bosque nativo son patrimonio cultural y ambiental que deben protegerse al máximo y por ninguna razón deben aprovecharse, excepto cuando se de una renovación natural.

Uso principal: Recuperación y conservación forestal y recursos conexos. Hábitat de Fauna silvestre.

Usos compatibles: Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación y establecimiento de plantaciones forestales protectoras, en áreas desprovistas de vegetación nativa.

Usos condicionados: Construcción de vivienda del propietario, infraestructura básica para el establecimiento de sus compatibles, aprovechamiento persistente de especies foráneas y de productos forestales secundarios para cuya obtención no se requiera cortar los árboles, arbustos, o plantas en general.

Usos prohibidos: Agropecuarios, industriales, urbanos, institucionales, minería, loteo para fines de construcción de viviendas y otras que causen deterioro ambiental como la quema y tala de vegetación nativa y la caza.

1.2.1.2 AREA FORESTAL PROTECTORA-PRODUCTORA (BP-P)

Las áreas destinadas al uso en bosques protectores productores no requieren la remoción del suelo y ningún tipo de practica pecuaria. Estas Zonas quedan desprovistas de cobertura vegetal en áreas pequeñas y por periodos relativamente cortos, ya que la tala es selectiva o por sectores, creando una

protección permanente al suelo por la vegetación remanente. Son plantaciones heterogéneas de árboles nativos o exóticos con diferentes tasas de crecimiento, demanda y valor comercial.

En la actualidad solo subsisten algunos relictos de bosque alto - andino, ubicados en las veredas de Chirire, Sirasí, Guamal, El Oso, Paraiso, Canales y Capaga, especialmente en las zonas de nacimientos de algunas quebradas, como también en las márgenes de las partes altas y de difícil acceso de las mismas.

Estos bosques se encuentran en proceso de recuperación después de haber sido afectados por extracción o talas efectuadas por el hombre, ya sea para el aprovechamiento de la madera con fines comerciales o en razón de la actividad colonizadora. Su presencia como relictos son los dominantes a lo largo de las quebradas y ríos.

La finalidad es la de proteger los suelos y demás recursos naturales, pero pueden ser objeto de usos productivos, sujetos al mantenimiento del efecto propductor.

Uso principal: Conservación y establecimiento forestal. Protección de Fauna Silvestre.

Uso Compatible: Recreación contemplativa, rehabilitación e investigación controlada.

Uso Condicionado: Silvicultura, aprovechamiento sostenible de especies forestales y establecimiento de infraestructura para los usos compatibles.

Uso Prohibido: Agropecuarios, Minería, Industria, Urbanización, Tala y Pesca.

1.2.2 ACTIVIDADES AGROPECUARIAS

1.2.2.1 SUELO DE USO AGROPECUARIO SEMI INTENSIVO (C2)

En esta categoría se han clasificado las practicas agropecuarias que tienen que ver con los cultivos semipermanentes como el Plátano, la caña Panelera y los cultivos permanentes, como el Café, los Cítricos y la Guayaba entre otros, en los cuales se permite cierta cobertura herbácea menor y algunos pastos naturales que sirven de alimento para el ganado. Es decir, son cultivos que permiten siembra, labranza, recolección o pastoreo por largos periodos vegetativos, no exigen remoción frecuente del suelo ni lo dejan desprovisto de cobertura vegetal en ninguna época del año, pero soporta en ciertos periodos el peso de los animales.

Estas practicas se desarrollan en áreas de pendientes moderadas a severas y en suelos de mediana profundidad y texturalmente bien conformados. Es conveniente, adoptar practicas de manejo de suelos acorde con las condiciones de la explotación, ya que, es una actividad económica bastante exigente para el recurso. Esta actividad es la que prima en el Municipio de Paez. La importancia de estas áreas es la presentación de buena cobertura vegetal y protección de los suelos, lo cual impide la perdida del suelo por fenómenos naturales. En algunos casos, este tipo de cobertura se convierte en una zona productora de agua y hábitat de especies de fauna.

En Paez se han identificado zonas en las veredas Caracoles, Centro, Guamal, Yamuntica, Yamunta, Yapompo, Loma Alta y Algarrabo, que en la actualidad

realizan practicas similares a las expuestas y cuyo uso recomendado corresponde a la potencialidad de los suelos.

Uso principal: Agropecuario tradicional a semi - intensivo y forestal. Se destinará como mínimo el 15% del predio para uso forestal protector – productor.

Usos compatibles: Infraestructura para distritos de adecuación de tierras, establecimientos institucionales de tipo rural, granjas avícolas o cunículas y vivienda del propietario.

Usos condicionados: Cultivos de flores, granjas porcinas, minería, recreación general, vías de comunicación, infraestructura de servicios y parcelaciones rurales con fines de construcción de vivienda campestre siempre y cuando no resulten predios menores a los autorizados para el municipio para tal fin.

Usos prohibidos: Usos urbanos y suburbanos, industriales y loteo con fines de construcción de vivienda.

1.2.2.2 SUELOS DE USO AGROPECUARIO TRADICIONAL (C3)

Es la categoría de uso recomendado del suelo que armonizan los cultivos agrícolas, forestales y pastoriles, mediante una correcta distribución de las áreas de un suelo con limitaciones para el uso continuado en agricultura o pastoreo de ganado, o condicionados por situaciones sociales de mercadeo, autosuficiencia, tamaño o tenencia de la tierra.

