

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA  
EL ESTUDIO Y ANÁLISIS SOBRE LA CONCENTRACIÓN DE LA TIERRA EN  
EL MUNICIPIO DE LA SIERRA DEPARTAMENTO DEL CAUCA.**



**PRESENTADO POR:  
DIEGO ALBERTO QUIÑONEZ LÓPEZ  
ANGY CAROLINA ÁLVAREZ ASTUDILLO  
PROPUESTA PARA OPTAR EL TÍTULO DE GEÓGRAFOS**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES  
PROGRAMA DE GEOGRAFÍA  
POPAYÁN  
FEBRERO 2013**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA  
EL ESTUDIO Y ANÁLISIS SOBRE LA CONCENTRACIÓN DE LA TIERRA EN  
EL MUNICIPIO DE LA SIERRA DEPARTAMENTO DEL CAUCA.**



**PRESENTADO POR:  
DIEGO ALBERTO QUIÑONEZ LÓPEZ  
ANGY CAROLINA ÁLVAREZ ASTUDILLO  
PROPUESTA PARA OPTAR EL TÍTULO DE GEÓGRAFOS**

**DIRECTORA DE GRADO:  
Mag. CAROLINA CASTRILLÓN OJEDA**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES  
PROGRAMA DE GEOGRAFÍA  
POPAYÁN  
FEBRERO 2013**

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

**FIRMA DEL JURADO**

**FIRMA DEL JURADO**

**FIRMA DEL JURADO**

**FEBRERO 2013**

**POPAYÁN 25 DE FEBRERO DEL 2013.**

*Dedicada a, Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.*

*A mis padres, LIBIA ÁLVAREZ QUIÑONEZ, Y RAFAEL DAZA, Por salvarme de un futuro incierto y regalarme una mejor vida.*

*A mis hermanos, JIMENA, ANDRÉS Y CRISTIAN por su apoyo incondicional.*

*A VÍCTOR, por su comprensión.*

**ANGY CAROLINA ÁLVAREZ ASTUDILLO.**

*Este trabajo está dedicado a Dios por darme la vida y la fortaleza suficiente para lograr escalar un peldaño más en el largo camino de mi vida.*

*A mi madre SOLEDAD LÓPEZ GARCÉS por su constante apoyo, dedicación, sacrificio y amor de madre que siempre me ha acompañado y nunca me ha dejado desfallecer.*

*A mis hermanos JAIR, FABIO, ANDRES, Y SERGIO por su compañía y apoyo a lo largo del camino.*

**DIEGO ALBERTO QUIÑONEZ LOPEZ**

## **AGRADECIMIENTOS.**

A TODO EL COMITÉ DOCENTE DEL PROGRAMA DE GEOGRAFÍA QUE DÍA A DÍA ESTUVO AHÍ PARA BRINDARNOS SUS CONOCIMIENTOS Y HACER POSIBLE ESTE LOGRO.

A BIBIANA DUARTE Y A FUNCOP, FUNDACIÓN PARA LA COMUNICACIÓN POPULAR POR LAS HERRAMIENTAS BRINDADAS Y ASÍ PODER HACER REALIDAD EL PROYECTO DE GRADO.

A TODOS NUESTROS AMIGOS, COLEGAS Y COMPAÑEROS GEÓGRAFOS POR ESTOS 5 AÑOS DE UNIVERSIDAD.

## CONTENIDO

Resumen.

Introducción.

	Pág.
1. Descripción del Área de estudio.....	19
1.1. Municipio de La Sierra.....	20
1.1.1. Población.....	20
1.1.2. Superficie.....	194
1.1.3. Geología.....	205
1.1.4. Clima.....	20
1.1.5. Aguas.....	205
1.1.6. Uso del suelo.....	21
1.1.7. Uso potencial del suelo.....	21
2. Objetivos.....	22
2.1. Objetivo general.....	22
2.2. Objetivos específicos.....	22
3. Marco teórico.....	23
3.1. Conceptos.....	24
3.2. Estado del arte.....	305
3.3. Normatividad.....	31
3.4. Marco legal minero.....	33
3.4.1. Titulación minera en Colombia.....	34
3.4.2. Títulos mineros.....	37
3.5. Legislación ambiental en Colombia.....	38
3.5.1. Minería y medio ambiente.....	38
3.6. Comparación del antiguo código minero y el actual.....	42
4. Metodología.....	49

4.1. Marco metodológico.....	49
4.1.1. Primera etapa: Revisión y recolección de información secundaria. ....	49
4.1.2. Segunda etapa: Recolección de información primaria. ....	494
4.1.3. Tercera etapa: Diseño implementación de La Base de datos.....	51
4.1.4. Cuarta etapa: Análisis espacial.....	527
4.1.5. Socialización de resultados.....	57
5. Base de datos espacial para la explotación y extracción minera para el municipio de La Sierra departamneto del Cauca. ....	53
6. Relaciones de explotación y extracción minera en el municipio de la Sierra departamento del Cauca.....	69
6.1. Impactos causados por la minería a gran escala.....	74
6.1.1. Impactos sociales. ....	69
6.1.2. Impacto económico. ....	77
6.1.3. Impactos ambientales. ....	79
6.2. Zonas ocupadas por empresas extranjeras. ....	81
6.3. Zonas de explotación y extracción minera artesanal. ....	827
7. Afectación Minera.....	98
7.1. Matriz de posibles impactos causados por la minería a gran escala .....	93
7.2. Índice de afectación de la minería a gran escala. ....	95
8. Análisis Multitemporal. ....	97
9. Conclusiones.....	104
Bibliografía.....	111
Anexos.....	109

## LISTA DE TABLAS.

	Pág.
Tabla 1. Distribución de la población por veredas municipio de la Sierra.....	20
Tabla 2. Normatividad minera.....	38
Tabla 3. Proceso para la asignación de títulos mineros.....	41
Tabla 4. Comparación del decreto 2655/1988 anterior código de minas y del 2001 la ley 685 actual código de minas.....	51
Tabla 5. Ríos principales.....	60
Tabla 6. Solicitudes mineras.....	63
Tabla 7. Títulos mineros.....	67
Tabla 8. Solicitudes mineras Municipio La Sierra Cauca.....	78
Tabla 9. Títulos mineros Municipio La Sierra Cauca.....	80
Tabla 10. De importancia de uso de suelo La Sierra.....	94
Tabla 11. Clasificación no supervisada 2000.....	103
Tabla 12. Clasificación No Supervisada 2005.....	104
Tabla 13. Clasificación No Supervisada 2010.....	101
Tabla 14. Variación porcentual del uso de suelo.....	108

## LISTA DE MAPAS

	Pág.
Mapa 1. Municipio de La Sierra.....	18
Mapa 2. Densidad De Población Municipio De La Sierra.....	23
Mapa 3. Municipio de La Sierra.....	59
Mapa 4. Recurso hídrico.....	62
Mapa 5. Solicitudes Mineras.....	66
Mapa 6. Títulos Mineros.....	69
Mapa 7. Red Vial.....	71
Mapa 8. Densidad de Población.....	73
Mapa 9. Títulos Mineros Municipio La Sierra.....	81
Mapa 10. Cartografía social Político Organizativo municipio de la Sierra.....	90
Mapa 11. Cartografía social de la afectación económica del municipio de la Sierra, por la minería a gran escala.....	93
Mapa 12. Cartografía social de la afectación ambiental del municipio de la Sierra, por la minería a gran escala.....	95
Mapa 13. Zonas de Importancia Agrícola del Municipio de La Sierra.....	98

## LISTA DE GRÁFICOS.

Pág.

Grafico 1. Población De La Sierra Cauca 2010.....	24
Grafico 2. Base De Datos Del Municipio De La Sierra.....	58
Grafico 3. Solicitudes Mineras De La Sierra Cauca.....	79
Grafico 4. Títulos Mineros De La Sierra Cauca.....	80
Grafico 5. Total de Hectáreas por uso del suelo la Sierra.....	95
Grafico 5. Uso del suelo por ha año 2000.....	98
Grafico 6. Uso del suelo por ha año 2005.....	1005
Grafico 7. Uso del suelo por ha año 2010.....	106

## LISTA DE IMÁGENES LANDSAT.

Pág.

Imagen 1. Imagen Landsat Año, 2000. ....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.2
Imagen 2. Imagen Landsat Año, 2005. ....	994
Imagen 3. Imagen Landsat Año, 2010. ....	1005

## **RESUMEN**

La estructuración de una base de datos mediante la aplicación de un SIG sobre el impacto de actividades de explotación y extracción minera en el municipio de la Sierra departamento del Cauca, es un proyecto realizado en conjunto con la comunidad asentada en este municipio, a través de este documento se ha querido resaltar el interés ambiental que aún conservan y que son conscientes de las consecuencias que atrae la minera a gran escala en sus territorios.

Con la colaboración de La Fundación Para La Comunicación Popular (FUNCOP), es una alianza de carácter constructivo e informativo con las comunidades de las zonas de estudio a partir del intercambio de experiencias y del fortalecimiento mutuo, mediante el apoyo de esta fundación se recolectó la información necesaria para hacer posible este trabajo, como herramienta para la resistencia de los pueblos afectados por la tenencia de tierras de las grandes transnacionales.

El objetivo de este proyecto es la estructuración de una base de datos mediante la aplicación de un SIG sobre el impacto de actividades de explotación y extracción minera en el municipio de la Sierra departamento del Cauca, mediante este trabajo se determinó el grado de afectación que trae consigo la minería a gran escala en los diferentes ámbitos, ambientales, socio-económicos y culturales de la región mediante la representación cartográfica, donde se identifiquen las áreas ocupadas por empresas extranjeras para la actividad minera que de una u otra forma se ven afectados los recursos naturales de este municipio.

Con la colaboración de las comunidades asentadas en la zona de estudio se desarrollaron distintos talleres como: cartografía social, entrevistas, tulpas de pensamiento etc. las cuales nos permitieron recolectar la información primaria adecuada, para la estructuración y elaboración de este trabajo.

## INTRODUCCIÓN.

El actual gobierno colombiano con su programa Colombia minera 2019, su objetivo principal es la explotación minera por parte de las empresas extranjeras, las cuales quieren seducir al país llevándolo hacia un desarrollo donde prime el bienestar individual sobre el colectivo, cabe resaltar que Colombia es un país que posee regiones donde su configuración geológica permite la existencia de yacimientos ricos en minerales como oro, carbón, petróleo, níquel y ferroníquel, entre otros, los cuales son atractivos para las multinacionales mineras. Este proceso minero a gran escala está causando en todo el territorio colombiano una serie de conflictos ambientales, sociales, económicos, y político-organizativo en las comunidades, asentadas en los grandes yacimientos del preciado mineral, como lo que actualmente está sucediendo en el departamento de Córdoba con la cuarta mina más grande del continente Cerro matoso, la Colosa en el Tolima, en la Guajira el Cerrejón, y los innumerables títulos mineros otorgados a las grandes empresas extranjeras en el municipio de la Sierra departamento del Cauca.

La minería como actividad de explotación y exportación de recursos naturales sirve como base para el desarrollo y crecimiento económico de los países. El extractivismo se ha convertido en uno de los pilares en los que se fundamenta el desarrollo social y económico del país, más no un verdadero desarrollo social para las comunidades que se encuentran asentadas en los diferentes yacimientos mineros.<sup>1</sup>

Éste modelo extractivista que se sustenta en la necesidad de incrementar los ingresos estatales para la inversión social y productiva del país, no es más que un proyecto económico que se centra en el impulso de actividades a partir de las cuales se obtengan ingresos a través de la explotación de recursos naturales, tales como: la minería o el desarrollo de cultivos para la producción de

---

<sup>1</sup> Mora Alexandra. El modelo "extractivista" en Colombia. 2011.

Biocombustibles, sin desconocer el impacto que ha tenido el sector minero-energético en el desarrollo económico del país, vincular la industria extractiva al proyecto político nacional no sólo es económicamente riesgoso sino que genera presiones para búsqueda de más recursos muchas veces ubicados en territorios indígenas o áreas protegidas, sumado a sus inherentes falencias como modelo económico, el modelo extractivista está enfrentando resistencias sustentadas en los evidentes impactos ambientales y sociales que este genera a la sociedad ya no le interesa como se distribuyen los ingresos generados por estas actividades sino que se resiste a estos impactos que como en el caso de poblaciones indígenas, se oponen a que su modo de vida sea alterado.

El acaparamiento de tierras surge como problema global a partir de los años 2007 - 2008, cuando gobiernos importadores de alimentos y empresas comenzaron a comprar o arrendar grandes superficies de tierra en América Latina, África, y Asia con el fin de producir alimentos, y extracción de recursos minerales. Ante esta dinámica, la tierra se convierte en un factor estratégico para compañías financieras, empresas multinacionales e incluso para otros países en su intención de asegurar ganancias para los dos primeros, y estabilidad social, económica y política para el caso de los países. Este fenómeno de acaparamiento de tierras, ya tiene evidencias concretas en países de África y Suramérica, llama especial atención el caso de Brasil, país que no es solo objetivo de los nuevos acaparadores de tierra, sino que también es un promotor de compra de tierras en los países vecinos, por parte de inversionistas brasileños que cuentan con el respaldo del gobierno de Brasil, con destino a la producción de alimentos y agro combustibles.<sup>2</sup>

Los procesos de acaparamiento de tierras en Colombia se desarrollan en un contexto histórico de alta concentración de la tierra, Colombia con su riqueza

---

<sup>2</sup> Consultado en: Arias Wilson. [http://www.wilsonarias.com/index.php?option=com\\_Content&view=article&id=503:siguen-las-investigaciones-por-el-escandalo-de-agro-ingreso-seguro&catid=64:medios&Itemid=158](http://www.wilsonarias.com/index.php?option=com_Content&view=article&id=503:siguen-las-investigaciones-por-el-escandalo-de-agro-ingreso-seguro&catid=64:medios&Itemid=158) diciembre del 2010.

natural y tierras fértiles llama la atención de inversionistas nacionales y extranjeros. El gobierno actual con el discurso de post-conflicto y sus locomotoras de desarrollo, minería, sistemas agroindustriales, hidrocarburos, etc. intenta lo posible para promover el ingreso de estos inversores al escenario nacional. El plan de desarrollo es la plataforma desde la cual se impulsan estos polos de crecimiento macro económico, en donde la agroindustria y explotación indiscriminada de los recursos naturales son factores prioritarios.

El fenómeno de acaparamiento de tierras en Colombia es cada vez mas evidente teniendo en cuenta que en el país existe la cuarta mina mas grande del continente que es la mina de Cerromatoso ubicada a 22 kilómetros de Montelíbano en el departamento de Córdoba, en esta mina se comenzaron trabajos de exploración y explotación de minerales a partir de 1982, en la actualidad la empresa Cerro Matoso S.A está en manos de la anglo-australiana BHP Billiton desde el año 2005 con el 99.9% de las acciones, en el contrato de concesión de 1990 le reconoció títulos sobre 686 hectáreas, 545 hectáreas en Montelíbano y 141 hectáreas en Puerto Libertador,<sup>3</sup> durante toda esta época la empresa ha obtenido enormes ganancias, de las cuales no ha generado una calidad de vida aceptable para los habitantes de estas zonas, en sus 30 años de explotación de la mina, ha dejado una huella imborrable en las comunidades, ya que su forma de vida y sus costumbres, han cambiado de una manera abrupta, porque violentaron sus derechos, y su capacidad de autonomía, además incrementando impactos ambientales, económicos, sociales y político-organizativo de la población asentada en este departamento, también incumpliendo la responsabilidad social ya que la comunidad reclama al estado y a la compañía minera es simplemente que se les mejore las condiciones laborales, tales como: bonificaciones, seguridad industrial, capacitaciones, descanso y salarios, además, se sienten discriminados respecto a otros trabajadores y mal tratados por los ingenieros.

---

<sup>3</sup> Negrete Barrera Víctor, Centro de Estudios Sociales y Políticos – Universidad del Sinú.2012.

Este modelo de desarrollo que se ha implementado para el bienestar de la sociedad asentada en yacimientos mineros, lo único que esta causado es desolación, destierro, apoderamiento de la tierra, pobreza, miseria, contaminación ambiental, cambio del uso del suelo y además que no les aporta económicamente en lo absoluto a las comunidades.

En este contexto, en Colombia se prevé una intensificación de la dinámica de acaparamiento de tierras que agravará la situación de despojo, exclusión, inequidad, desplazamiento y violencia en nuestro país, es por esto que este trabajo se encuentra encaminado a generar una fuerte reflexión a nivel nacional y local y a fortalecer las capacidades de sensibilización, movilización e incidencia de una coalición de organizaciones sociales, agentes políticos y amplios sectores de la sociedad civil en los diversas regiones para poner freno a este proceso que tendría fuertes repercusiones en términos de la soberanía alimentaria y la soberanía general en nuestros territorios.

La tenencia de tierras actualmente está generando un conflicto que afecta a nuestra región, por un lado se está produciendo un despojo de territorios, que están siendo utilizados por empresas extranjeras, para la explotación y exportación de nuestras materias primas, con el fin de obtener grandes ganancias, afectando cada vez más los recursos naturales, y la población existente en la zonas de estudio, por otro lado está generando, exclusión, inequidad, desplazamiento, violencia en nuestro país y una crisis alimentaria a nivel regional y nacional, teniendo en cuenta que la extracción de los recursos naturales es una expresión tardía del desarrollo, ya que los países desarrollados invierten más en ciencia y tecnología y en el desarrollo de las personas, respetando su integridad física y moral, lo contrario está pasando en países subdesarrollados, donde no se invierte en el desarrollo de ciencia y tecnología, enfocándose más en la extracción y explotación de recursos minerales, con este trabajo se pretende dar una

ubicación geográfica detallada y específica de las zonas de estudio donde actualmente se están presentando una mayor concentración de la tierra y como esta problemática está afectando el bienestar y la calidad de vida de los habitantes de estos territorios.

Por otro lado, encontramos que la economía del Cauca está basada principalmente en la producción agrícola y ganadera, la explotación forestal, la actividad pesquera y el comercio, la agricultura se ha desarrollado y tecnificado en el norte del departamento; los principales cultivos son: caña, caña panelera, maíz tradicional, arroz, maíz tecnificado, plátano, fique, yuca, papa, coco, sorgo, cacao, maní y palma africana; la ganadería vacuna se divide en porcinos, equinos, asnales, mulares, caprinos y ovinos. La pesca marítima semi - industrial extrae camarón, langostino, sardina y atún; la producción se acopia en Buenaventura, en la región del Pacífico se extrae oro, plata y platino, otros minerales no preciosos que se explotan son azufre, asbesto, caliza, talco, yeso y carbón, la producción artesanal es muy laboriosa, especialmente de productos de fique.

La industria fabril está poco desarrollada debido en gran parte a la falta de vías regionales y a su relativo aislamiento, no obstante, en Popayán, Santander de Quilichao, Puerto Tejada se han instalado fábricas de productos alimenticios, bebidas, lácteos, papel, empaques, transformación de la madera, industria azucarera y elaboración de impresos para la exportación, los centros de mayor actividad comercial son Popayán, Santander de Quilichao, Patía, Puerto Tejada, Piendamó y Corinto. <sup>4</sup>

En cuanto al desarrollo industrial del departamento del Cauca se ha visto impulsado por la ley 218 de 1995 o Ley Páez que ha beneficiado e incrementado el intercambio comercial en esta zona del país. Esta ley estuvo vigente hasta el 31

---

<sup>4</sup> Ministerio de Comercio, Industria y Turismo República de Colombia Perfil de comercio exterior cauca, dirección de promoción y cultura exportadora, mayo de 2004 (pág. 2)

de diciembre del año 2003 y cubre la zona afectada por el fenómeno natural que comprende algunos de los municipios del departamento de Cauca.<sup>5</sup>

Además todo el sistema productivo que se está implementado en el departamento del Cauca, se está viendo afectado por el conflicto de tenencia o concentración de tierras por empresas extranjeras, las cuales están acaparando en nuestro territorio y explotando los recursos naturales y minerales, generando así una problemática social-económica y cultural para toda la población de la región, teniendo en cuenta que la política minera, que hoy configura una de las llamadas locomotoras del plan de desarrollo del Gobierno Nacional va a entregar a las más poderosas empresas transnacionales, como la Anglo Gold Ashanti, Cerro matoso y Carboandes, más de 1200 títulos de exploración minera en el departamento del Cauca, que podrían cubrir más de 1 millón 600 mil hectáreas, que configuran el 56% de su territorio, la mayoría de estas zonas en reservas estratégicas ambientales, tales como el Parque Natural de Munchique, las partes más altas de la cordillera occidental y central, la cuenca del Río Patía, el municipio de Timbeque y el propio macizo colombiano, áreas en las cuales ya se han otorgado la mayoría de los 252 títulos mineros concesionados en la actualidad, que además no cuentan con licencia ambiental.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Ibíd.