Los cultivos silvoagrícolas son los que combinan la agricultura y los bosques, permitiendo la siembra, la labranza y la recolección de la cosecha junto con la remoción frecuente y continuada del suelo, dejándolo desprovisto de

cobertura vegetal en algunas áreas, pero dejando el resto cubierto por árboles en forma continua y permanente. Dentro de este sistema se encuentran los cultivos como el Café con sombrío, frijol y Maíz con Nogal Cafetero, Yuca con Plátano y Zapote, Tomate de árbol con Guamo, Cacao con Mónico, pastos naturales con Cedro, pastos naturales con frutales.

De otra parte, también se combinan la agricultura, los bosques y el pastoreo dentro de los cultivos y el bosque sin dejar desprovisto de vegetación al suelo. Son los cultivos de Cítricos con pastos y Nogal Cafetero, Tomate de árbol con pastos y Eucalipto, Carbonero con Pastos y Frutales, entre otros sistemas. Igualmente, se implementa en algunas zonas de más fuerte pendiente el pastoreo y el bosque, en el cual no se practica la remoción continua y frecuente del suelo, ni tampoco queda desprovisto de una cobertura vegetal protectora, permitiendo el pastoreo permanente del ganado dentro del bosque. Dentro de este sistema tenemos el pasto con el Nogal Cafetero o con el Carbonero o Eucalipto y el pasto con árboles frutales entre otros sistemas. En términos generales, esta actividad combina actividades agrícolas con bosques, permitiendo actividades culturales permanentes; la cobertura arbórea es aproximadamente un 25% de la unidad. Deja el suelo desprovisto de cobertura vegetal permanentemente en algunas áreas. Es común observar este tipo de práctica agropecuaria en Paez, especialmente en áreas de pendientes moderadas a severas, sobre los 900 a los 2600 m.s.n.m.

Estas zonas se han espacializado y delimitado en las veredas de Pan de Azúcar, El Oso, Sirasi, Caracoles, Maravilla, El Mincho, Paraiso, Yamuntica, Loma Alta y Canales.

Uso principal: Agropecuario tradicional, y forestal. Se destinará como mínimo el 20% del predio para uso forestal protector - productor, para promover la formación de bosques productores – protectores.

Usos compatibles: Vivienda del propietario y trabajadores, establecimientos institucionales de tipo rural, granjas avícolas, cunículas y silvicultura.

Usos condicionados: Cultivos de flores, granjas, porcinas, recreación, vías de comunicación, infraestructura de servicios, agroindustria, parcelaciones rurales con fines de construcción de vivienda campestre siempre y cuando no resulten predios menores a los indicados por el municipio para tal fin y minería.

Uso prohibidos: Agricultura mecanizada, usos urbanos y suburbanos, industria de transformación y manufacturera.

1.2.2.3 AREAS PECUARIAS, PASTOS (P1)

Corresponden a esta categoría las zonas en donde crecen plantas gramíneas o leguminosas, constituyéndose de esta manera en áreas de pastos naturales. Los pastos pueden ser de corte o de pastoreo, se dedican a la ganadería particularmente de doble propósito, en la mayor parte del territorio municipal, ya que, es la actividad predominante.

Esta labor, en la mayoría de los casos se desarrolla en terrenos de topografía ondulada y fuertemente ondulada, especialmente en las áreas de minifundio. La ganadería en Paez se desarrolla en casi la totalidad de las veredas del municipio, en donde se conjugan también prácticas de tipo agroforestal.

Si embargo, esta labor presenta un alto conflicto en las franjas de protección de las microcuencas y de recarga, dado que éstas son intervenidas drásticamente, notándose este fenómeno de manera marcada en las veredas de California, Mochilero, Guamal, Loma Alta, algarrobo y Caracoles.

La propuesta presentada para el uso recomendado de las tierras rurales en practicas de ganadería semi-intensiva y extensiva, son tierras de topografía ondulada a pendientes moderadas con porcentajes del 7% al 25%, suelos superficiales a muy superficiales, con buena estabilidad geológica; sin erosión a erosión ligera, casi siempre presenta limitaciones climáticas ligeras; la mecanización es de buena a parcial.

Uso principal: Pecuario semi – intensivo. Se debe dedicar como mínimo el 15% del predio para uso forestal protector – productor.

Usos compatibles: Infraestructura para distritos de adecuación de tierras, establecimientos institucionales de tipo rural, granjas avícolas o cunículas y vivienda del propietario.

Usos condicionados: Cultivos de flores, granjas porcinas, minería, recreación general, vías de comunicación, infraestructura de servicios y parcelaciones rurales con fines de construcción de vivienda campestre siempre y cuando no resulten predios menores a los autorizados para el municipio para tal fin.

Usos prohibidos: Usos urbanos y suburbanos, industriales y loteo con fines de construcción de vivienda.

1.2.3 AREAS SUSCEPTIBLES DE ACTIVIDADES MINERAS

Son aquellas áreas que presentan potencialidad para la explotación de minerales, ya que su aptitud de uso es minera y que en la actualidad, algunas se encuentran en explotación y otras tienen diferentes usos como cultivos, o producción agropecuaria. Cabe anotar que estas explotaciones deben tener un manejo especial para evitar que se conviertan en zonas de conflictos ambientales por su mal aprovechamiento. La Actividad minera se describe adecuadamente en el diagnóstico territorial en el capítulo de Geología económica.

En el municipio de Paez, la explotación mineral de importancia económica, es la actividad extractiva del Yeso y materiales para la construcción como arena y recibos.

Uso principal: Explotación minera controlada ambientalmente, la cual debe tener la respectiva licencia ambiental y título de legalización ante la autoridad competente. El municipio velará por que las explotaciones estén en regla.

Usos compatibles: Otros usos que tengan como finalidad la rehabilitación morfológica y restauración.

Usos condicionados: Silvicultura, agropecuarios, urbanos y suburbanos, vivienda, institucionales, recreacionales y vías.

Usos prohibidos: Todo aquel que no se relacione con la rehabilitación.

1.2.3.1 AREAS DE YACIMIENTOS MINEROS DE YESO Y MATERIALES PARA CONSTRUCCION (AM1)

La explotación de material de Yeso a cielo abierto es la actividad minera predominante en el municipio, complementada con la extracción de materiales para la construcción como la arena y de recebo para el afirmado de vías, esta demanda es de tipo local.

La explotación de Yeso es impactante, como quiera que no se realizan adecuadamente las obras de manejo y no existe un adecuado control y seguimiento por parte de las autoridades correspondientes. Estas explotaciones se localizan en las veredas de Yapompo de propiedad de Dioselina Acevedo, Ana Milena Murcia de Vaca y Oswaldo Alfonso; en la vereda Pozuelos explotada por SUMICOL S.A., Tito Hernández, Oswaldo Alfonso y Evelia Vega y en la Vereda Mochilero, explotada por Yeso La Roca

Las explotaciones de recebo y arena son fuentes puntuales muy pequeñas ubicadas en los taludes de las vías, generalmente se trata de material arcilloso, el cual es extendido en los sectores deteriorados cercanos al sitio de su extracción. Aunque la magnitud de las fuentes es pequeña, vale la pena destacar, que esta se realiza sin manejo técnico; en ocasiones se generan pendientes negativas y esto puede generar inestabilidad de las laderas, con la consecuente generación de deslizamientos o caída de rocas, siendo este un factor de riesgo.

1.2.4 CONCENTRACIONES URBANAS

Corresponde al suelo de desarrollo Urbano y sus áreas de expansión, en las cuales se realizarán las actuaciones urbanas integrales futuras. En estas zonas se realizan de manera permanente las diferentes actividades comerciales, sociales, culturales e institucionales del municipio, con la concentración de una gran parte de la población en el día que se ha institucionalizado como de mercado.

1.2.4.1 ZONA URBANA CENTRAL (U1)

El casco urbano de Paez, se localiza en la vereda Centro, en las coordenadas Latitud Norte 5° 06' 23'', Longitud Sur 73° 03' 0''.

El área urbana tiene una extensión aproximada de 22 hectáreas, y se encuentra dividida en 6 sectores. Estos sectores se encuentran ubicados en una morfología ondulada, con pendientes entre 7- 25%.

1.2.4.2 INSPECCIONES DE POLICIA DE URURIA Y SIRASI

La Inspección de policía de Ururia es un centro poblado suburbano, ubicado al sur oriente de la cabecera municipal, en la margen derecha de la quebrada Aguablanca. Es un caserío de 26 viviendas dotadas de servicios públicos.

La Inspección de Sirasí es un caserío de 22 viviendas medianamente dotadas de servicios públicos. Se localiza al norte de la cabecera municipal, en la margen izquierda del río Upía.

Las dos inspecciones son suelos suburbanos cuyo uso queda reglamentado de la siguiente manera:

Son áreas donde se interrelacionan los usos del suelo urbano con el rural y que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y densidad de manera que se garantice el autoabastecimiento de servicios públicos domiciliarios.

Uso principal: Agropecuario y forestal.

Uso compatible: Servicios comunitarios de carácter rural.

Usos condicionados: Construcción de vivienda de baja densidad, corredores urbanos interregionales.

Usos prohibidos: Urbano

De acuerdo con el artículo 34 de la Ley 388 de 1997 y el numeral 31 del artículo 31 de la Ley 99/93 se establece que en cuanto a la construcción de vivienda el índice de ocupación de máximo el 30%, sin perjuicio de las disposiciones que para cada municipio expida la autoridad ambiental.