<sup>6</sup> Arias Wilson 2010.

## **1. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

### **1.1. MUNICIPIO DE LA SIERRA.**

El municipio de la Sierra se localiza en la región central del departamento del Cauca a 2° 10' latitud Norte y 75° 46' longitud Oeste del Meridiano de Greenwich, y una distancia aproximada de 58 Km de la capital- Popayán. El municipio limita al Norte con el Municipio de Rosas, al Sur con el municipio de la vega, al Oriente con el municipio de Sotará, y al Occidente con los municipios de El Tambo y Patía.

El municipio de la Sierra tiene una extensión de 217 km<sup>2</sup> y forma parte integral de la región natural denominada del Macizo Colombiano, conformada por los municipios de Rosas, La Sierra, La Vega, Almaguer, Bolívar, San Sebastián y Santa Rosa, esta ubicación le aporta las características geográficas más relevantes al Municipio (Ver Mapa No1)

#### **1.1.1. POBLACIÓN**

La población total del Municipio de La Sierra en el año 2008 es de 13.775 habitantes y corresponde a la siguiente distribución:

La población rural equivale al 90% (12.435 hab), mientras que el sector urbano cuenta con un 10% de población (1.340 hab).

La distribución por género en el año 2008 corresponde a un 52% de hombres (7.163) y un 48% de mujeres (6.612)<sup>7</sup> (Ver tabla N° 1)

---

<sup>7</sup> Municipio de la Sierra departamento del Cauca. Plan Básico de Ordenamiento Territorial (Pág. 34)



**Tabla 1. Distribución de la población por veredas municipio de la Sierra.**

<b>Vereda</b>	<b>Nº Hombres</b>	<b>Nº Mujeres</b>	<b>Pob.Veredal Total Sisben</b>
Campo Bello	12	11	23
Guachicono	71	70	141
Santa Marta	5	7	12
El Salero	21	19	40
El Túnel	119	111	230
El Naranjal	42	36	78
El Peñón	90	84	174
Palo Grande	183	159	342
El Llano	49	49	98
Cabecera Municipal	662	671	1333
San Andrés	30	33	63
San Pedro Bajo	153	144	297
Santa Lucia	176	142	318
San Pedro Alto	67	65	132
Las Delicias	54	48	102
Providencia	124	104	228
Taruca	208	171	379
Primavera	102	90	192
El Oso	75	72	147
Frontino Bajo	124	96	220
El Guavito	45	27	72
La Cuchilla	402	441	843
El Guingal	88	78	166
La Depresión	158	155	313
La Palma	90	77	167
Torres	145	128	273
Sabaletas	65	44	109
El Retiro	43	37	80
Frontino Alto	96	70	166
Buenos Aires	68	94	162
Palo Sembrado	33	23	56
San Lorenzo	81	67	148
Quebrada Azul	156	148	304
Lamederos	167	139	306
Sapongo	54	64	118

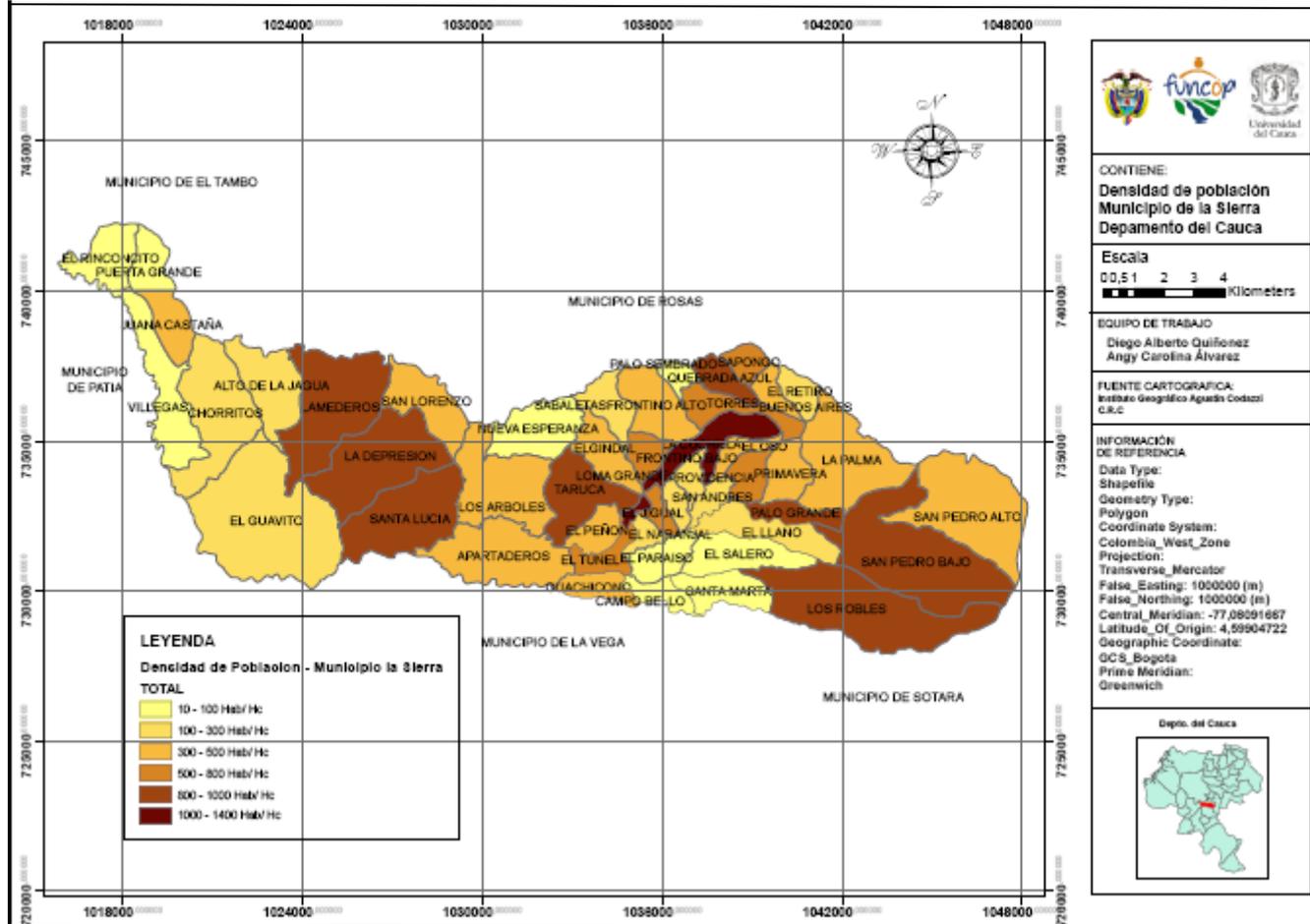
Alto De La Jagua	42	25	67
Chorritos	20	12	32
Villegas	3	7	10
Puerta Grande	24	22	46
El Rinconcito	22	24	46
Nueva Esperanza	20	17	37
El Paraíso	46	39	85
Loma Grande	81	77	158
Los Arboles	192	148	340
Los Robles	69	57	126
Apartaderos	147	110	247
El Jigal	107	92	199
Juana Castaña	90	81	171
El Estoraque	28	29	57

<sup>9</sup> Fuente Sisben.

---

<sup>9</sup> Sisben

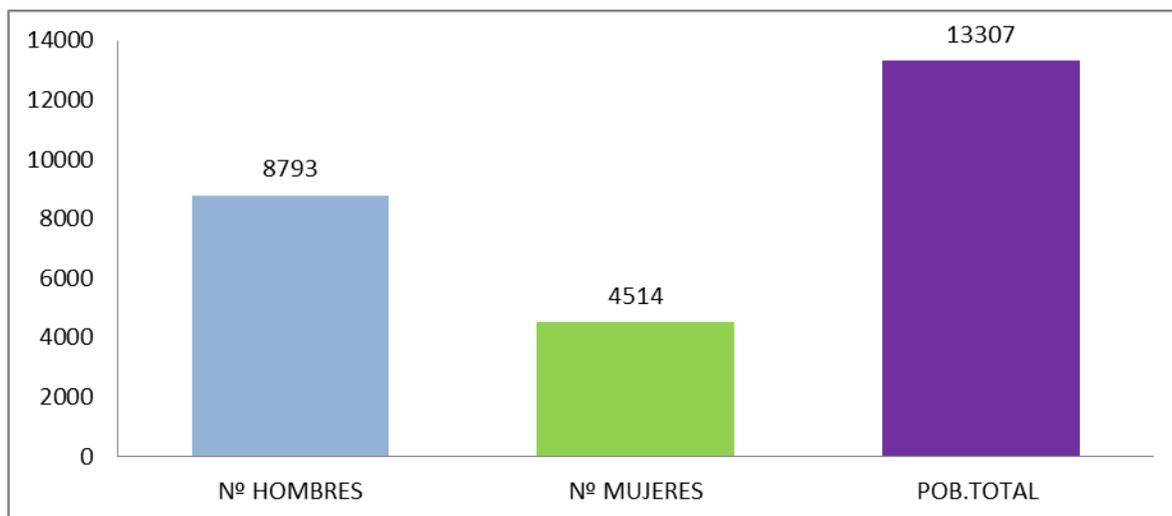
Mapa 2. Densidad De Población Municipio De La Sierra.



<sup>10</sup> Fuente I.G.A.C. C.R.C. Elaboración propia.

<sup>10</sup> Fuente I.G.A.C. C.R.C. Elaboración propia.

**Grafico 1. Población de la Sierra cauca 2010**



<sup>11</sup> Elaboración propia.

La población que presenta el municipio de La Sierra para el año 2010 según datos del Sisben existen 13.307 habitantes, en el cual se presenta un número significativo para los hombres de 8.793 habitantes que corresponde a un 33% del total de la población, para el caso de las mujeres presenta un 4.514 habitantes y este corresponde al 17% del total de la población.

### **1.1.2. SUPERFICIE**

El Municipio de La Sierra tiene una altura promedio de 1.633 metros, está situada a 1.760 msnm.

Casi toda el área se encuentra cubierta por una capa de ceniza volcánica que suaviza las formas más abruptas de la roca subyacente. El espesor de la capa de ceniza es variable y puede estar entre el orden de unos pocos metros y treinta metros como el encontrado mediante perforaciones en la parte central del municipio.

---

<sup>11</sup> Elaboración propia.

### **1.1.3. GEOLOGÍA**

La gran mayoría de las laderas presentan un notable acción denudativa por los agentes naturales, con evidencias de deslizamientos antiguos y recientes.

La presencia del sistema de fallas del Romeral, hace que sea una zona de alta inestabilidad geológica. Las unidades geológicas corresponden en su mayoría a sedimentos del terciario y a esquistos del paleozoico, también se encuentran basaltos fragmentados, correspondientes al Complejo del Ciruelal, los procesos geológicos que ocurren en esta zona, han generado materiales en distinto grado de fragmentación.

Esta zona está atravesada por el sistema de fallas de Romeral, la cual atraviesa la cabecera municipal, que ha dejado sus huellas en los hundimientos constantes y muy pronunciados en la carretera, a lo que contribuyen también las filtraciones permanentes de agua provenientes de la montaña.

Además la falla geológica Romeral, la cual tritura la roca, la desmenuza y eso contribuye a que el terreno sea más frágil, si a eso le sumamos el agua que se infiltra normalmente, y si se le da un uso a este tipo de suelo, pues la loma se va a resentir más, va a estar mas débil y cuando llega la época de invierno, éste lo que hace es acelerar el proceso de deslizamiento, porque los suelos están más saturados de agua, generando inestabilidad del terreno<sup>12</sup>

### **1.1.4. CLIMA**

El Municipio de la Sierra tiene una temperatura promedio de 18°C en un clima húmedo correspondiente al sistema de bosque pre montano, aunque posee los diferentes pisos térmicos: cálido, medio y frío.

### **1.1.5. AGUAS**

El paisaje de la Sierra es en general de laderas empinadas, donde sobresalen los filos de las montañas que corresponden a las divisorias de agua, que son zonas

---

<sup>12</sup> Consultado en: Bolaños Édinson Arley. <http://www.elespectador.com/impreso/nacional/articulo-242110-casas-estan-el-aire>

estrechas, alargadas y onduladas y en ellas se localizan sitios como el casco urbano del municipio, las veredas de Loma Grande y El Jigual. Las laderas tienden a ser alargadas con una pendiente entre alta a media

La Sierra se enmarca en la Bioregión del Macizo Colombiano; de importancia estratégica ambiental en el orden nacional por ser productora de agua; aquí nacen cuatro de los ríos más importantes del país: el río Magdalena, el río Cauca, el río Caquetá y el Río Patía; y dentro de este sistema hace parte de la gran cuenca del río Patía.<sup>13</sup>

#### **1.1.6. USO DEL SUELO**

El suelo está dedicado en su mayoría a un uso mixto que combina cultivos de pan coger con pastos, rastrojos y algunas zonas boscosas.

#### **1.1.7. USO POTENCIAL DEL SUELO**

El Municipio se caracteriza por poseer gran variedad de clases agrícolas y suelos muy fértiles. Según su altitud y clima son aptos para la siembra de diversos productos agrícolas y otras zonas están dedicadas a la ganadería. Algunos de los productos que se dan en la zona son: Café, Caña panelera, Lulo, Mora, Plátano tradicional, Tomate de árbol, Tomate de mesa, yuca y maíz.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Municipio de la Sierra departamento del Cauca 2008 Plan Básico de Ordenamiento Territorial (pág. 30)

<sup>14</sup> *Ibíd.* Pág. 36

## **2. OBJETIVOS.**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

- Estructurar una base de datos mediante la aplicación de un SIG sobre el impacto de actividades de explotación y extracción minera en el municipio de la Sierra departamento del Cauca, que permita analizar los impactos ambientales, socio-económicos y culturales de la región mediante la representación cartográfica, entre los años 2000 a 2010.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Realizar un análisis multi-temporal de la zona de estudio sobre explotación y extracción minera, el cambio y uso del suelo, entre los años 2000 a 2010.
- Analizar y evaluar el grado de afectación que presenta la concentración de la tierra en la zona de estudio.
- Analizar los impactos ambientales causados por las actividades de explotación y extracción minera en la zona de estudio.

### **3. MARCO TEÓRICO**

El estudio de variables geográficas como el agua, el uso del suelo, el clima, las formas del relieve, la explotación y extracción de los recursos, los grupos humanos y el grado de intervención, todo esto es importante para el análisis del medio ambiente el cual proporciona todo lo necesario para el desarrollo social y económico del territorio.

Las actividades de explotación y extracción minera a gran escala se ha convertido en un problema ambiental, y socio-económico, considerable a nivel global, por esta razón organizaciones no gubernamentales, algunos representantes del estado y la sociedad afectada, han notado la trascendencia de esta problemática buscando la fuerza de todo un pueblo para cuidar los recursos y proteger sus territorios teniendo en cuenta que la normatividad minera está a favor de las diferentes transnacionales y particulares.

Las autoridades ambientales a nivel nacional, regional y local están llamadas a establecer e implementar lineamientos y políticas de regulación para el manejo adecuado de las actividades de explotación y extracción minera a gran escala.

Actualmente con el afán de explotación y extracción minera en el municipio de la Sierra departamento del Cauca, se ven reflejadas las malas decisiones por parte de algunos sectores sociales frente a la política y el manejo de solicitudes y títulos mineros otorgados a las diferentes multinacionales y a particulares, teniendo en cuenta que esta zona se caracterizan por presentar en su gran mayoría actividades mineras artesanales y otras ya intervenidas por empresas extranjeras, lo cual deteriora las unidades ambientales y socio-económico del territorio.

### 3.1. CONCEPTOS

- **Acaparamiento de tierra:**

Intensos procesos de concentración y extranjerización de tierras, es en efecto, la concentración de la tenencia de la tierra y está asociada directamente a la violencia y el destierro que ha signado la historia del país, como efecto del desplazamiento de aproximadamente dos millones 2.000.000 de personas y el cambio de dueños de cerca de trescientos mil títulos de propiedad 300.000.<sup>15</sup>

- **Mercantilización:** En los últimos setenta 70 años, se ha tratado de convertirla en una actividad meramente comercial: AGROINDUSTRIA, sujeta a las reglas del mercado, una agricultura sin agricultores, altamente contaminante, costosa, destructiva. Esta idea auspiciada por los organismos financieros internacionales se ha materializado en políticas tendientes a favorecer la agricultura de exportación, las explotaciones a gran escala, los monocultivos. Bajo el sustento de las ventajas comparativas se promueve la destrucción de la agricultura destinada al consumo interno, alejando así la posibilidad de que un país pueda satisfacer las necesidades alimenticias de su población. Al destruir la agricultura local estas políticas aumentan la dependencia y permiten que los alimentos sean utilizados como mecanismos de poder y control. Mercantilización <sup>16</sup>

- **UAF:** Se entiende por Unidad Agrícola Familiar (UAF), la empresa básica de producción agrícola, pecuaria, acuícola o forestal cuya extensión, conforme a las condiciones agroecológicas de la zona y con tecnología

---

<sup>15</sup> Salinas Abdala Yamile, Dinámicas en el mercado de la tierra en Colombia, 2011 pág. 7.

<sup>16</sup> Bravo Ana Lucía, Del régimen agropecuario y la agricultura.

adecuada, permite a la familia remunerar su trabajo y disponer de un excedente capitalizable que coadyuve a la formación de su patrimonio, la UAF no requerirá normalmente para ser explotada sino del trabajo del propietario y su familia, sin perjuicio del empleo de mano de obra extraña, si la naturaleza de la explotación así lo requiere. <sup>17</sup>

- **Crisis alimentaria:** Se define como una situación donde los precios de la canasta básica suben cada día más y el salario mínimo sigue sin subir de una manera significativa, pero no es de ahí donde se agudiza la crisis alimentaria global y en nuestro país, si bien alrededor del mundo los precios de los productos agrícolas aumentan de una manera desmedida, al mismo tiempo teniendo una coyuntura los precios de los fertilizantes que aumentan de precio de la misma manera, todo esto tomando ventaja de la situación económica de nuestro país.
- **Soberanía alimentaria:** Esta concepción de Soberanía Alimentaria<sup>18</sup> parte de una mirada crítica del concepto y programas de Seguridad Alimentaria convencionales<sup>19</sup>, incorporando el requisito de asegurar permanentemente una alimentación en calidad, cantidad e inocuidad para todos/as, la cual tenga en cuenta factores como la edad, el sexo, la condición, el clima, la cultura y tradición. Se reconoce, que se debe partir de la producción de la finca y las localidades favoreciendo el intercambio y los mercados local y regional, pero también que se depende de las condiciones del mercado y producción externa.

---

<sup>17</sup> Congreso de la República de Colombia Ley 160 de 1994, artículo 38 parágrafos B.

<sup>18</sup> Funcop- Cauca.

<sup>19</sup> Este concepto ha sido despojado de su verdadero significado por los organismos gubernamentales y los programas asistenciales, desde estas visiones no se tiene en cuenta la procedencia del alimento, la forma en que se produce y las características de los alimentos para ser acordes a las necesidades y condiciones fisiológicas, culturales y sociales de las personas. Una verdadera seguridad alimentaria requiere que todas las personas sin distinción, tengan disponibilidad, acceso físico y económico a los alimentos con calidad nutricional e inocuidad, de forma adecuada a las condiciones de cada persona y comunidad, conlleva a que la producción, transformación y mercadeo no generen mayores impactos ambientales

- **Construcción social del territorio:** Parte del reconocimiento y valoración individual y colectiva que tienen las comunidades de sus imaginarios, cosmovisiones, conocimientos ancestrales, formas económicas, organizativas y políticas, para afianzar sus identidades y el tejido social, en torno a la construcción de condiciones de dignidad, participación y autonomía, en relación con sus aspiraciones, planes de vida y derechos sobre el mismo territorio. Esta mirada se constituiría en una apuesta política de origen ciudadano que permite en el tiempo alcanzar mecanismos legítimos de realización de sus derechos y exigibilidad ante el Estado y otros actores, para seguir resistiendo y construyendo alternativas creativas de acuerdo a los desafíos, las dificultades y oportunidades que se presentan.<sup>20</sup>
- **Minería:** Designa con el término de Minería a la técnica, actividad e industria que se ocupa de la explotación de las minas. Las minas son aquellos lugares subterráneos, generalmente ubicados a instancias de zonas montañosas, en los que se hallan principalmente materiales muy valiosos que pueden ser el origen de una cuantiosa riqueza, como ser aluminio, cobre, hierro, plomo, oro.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> Funcop Cauca. Concepciones y enfoques en soberanía alimentaria. (pág. 5).