CUADRO N°1: OCUPACION MAXIMA

AREA	NUMERO MAXIMO DE VIVIENDAS POR HECTAREA (Densidad)		OCUPACION MAXIMA DEL PREDIO (Indice de ocupación)		AREA A REFORESTAR CON ESPECIES NATIVAS	
	Dispersa	Agrupada	Dispersa	Agrupada	Dispersa	Agrupada
Suelo Suburbano	5	10	15%	30%	85%	70%

1.2.5 PARCELACIONES RURALES CON FINES DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA CAMPESTRE (VCP)

Este uso del suelo tiene que ver con la construcción de vivienda campestre en el suelo rural y más específicamente en la vereda Centro en terrenos a la zona de expansión urbana. El desarrollo de las parcelaciones rurales debe tener e cuenta lo siguiente:

- a. En concordancia con las disposiciones legales que rigen este tipo de usos sobre el suelo rural, el municipio incorporará normas y procedimientos que permitan controlar su desarrollo, dado su elevado impacto ambiental asociado con el uso el agua y disposición de residuos sólidos y líquidos e intervención sobre el paisaje, aspectos en los que la Corporación conserva sus facultades para el diligenciamiento de la respectiva licencia ambiental.
- b. Se debe mantener el carácter rural del predio, el uso principal y el globo de terreno como unidad indivisible. Los predios rurales no podrán fraccionarse por debajo de 1 hectárea y su ocupación máxima será del 30% del predio tal como se determinan en el siguiente cuadro:

CUADRO N°2: OCUPACION MAXIMA

AREAS	OCUPACION MAXIMA DEL PREDIO (Indice de Ocupación)		AREA A REFORESTAR CON ESPECIES NATIVAS	
	Dispersa	Agrupada	Dispersa	Agrupada
AGROPECUARIA TRADICIONAL CERRO O MONTAÑA	15%	20%	85%	80%
AGROPECUARIA SEMIMECANIZADA O SEMINTENSIVA CERRO O MONTAÑA	15%	20%	85%	80%
DE RECREACION	15%	30%	85%	70%

- c. Se entiende por ocupación máxima del predio, el área de construcción tanto cubierta como descubierta (Areas complementarias, vías). Las

densidades y los índices de ocupación de deben calcular sobre el área total del predio.

- d. El número de viviendas estará asociado a la potencialidad y demanda de recursos naturales de la cuenca del área de influencia, con especial énfasis en el recurso hídrico, tanto en abastecimiento como en disposición final.

CUADRO 3: DISTRIBUCIÓN DE LAS ÁREAS DE USO RECOMENDADO DEL SUELO

DISTRIBUCIÓN DE LAS ÁREAS DE USO RECOMENDADO DEL SUELO (REGLAMENTACION)						
SECTOR DE DESARROLLO	CATEGORIAS DE USO	JERARQUIA DE USO RECOMENDADO	USO	AREA (HA)	% AREA TOTAL	CONVENCION
ZONA DE RESTAURACION Y PRESERVACION AMBIENTAL	AREAS DE RESTAURACION, PROTECCION Y CONSERVACION AMBIENTAL	AREA DE ALTA VULNERABILIDAD GEOLOGICA	PRINCIPAL: CONSERVACION Y PROTECCION ABSOLUTA	1424	3,2	VG
		AREA DE RESTAURACION MORFOLOGICA Y REABILITACION	PRINCIPAL: CONSERVACION COMPLEMENTARIO: RECUPERACION PAISAJISTICA	1112,5	2,5	RM1
ZONA DE DESARROLLO SOCIO ECONOMICO	AREA FORESTAL (APTITUD AMBIENTAL)	AREA FORESTAL PROTECTORA	USO PRINCIPAL: CONSERVACION DE FLORA Y FAUNA Y RECURSOS CONEXOS COMPLEMENTARIO: RECREACION CONTEMPLATIVA, REHABILITACION ECOLOGICA - INFRAESTRUCTURA BASICA.	5117,5	11,5	BP
		AREA FORESTAL PROTECTORA PRODUCTORA	PRINCIPAL: CONSERVACION Y ESTABLECIMIENTO FORESTAL, PROTECCION DE FAUNA. COMPLEMENTARIOS: RECREACION CONTEMPLATIVA, INVESTIGACION, SILVICULTURA, APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE ESPECIES FORESTALES.	4272	9,6	BP-P
	AREAS DE ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	SUELO DE USO AGROPECUARIO SEMI INTENSIVO	PRINCIPAL: AGROPECUARIA TRADICIONAL A SEMI MECANIZADA Y FORESTAL. EL 15% DEL PREDIO DEBE DESTINARSE A USO FORESTAL PROTECTOR-PRODUCTOR PROHIBIDO: URBANO Y SUBURBANO	8410,5	18,9	C2
		SUELO DE USO AGROPECUARIO TRADICIONAL	PRINCIPAL: PRACTICAS SILVO AGRICOLAS, USO AGROPECUARIO TRADICIONAL. DESTINAR 20% DEL PREDIO PARA USO FORESTAL COMPLEMENTARIO: VIVIENDA DEL PROPIETARIO, INSTALACIONES PRODUCTIVAS	9923,5	22,3	C3
	AREAS DE ACTIVIDADES PECUARIAS	AREAS PECUARIAS, PASTOS NATURALES Y MEJORADOS	PRINCIPAL: PASTOREO SEMIINTENSIVO. GANADERIA DE DOBLE PROPOSITO. CONDICIONADO: PASTOREO INTENSIVO (SAN ANTONIO-MONTE Y PINAL). GANADERIA ESPECIALIZADA. CULTIVO DE PAPA DEBE DESTINARSE EL 25% DEL PREDIO A USO FORESTAL.	12549	28,2	P1
	ACTIVIDADES MINERAS	AREAS SUSCEPTIBLES DE ACTIVIDADES MINERAS DE YESO, MATERIALES DE CONSTRUCCION	PRINCIPAL: EXPLORACION Y EXPLOTACION DE YESO Y MATERIALES DE CONSTRUCCION COMPLEMENTARIO: RECUPERACION PAISAJISTICA	1646,5	3,7	AM1
	CONCENTRACIONES URBANAS	ZONA URBANA DE PAEZ	PRINCIPAL: DESARROLLO URBANO PROHIBIDO: PRACTICAS AGRICOLAS E INDUSTRIALES	22,25	0,05	U1
		INSPECCIONES DE SIRASI Y URURIA	PRINCIPAL: DESARROLLO SUBURBANO PROHIBIDO: PRACTICAS AGRICOLAS E INDUSTRIALES	8,9	0,02	U2
	VIVIENDA CAMPESTRE	PARCELACIONES RURALES CON FINES DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA CAMPESTRE	PRINCIPAL: DESARROLLO DE VIVIENDA CAMPESTRE EN SUELOS RURALES. (VEREDA CENTRO) COMPLEMENTARIOS: INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS PARA VIVIENDAS, AREAS COMUNES. RES0276/99	4,45	0,01	VCP

Fuente: POT/Paez, 1999.

CUADRO 4: DISTRIBUCIÓN DE LAS ÁREAS / MANEJO DE RECURSOS NATURALES

DISTRIBUCIÓN DE LAS ÁREAS PARA EL MANEJO DE RECURSOS NATURALES					
CATEGORIA DE CONSERVACION	JERARQUIA DE USO RECOMENDADO	USO	AREA (HA)	% AREA TOTAL	CONVENCION
AREAS PARA CONSERVACION Y PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES	AREAS PERIFERICAS A CUERPOS DE AGUA/RONDAS HIDRICAS	PRINCIPAL: CONSERVACION DE SUELOS Y RESTAURACION DE LA VEGETACION COMPATIBLE: RECREACION PASIVA O CONTEMPLATIVA	2545,4	5,72	RI
	AREA DE INFILTRACION PARA RECARGA DE ACUIFEROS	PRINCIPAL: FORESTAL PROTECTOR CON ESPECIES NATIVAS COMPATIBLE: AGROSILVICULTURA Y RECREACION CONTEMPLATIVA, VIVIENDA CAMPESINA CON UN 5% DE OCUPACION	4272	9,6	RA
	AREA DE BOSQUE PROTECTOR	USO PRINCIPAL: RECUPERACION Y CONSERVACION FORESTAL Y RECURSOS CONEXOS COMPATIBLE: RECREACION CONTEMPLATIVA, REHABILITACION ECOLOGICA - ESTABLECIMIENTO DE FORESTALES PROTECTORES.	5117,5	11,5	BP
	AREAS DE AMORTIGUACION DE AREAS PROTEGIDAS	PRINCIPAL: PROTECCION INTEGRAL DE RECURSOS NATURALES COMPATIBLES: RECREACION CONTEMPLATIVA, REHABILITACION ECOLOGICA E INVESTIGACION CONTROLADA.	4272	9,6	AP
	AREA PARA LA PROTECCION DE LA FAUNA	PRINCIPAL: CONSERVACION DE FAUNA CON ENFASIS EN ESPECIES ENDEMICAS Y EN PELIGRO DE EXTINCION. COMPLEMENTARIO: REPOBLAMIENTO CON ESPECIES PROPIAS DEL TERRITORIO, REHABILITACION Y REHABILITACION ECOLOGICA.	9389,5	21,1	PF
	SUELO DE USO AGROPECUARIO	PRINCIPAL: PRACTICAS AGRICOLAS Y PECUARIAS, TRADICIONAL Y/O SEMIINTENSIVO COMPLEMENTARIO: VIVIENDA DEL PROPIETARIO, INSTALACIONES PRODUCTIVAS	30883	69,4	C1
	AREAS DE ACTIVIDAD MINERAS	PRINCIPAL: EXPLOTACION DE RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES COMPLEMENTARIO: RECUPERACION PAISAJISTICA	1646,5	3,7	AM
	ZONA URBANA	PRINCIPAL: DESARROLLO URBANO PROHIBIDO: PRACTICAS AGRICOLAS E INDUSTRIALES	31,15	0,08	U

Fuente: POT/Paez, 1999.

2.0 PLAN DE MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES

2.1 AREAS DE CONSERVACION Y PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES (Res 0276/99)

Las áreas de conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales se encuentran zonificadas en el mapa respectivo y definidas de acuerdo a las determinantes planteadas por Corpoboyacá (ver cuadro 12) en su resolución 0276 de 1999 y que a continuación se describen:

Este es un plan de uso y manejo de los recursos naturales, como parte fundamental y básica para la prospección del desarrollo del municipio y para garantizar la sostenibilidad de los ecosistemas existentes.

2.1.1 AREAS PERIFERICAS A NACIMIENTOS DE AGUA Y HUMEDALES - RI

Se establecerá la ronda de protección de las subcuencas y microcuencas del municipio, de conformidad con la ley 1449/77 que dispone la distancia de las franjas de protección para sistemas hídricos lenticos y lóticos. Así, consideramos que para el Municipio de Paez, su población y el entorno natural, las rondas de protección serán:

- Para el Río Lengupa y Upía, en su paso por superficie de Paez, tendrá una ronda de protección de 30 metros como mínimo a partir de mareas altas.
- Las microcuencas Santa Barbara, Agua Blanca, Pichonera, Paraiceña, Yeguera, Jotana, Pozuelos, La Chula, Negra y Minchona una ronda de protección de 20 metros como mínimo a partir de mareas altas.