<sup>21</sup> Consultado en: <http://www.definicionabc.com/economia/mineria.php>.

## Tipos de minería en Colombia.

<b>Minería a cielo abierto</b>	Actividades y operaciones mineras desarrolladas en superficie.
<b>Minería a granel</b>	1. Método de minería que consiste en extraer grandes cantidades de mena o material de bajo tenor conjunto con la mena o material de alta ley. 2. Cualquier método mecanizado de minería a gran escala que involucre la remoción de miles de toneladas/día, con un relativamente reducido número de personal.
<b>Minería aluvial</b>	Actividades y operaciones mineras adelantadas en riberas o cauces de los ríos; también se emplean métodos de minería aluvial para la extracción de minerales y materiales en terrazas aluviales.
<b>Minería de subsistencia</b>	1. Minería desarrollada por personas naturales que dedican su fuerza de trabajo a la extracción de algún mineral mediante métodos rudimentarios y que en asocio con algún familiar o con otras personas generan ingresos de subsistencia. 2. Se denomina así a la explotación de pequeña minería de aluvión, más conocida como barequeo, y a la extracción ocasional de arcillas, en sus distintas formas, y los materiales de construcción.
<b>Minería formal</b>	Conformada por unidades de explotación de tamaño variable, explotadas por empresas legalmente constituidas.
<b>Minería ilegal</b>	Es la minería desarrollada sin estar inscrita en el Registro Minero Nacional y, por lo tanto, sin título minero. Es la minería desarrollada de manera artesanal e informal, al margen de la ley. También incluye trabajos y obras de exploración sin título minero. Incluye minería amparada por un título minero, pero donde la extracción, o parte de ella, se realiza por fuera del área otorgada en la licencia.
<b>Minería informal</b>	Constituida por las unidades de explotación pequeñas y medianas de propiedad individual y sin ningún tipo de registros contables.
<b>Minería legal</b>	Es la minería amparada por un título minero, que es el acto administrativo escrito mediante el cual se otorga el derecho a explorar y explotar el suelo y el subsuelo mineros de propiedad nacional, según el Código de Minas. El título minero deberá estar inscrito en el Registro Minero Nacional.
<b>Minería subterránea</b>	Actividades y operaciones mineras desarrolladas bajo tierra o subterráneamente.

22

<sup>22</sup> Consultado en: <http://www.razonpublica.com/index.php/politica-y-gobierno-temas-27/3420-mineria-informal-ilegal-y-criminal-en-el-gobierno-santos.html>

- **Extractivismo:** El llamado extractivismo, incluye la explotación minera y petrolera, tiene una larga historia en América Latina, a partir de esas actividades se han nutrido las corrientes exportadoras, desempeñando papeles claves en las economías nacionales e internacionales, pero también han estado en el centro de fuertes polémicas por sus impactos económicos, sociales, culturales y ambientales; además el extractivismo condiciona y mediatiza los planes de ordenamiento territorial, asignación de áreas protegidas, o incluso las promesas de reforma agraria o distribución de tierras.<sup>23</sup>
- **La mineralización filoniana:** consiste en vetas producto del relleno de fisuras y cavidades con participación de procesos de reemplazo metasomático especialmente dentro de las rocas intrusivas y emplazadas en menor escala en rocas sedimentarias y metamórficas.<sup>24</sup>
- **Tenencia de tierras.**  
Actualmente en Colombia se ha venido presentado el despojo de la tierra de muchos campesinos, quienes han sido obligados a entregar sus tierras por algunos pesos, que en ocasiones no han alcanzado a recibir, causando de esta manera desplazamiento, pobreza y abandono estatal a esta población, de las tierras que los desplazados dejaron atrás, algunas se encuentran abandonadas, otras están ocupadas por terceros, como campesinos, paramilitares, testaferros y algunas empresas extranjeras de actividades de explotación y extracción minera y de cultivos agroindustriales.

---

<sup>23</sup> Gudynas Eduardo, Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual. Pág. 187.

<sup>24</sup> Municipio de La Vega-Departamento del Cauca EOT diciembre del 2002. Pág. 49.

- **Concesión minera.**

De acuerdo con el artículo 45 del Código de Minas, el contrato de concesión es el que se celebra entre el Estado y un particular para efectuar, por cuenta y riesgo de este, los estudios, los trabajos y las obras de exploración de minerales de propiedad estatal que puedan encontrarse dentro de una zona determinada y para explotarlos en los términos y condiciones establecidos en el Código de Minas. Este contrato es distinto al de obra pública y al de concesión de servicio público, definidos en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, numerales 1 y 4.<sup>25</sup>

Para identificar los diferentes contratos de concesiones establecidos entre el estado y particulares, en este caso Carboandes, Anglo Gold Ashanti y particulares, establecidos en las zonas de estudio. Se recolectó información de diferentes instituciones como: Ingeominas, Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC, Oficina de agricultura y minería entre otras, la cual nos permitió establecer la magnitud de tierras que han sido otorgadas y que de una u otra manera están generando la problemática de acaparamiento de tierras y territorios.

- **Títulos mineros.**

A partir de la vigencia de la ley 685 del 2001, únicamente se podrá constituir, declarar y probar el derecho a explorar y explotar minas de propiedad estatal mediante el contrato de concesión minera debidamente otorgada e inscrita en el registro minero nacional.

- **Regalías mineras.**

Las regalías son el pago que realizan las compañías mineras al Estado Colombiano por el derecho a explotar los yacimientos de minerales, un

---

<sup>25</sup> Ministerio de minas y energía, del proceso minero colombiano, pág. 11.

recurso natural no renovable, es decir, que se extingue en el transcurso del tiempo.<sup>26</sup>

### **3.2. ESTADO DEL ARTE.**

Los estudios que se han realizado sobre el conflicto de tenencia de tierras frente a la problemática de la minería a gran escala que ha producido una serie de afectaciones en todos los ámbitos, cambiando así la cosmovisión de la gente frente a su territorio.

- Impactos ambientales de la minería en Colombia, programa de ingeniería ambiental. Najera Federico – Decano facultad de ingeniería, Universidad de la Guajira Riohacha, la Guajira 2011.
- Impactos de la minería en el medio natural, Grupo de Estudios en Minería y Medioambiente, grupo de geología Universidad Rey Juan Carlos, Lillo Javier.
- Acaparamiento de tierras, el nuevo expolio White Ben, C Jennifer. Sánchez Franco Javier, Tandon Nidhi, Centro de Investigación para la paz Cip-Ecosocial.
- La Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe proyecto “Dinámicas en el mercado de la tierra en América Latina”, con el fin de identificar fenómenos de concentración, extranjerización y Land Grabb y sus efectos. 2010
- FAO Estudio intensos procesos de concentración y extranjerización de tierras en América Latina y el Caribe, estudio señala que el acaparamiento de tierras, en su versión estricta, se restringe a Brasil y Argentina, aunque la concentración y extranjerización de la tierra es extendido en la

---

<sup>26</sup> Consultado en: Echeverry Juan Carlos. [http://www.minminas.gov.co/minminas/downloads/UserFiles/File/Minas\\_%20Anllela/Boletines/Espanol\\_b14\\_web\(1\).html](http://www.minminas.gov.co/minminas/downloads/UserFiles/File/Minas_%20Anllela/Boletines/Espanol_b14_web(1).html)

región.(Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe Según Fernando Eguren)

- Acción Social Proyecto de Protección de Tierras por el Instituto de Estudios para el Desarrollo y la Paz Indepaz (Salinas, pág. 15)
- Estudio realizado para el Banco Mundial, Deininger y Byerlee (2011) sistematizaron los reportes de prensa sobre proyectos de adquisición de tierra recogidos en la página Web de la organización Grain entre el 1° de octubre de 2008 y el 21 de agosto de 2009. Presentamos la información más relevante de dicha sistematización: (La crisis agroalimentaria mundial y el acaparamiento de tierras a principios del siglo XXI Miguel A. Ruiz Acosta2 Pág. 5)
- Foro sobre Acaparamiento Global de Tierras realizado en la Universidad de Sussex, en abril del 2011 Anseeuw y Taylor señalaron a los principales países desde los cuales se está originando la demanda de tierras en el extranjero: China, Estados Unidos, Gran Bretaña, Corea del Sur y los Emiratos Árabes Unidos pág. 6, la economía del Departamento del Cauca: concentración de tierras y pobreza Por: José R. Gamarra Vergara Octubre, 2007Cartagena
- Informe del Banco mundial sobre Acaparamiento de tierras más allá del humo y los espejos, septiembre de 2010.

### **3.3. NORMATIVIDAD**

Desde mediados del siglo pasado se han intentado distintas iniciativas para modificar la estructura agraria en Colombia, sin embargo sus resultados han sido precarios y marginales. En efecto, la Ley 200 de 1936, expedida en el medio de

conflictos sobre tierras entre terratenientes y campesinos, y en la que se planteaban exigencias para acreditar la propiedad privada, el derecho de las comunidades rurales de adquirir las tierras que explotaban si demostraban la posesión durante cinco años prescripción adquisitiva, y la facultad de estatal de extinguir el derecho de dominio cuando no se ejerciera la función social, fue objeto de recortes sustanciales en normas posteriores. Particularmente, con el fin de evitar la adquisición de la tierra de las comunidades rurales, en 1944 se declararon de utilidad pública los contratos de aparcería y arrendamiento Ley 100 de 1944, en los que se prohíbe el establecimiento de cultivos de rendimiento tardío, situación que se conoce como la primera contrarreforma agraria.

Las Corporaciones autónomas regionales (CAR) le corresponden actuar frente a este tema. Al igual que otras instituciones como las alcaldías, las gobernaciones y el estado los cuales van ligados en su objetivo de velar por los recursos naturales y sobre todo por un adecuado manejo de la minería en la región.

El objetivo de estas entidades es hacer cumplir lo que esta plasmado en la constitución política de Colombia, la cual se debe tener en cuenta para este tipo de actividad minera donde; el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.<sup>27</sup>

El código de minas establece que el manejo adecuado de los recursos, el representante está obligado a poner en práctica las reglas, los métodos y procedimientos técnicos propios de la explotación minera, que eviten daños a los

---

<sup>27</sup> Constitución política de Colombia, Art 80 de 1991.

materiales explotados o removidos o que deterioren o esterilicen las reservas susceptibles de eventual aprovechamiento.<sup>28</sup>

### 3.4. MARCO LEGAL MINERO

Para el desarrollo de la minería en general, el Ministerio de Minas y Energía (MME), expidió unas normas que regulan la ejecución de las actividades mineras. Estas normas se conocen como el **Código de Minas (Decreto - Ley 2655 de 1988)**. Con la expedición de este código se plantean los siguientes objetivos: El Código de Minas regula las relaciones entre los organismos y las entidades del Estado y de los particulares entre sí, sobre las actividades de prospección, exploración, explotación, beneficio, transporte, aprovechamiento y comercialización de los recursos no renovables que se encuentren en el suelo o subsuelo, así sean de propiedad de la nación o privada.

El MME señala las zonas en las cuales no se pueden desarrollar actividades mineras en concordancia con lo establecido en el Decreto 2811/1974. Estas zonas hacen referencia a las áreas de uso exclusivo para la agricultura y ganadería, las reservas ecológicas y las que presenten incompatibilidad para el desarrollo de la actividad.

En los artículos 16 y 17 del Código Minero se definen los títulos mineros, su clasificación y su utilidad. Así mismo, se establecen tres clases de minería: pequeña, mediana y gran minería.

Otros reglamentos que completan el marco legal minero se relacionan a continuación

**Tabla 2. Normatividad minera.**

NORMA	TEMA	CONTENIDO
Decreto 1335/1987	Reglamento de Seguridad en las labores subterráneas	Establece disposiciones sobre la higiene y seguridad minera en las labores subterráneas.
Ley 141 de	Creación del Fondo Nacional y de la	Crea el Fondo Nacional de regalías,

<sup>28</sup> Código de minas, Ley 685 de 2001, Art.99

1994	Comisión Nacional de Regalías	Comisión nacional de Regalías y regula el derecho del estado a percibir regalías por la explotación de los recursos naturales no renovables.
Decreto 2636/1994	Explotaciones de hecho de pequeña minería	Legaliza las explotaciones de hecho de la pequeña minería
Decreto 501/1995	Inscripción de los títulos mineros en el Registro minero	Reglamenta la inscripción en el registro minero de los títulos para la exploración y explotación de minerales de propiedad nacional.
Decreto 1184/1995	Forma de Pago del canon superficiario	Modifica la forma de pago del canon superficiario en un plazo de diez días siguientes a la inscripción del Registro minero.
Decreto 1385/1995	Mecanismos de conciliación.	Establece el mecanismo de conciliación para los eventos de superposiciones de áreas entre explotadores de hecho y títulos mineros otorgados.
Decreto 1481/1996	Requisitos para la inscripción títulos en el Registro minero.	Establece la obtención de la licencia ambiental para la inscripción de los aportes en el registro minero nacional.

29

### 3.4.1. TITULACIÓN MINERA EN COLOMBIA

Los procesos de titulación minera en Colombia se desarrollan en un contexto de desigualdad, ya que la legislación minera colombiana, favorece a la explotación y extracción minera a gran escala, sin tener en cuenta la minería artesanal, que en muchas regiones es la base económica que sustenta a una numerosa población, campesina, afro descendiente e indígena.

<sup>29</sup> Molina, C Javier Alfonso. [www.upme.gov.co/guia\\_ambiental/carbon/gestion/politica/marco/marco.htm](http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbon/gestion/politica/marco/marco.htm).

En el Código de Minas se define el Título minero como el documento en el cual se otorga el derecho a explorar y explotar el suelo y el subsuelo.

- **Licencia de exploración**

La licencia de exploración es el título que confiere a una persona, el derecho exclusivo a realizar trabajos para establecer existencia de yacimientos de minerales y reservas, dentro de una zona determinada.

- **Licencia de explotación**

La licencia de explotación es el título que le otorga a una persona la facultad exclusiva de explotar los depósitos o yacimientos de minerales en un área determinada.<sup>30</sup>

- **Regalías:**

El aporte minero otorga a las entidades adscritas o vinculadas, la facultad exclusiva y temporal de explorar y explotar los yacimientos de uno o varios minerales que existan en un área determinada.

Según el MME para el año 2010, las compañías mineras y petroleras hubieran sido favorecidas con el 38% de los beneficios tributarios ofrecidos a las empresas en el país, específicamente de la deducción por compra de activos fijos reales productivos.

Los planes de desarrollo minero presentados por los últimos gobiernos en Colombia así como el Código de minas, definen al Estado como un facilitador y fiscalizador de la iniciativa privada en las actividades extractivas. Bajo los principios propios de la insistencia neoliberal, el Estado se auto-inhíbe de disponer de sus recursos naturales, recibiendo por su explotación una mínima parte de las astronómicas ganancias de las grandes empresas del sector, la mayoría de ellas producidas por las transnacionales.

---

<sup>30</sup> Ibid.

Un estudio titulado Cálculo del indicador económico “Government Take” para el sector minero en Colombia, realizado para la Unidad de Planeación Minero Energética por la Universidad de los Andes, revela que el nivel de Government Take (GT) en el sector minero en Colombia es del 22 %, es decir que por cada 100 pesos producidos por esta industria en el país, el Estado solo recibe 22 pesos y esto sumando todos los impuestos tanto directos como indirectos que deben pagar las empresas entre los que se encuentran además de las regalías; el impuesto a la renta, al patrimonio, industria y comercio, el IVA, el canon superficario, entre otros.<sup>31</sup>

Una de las preguntas que surge de esto, es si los beneficios de las regalías que el Estado percibe de las empresas mineras, alcanza a solucionar los daños ambientales, sociales, y económicos que deja una de las actividades industriales más destructivas y contaminantes.

- **CONTRATOS MINEROS**

Los contratos mineros son los instrumentos mediante los cuales se crean derechos y obligaciones en la exploración, montaje de minas, explotación y beneficio de minerales.

- **Los contratos de concesión:** Son contratos celebrados por el Ministerio de Minas y Energía y confieren al concesionario el derecho exclusivo a extraer los minerales y a realizar obras y labores de montaje y desarrollo de la explotación y transporte del mineral.
- **Los Contratos con las entidades descentralizadas:** Son contratos que celebran los establecimientos públicos y las empresas industriales vinculadas y adscritas al MME para explorar y explotar áreas que sean recibidas en aporte.

---

<sup>31</sup> Consultado en: Grisales, Daniel <http://www.kaosenlared.net/america-latina/item/14124-miner%C3%ADa-en-colombia-el-saqueo-subsidiado.html?tmpl=component&print=1> abril.2012.

### 3.4.2. TITULOS MINEROS

**Tabla 3. Proceso para la asignación de títulos mineros.**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN		
<b>Licencia de Exploración</b>	Para otorgar la licencia de exploración y su duración, se debe conocer el área a explorar		
	<b>Pequeña Minería</b>	<b>Mediana Minería</b>	<b>Gran Minería</b>
Área a explorar (Ha)	100	100 >A > 1000	1000 > A > 5000
Duración de la Licencia	Un año	Dos años	Cinco años
Tiempo de Prorroga	Un año	Un año	Un año
Requisitos para la Solicitud de la Licencia de Explotación	Informe final de exploración y Programa de Trabajos e inversiones. (PTI)	Informes de Progreso sobre el programa de exploración.  Programa de trabajos e Inversiones  Estudio de impacto ambiental.	
<b>Licencia de Explotación</b>	La licencia tiene una duración de 10 años a partir de su inscripción en el Registro Minero.  Se deben rendir informes anuales, donde se presenta un resumen del programa de explotación ejecutado, las inversiones realizadas y los resultados obtenidos.		
<b>Aporte Minero</b>	El aporte es otorgado por solicitud de la entidad interesada previa justificación técnica.  La entidad titular del aporte puede explorar y explotar el área o parte de ella directamente, o indirectamente por medio de terceros.  La cancelación de los aportes puede darse por :  Terminación o disolución de la sociedad.  No realizar las actividades mineras según lo descrito en la resolución de otorgamiento.  El incumplimiento de las normas de explotación racional de los recursos mineros.  Violación de las normas que regulen la venta y comercialización		

	<p>del mineral.</p> <p>La no presentación de los informes mensuales.</p>
<b>Contratos mineros de concesión</b>	<p>La duración de los contratos mineros de concesión es de 30 años, a partir de su inscripción en el Registro Minero.</p> <p>Durante la explotación el contratista debe devolver las zonas que no estén incluidas en los planes y diseños mineros.</p> <p>Al vencer los contratos de concesión de gran minería, el contratista debe dejar en funcionamiento equipos, instalaciones y obras mineras y entregar a título de reversión gratuita todas las propiedades exclusivas de explotación.</p>
<b>Contratos mineros de las entidades descentralizadas</b>	<p>Los contratos que se celebren para pequeña y mediana minería sobre las áreas comprendidas en los aportes solo necesitan su inscripción en el Registro Minero.</p> <p>Los contratos que se celebren para proyectos de gran minería requerirán la aprobación previa del MME y posteriormente la inscripción en el Registro Minero</p>

<sup>32</sup> Código de Minas.

### **3.5. *LEGISLACIÓN AMBIENTAL EN COLOMBIA***

#### **3.5.1. MINERÍA Y MEDIO AMBIENTE**

El nuevo marco regulatorio del tema de licencias ambientales en el sector de minería está reglamentado en la ley 1382 de 2010 mediante el cual se modificó el Código de Minas y el Decreto 2820 de 2010 reglamentario de la ley 99 de 1993 sobre el tema de licencias ambientales.

Para efectos del presente análisis se revisará dicho marco y sus efectos y se propondrá escenarios consiguientes de acuerdo con la revisión del programa de gobierno del nuevo presidente de la república colombiano Juan Manuel Santos en el cual se prospecta lo que el gobierno denomina una de las cinco locomotoras del crecimiento.

---

<sup>32</sup> Código de Minas.

Algunos consideran <sup>33</sup> que el país empieza a vivir una "bonanza minera". Los especialistas estiman que en los próximos 10 años se invertirá en este sector una suma de alrededor de 50.000 millones de dólares. Petróleo, gas, oro, aluminio, y coltan se cuentan entre los productos de mayores perspectivas. <sup>34</sup>

- **Aspectos específicos de la nueva reglamentación minero-ambiental en Colombia son:**
- **Las áreas especiales**

La ley 1382 establece áreas especiales que se encuentren libres, sobre las cuales, de conformidad con la información geológica existente, se puede adelantar un proyecto minero de gran importancia para el país, con el objeto de otorgarlas en contrato de concesión a través de un proceso de selección objetiva, a quien ofrezca mejores condiciones técnicas, económicas, sociales y ambientales para el aprovechamiento del recurso.