- Para la red de drenaje de menor grado, una ronda de protección de 15 metros a partir de las mareas altas.

Considramos, que la adopción de esta política de protección de las rondas del sistema hídrico municipal, será exitoso en la medida en que se desarrollen acciones de sensibilización, formación y educación de la población, estimulando a los propietarios con el desarrollo de proyectos agroforestales que les permitan asimilar la medida legal. Este proceso se desarrollará en el corto, mediano y largo plazo, estableciendo indicadores y plazos para su cumplimiento.

- Estas medidas se concertarán con CORPOBOYACÁ.

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

Usos compatibles: Recreación pasiva o contemplativa.

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

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

2.1.2 AREAS DE INFILTRACION Y RECARGA DE ACUIFEROS - RA

Estas zonas de gran importancia para la estabilidad ecosistemática de Paez, se estima en una superficie de 4272 Ha, y se localizan en zonas de

permeabilidad alta, en la veredas Sirasí, El Oso, Maravilla, Ururia y Paraiso.

Estas áreas permiten la infiltración, circulación o tránsito de aguas entre superficie y el subsuelo. El agua circula sobre areniscas y rocas fracturadas; son áreas potenciales de recarga, y se convierten en depósitos subterráneos de agua.

Uso principal. Forestal Protector con especies nativas.

Usos compatibles: Actividades agrosilviculturales y recreación contemplativa y vivienda campesina con máximo de ocupación de 5%.

Usos condicionados: Infraestructura vial, institucionales, equipamiento comunitario, aprovechamiento forestal de especies exóticas.

Usos prohibidos: Plantación de bosques con especies foráneas, explotaciones agropecuarias bajo invernadero, parcelaciones con fines de construcción de vivienda, zonas de expansión urbana, extracción de materiales, aprovechamiento forestal de especies nativas.

2.1.3 AREAS DE BOSQUE PROTECTOR - BP

Estas áreas se encuentran protegiendo los principales cauces hídricos del municipio, como lo son el río Upía y Lengupá y las quebradas Paraiceña, Sirasí, La Chula y Minchona. Igualmente en las zonas de fuerte pendientes, especialmente las cuchillas de Buenavista, La Viola y Chirire, en las cuales se encuentran importantes manchas de bosque primario y sucesional el cual se considera como patrimonio natural del municipio. También, existen pequeñas áreas de bosques que a su vez son protectores y productores, y se encuentran formando la ronda de

los cauces de segundo y tercer orden. El uso del suelo en los bosques protectores requiere de ciertas prácticas de manejo, además de las características físicas y químicas del suelo para este fin. Esta vegetación no requiere de la remoción continua y frecuente del suelo, ni dejarlo desprovisto de cobertura vegetal en ningún periodo del año o en la entresaca. No admitiendo la tala rasa, ni la rocería de la vegetación herbácea. Estas manchas de bosque nativo son patrimonio cultural y ambiental que deben protegerse al máximo y por ninguna razón deben aprovecharse, excepto cuando se de una renovación natural.

Uso principal: Recuperación y conservación forestal, protección de Fauna y recursos conexos.

Usos compatibles: Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación y establecimiento de plantaciones forestales protectoras, en áreas desprovistas de vegetación nativa.

Usos condicionados: Construcción de vivienda del propietario, infraestructura básica para el establecimiento de sus compatibles, aprovechamiento persistente de especies foráneas y de productos forestales secundarios para cuya obtención no se requiera cortar los árboles, arbustos, o plantas en general.

Usos prohibidos: Agropecuarios, industriales, urbanos, institucionales, minería, loteo para fines de construcción de viviendas y otras que causen deterioro ambiental como la quema y tala de vegetación nativa y la caza.

2.1.4 AREAS AMORTIGUACION DE ZONAS PROTEGIDAS - AM

Son franjas de bosques protectores productores que sirven de amortiguación de los bosques primarios naturales. En estas zonas se pueden desarrollar prácticas controladas de tipo agroforestal. Estas

Zonas quedan desprovistas de cobertura vegetal en áreas pequeñas y por periodos relativamente cortos, ya que la tala es selectiva o por sectores, creando una protección permanente al suelo por la vegetación remanente. Son plantaciones heterogéneas de árboles nativos o exóticos con diferentes tasas de crecimiento, demanda y valor comercial.

Estas zonas se ubican en las veredas de Chirire, Sirasí, Guamal, El Oso, Paraiso, Canales y Capaga, especialmente en las zonas de nacimientos de algunas quebradas, como también en las márgenes de las partes altas y de difícil acceso de las mismas.

Estos bosques se encuentran en proceso de recuperación después de haber sido afectados por extracción o talas efectuadas por el hombre, ya sea para el aprovechamiento de la madera con fines comerciales o en razón de la actividad colonizadora. Su presencia como relictos son los dominantes a lo largo de las quebradas y ríos.

Son áreas delimitadas con la finalidad de prevenir perturbaciones causadas por actividades humanas en zonas aledañas a un área protegida, con el objeto de evitar que se causen alteraciones que atenten contra la conservación de la misma.

Uso principal: Actividades orientadas a la protección integral de los recursos naturales.

Usos compatibles: Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación controlada.

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

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

2.1.5 AREAS DE PROTECCION DE FAUNA - PF

Las áreas de protección de fauna silvestre, generalmente corresponden a las áreas de bosque protector. Son territorios que asociados al concepto de Ecosistemas Estratégicos, dada su diversidad biológica, se debe proteger con fines de conservación, investigación y manejo de la fauna silvestre. Estas zonas son de gran importancia en Paez, debida a la existencia de especies de gran interés. Los sitios especiales de actividad faunística se localizan en las áreas de bosque protector y especialmente sobre las cotas de los 1800 a los 2400 metros, en los sectores de Yuagueme, Sirasi, El Oso, Maravilla, Santa Rita y Guarumal.

La presencia de especies silvestres de interés para los habitantes del área rural del municipio de Paez, pone sobre el tapete la importancia de implementar programas de zootecnia, con el ánimo de disminuir la caza de estas especies en su hábitat natural y aumentar su repoblamiento.

Uso principal: Conservación de fauna con énfasis en especies endémicas y en peligro de extinción.

Uso compatible: Repoblamiento con especies propias del territorio, rehabilitación ecológica, recreación contemplativa e investigación controlada.

Uso condicionado: Caza y pesca previa obtención de los permisos respectivos, construcción de instalaciones relativas al uso compatible, extracción de ejemplares para investigación, zootecnia y extracción genética.

Uso prohibido: Caza y pesca sin previo permiso y tala.

2.1.7 AREAS DE RECREACIÓN ECOTURÍSTICA

Son áreas especiales que por factores ambientales y sociales deben constituir modelos de aprovechamiento racional destinados a la recreación pasiva y a las actividades deportivas, de tipo urbano o rural.

En Paez se identifica las zonas de bosque protector, declaradas como zonas de patrimonio natural local.

Para las áreas de recreación de tipo rural se definen los siguientes usos:

Uso principal: Recreación pasiva

Usos compatibles: Actividades campestres, diferentes a vivienda.

Usos condicionados: Establecimiento de instalaciones para los usos compatibles.

Usos prohibidos: Todos los demás, incluidos los de vivienda campestre.

2.1.8 AREAS SUSCEPTIBLES DE ACTIVIDADES MINERAS - AM

En el municipio de Paez actualmente la minería de yeso y materiales para la construcción son de importancia económica, ya que, se adelantan un número importante de actividades de exploración. Ver mapa de recursos naturales.

La afectación a los recursos hídricos y aire es bastante fuerte debido a lo artesanal de la explotación de los materiales antes mencionados.

No existe ningún plan de manejo ambiental que controle estas explotaciones ni que reduzca el impacto a las fuentes de agua y el aire.

En lo sucesivo se deben legalizar las explotaciones existentes y las futuras mediante la implementación de medidas de prevención, mitigación, control y restauración de áreas afectadas, estipuladas en los planes de manejo ambiental diseñados; también se deben diseñar los planes de contingencias respectivos. Esta labor de control y vigilancia y control la debe asumir el

municipio en primera instancia y la Corporación autónoma en segundo término, para de esta manera trabajar de manera coordinada y cooperada.

2.1.9 AREAS DE PROTECCION DE INFRAESTRUCTURA PARA SERVICIOS PUBLICOS

Estas áreas se encuentran definidas en el mapa de equipamientos y organización espacial. Igualmente para el componente urbano se definen en el mapa de uso recomendado del suelo urbano y sistema de servicios públicos municipales.

Uso principal: Cementerios, sistemas de tratamiento de agua potable, plaza de ferias y exposiciones.

Usos compatibles. Infraestructura necesaria para el establecimiento del uso principal.

Usos condicionados: Embalses, infraestructura de saneamiento, y sistemas de tratamiento de residuos sólidos y líquidos, frigoríficos, terminales de transporte de pasajeros y polideportivos municipales.

Usos prohibidos: Industria, minería, agropecuarios y vivienda.

2.1.10 CORREDORES VIALES DE SERVICIOS RURALES

El municipio de Paez tiene tres centros poblados, cual son la cabecera municipal, y las inspecciones de policía de Sirasi y Ururia, las cuales no presentan tendencia al crecimiento y expansión. Las áreas aledañas a las vías primarias y secundarias en la zona adyacente a la cabecera municipal, que puede ser objeto de desarrollos diferentes al uso principal de la zona respectiva, ocupan una superficie aproximada de 36 hectáreas, distribuidas en tres vías de importancia. Estas vías son: La vía que conduce de Paez a Berbeo, la vía que conduce de Paez a Campohermoso y la vía que conduce de Paez a Sirasi.

En estas franjas paralelas de las vías de segundo orden, se permiten usos complementarios de la infraestructura vial así:

- Ancho de la franja: 100 metros
- Aislamiento ambiental: 15 metros a partir del borde de la vía
- Calzada de desaceleración y parqueo.

El uso del corredor vial sólo podrá desarrollarse en la extensión establecida en el proyecto de acuerdo, y el área restante deberá dedicarse al uso que corresponda al área respectiva.