- **Zonas mineras para las minorías étnicas.**

El Ministerio de Minas y Energía señalará y delimitará las zonas mineras dentro de los territorios de las comunidades indígenas y negras, en las cuales la exploración y explotación de los recursos naturales no renovables deberá hacerse bajo condiciones especiales sobre la protección y participación de estas comunidades, con el fin de preservar sus características culturales y económicas.

Los grupos indígenas y las comunidades negras para la solicitud de la licencia de exploración y explotación sobre los yacimientos y reservas de carbón que se

---

<sup>33</sup> Consultado en: Botero, C Libardo. <http://www.pensamientocolombia.org/DebateNacional/santos-cinco-ejes-programaticos-las-locomotoras-del-crecimiento-> mayo 2010.

<sup>34</sup> *Ibíd.*

encuentran dentro de su territorio, se registrarán por el Artículo 125 del Código de Minas y Artículo 27 de la Ley 70 de 1993)<sup>35</sup>

- **Zonas excluibles de la minería.**

No podrán ejecutarse trabajos y obras de exploración y explotación mineras en zonas declaradas y delimitadas conforme a la normatividad vigente como de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente.

Las zonas de exclusión mencionadas serán las que han sido constituidas y las que se constituyan conforme a las disposiciones vigentes, como áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales, parques naturales de carácter regional, zonas de reserva forestal protectora y demás zonas de reserva forestal, ecosistemas de páramo y los humedales designados dentro de la lista de importancia internacional de la Convención Ramsar. (La Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, conocida en forma abreviada como Convenio de Ramsar, fue firmada en la ciudad de Ramsar (Irán) el 2 de febrero de 1971 y entró en vigor en 1975. Su principal objetivo es «la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones locales, regionales y nacionales y gracias a la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo».)

Estas zonas para producir estos efectos, deberán ser delimitadas geográficamente por la autoridad ambiental con base en estudios técnicos, sociales y ambientales.

No obstante lo anterior la ley 1382 permite la liberación exclusión por parte de la autoridad ambiental a esas zonas Efectuada la sustracción, la autoridad minera en concordancia con las determinaciones ambientales establecidas, fijará las condiciones para que las actividades de exploración y explotación propuestas se desarrollen en forma restringida o sólo por determinados métodos y sistemas, de tal forma que no afecten los objetivos del área de reserva forestal no sustraída.

---

<sup>35</sup> Consultado en: Molina, C Javier Alfonso. [http://www.upme.gov.co/guia\\_ambiental/carbón/gestión/política/marco/marco.htm](http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbón/gestión/política/marco/marco.htm).

- **Licencia ambiental**

Clara y explícitamente el art. 13 de la 1382 consagra para el caso de la licencia ambiental con base en el Estudio de Impacto Ambiental.

La autoridad competente otorga o no la Licencia Ambiental para la construcción, el montaje, la exploración cuando requiera la construcción de vías que a su vez deban tramitar licencia ambiental, la explotación objeto del contrato y el beneficio y para las labores adicionales de exploración durante la etapa de explotación.

Dicha autoridad podrá fundamentar su decisión en el concepto que al Estudio de Impacto Ambiental hubiere dado un auditor externo.

- **El Decreto 2820 del 2010**

Este Decreto exige perentoriamente licencia para el caso de la explotación en el sector minero y lo detalla así: a) Carbón: Cuando la explotación proyectada sea mayor o igual a 800.000 ton/año; b) Materiales de construcción y arcillas o minerales industriales no metálicos: Cuando la producción proyectada sea mayor o igual a 600.000 ton/año para las arcillas ó mayor o igual a 250.000 m<sup>3</sup>/año para otros materiales de construcción o para minerales industriales no metálicos; c) Minerales metálicos y piedras preciosas y semipreciosas: Cuando la remoción total de material útil y estéril proyectada sea mayor o igual a 2.000.000 de ton/año; d) Otros minerales y materiales: Cuando la explotación de mineral proyectada sea mayor o igual a 1.000.000 ton/año<sup>36</sup>

La liberación de zonas excluidas para la minería coloca al Decreto 2820 como una norma elusiva de lo previsto desde la ley 99 de 1993 en donde claramente la minería tiene que tener este control

Con relación a los topes establecidos en el Decreto 2820 se advierte que la pequeña minería que es la que hoy en día es mayoritaria en el país, quedaría

---

<sup>36</sup> Ibid.

excluida de la exigencia de la licencia toda vez que tan solo se exige para explotación de mayor o igual a 800.000 ton/año; materiales de construcción y arcillas o minerales industriales no metálicos: producción proyectada sea mayor o igual a 600.000 ton/año para las arcillas ó mayor o igual a 250.000 m3/año para otros materiales de construcción o para minerales industriales no metálicos; minerales metálicos y piedras preciosas y semipreciosas: Cuando la remoción total de material útil y estéril proyectada sea mayor o igual a 2.000.000 de ton/año; y en el caso de otros minerales y materiales: cuando la explotación de mineral proyectada sea mayor o igual a 1.000.000 ton/año.

### **3.6. COMPARACIÓN DEL ANTIGUO CÓDIGO MINERO Y EL ACTUAL.**

La ley 685 del 2001, es un código de minas que abrió las puertas a las empresas extranjeras y a particulares para intensificar las actividades de exploración, explotación, extracción de minerales, la minería en Colombia se declaró como “actividad de utilidad pública y de interés social” lo que permite la expropiación unilateral de bienes en los que se sospeche que hay minerales independientemente de quién ocupe esos lugares<sup>37</sup>, además el estado no puede participar en la explotación de los recursos solo tiene el papel de regulador y fiscalizador eliminando así la posibilidad de obtención de ingresos neto de la extracción de los recursos naturales y sus beneficios económicos se reducen casi totalmente a los ingresos obtenidos de las regalías y el canon superficiario que las empresas deberían pagar durante la fases de exploración y explotación respectivamente.

Otro de los puntos neurálgicos de este código permisivo fue que hasta el 2001, estas licencias fueron un requisito para todas las etapas de la actividad minera, pero el nuevo código señaló que esta autorización ambiental sólo era necesaria para desarrollar actividades de explotación, lo que impide que antes de la

---

<sup>37</sup> Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Informe Nacional de Desarrollo Humano 2011: Colombia rural, razones para la esperanza. Septiembre de 2011.

exploración se rechace una actividad minera por los posibles daños ambientales que pueda generar.<sup>38</sup>

Entre otras de las muchas modificaciones que el estado le realizó al código de minas son las siguientes:

Este nuevo código de minas eliminó las categorías de pequeña, mediana y gran minería, las cuales se denominaron como Unidades Productivas Mineras en las que están en igualdad de condiciones el pequeño minero y el gran inversionista.

Fijó un nuevo esquema contractual a través del Contrato de Concesión, que se convirtió en la única forma de contratar con el Estado. Incluso en áreas de Reserva Minera Especial.

Con esta modalidad, se estableció que un empresario minero puede pasar de la fase de exploración a la de explotación de los recursos naturales no renovables, con una única licencia y de manera automática.

Fijó en treinta años la duración del contrato de concesión, dándole prelación al empresario minero para que pueda prorrogarlo hasta por veinticinco años.

Definió nuevas reglas para la expedición del título minero, por ejemplo, eliminó el requisito de contar con licencia ambiental en la fase de exploración.

Definió la minería como una industria de interés público al capital privado, independiente de su escala de explotación.<sup>39</sup>

Con los anteriores puntos se vislumbra la intención de favorecer los procesos mineros de gran escala, correspondiente a lo que se conocía como mediana y gran minería en el código derogado. Esta afirmación también se sustenta en las diferentes reformas en materia fiscal, legislativa y ambiental que se desarrollaron,

---

<sup>38</sup> PBI Colombia. boletín informativo no 18. Minería en Colombia: ¿A qué precio? Noviembre de 2011.

<sup>39</sup> Consultado en: Vargas Rivera Viviana Aydé. <http://prensarural.org/spip/spip.php?article809>.

cuyo objetivo apunta justamente a fortalecer al gran empresario e invisibilizar al pequeño minero.

El código colombiano pone en condición de igualdad a las minerías de grande, mediana y pequeña escala, haciendo un tratamiento de iguales entre desiguales, en tan inequitativa relación, se somete a los pequeños mineros a términos contractuales de un único contrato de concesión, con idénticos principios técnicos, financieros y organizativos. Además, crea una legislación paralela que pretende beneficiar al pequeño minero bajo la figura de “Áreas de reserva minera especial”, que son sometidas a términos de operación regidos por el Contrato de Concesión que, por sus altas exigencias técnicas, financieras y organizativas, imposibilita el acceso del pequeño minero a su operación. La explotación artesanal y a pequeña escala se limita a las mencionadas áreas de reserva, quien esté por fuera de estas reglas será considerado como ilegal.

La reglamentación del nuevo código ha generado múltiples objeciones por parte de varios sectores sociales, ya que éste código viene violentando los derechos individuales y colectivos por varios motivos: primero, se flexibilizaron las condiciones y exigencias ambientales dentro del proceso minero, después se eliminaron las consideraciones a la pequeña minería y la artesanal, como si fuera poco, se atentó contra el bienestar de las comunidades afectadas al exonerar de exigencias fiscales y tributarias a los inversionistas. Todo esto, a tal punto que se pueden generar problemas irreversibles por ignorar condiciones culturales, ambientales y sociales consagradas en la Constitución Política de Colombia y en convenios internacionales.

El código minero colombiano está favoreciendo a las multinacionales, y particulares.

Este código restringe la acción de la autoridad minera y ambiental en detrimento de la soberanía nacional, el control y cumplimiento de la legislación ambiental queda al libre albedrío del operador minero.

También reduce los territorios indígenas y afro-descendientes, e igualmente amplía las zonas de explotación minera dedicadas a las grandes compañías del sector.<sup>40</sup>

Los beneficios tributarios que aplica el nuevo código de minas son mucho más altos que las regalías que genera la actividad minera en Colombia, debido a que las compañías mineras consideran muchos factores para que se les otorguen estos beneficios como:

- Un extenso período de exploración durante el cual no se reciben ingresos.
- Los proyectos son intensivos en capital, especialmente durante la fase de construcción.
- El capital empleado no es transferible ni re-vendible.
- El equipo es altamente especializado y usualmente requiere ser importado
- Las minas tienen una larga vida útil.
- Los ingresos son cíclicos, debido a las variaciones internacionales de precios.
- Con frecuencia se requieren inversiones indirectas en infraestructura, como por ejemplo carreteras.

Por otro lado este código de minas penaliza la minería informal, que para Colombia representa hasta un 80% de la producción, como consecuencia a esto esta nueva norma criminaliza a los pequeños mineros que no se legalicen en un tiempo determinado.

---

<sup>40</sup> Ibid.

- ❖ Estas son algunas de las modificaciones que el gobierno realizó al código de minas.

**Tabla 4. Comparación del decreto 2655/1988 anterior código de minas y la ley 685 del 2001 actual código de minas.**

DECRETO 2655/1988 ANTERIOR CÓDIGO DE MINAS	LEY 685 DEL 2001 ACTUAL CÓDIGO DE MINAS
<p><b>zonas restringidas para actividades mineras</b></p> <p><b>Artículo 10, literal f).</b> En las zonas que constituyen reserva minera indígena, salvo que sin detrimento de las características y condiciones culturales y económicas de los respectivos grupos aborígenes, se puedan adelantar labores mineras por ellos mismos o con su concurso.</p>	<p><b>Zonas de minería restringida.</b></p> <p><b>Artículo 35, literales f), g) y h).</b> En las zonas constituidas como zonas mineras indígenas, zonas mineras de comunidades negras y zonas mineras mixtas, siempre y cuando las correspondientes autoridades comunitarias, dentro del plazo que se les señale, no hubieren ejercitado su derecho preferencial a obtener el título minero para explorar y explotar.</p>
<p><b>Artículo 14.</b> La prospección preliminar es libre en todo el territorio nacional, excepto en las áreas prohibidas o restringidas para las actividades mineras.</p>	<p><b>Artículo 39.</b> La prospección de minas es libre, excepto en los territorios definidos como zonas mineras para minorías étnicas</p>
<p><b>Artículo 19</b> del Decreto 710/90. Las explotaciones de pequeña minería efectuadas con mini dragas hasta de 8 pulgadas y con motobombas hasta de 16 HP, sólo podían efectuarse en las zonas mineras indígenas, por los indígenas de los territorios indígenas correspondientes</p>	<p><b>Artículo 158.</b> En los terrenos aluviales declarados como zonas mineras de comunidades negras, sólo podrán practicar el barequeo los vecinos del lugar autorizados por el alcalde, que pertenezcan a la comunidad en cuyo beneficio se hubiere constituido dicha zona. El alcalde obrará en coordinación con las autoridades de las comunidades beneficiarias de la zona minera.</p>
<p><b>Artículo 123.</b> El MME de oficio o a petición de las comunidades o grupos de indígenas y previo concepto favorable de la DGAI del MI, demarcará y limitará zonas mineras indígenas.</p>	<p><b>Artículo 122.</b> El MME señalará y delimitará, dentro de los territorios indígenas, zonas mineras indígenas, en las cuales, toda propuesta de particulares para explorar y explotar será resuelta con la participación de los representantes de las respectivas comunidades indígenas.</p>
<p><b>Artículo 125.</b> Las comunidades y grupos indígenas tendrán prelación para que el MME les otorgue Licencia Especial de Exploración y Explotación sobre los yacimientos y depósitos mineros ubicados en una zona minera indígena. Esta licencia podrá comprender uno o varios minerales con excepción de carbón, minerales radiactivos y sales.</p>	<p><b>Artículo 124.</b> Las comunidades y grupos indígenas tendrán prelación para que la autoridad minera les otorgue concesión sobre los yacimientos y depósitos mineros ubicados en una zona minera indígena o en una zona minera de comunidad negra. Este contrato podrá comprender uno o varios minerales</p>

<p><b>Artículos 10 y 14 del Decreto 710/90</b> El área de la licencia especial para explorar y explotar será delimitada por el MME. Cuando la comunidad o grupo indígena beneficiario de una licencia especial, resuelva efectuar obras o trabajos de exploración y explotación por contratos con terceros, el MME brindará asistencia técnica y legal gratuita.</p>	<p><b>Artículo 136.</b> La autoridad minera cuando se trate de formulación y desarrollo de proyectos mineros en zonas indígenas y de comunidades negras podrá prestar asistencia técnica en materia de exploración, elaboración de los planes mineros y desarrollo de éstos, siempre y cuando los proyectos sean adelantados por dichas comunidades. Asimismo, podrá prestar el apoyo correspondiente en materia de promoción y legalización de las áreas.</p>
<p><b>Artículo 11 del Decreto 710/90.</b> Cuando una persona distinta a la comunidad o grupo indígena solicite al MME un título minero para la exploración o explotación de yacimientos ubicados en una zona minera indígena, antes de darle trámite se notificará personalmente a la autoridad del grupo indígena, para que en el término de sesenta (60) días haga valer su derecho de prelación. El MME en uso de sus facultades oficiosas podrá otorgar la Licencia Especial al grupo o comunidad indígena, y rechazará la petición del particular<sup>41</sup></p>	<p><b>Artículo 275.</b> Comunicación de la propuesta. En un término que no supere los quince (15) días contados a partir de la presentación de la propuesta, dentro de los cinco (5) días siguientes, se comunicará, por intermedio del Ministerio del Interior y de Justicia, a los grupos étnicos. La comunicación tendrá por objeto notificarlos para que comparezcan y hagan valer su preferencia en el término de treinta (30) días, si el área estuviere ubicada en zonas mineras indígenas, de comunidades negras o mixtas.<sup>42</sup></p>

A la fecha se tienen 13 zonas mineras indígenas delimitadas y declaradas en todo el territorio nacional, distribuidas así:

- Una (1) en el Guainía: Remanso -Chorrobocón.
- Siete (7) en el Cauca: Pitayó-Miranda, Delicias -Canoas, Pisco, Coconucos, Polindara, Tierradentro Bajo, Puracé.
- Una (1) en el Chocó: Alto Andágueda.
- Tres (3) en Guajira: Manaure, Yolomulí Valle de Parashi.
- Una (1) en Antioquia: La María, Valparaíso.<sup>43</sup>

<sup>41</sup> Consultado en: <http://redjusticiaambientalcolombia.files.wordpress.com/2012/09/decreto-2655-de-1988.pdf>

<sup>42</sup> Consultado en: <http://www.simco.gov.co/Portals/0/ley685.pdf>.

<sup>43</sup> Preciado Ramírez Luz Marina. Ministerio de minas y energía decreto 2655/1988 anterior código de minas y ley 685 Del 2001 Actual Código de Minas, y Grupos Étnicos.

De acuerdo con la delimitación que el gobierno tiene para las zonas mineras étnicas, cabe resaltar que dentro de las siete zonas mineras étnicas declarada y delimitada ninguna de estas corresponde al área de estudio definida, teniendo en cuenta que para la sierra existen grupos afro- descendientes que dentro de su base económica está la minería artesanal, de acuerdo con el actual código de minas, si una comunidad ya sea campesina, indígena o afro descendiente, no se encuentra organizada, reconocida, y constituida legalmente como grupo étnico, el estado entenderá que no existe dicha comunidad, por lo tanto si en la etapa de exploración de minerales se encuentra dichos recursos el gobierno libremente dará las respectivas concesiones para su posterior explotación del mineral que yace en las zonas étnicas que no están, organizadas ni reconocidas por el estado y la ley.

## **4. METODOLOGÍA**

Para la estructuración de una base de datos mediante la aplicación de un SIG sobre el impacto de actividades de explotación y extracción minera en el municipio de la Sierra departamento del Cauca, fue necesario implementar los siguientes aspectos.

### **4.1. Marco Metodológico**

#### **4.1.1. Primera etapa: Revisión y recolección de información secundaria.**

Corresponde principalmente a la revisión bibliográfica de información sobre el fenómeno la tenencia de tierras en Colombia e información sobre características y factores que puedan determinarse en el departamento del Cauca, especialmente en el Municipios de la Sierra.

En este proceso se logró revisar la información que se tiene para el Cauca y en especial para las dos zonas de estudio sobre, el Informe situación de derechos humanos del departamento del cauca, 2010, las solicitudes y títulos mineros, los cuales se encontraron en la página de Ingeominas, plan de desarrollo municipal tanto del Municipio del Sierra para identificar la vocación y uso del suelo, Ley 685 del 2001 código de minas, la ley 1382 del 2010 por la cual se modifica el código de minas y la que se declaró inexecutable.

- **Selección de entrevistas y matrices.**

Esta fase se realizó de manera participativa con los líderes y algunos habitantes de la zona de estudio los cuales no están de acuerdo con la minería a gran escala en sus territorios, bajo la revisión de la encargada del proyecto Bibiana Stela Duarte subdirectora de proyecto de FUNCOP.

#### **4.1.2. Segunda etapa: Recolección de información primaria.**

Para la obtención de ésta información se realizaron inicialmente recorridos para el reconocimiento del territorio, reuniones de concertación, talleres de cartografía social, testimonios de la comunidad por la afectación de la llegada de las multinacionales a explorar y explotar sus territorios, y todos los posibles

conflictos que acontecieron en esta zona de estudio, y por último se realizó la identificación y georeferenciación de la zona sobre el cambio de uso del suelo por impactos de las actividades mineras.

- **Concertación.**

La organización y participación de la comunidad es uno de los aspectos fundamentales para la realización del trabajo, ya que era necesario ganarse la confianza de los habitantes, creando así nuevos vínculos con organizaciones no gubernamentales para la implementación de programas y proyectos los cuales se catalogaran como otra alternativa económica en su región, y a partir de allí seleccionar los impactos y conflictos que se estaba generando con la minería a gran escala.

- **Talleres de Cartografía social.**

Con el apoyo de los líderes de las veredas se programaron 2 talleres de cartografía social, donde identificaron los posibles impactos, sociales, ambientales, económicos, y político organizativo, sobre la extracción y explotación minera a gran escala, por parte de empresa extranjera y particulares, además que estrategias tiene la comunidad para procurar una posible solución a esta problemática minera.

- **Proceso cartográfico y de información.**

Por medio de los sistemas de información geográfica se utilizó la herramienta ArcGis 9.x, para la realización de los procesos de análisis de la información espacial, superposición de mapas, digitalización correspondiente a las zonas de estudio y finalmente la representación cartográfica por medio de mapas temáticos, los cuales respaldan y permiten apoyar la información del documento de una forma eficiente y eficaz, ordenada y oportuna en el momento de identificar variables de las zonas de estudio, comparar, analizar y obtener posibles soluciones a los diferentes aspectos de la problemática minera.

- **Análisis de información.**

Se realizó la revisión y el estudio de la cartografía base de la Corporación Autónoma del Cauca CRC, los polígonos de solicitudes y títulos mineros de las zonas de estudio, y la cartografía temática del Estudio General De Suelos Y Zonificación, De Tierras del Departamento Del Cauca publicado en el 2010 por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC, de igual manera se consultó el documento denominado, Informe situación de derechos humanos departamento del Cauca, 2010, elaborado por la “Red por la Vida y los Derechos Humanos del Cauca Ruta Pacífica de las Mujeres y Corporación COMUNITAR”

- **Georeferenciación.**

Las imágenes que se geo-referenciaron para la obtención de las diferentes solicitudes y títulos mineros, se obtuvieron de la página de Ingeominas, estas imágenes se procesaron, digitalizaron, analizaron, y se obtuvo la cartografía correspondiente a los títulos y solicitudes mineras pertenecientes al Municipio de La Sierra departamento del Cauca.

- **Clasificación de capacidad de uso del suelo.**

La clasificación de capacidad de uso del suelo de tomo de la cartografía temática del Estudio General De Suelos y Zonificación, De Tierras del Departamento Del Cauca publicado en el 2010 por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC, el procedimiento se basó en copiar como imagen la clasificación definida para las zonas de estudio, luego se geo-referenció y se digitalizó en ArcGis 9.x para la identificación del uso potencial y uso vocacional del suelo en este territorio.

#### **4.1.3. Tercera etapa: Diseño implementación del geodatabase.**

La información del componente socioeconómico se articulará con la aplicación S.I.G, para la creación la base de datos y su representación cartográfica.

#### **4.1.4. Cuarta etapa: análisis espacial.**

Se utilizó la herramienta de geoprocetamiento estructurada al S.I.G para selección las unidades geográficas que presentaban la problemática de tenencia de tierras, se obtuvo una visualización simultanea de datos estadísticos y geográficos con el objeto georeferenciado de interés.

A través de operaciones se realizó:

- Se analizó los datos demográficos de la población afectada por conflicto de tierras.
- Se identificó el uso del suelo de las zonas de estudio.
- Se conoció la problemática de tenencia de tierras.
- Se identificaron la cantidad de títulos y solicitudes asignadas a las diferentes empresas extranjeras y particulares.
- Se reconocieron las zonas donde se presenta el mayor impacto socio-ambienta-económico.

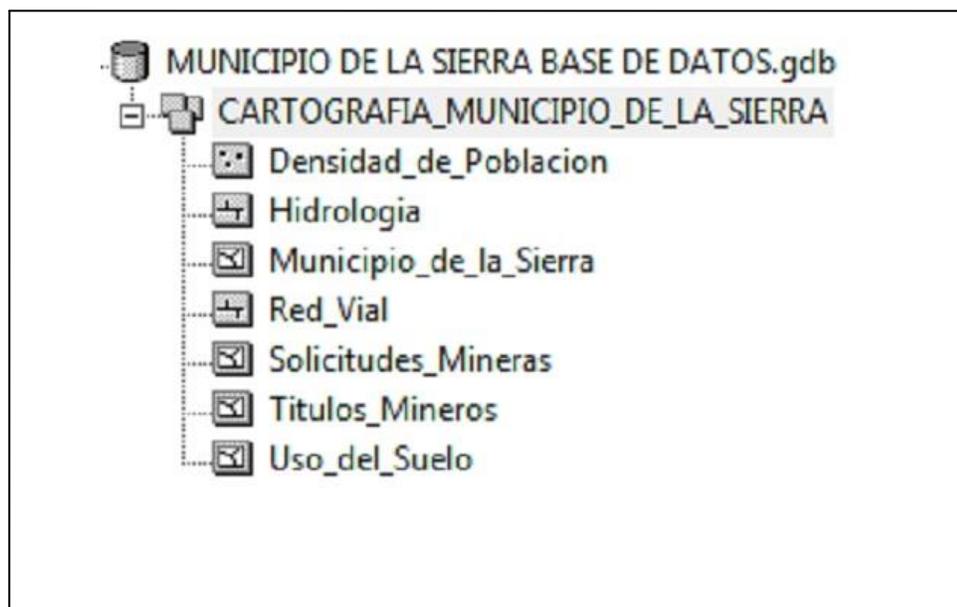
#### **4.1.5 Socialización de resultados**

Este trabajo se socializo el 17 de diciembre de 2012 en la asamblea departamental del cauca bajo el nombre de Foro Nacional de Acaparamiento de tierras donde participaron, concejales, población del municipio de la Sierra, La Fundación para la Comunicación Popular FUNCOP, se expuso la problemática de acaparamiento de tierras del sector minero en el municipio de la sierra dando a conocer los impactos causados por la minería a gran escala, no solo en el municipio de la sierra sino a nivel departamental y nacional.

## 5. BASE DE DATOS ESPACIAL PARA LA EXPLOTACIÓN Y EXTRACCIÓN MINERA PARA EL MUNICIPIO DE LA SIERRA DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

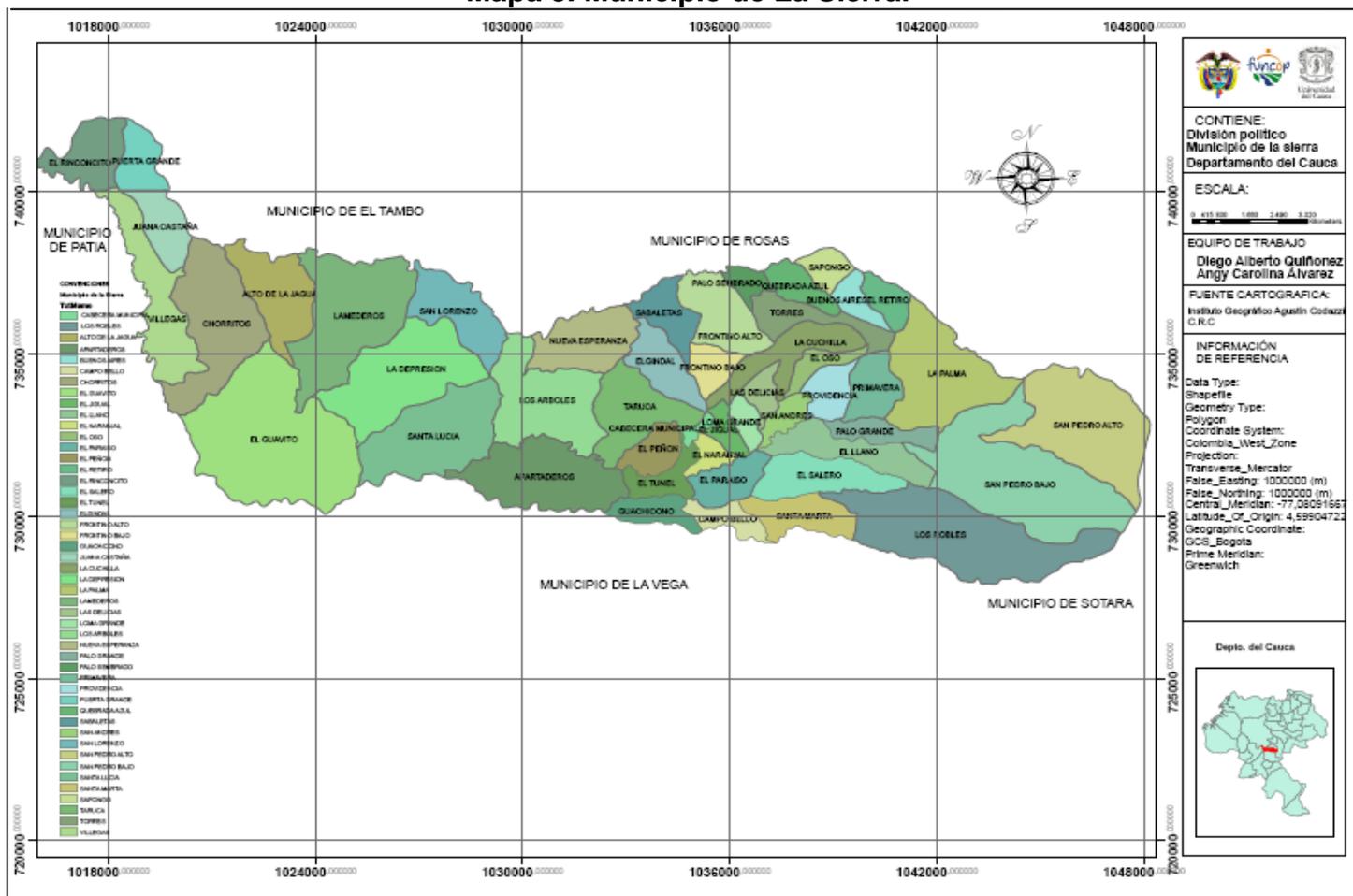
Para la elaboración de la base de datos se obtuvo información suministrada por la corporación autónoma regional del cauca CRC, esta información fue entregada en formato CAD. La cual fue editada por medio de la herramienta ARGIS 9.3 este nos permitió transformar los datos de formato DWG a formato SHAPE FILE, obteniendo así una rápida manipulación de la cartografía de las zonas de estudio, mediante este proceso se estructuró una aplicación SIG la cual nos permitió realizar diferentes tipos de cartografía temática del área de estudio, como cartografía hídrica, de población, uso del suelo, malla vial, centros urbanos, división político administrativa del municipio, títulos y solicitudes mineras que hace parte del conflicto de tenencia de tierras por minería a gran escala del municipio de La Sierra, toda esta información se organizó en un archivo geodatabase conformado por un feature dataset que a su vez contiene los respectivos feature class.

**Grafico 2. Geodatabase.<sup>44</sup>**



<sup>44</sup> Elaboración propia.

Mapa 3. Municipio de La Sierra.



45 División política administrativa la Sierra / Veredas I.G.A.C. C.R.C. Elaboración propia.

45 División política administrativa la Sierra / Veredas I.G.A.C. C.R.C. Elaboración propia.

Teniendo en cuenta que el municipio de la Sierra Cauca cuenta con una gran ubicación estratégica por estar situado en el macizo Colombiano, solo por esta ubicación podemos resaltar que posee una gran variedad de recursos naturales como ríos, suelos óptimos para la agricultura de una gran variedad de cultivos, y muchos minerales como oro, plata, cobre, zinc, los cuales pueden ser utilizados por las comunidades sosteniblemente para su sustento y desarrollo, sin depender de ninguna clase de multinacional que explote sus territorios.

Este municipio se divide en 48 veredas las cuales albergan alrededor de 13.775 habitantes distribuidos así: La gran mayoría de los habitantes son mestizos con 67%, indígenas 21% y afrocolombianos 12%.

De los 13.775 habitantes, el 85% corresponde al sector rural y un 15% al sector urbano. Podemos resaltar que la base económica de este municipio es la agricultura y la minería artesanal, a través del tiempo las compañías mineras han afectado la base de todo este sistema.

La Sierra se enmarca en la Bioregión del Macizo Colombiano; de importancia estratégica ambiental en el orden nacional por ser productora de agua; aquí nacen cuatro de los ríos más importantes del país: el río Magdalena, el río Cauca, el río Caquetá y el Río Patía; y dentro de este sistema hace parte de la gran cuenca del río Patía. Los ríos más importantes dentro del municipio y que abastecen de agua a gran parte de esta población son los siguientes (ver mapa N° 4)

**Tabla 5. Ríos principales.**

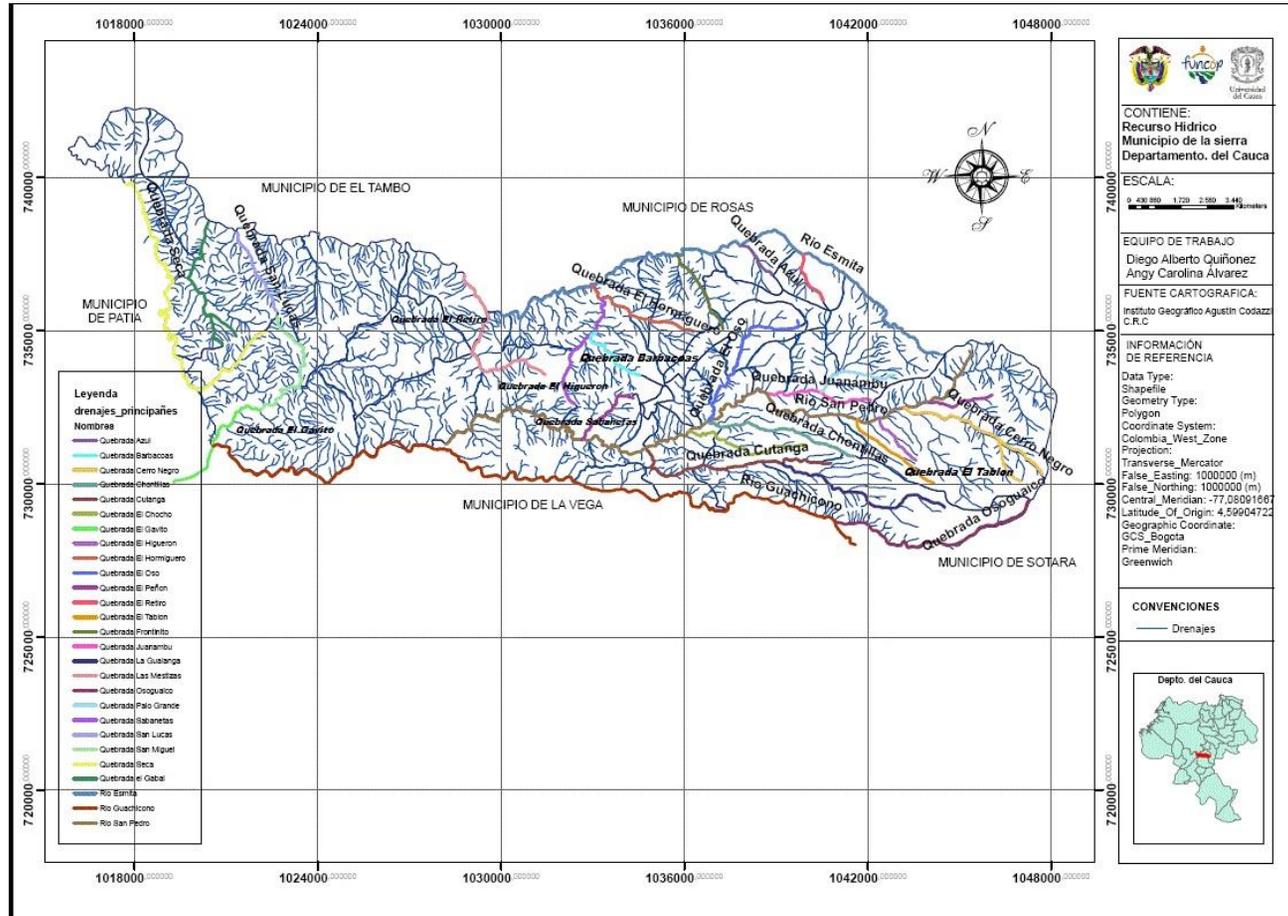
Nombres
Río Esmita
Quebrada Cutanga
Quebrada Juanambu
Río San Pedro
Quebrada El Hormiguero
Quebrada Sabanetas
Quebrada Barbacoas

Quebrada El Pe±on
Quebrada Chontillas
Quebrada El Tablón
Quebrada El Higuérón
Quebrada El Retiro
Quebrada Azul
Quebrada Frontinito
Quebrada Palo Grande
Quebrada El Chocho
Quebrada Cerro Negro
Quebrada Oso guaico
Quebrada San Lucas
Quebrada Seca
Quebrada El Oso
Quebrada La Gualanga
Quebrada El Pe±on
Quebrada el Gabal
Quebrada San Miguel
Quebrada El Gavito
Rio Guachicono
Quebrada Las Mestizas

Actualmente estos ríos y quebradas son los que abastecen del preciado líquido a los pobladores de esta región caucana y hacen parte de la economía de la población no solo por su agua sino también por la actividad minera que se genera en estos afluentes.

Actualmente los títulos que el gobierno ha otorgado a la compañía minera Anglo Gold Ashanti, están afectando en su totalidad las cuencas y subcuencas de este municipio.

## Mapa 4. Recurso Hídrico.



<sup>46</sup> Fuente I.G.A.C. C.R.C. Elaboración propia.

<sup>46</sup> Fuente I.G.A.C. C.R.C. Elaboración propia.

Actualmente el municipio de la sierra tiene vigentes las siguientes solicitudes mineras

**Tabla 6. Solicitudes mineras**

ID	MINERAL	TITULAR
1	CARBON TRITURADO O MOLIDO TERMICO Y METALURGICO	ERO SOM
2	DEMÁS CONSECIBLES ORO Y SUS CONCENTRADOS	CRB COLOMBIA, GUATAVITA GOLD PARTICULARES
3	ORO PLATINO Y SUS CONCENTRADOS DEMÁS CONCESIBLES	CONTINENTAL GOLD LTD
4	ORO PLATINO Y SUS CONCENTRADOS DEMÁS CONCESIBLES	CONTINENTAL GOLD LTD

<sup>47</sup> Ingeominas

Podemos decir que el código minero que actualmente está vigente en nuestro país tiene una serie de falencias que podemos resaltar, como por ejemplo el artículo 34 de este código dice:

**“Zonas excluibles de la minería:** No podrán ejecutarse trabajos y obras de exploración y explotación mineras en zonas declaradas y delimitadas conforme a la normatividad vigente como de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente y que, de acuerdo con las disposiciones legales sobre la materia, expresamente excluyan dichos trabajos y obras. Las zonas de exclusión mencionadas serán las que se constituyan conforme a las disposiciones vigentes, como áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales, parques naturales de carácter regional y zonas de reserva forestales. Estas zonas para producir estos efectos, deberán ser delimitadas geográficamente por la

---

<sup>47</sup> Ingeominas

autoridad ambiental con base en estudios técnicos, sociales y ambientales con la colaboración de la autoridad minera, en aquellas áreas de interés minero.

Para que puedan excluirse o restringirse trabajos y obras de exploración y explotación mineras en las zonas de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente, el acto que las declare deberá estar expresamente motivado en estudios que determinen la incompatibilidad o restricción en relación con las actividades mineras.