Uso principal: Servicios de ruta: Paradores, restaurantes y estacionamientos.

Usos compatibles: Centros de acopio de productos agrícolas, centros de acopio para almacenamiento y distribución de alimentos, artesanías y ciclovías.

Usos condicionados: Comercio de insumos agropecuarios, agroindustrias que procesen productos de la región, construcción, ampliación, modificación, adecuación y operación de terminales para el transporte terrestre de pasajeros y carga; usos institucionales; centros vacacionales y estaciones de servicio. Establecimiento de vallas y avisos según lo dispuesto en la Ley 140 de 1997.

Usos prohibidos: Industrias, minería y parcelaciones.

Para todos los usos incluido el principal se requiere el cumplimiento de los requisitos exigidos por el municipio y la autoridad ambiental.

2.1.11 AREAS DE ACTIVIDADES INDUSTRIALES

El desarrollo industrial en Paez está representado por talleres de ornamentación y soldadura, talleres de mecánica automotriz, por centros de servicios para automotores y servicios de carpintería y aserradero. Estas actividades se desarrollan en la actualidad en casco urbano y suelos suburbanos. La zona de actividad industrial se ha definido en el Plan de Uso Recomendado del suelo Urbano. (Ver Mapa de usos del suelo urbano)

En la definición de las áreas con fines industriales el municipio ha considerado y tenido en cuenta las determinantes de la Corporación Autónoma Regional de Boyacá, expedidas mediante resolución 0276/99.

Criterios en la definición de zona de actividad industrial:

- Que no se afecten suelos de alta capacidad agrológica o áreas de protección.
- Que se registre una adecuada oferta de los recursos hídrico y aire.
- Que el área afectada para usos industriales cuente con infraestructura de servicios básicos.
- Que el área afectada para usos industriales cuente con adecuados sistemas de comunicación cuyo impacto ambiental por intensidad de uso y características sea controlable.
- Que se garantice el control ambiental de los impactos sobre áreas destinadas a otros usos, especialmente urbanos, suburbanos, parcelaciones rurales, centros vacacionales y agropecuarios, en términos de emisiones atmosféricas, de ruido y disposición de residuos líquidos y sólidos.
- Que no desequilibre los sistemas urbano - regionales establecidos y no genere nuevos polos de desarrollo, procesos de ocupación y de expansión urbana por construcción de vivienda en el área de influencia directa.

Uso principal: Industrias con procesos en seco que no generan impacto ambiental y sanitario sobre los recursos naturales y en el área de influencia directa.

Usos compatibles: Industria y actividades que generan mediano impacto ambiental y sanitario sobre los recursos naturales y en el área de influencia directa.

Usos condicionados: Industrias y actividades que generan impactos ambientales que puedan ser mitigados y controlados.

Usos prohibidos: Vivienda, suburbanos, parcelaciones rurales y centros vacacionales.

Desde el punto de vista de la ocupación, el desarrollo de actividades industriales contemplará los siguientes parámetros:

- ◆ Area mínima del predio: dos (2) hectáreas.
- ◆ Un índice de ocupación máximo del 50% del área total del predio y el resto debe ser para reforestación con especies nativas.
- ◆ Perfiles viales: Parqueaderos, carriles de desaceleración en las vías de carácter nacional, departamental y municipal.
- ◆ Industria jardín: Industria con áreas verdes al frente y cerramiento frontal transparente.
- ◆ Procesos productivos con aplicación de reconversión industrial y producción limpia.
- ◆ Minimización y reuso del recurso hídrico.
- ◆ Establecimientos de captaciones aguas debajo de la fuente receptora del vertimiento y dentro de la zona de mezcla.
- ◆ Aislamientos sobre vías de por lo menos 15 metros y con predios vecinos de por lo menos 10 metros.
- ◆ Areas de saneamiento ambiental y facilidades de drenaje de aguas lluvias.
- ◆ Disponibilidad inmediata de servicios (agua, alcantarillado, energía y aseo).

Para todos los usos incluido el principal, previstos para estos fines, se requiere el cumplimiento de los requisitos exigidos por Corpoboyacá.

2.1.12 AREAS CON AMENAZAS Y RIESGOS NATURALES

2.1.13.1 FENOMENOS DE REMOSION EN MASA

Un fenómeno de degradación del suelo que es muy significativo en el municipio es la presencia frecuente de terracetas o “patas de vaca”, debido a la práctica de ganadería extensiva en zonas de laderas inclinadas y muy inclinadas generándose el escurrimiento del suelo; esta actividad debe replantearse en el municipio debido a la intensidad y magnitud de estos fenómenos.

Se observan deslizamientos de tipo traslacional en los taludes de las vías, movimientos de remoción en masa y cicatrices de derrumbe en casi la totalidad del municipio,

La amenaza natural más predominante en el municipio es la remoción en masa, la cual se presenta en buena parte del territorio municipal, identificándose áreas de amenaza alta como la cabecera municipal y zonas de infraestructura y equipamientos rurales. (Ver Informe de amenazas y riesgos)

Fenómenos como la inundación no es frecuente ni probable, dada la torrencialidad de las cuencas y las altas pendientes en las franjas de protección.