No obstante, la autoridad minera previo acto administrativo fundamentado de la autoridad ambiental que decrete la sustracción del área requerida, podrá autorizar que en las zonas mencionadas en el presente artículo, con excepción de los parques, puedan adelantarse actividades mineras en forma restringida o sólo por determinados métodos y sistemas de extracción que no afecten los objetivos de la zona de exclusión. Para tal efecto, el interesado en el contrato de concesión deberá presentar los estudios que demuestren la compatibilidad de las actividades mineras con tales objetivos”

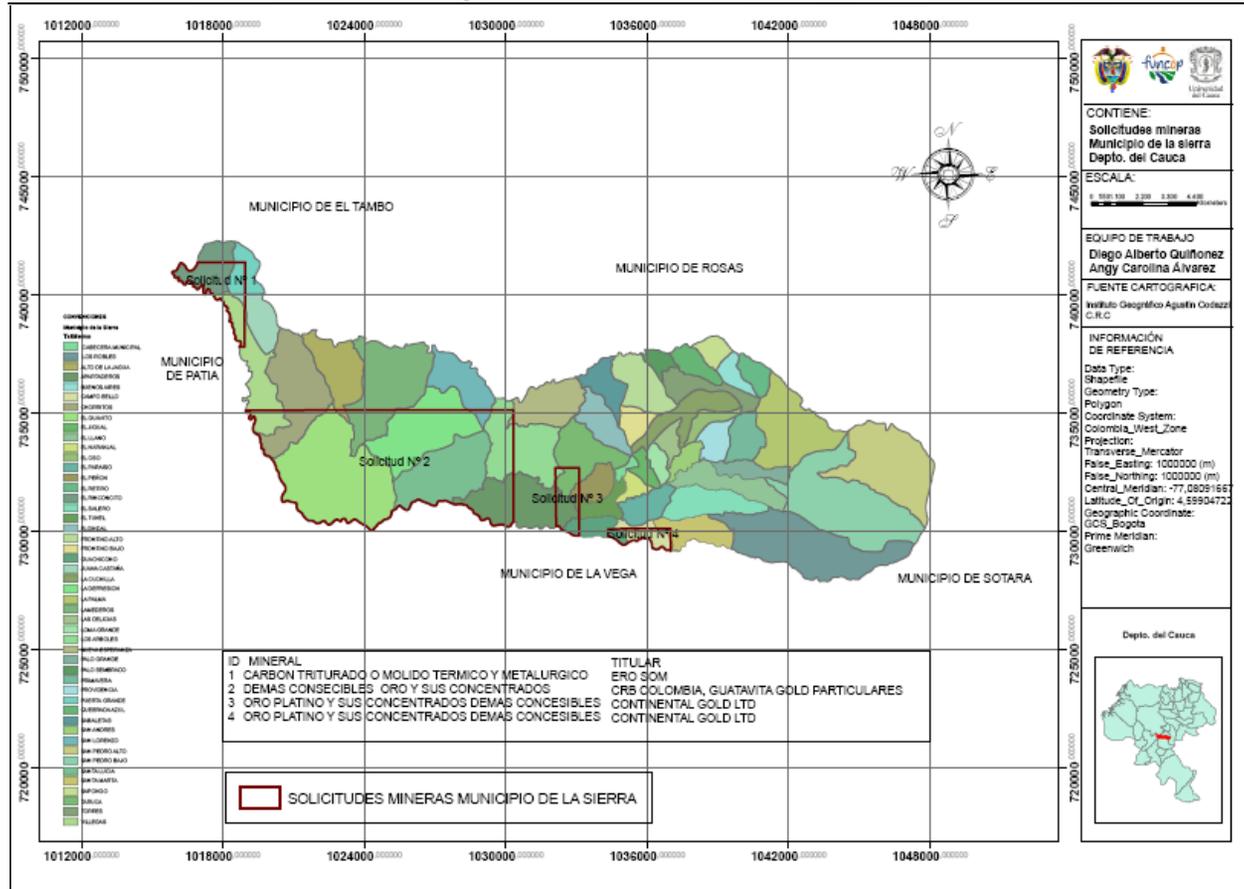
Aunque el municipio de la sierra no se encuentra ubicado en una zona declarada como parque nacional natural, parque natural de carácter regional o zona de reserva forestal, se encuentra ubicado en el macizo colombiano, la extensión total es de 3.268.237 hectáreas, que están distribuidas así: 1.371.613 hectáreas de bosques; 1.542.313 hectáreas de agro ecosistemas; 256.685 hectáreas correspondientes a Páramos; 4.342 hectáreas pertenecientes a la zona nival; 92.432 hectáreas albergan vegetación xerofítica y 856 hectáreas están en asentamientos urbanos. Cuenta con alturas que varían entre los 2.600 y 4.700 m. s. n. m. Es identificado como reservorio de aguas, pues de él nacen ríos como el Patía de la vertiente Pacífica, el Cauca y el Magdalena de la vertiente Caribe, y el Putumayo y el Caquetá de la cuenca Amazónica.

Contiene 362 cuerpos lagunares en la Alta Montaña, 13 páramos y ecosistemas ricos en flora y fauna. En dirección suroeste a noroeste sobresalen los páramos de

Cutanga, el Letero, las Papas, el Apio, el Buey, Hermosas y los Volcanes nevados de Sotará, Huila y Puracé; en este último y en su área circundante, 830 Km<sup>2</sup>, se localiza el parque Nacional Natural del Purace.

El Macizo Colombiano ha sido catalogado por parte de la UNESCO como reserva de la biósfera, es un área estratégica a nivel nacional e internacional, dado su significado para la producción de agua, la biodiversidad y los ecosistemas, área que por su conformación especial representa una de las regiones con más posibilidades de desarrollo en Colombia, pero también, con grandes problemas que pueden llevarla a un proceso de degradación acelerada por culpa de la minería a gran escala.(ver mapa N° 5)

## Mapa 5. Solicitudes Mineras.



48 Fuente I.G.A.C. C.R.C. INGEOMINAS. Elaboración propia.

48 Fuente I.G.A.C. C.R.C. INGEOMINAS. Elaboración propia.

Para el municipio de la Sierra departamento del Cauca los títulos mineros otorgados a empresas mineras extranjeras donde la principal compañía interesada en la extracción minera es la Anglo Gold Ashanti Colombia S.A, por Ingeominas a partir del año 2006 hasta el año 2009 según datos de Ingeominas, hasta este año se han entregado 9 títulos mineros para la explotación de minerales como Cobre, Zinc, Plata, Molibdeno, materiales de construcción, Platino y Oro el cual es el mineral mas importante que extrae y comercializa la compañía minera, todos estos títulos otorgados en esta zona del departamento tienen un duración de explotación de 27 años a más, y se puede renovar la concesión por más tiempo del estipulado del cual fue otorgado por primera vez, por cual se considera que los impactos causados son irreversibles, puesto que la gran mayoría del territorio está titulado, teniendo en cuenta que en esta zona existen comunidades indígenas como los Yanaconas y comunidades negras, las cuales le están siendo violentados sus derechos, siendo estos territorios y comunidades especiales que el estado debe preservar y ser conscientes del daño que se esta causando con este tipo de desarrollo que se ha implementado en esta área del país.

Además de las 48 veredas que tiene el municipio solo 4 no se encuentran dentro de los títulos otorgados que son; la Vereda El Rinconcito, Puerta Grande, San Pedro Alto y San Pedro Bajo. (Ver mapa N° 6)

**Tabla 7. Títulos mineros.**

ESTADO JURÍDICO ACTUAL	GRUPO TRABAJO	DURACIÓN TOTAL AÑOS	TITULARES	INFORMACIÓN MINERALES
Titulo vigente	Regional Cali	29	Anglo Gold Ashanti Colombia s.a.	Demás concesibles molibdeno , oro, cromo, níquel
Titulo vigente	Regional Cali	29	Anglo Gold Ashanti Colombia s.a.	asociados cobre , zinc , plata molibdeno ,platino oro
Titulo vigente	Regional Cali	27	Anglo Gold Ashanti Colombia s.a.	materiales de construcción

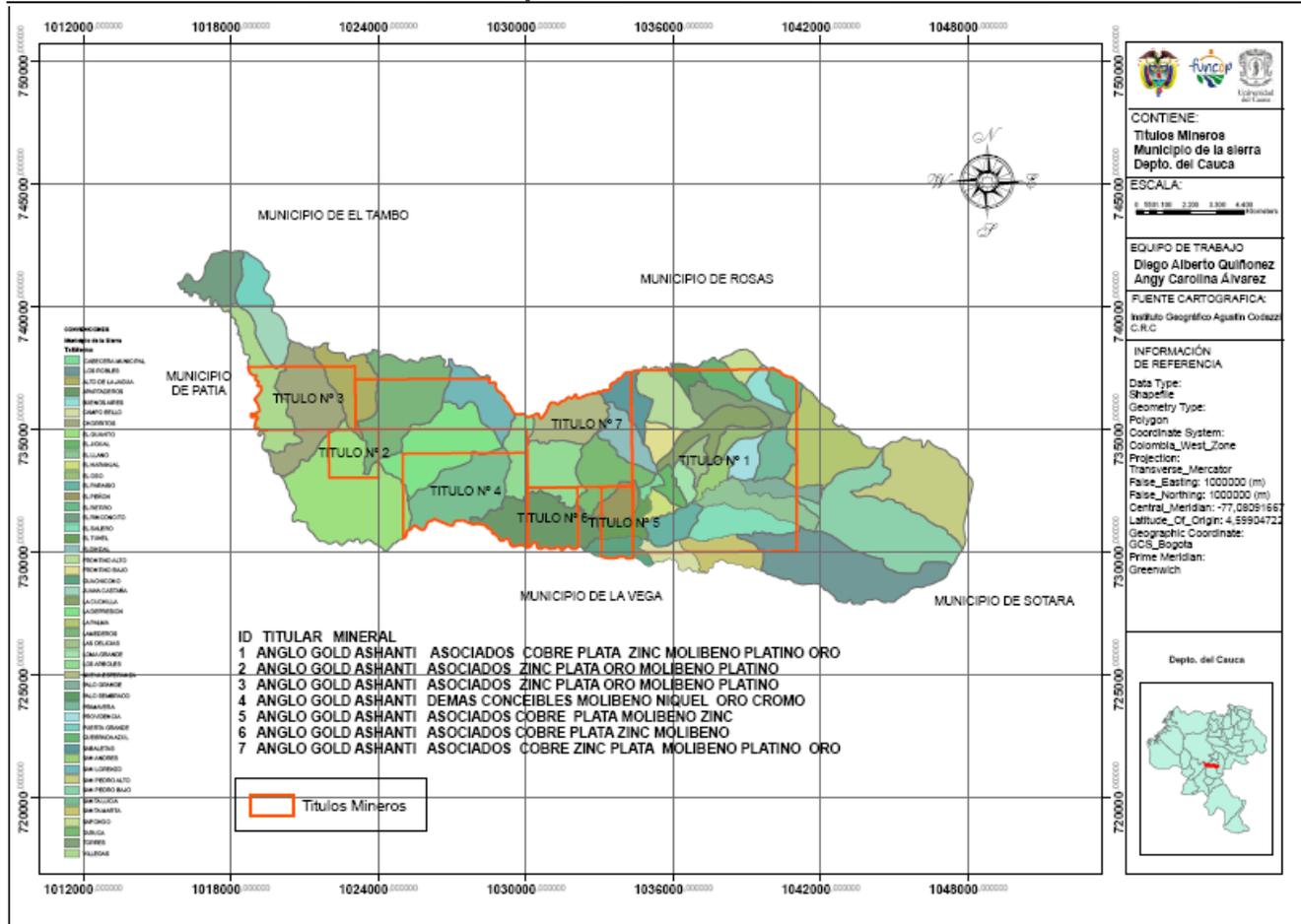
Titulo vigente	Regional Cali	29	Anglo Gold Ashanti Colombia s.a.	asociados cobre , zinc , plata molibdeno ,platino oro
Titulo vigente	Regional Cali	29	Anglo Gold Ashanti Colombia s.a.	asociados zinc , plata molibdeno ,platino oro
Titulo vigente	Regional Cali	3	Anglo Gold Ashanti Colombia s.a.	materiales de construcción
Titulo vigente	Regional Cali	29	Anglo Gold Ashanti Colombia s.a.	asociados cobre , zinc , plata molibdeno ,platino oro
Titulo vigente	Regional Cali	29	Anglo Gold Ashanti Colombia s.a.	
Titulo vigente	Regional Cali	29	Anglo Gold Ashanti Colombia s.a.	asociados cobre , zinc , plata molibdeno ,platino oro

<sup>49</sup> Ingeominas.

---

<sup>49</sup> Ingeominas.

## Mapa 6. Títulos Mineros.



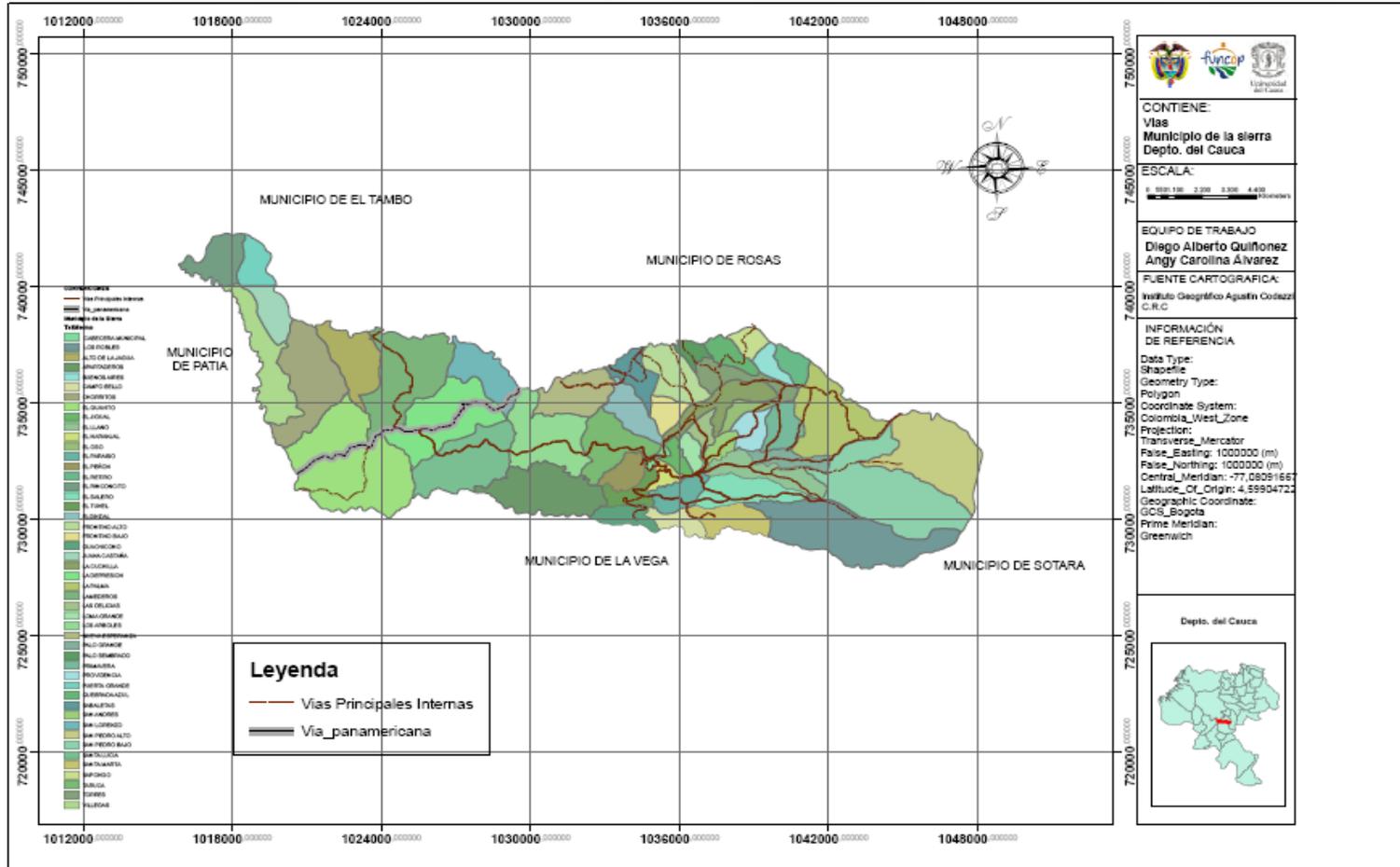
50 Fuente I.G.A.C. C.R.C. INGEOMINAS. Elaboración propia.

50 Fuente I.G.A.C. C.R.C. INGEOMINAS. Elaboración propia.

El municipio de La Sierra Cauca, tiene una de las vías más importantes del departamento que es la vía panamericana la cual atraviesa una parte considerable del territorio, este municipio tiene alrededor de 23 vías principales internas las cuales son de vital importancia para la movilidad de la población de esta zona, ya sean pavimentadas o abiertas, además estas vías internas actualmente están siendo muy transitadas no solo por la comunidad si no también por la compañía Anglo Gold Ashanti que utiliza la maquinaria necesaria, para la extracción de los minerales que se encuentran en los diferentes lugares de la zona de estudio. (Ver mapa N° 7)

Por otro lado algunas veredas en su totalidad no tienen vías, solo tienen caminos de herradura, los cuales les facilitan su comunicación, la falta de carreteras ha llevado a la empresa minera a construir sus propias vías para poder transportar los minerales en especial el oro, que es por el cual tienen mayor importancia.

Mapa 7. Red Vial.



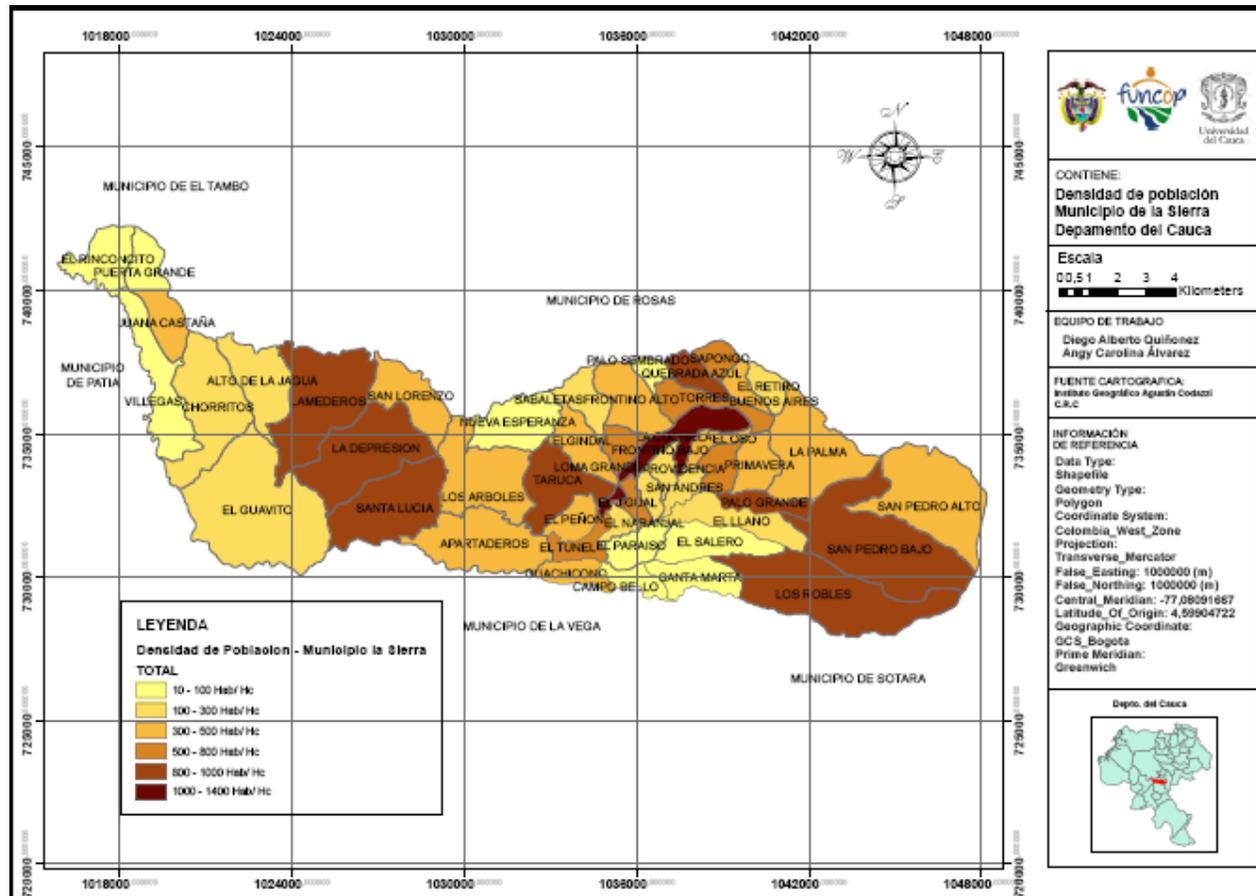
<sup>51</sup> Fuente I.G.A.C. C.R.C. INGEOMINAS. Elaboración propia.

<sup>51</sup> Fuente I.G.A.C. C.R.C. INGEOMINAS. Elaboración propia.

El municipio de La Sierra, está conformado por un total de 48 veredas de las cuales las más densamente pobladas son; la vereda la Cuchilla con 843 habitantes, Los Arboles con una población de 340, Lamederos 306 habitantes y Quebrada Azul con 304 personas, y las veredas con un densidad de población considerable son; Villegas con 10 habitantes, Santa Marta con 12 personas, Campo bello con 23 habitantes, y la vereda Chorritos con 32 habitantes.

Por otro lado las veredas de; Santa Lucia cuenta con 318 personas, de las cuales la mitad de esta población está trabajando con la compañía Anglo Gold Ashanti, en la extracción de minerales preciosos como el oro, cabe resaltar que gran parte de la población de este municipio se encuentra afectada puesto que se está alterando sus costumbres y su cosmovisión, porque en esta zona se encuentran comunidades negras, campesinas e indígenas, las cuales están perdiendo gran parte de su territorio y de su población, esta comunidad no cuentan con alternativas económicas suficientes para sobrevivir, lo que les queda es trabajar con la empresa minera sin medir las consecuencias que la minería a gran escala conlleva.(ver mapa N° 8)

Mapa 8. Densidad de Población.



<sup>52</sup> Fuente I.G.A.C. C.R.C. INGEOMINAS. Elaboración propia.

<sup>52</sup> Fuente I.G.A.C. C.R.C. INGEOMINAS. Elaboración propia.

## **6. RELACIONES DE EXPLOTACIÓN Y EXTRACCIÓN MINERA EN EL MUNICIPIO DE LA SIERRA DEPARTAMENTO DEL CAUCA.**

En el departamento del Cauca se realiza la explotación de Oro, Plata, Platino y otros minerales no preciosos como el azufre, asbestos calizas, talco, yeso, carbón, y otros minerales de construcción, en la actualidad cuenta con 249 títulos mineros inscritos y vigentes, distribuidos en varios de sus municipios como Suarez, Buenos Aires, La Vega, La Sierra, Popayán que a través de los años han ocasionado impactos ambientales en la región

Los materiales de construcción, explotados a gran escala pueden causar un daño ecológico a las principales fuentes fluviales del occidente colombiano como lo son las subcuencas de Guachicono, Esmita, Pancitara, San Pedro, donde se extrae material de arrastre de manera indiscriminada utilizando dragas, esto ocasiona la profundización del cauce ampliación del cauce y ampliación de la sección de los afluentes, y la inestabilidad de barrancos afectándose el nivel de base del Rio y la poca franja forestal protectora existente perjudicando a las poblaciones aledañas.

### **6.1. IMPACTOS CAUSADOS POR LA MINERÍA A GRAN ESCALA.**

#### **6.1.1. IMPACTOS SOCIALES.**

Teniendo en cuenta que uno de los enfoques que tiene la minería en Colombia es la valoración y protección de la integridad cultural de los pueblos, teniendo en cuenta que la minería artesanal en muchas zonas de la geografía colombiana constituye una base económica fundamental para el sustento de las diferentes etnias que habitan nuestro territorio.

Tan importante como el interés económico y la propiedad de los minerales del suelo y el subsuelo, es el respeto y cuidado por la integridad cultural, social y

económica de las comunidades y grupos étnicos que ocupan tradicionalmente el área objeto del aprovechamiento minero (ARTICULO 121 CAPITULO XIV C.M.)

**ARTÍCULO 121. INTEGRIDAD CULTURAL.** *Todo explorador o explotador de minas está en la obligación de realizar sus actividades de manera que no vayan en desmedro de los valores culturales, sociales y económicos de las comunidades y grupos étnicos ocupantes real y tradicionalmente del área objeto de las concesiones o de títulos de propiedad privada del subsuelo.*

Esto demarca la importancia para el estado de garantizar que la minería se desarrolle armónicamente en los territorios. Aspecto además, que fundamenta profundamente la creación del Modelo de Gestión de los Distritos Mineros. Surge como impacto tras la implementación del nuevo Código de Minas.

Afirmando que en la ley 685 de 2001 Código de Minas capítulo XIV grupos étnicos artículos 121 al 136, podemos acusar a las diferentes multinacionales por hacer violación a los derechos humanos de las comunidades afro descendientes, indígenas y campesinos que habitan el municipio de La Sierra, donde actualmente el gobierno les ha otorgado los siguientes beneficios a las transnacionales.

La grave situación que en materia de derechos colectivos acarrea el impulso de esta “locomotora de la economía” y las proyecciones hechas por el Gobierno Nacional en cuanto a exploración y explotación minera, son en muchas de las comunidades desconocidos y en otras ya se empiezan a sentir, evidenciados en grandes daños ambientales y sociales, basta con mencionar las tres masacres ocurridas en áreas de interés minero. Según el Observatorio de DDHH de la Red por La Vida Cauca, El 8 de abril de 2010 en el Corregimiento la Toma, Vereda Santa Marta Municipio de Suarez fueron asesinadas 8 personas, El 24 de julio del 2010, en el Corregimiento de Timba, Vereda el Coral, Municipio de Buenos Aires, asesinadas 5 personas más, y el 1 de agosto de este mismo año, en la Vereda

Palo Blanco, también del Municipio de Buenos Aires, fueron asesinadas otras 3 personas, todas las víctimas dedicadas a la minería artesanal.<sup>53</sup>

“En la Toma municipio de Suarez por orden de las autoridades nacionales y regionales fueron desalojadas y desplazadas varias familias por encontrarse en un territorio rico en minerales, cuyo título minero ha sido otorgado a la Anglo Gold Ashanti, de igual manera, en otras zonas del departamento ya se han denunciado amenazas y desplazamiento de líderes que han denunciado los daños sociales y ambientales producidos por la explotación minera a gran escala, como el hecho ocurrido en el corregimiento El Hoyo Municipio del Patía.

El Senador Alexander López Maya miembro de la comisión quinta del senado manifiesta a la audiencia que para el Cauca existen a este año 1079 solicitudes de concesión, de estas 1079 solicitudes, existen 255 títulos mineros que afectan 435.000 hs de tierra, y 793 nuevas solicitudes lo que indica que afectaría al cauca en un total de 1.200.000 has, en esta misma audiencia La funcionaria de Ingeominas Valle, manifiesta que de los 255 títulos mineros que hay para el Cauca, 169 están en etapa de exploración, 31 en montaje de infraestructuras y 55 en etapa de explotación, para requerimientos a la CRC - según la ley 1382, los montajes y la explotación, deberían tener licencia ambiental.”

Por otra parte, hay que resaltar que la mayoría de los territorios indígenas han sido entregados en títulos de concesión minera a grandes empresas o existen solicitudes sin consulta previa, casi todo el territorio de Toribio, Caloto, Buenos Aires, Santander, Morales, Suárez, se encuentran dentro de polígonos que se vienen tramitando en Ingeominas, La Anglo Gold Ashanti tendría en el Cauca 89 títulos mineros, 689 solicitudes y 15.000 hectáreas en contratos, esto ha traído como consecuencia la preocupación de las comunidades indígenas y campesinas de las consultas realizadas y entregadas por el Cric, se establece que hay seis solicitudes de concesión de empresas multinacionales para San Sebastián, la

---

<sup>53</sup> Red por la Vida y los Derechos Humanos del Cauca Ruta Pacífica de las Mujeres y Corporación COMUNITAR, Informe situación de derechos humanos departamento del cauca, 2010.

afectación estaría en la mayoría de los municipios del sur como La Sierra, La Vega, Sotará, Almaguer, Argelia y Balboa.<sup>54</sup>

Para el caso de la Sierra, algunos líderes e integrantes de AFROSISO están siendo amenazados, con atentados y señalamientos por que no están de acuerdo con la minería a gran escala en sus territorios, ya ellos saben el daño que causa esta actividad minera a gran escala, en lo social, ambiental y político organizativo, a causa de esta situación la comunidad se encuentra dividida, además a algunos miembros de estas zonas les da miedo hablar de la problemática que se está viviendo porque temen represarías contra ellos, todo es en razón a su dinámica de resistencia y defensa del territorio afectado por la gran minería que llega con retroexcavadoras, dragas, motobombas, motores y químicos como cianuro y mercurio, desarrollado por particulares y empresas como, La Anglo Gold Ashanti, Carboandes, se establecieron que para esta zona hay 27 solicitudes mineras y 10 títulos de los cuales 9 pertenecen a la multinacional Anglo Gold Ashanti.<sup>55</sup>

En el municipio de La Sierra fue amenazado y desplazado un líder perteneciente al cabildo indígena de Frontino, en el corregimiento de Altamira, municipio de Bolívar se conocieron amenazas también contra la comunidad; en el corregimiento La Depresión del municipio de La Sierra, una líder fue amenazada; en la vereda Lamedero del municipio de La Sierra, y sufrió un atentado contra su vida un líder comunitario. Todos ellos, vienen asumiendo liderazgo en acciones de resistencia civil de protección y defensa del territorio. Un hecho considerado de responsabilidad institucional sucedió en las Veredas <sup>56</sup>

Santa Lucia y La Depresión, en el mes de septiembre de 2011, cuando el batallón de Alta Montaña del ejército nacional, sin explicación alguna realizó un censo casa por casa. Esta denuncia fue atendida por la RED por la Vida en coordinación con

---

<sup>54</sup> *Ibíd.* Pág. 45.

<sup>55</sup> Fuente trabajo de campo municipio de la Sierra

<sup>56</sup> *ibíd.* Pág. 36.

la Defensoría del Pueblo, pero los mandos militares manifestaron no haber autorizado dicha actividad, pues según su propia expresión eso es competencia del DANE. Líderes de la zona confirmaron que el censo fue ordenado por la Empresa Carboandes y que contó con la colaboración de la fuerza pública.<sup>57</sup>

Las solicitudes mineras que tiene el municipio de La Sierra Cauca hasta el año 2012, son 27 que corresponden a un 50%, de las cuales han sido solicitadas por varias compañías mineras extranjeras y particulares, estas compañías mineras tienen de una a dos solicitudes mineras que corresponden al 1% y al 2% y los particulares tienen 13 que le corresponde un 24% de solicitudes mineras según datos de Ingeominas. (Ver tabla N° 8)

**Tabla 8. Solicitudes mineras Municipio La Sierra Cauca**

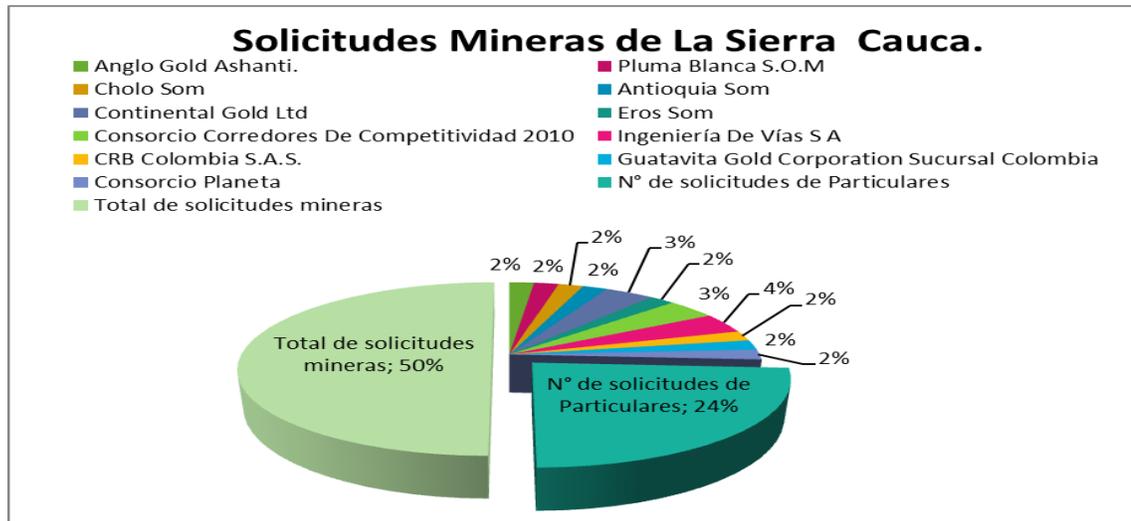
<b>EMPRESA</b>	<b>N° solicitudes</b>	<b>N° de solicitudes Particulares</b>
Anglo Gold Ashanti.	1	13
Pluma Blanca S.O.M	1	
Cholo Som	1	
Antioquia Som	1	
Continental Gold Ltd.	2	
Eros Som	1	
Consorcio Corredores De Competitividad 2010	2	
Ingeniería De Vías S A	2	
CRB Colombia S.A.S.	1	
Guatavita Gold Corporation Sucursal Colombia	1	
Consorcio Planeta	1	
	14	
<b>Total de mineras solicitudes</b>	27	

<sup>58</sup> Ingeominas

<sup>57</sup> ibíd. Pag.39

<sup>58</sup> Ingeominas

**Grafico 3. Solicitudes mineras de La Sierra Cauca.**



<sup>59</sup> Elaboración propia.

Los títulos mineros otorgados al municipio de La Sierra Cauca hasta el año 2009 por Ingeominas, a empresas extranjeras para la exploración, explotación y extracción de minerales y materiales de arrastre, han sido entregados 9 títulos mineros a la multinacional Anglo Gold Ashanti, al cual le corresponde un 100%, ya que es esta compañía minera, de una u otra manera está generando una tenencia de la tierra en relación con la minería, ya que están apabullando a la minería artesanal, y surgiendo así un auge a la minería a gran escala en el país. (Ver tabla N° 9)

El municipio de la Sierra tiene 9 títulos mineros, de los cuales han sido otorgados a la compañía Anglo Gold Ashanti, los títulos mineros que están ocupando las veredas del municipio son; Villegas, Chorritos, Alto De La Jagua, Lamederos, El Guavito, San Lorenzo, La Depresión, Santa Lucia, Los Arboles, Apartaderos, Nueva Esperanza, El Gindal, Taruca, El Peñol, El Túnel. Guachicono, Frontino Alto Y Frontino Bajo, Sabaletas, Palo Sembrado, Torres, Quebrada Azul,

<sup>59</sup> Elaboración propia.

Estoraque, Jingual, El Naranjal, Paraíso, Loma Grande, Campo Bello, Santa Martha, El Salero, El Llano, El Moral, Palo Grande, San Andrés, Providencia, Primavera, El Oso, La Cuchilla, Sapongo, Buenos Aires, El Retiro, en estas veredas existen comunidades afro-descendientes, campesinos e indígenas que lucha cada día, para que estas compañías no destruyan sus territorios, sus costumbres y no desarrollen un ambiente donde reine el conflicto y deteriore las relación de convivencia entre la comunidad que habita estas zonas del municipio de la Sierra departamento del Cauca. (Ver mapa N° 9)

**Tabla 9. Títulos mineros Municipio La Sierra Cauca.**

<b>Total de títulos mineros La Sierra.</b>	<b>Empresas</b>	<b>N° de títulos mineros</b>	<b>N° de títulos mineros Particulares</b>
9	Anglo Gold Ashanti.	9	0

<sup>60</sup> Ingeominas.

**Grafico 4. Títulos mineros de La Sierra Cauca.**



<sup>61</sup> Elaboración propia.

<sup>60</sup> Ingeominas.

<sup>61</sup> Elaboración propia.



### **6.1.2. IMPACTO ECONÓMICO.**

Teniendo en cuenta que el tema de tenencia de tierras en Colombia es una problemática que desde hace mucho tiempo se viene presentando en el país, donde se han hecho demasiados intentos para la implementación de una reforma agraria, para poder distribuir de una manera equitativa e igualitaria la tierra a la población campesina, generando de esta manera un desarrollo humano y económico, mejorando la calidad de vida de la población que se dedica a la agricultura como base de su economía, bajo esta línea y teniendo en cuenta que en Colombia gran parte de sus territorios son de uso agrícola, donde el estado debe darle mayor importancia a este tipo de economías.

Por otro lado, los intentos de reforma agraria que se han presentado con el pasar del tiempo no ha tenido una aprobación definitiva, todas las propuesta para una verdadera reforma agraria para Colombia ha fracasado, porque muchos terratenientes, grupos al margen de la ley (FARC, ELN, EPL, PARAMILITARES, BACRIM,) históricamente han hecho de la tierra un gran poder político, donde ha generado múltiples conflictos como son; sociales, económicos, políticos, ambientales, entre otros, conllevando así, a que la población campesina saliera de sus territorios dejando todo atrás por el conflicto que el estado ha contribuido a generar cada vez más.

En Colombia existen problemas de desigualdad en la propiedad de la tierra y sobreutilización de la misma. El coeficiente de Gini para la propiedad de la tierra en Colombia está alrededor de 0.77, lo cual es bastante alto, y esto es debido a la subutilización de la tierra en Colombia: sólo 30% de las tierras dedicadas a cultivo explotan totalmente su potencial. La alta concentración en la propiedad, la

utilización deficiente, el desempleo rural y la pobreza han demostrado la necesidad de una reforma agraria desde comienzos del siglo 20.<sup>63</sup>

La gran minería, se encuentra representada por el gobierno, el Estado y el sector privado, abanderado por las empresas transnacionales, desde esta perspectiva, la gran minería en Colombia jugaría un papel modernizador y civilizatorio que no sólo garantizaría un modelo de producción eficaz, sino que generaría riqueza para la nación y contribuiría a elevar los niveles de vida de los grupos humanos que han erigido su morada en aquellos territorios donde existen recursos naturales extraíbles desde la visión capitalista. En lugar de generar desarrollo ocasiona miseria y destrucción socio-ambiental. La extracción minera en Colombia se inscribe en un contexto geopolítico bastante complejo, subordinado a un modelo económico que aumenta las brechas de inequidad e injusticia a nivel nacional y global. Este modelo condena a los países del Sur, especialmente a los del trópico, a ser productores de materias primas que son generalmente procesadas en el Norte y cuyas fases de extracción buscan siempre minimizar costos. En una topografía como la colombiana, tan rica en recursos naturales, la industria minera es tan sólo una instancia del modelo extractivista que, a su vez, se desarrolla tanto en su dimensión legal como ilegal.

La tenencia de tierras en el departamento del Cauca ha generado un cambio en la vocación y uso del suelo, ya que en gran parte de las zonas que cuentan con una gran cantidad de minerales como el oro, carbón, arcillas, arenas entre otras, esto ha ocasionado que sus habitantes cambien sus bases económicas, dejando la tierra para proyectos de exploración, explotación y extracción minera, de ésta manera las empresas extranjeras y particulares transforman la vida y la cultura de los campesinos, llevándolos a la miseria, desalojo y despojo de sus territorios, generando cada vez más pobreza, esto es un impedimento para aumentar los niveles de desarrollo económica en la región, teniendo en cuenta que los territorios donde se encuentran más minerales, son los más explotados y su población es

---

<sup>63</sup> Consultado en: Vargas Rivera Viviana Aydé. <http://www.prensarural.org/spip/spip.php?article1288>.

mucho más pobre y necesitada para alcanzar un desarrollo humano y económico satisfactorio.

No sobra mencionar que el estado hace las reformas legislativas ventajosas para las grandes empresas multinacionales y a empresarios particulares, con la intención de brindarles muchos beneficios tributarios que en su gran mayoría son muchos más altos que las regalías dejan las multinacionales al país, generando muchos conflictos internos en las comunidades, ya que el fin de estas empresas es apropiarse de los campos para explorar y explotar los recursos que se encuentre en los diferentes territorios del país, cabe resaltar que para este trabajo la tenencia de la tierra la enfocamos en el sector minero, teniendo en cuenta que el departamento del Cauca se encuentran en la mira de multinacionales y particulares con 248 títulos mineros los cuales hace referencia a 337.337 hectáreas, esto corresponde a un 11.5% de la extensión del departamento , y 510 solicitudes mineras que corresponden al 24.8% de la extensión del departamento en 727.926 hectáreas, para el municipio de La Sierra los datos no son muy alentadores, datos corroborados por Ingeominas para el año 2012 demuestran que existen 9 títulos mineros que corresponden a 11.765 hectáreas y 27 solicitudes mineras, esto igual a 3.275 hectáreas, el Municipio esta conformado por 20.000 hectáreas es decir que un 54% del Municipio esta titulado y un 15% esta solicitado.<sup>64</sup>

### **6.1.3. IMPACTOS AMBIENTALES.**

El Departamento del Cauca es uno de los territorios de Colombia con mayor diversidad ambiental y cultural. Aquí, según datos de la página web de INGEOMINAS, se han entregado 248 títulos de explotación minera para una extensión de 422.970 hectáreas de tierra que corresponden al 14% del territorio caucano. El Departamento posee 3.090.000 hectáreas, de las cuales, hasta

---

<sup>64</sup> Idárraga Franco Andrés, Muñoz Casallas Diego Andrés, Vélez Galeano Hildebrando Conflictos socio-ambientales por la extracción minera en Colombia.2010.

agosto de 2.011, se encontraban en proceso de concesión 813 solicitudes que abarcan un territorio de 1.623.000 hs., es decir, más del 50% del departamento.

Las actividades de explotación y extracción mineras no reguladas siempre ocasionan graves desastres ambientales, tan solo para la construcción de una mina y sus caminos de acceso, las empresas destruyen bosques, reduciendo así la diversidad biológica de la región y el hábitat de la vida silvestre, a medida que se destruyen los bosques, las comunidades podrían no encontrar plantas comestibles, hierbas medicinales, además se reduce o se elimina la pesca y la caza. Teniendo en cuenta que la construcción de una mina y sus acceso para llegar a ella, genera ruido, polvo, vibraciones y erosión que afecta la flora y la fauna, afluentes y a los seres humanos, durante estas operaciones de explotación y extracción minera, el aire y el agua son frecuentemente contaminados con sustancias químicas tóxicas, lo que ocasiona enfermedades y muerte de aves, peces, animales y humanos, por otro lado cuando se cierra la mina, los metales pesados comúnmente continúan filtrándose al agua subterránea y a los ríos por siglos, envenenando a los animales que habían ahí y al igual que a todo ser vivo que se alimentan de ellos.

El municipio tiene afluentes muy importantes tanto principales como secundarios, dentro de los ríos mas importantes se encuentran, el Rio Guachicono, el cual bordea gran parte del municipio, el Rio Putis, Quebrada La Cantera, el Rio Pancitara, Quebrada La Plata, y Quebrada La Brevidad estos afluentes recorren gran parte del territorio, y son de vital importancia para la región, con el desarrollo de las actividades de explotación y extracción minera por parte de la compañía Anglo Gold Ashanti, esta importancia ambiental se afectará, porque la minería a gran escala necesita demasiada agua para sacar el oro, el cual es el único mineral que busca la compañía, dejando así ríos contaminados, desprendimiento de las rocas, devastación de las montañas, destrucción del hábitat de las diferentes especies que cohabitan en estas zonas donde el estado a otorgado estos títulos para el exploración, explotación, y extracción minera.

Para el municipio de la Sierra los impactos ambientales son evidentes, así lo muestran los siguientes casos: la vereda de Lamedero, que tiene límites con el municipio del Tambo, donde se instaló una retroexcavadora que causa graves impactos ambientales sobre el lecho del Río Esmita y contaminación del agua con mercurio, además en las veredas de la Depresión, Santa Lucía, Frontino Alto y Frontino Bajo, los impactos ya son notorios, porque las excavaciones para encontrar el oro ya llevan tiempo, y la degradación del medio ambiente es más severa.

Además la minería requiere de enormes cantidades de agua, las actividades de explotación y extracción secan el suministro local de agua muy rápido, de tal manera se ha dificultando o imposibilitando la agricultura y la ganadería. Cabe resaltar que el Municipio de La Sierra, por su exuberancia ambiental, e hídrica, hacen parte del Macizo colombiano, donde nacen los ríos más importantes del país y donde genera mayor biodiversidad, entonces, las empresas extranjeras que explotan la minería a gran escala, sus daños ambientales son enormes, porque estarían destruyendo no solo el municipio de la Sierra sino gran parte de la estrella fluvial de país.

## **6.2. ZONAS OCUPADAS POR EMPRESAS EXTRANJERAS.**

Desde 2003 las comunidades campesinas, y afro descendientes del Municipio de La Sierra han observado con reserva los trabajos de la compañía de Carboandes S.A., que explora, explota y comercializa no sólo el carbón, sino otros minerales como el cobre, y el Oro, esta compañía en Colombia tiene tres proyectos: que son Simacota, en Santander; Rondón, en Boyacá; y Santa Lucía, en la Sierra departamento del Cauca, también ha sido operador del puerto carbonífero en Santa Marta.

El proyecto de exploración minera La Custodia, ubicado en la vereda Hueco Hondo del municipio de La Vega, departamento del Cauca, y en la vereda Santa Lucía, municipio del municipio de La Sierra, en donde Carboandes también

adelanta actividades de exploración minera en su proyecto denominado La Esperanza<sup>65</sup> ésta concesión de Hueco Hondo-Santa Lucía tiene 36 kilómetros cuadrados sobre un pórfido de oro y cobre del que la Universidad Nacional de Colombia ha hecho estudios para la empresa.

La preocupación de la población no es sólo sobre el proyecto de Carboandes, sino sobre la presencia continua e inusitada de quienes se identifican como “pequeños mineros con derecho al trabajo”. Son cuadrillas de obreros o de técnicos llevados a la zona en camionetas de 8 cilindros y se alojan en casas de los poblados con discreción y sigilo. Entraron a la zona de Cerro Negro, Altamira, La Playa y Arbela pidiendo permiso a los propietarios de fincas para sacar algunas muestras de suelo. Los campesinos accedieron, pero se alarmaron cuando vieron que la roca es explotada con dinamita y los trozos de material transportados en costales, a lugares desconocidos.<sup>66</sup>

### **6.3. ZONAS DE EXPLOTACIÓN Y EXTRACCIÓN MINERA ARTESANAL.**

Los representantes del Consejo Comunitario Afrosiso de 14 veredas de La Sierra, Cauca, desde hace cinco años, cuando llegó la compañía minera Anglo Gold Ashanti a sus parcelas, ha liderado una dura pugna por la defensa del territorio. Es de raza negra, descendiente de los cimarrones que en el siglo XVIII se asentaron en el Valle del Patía y que hoy defienden la minería artesanal que se hace con bateas en los ríos Esmita y Patía, actividad que sirve de complemento al cultivo de yuca, café o caña, y que los afros o mestizos aún practican, en tiempos de verano.<sup>67</sup>

La explotación del oro aluvial se realizaba y aún se practica marginalmente, a través del llamado barequeo las técnicas del barequeo, según el tipo de mina, son

---

<sup>65</sup> Consultado en: Carboandes. <http://blog.carboandes.com.co/>.

<sup>66</sup> Consultado en: Bolaños Edinson Arley. <http://www.elespectador.com/impreso/nacional/articulo-331496-los-duenos-del-macizo>.

<sup>67</sup> *Ibíd.*

el hoyadero, la manga y el zambullidero, en la denominación local. La población afro-chocoana ha utilizado como instrumentos tradicionales bateas, almocafres, barretones, mates, canaletes.

La minería artesanal se practica por grupos de 10 a 12 personas denominados cuadrillas, cada cuadrilla tiene un jefe y básicamente están conformadas por familiares, aunque incorporan también, ocasionalmente, compadres o amigos.

La actividad minera varía según las condiciones estacionales y las de la mina misma, se trabaja cada yacimiento a lo largo de ríos y quebradas con técnicas apropiadas a sus características, en el curso del año, la explotación se ajusta al caudal de las fuentes; en las épocas con mayor caudal (mayo, noviembre) se buscan nuevas minas o se detiene la actividad; en el verano, (diciembre, enero, febrero) se modifica el acceso a las minas, lo que obliga a la suspensión de actividades, la técnica de zambulleo, por ejemplo, se utiliza más en esta época, cuando no se puede practicar la minería artesanal, los habitantes del Municipio de La Sierra aprovechan para trabajar en las distintas parcelas. En la mayoría de los casos, la minería artesanal se complementa con la agricultura, la pesca y la caza, pero la minería es el eje social y cultural de la mayoría de la población negra y campesina, la minería y su producto final, el oro, nos dictan qué hacer y qué no hacer en todo momento<sup>68</sup>

**Taller de Cartografía social**  
**Municipio La Sierra- Vereda Santa Lucia.**

15 de junio del 2012.

En la Vereda Santa Lucia del Municipio de La Sierra se llevo a cabo la realización del taller de Cartografía social con la comunidad, el objetivo era la ubicación los

---

<sup>68</sup> Consultado en: Jimeno Myriam, Sotomayor María Lucía, Valderrama Luz María.  
<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/geografia/choco/procesos.htm>.

posibles lugares donde existía explotación y extracción minera, por parte de las multinacionales, resaltando la minería artesanal del municipio, además el taller serviría para darle una lectura al contexto de la realidad del Municipio, en lo Ambiental, político organizativo, y económico.

Con la práctica de cartografía social en la vereda de Santa Lucia se logro el objetivo planteado, la población ubicó las minas que están siendo explotadas por las multinacionales en el municipio y los efectos que la actividad minera genera gran escala, en lo político organizativo, la comunidad expresó que les falta organización, tener mejores estrategias para poder hacer resistencia civil frente a la explotación de los minerales por empresas extranjeras.



En la parte económica, se proponen proyectos, como la plantación de árboles frutales, mejoramiento en la producción de caña panelera, que mejore sus condiciones de vida, pero siempre con el apoyo de organizaciones no gubernamentales como FUNCOP, que respalden estas actividades constantemente.

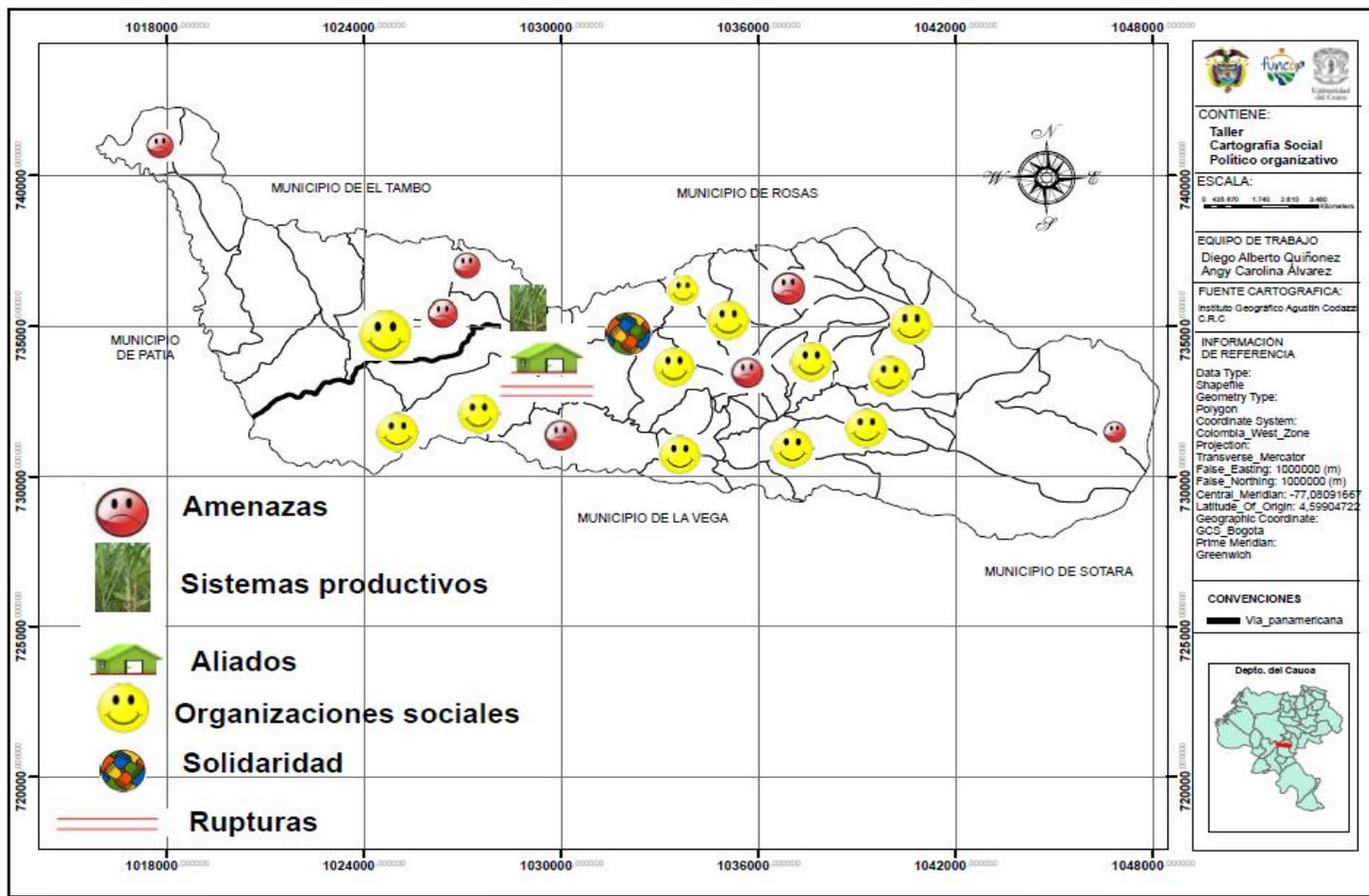


Además de la Inversión en infraestructura, en vías, centros educativos y acueductos, estas serian las posibles oportunidades económicas que la economía minera podría brindar, sin embargo son inversiones y oportunidades que no generan desarrollo a largo plazo. (Ver mapa N° 10)



- Existiría un desplazamiento del campesino por pérdida o venta de sus tierras.
- Disminución de la producción agrícola y pecuaria.
- Pérdida total de la infraestructura productiva.
- Esterilización del suelo.

Mapa 10. Cartografía social Político Organizativo municipio de la Sierra.



<sup>69</sup> Comunidad de la Sierra Cauca .vereda los Arboles.15 de junio 2012.

<sup>69</sup> Comunidad de la Sierra Cauca .vereda los Arboles.15 de junio 2012.

La afectación económica del municipio de la sierra por la minería a gran escala se establece dos parámetros como son:

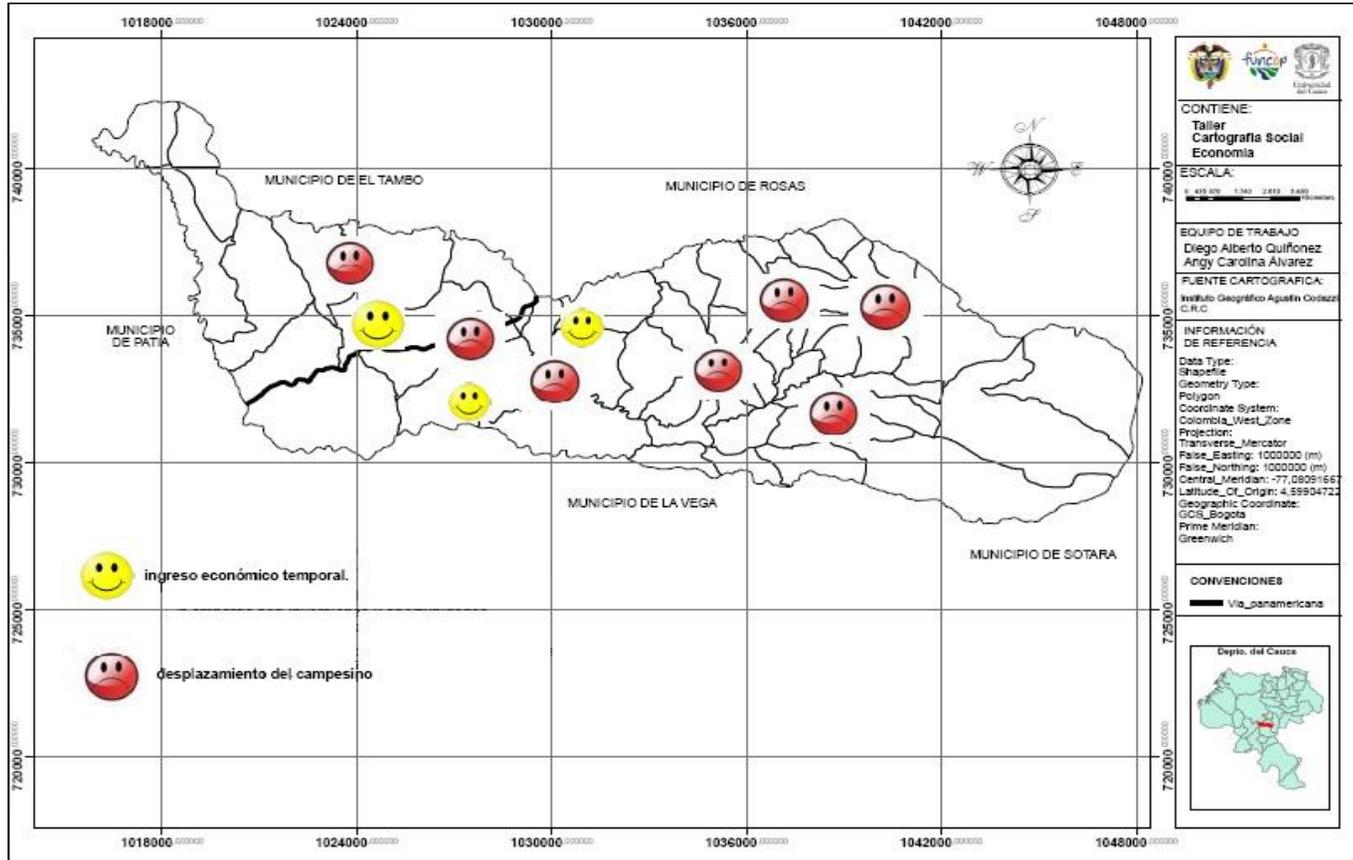


Los ingresos económicos se verán reflejados cuando las multinacionales mineras comiencen a generar empleos temporales, los cuales los beneficiaran durante un corto tiempo, teniendo en cuenta que esta posibilidad de empleo solo es para la población que actualmente se encuentra a favor de la extracción y explotación minera, esto como alternativa económica para vivir.



Con la minería a gran escala se presentan desplazamientos, debido a que los títulos mineros ocupan una gran cantidad de predios, donde se almacenan grandes yacimientos mineros, por lo que muchas familias de la región se ven en la obligación de dejar sus tierras, y en muchos casos llegar a la ciudad a formar los cinturones de miseria. (Ver mapa N° 11.)

**Mapa 11. Cartografía social de la afectación económica del municipio de la Sierra, por la minería a gran escala.**



<sup>70</sup> Ibíd.

<sup>70</sup> Ibíd.

La afectación ambiental para este municipio se determina por lo siguiente:



La producción minera ha venido ocasionando los siguientes impactos ambientales.

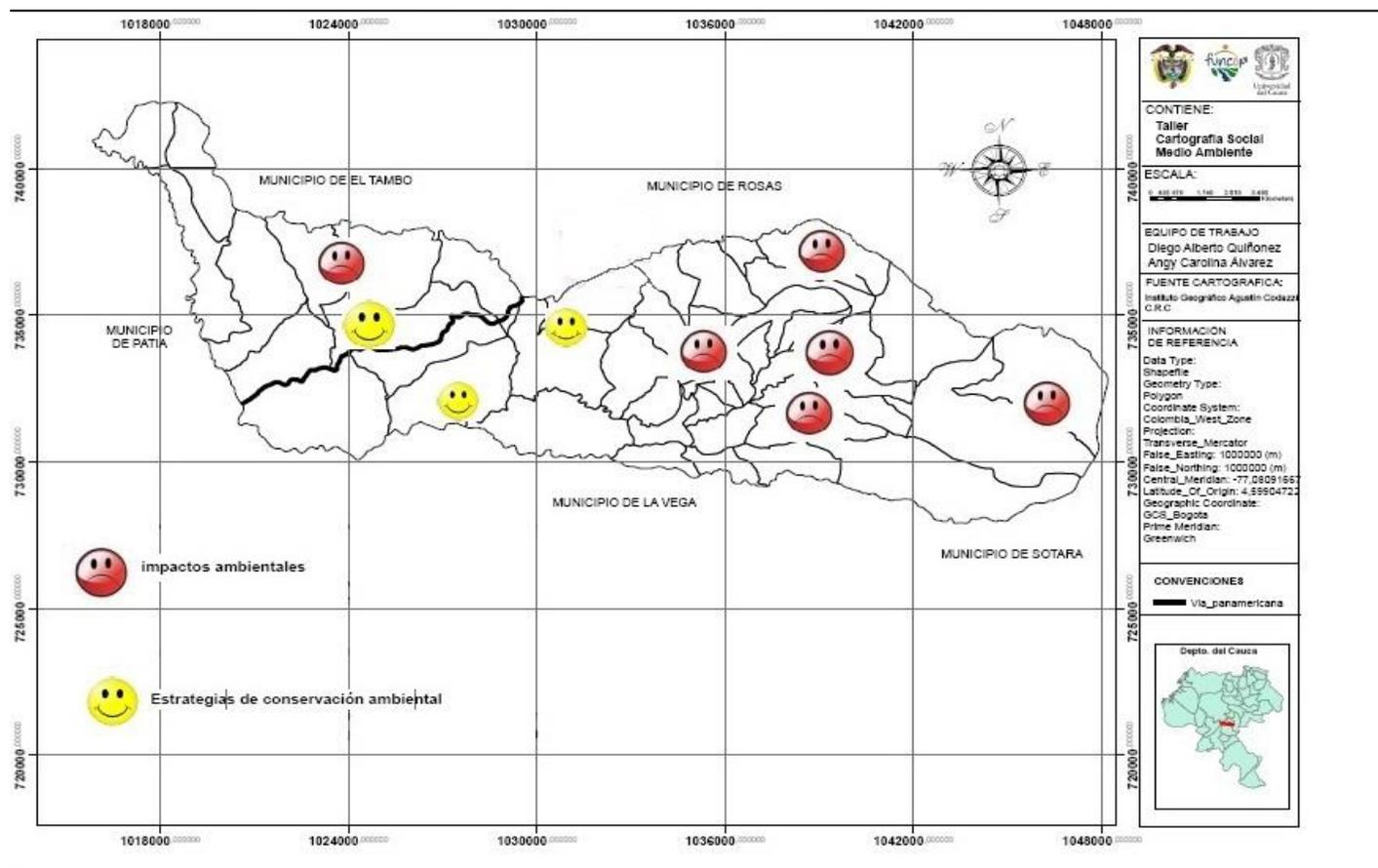
- Contaminación del agua
- Contaminación del aire
- Erosión y esterilización de la tierra
- Pérdida de microorganismos e insectos
- Tala de bosques



Estrategias de conservación ambiental

- Reforestación
- Acondicionar puestos de basura
- Concientizar a la comunidad en cuanto al problema de basuras
- Tulpas del pensamiento para socializar a nivel municipal. (Ver mapa N°12).

**Mapa 12. Cartografía social de la afectación ambiental del municipio de la Sierra, por la minería a gran escala.**



<sup>71</sup> Ibíd.

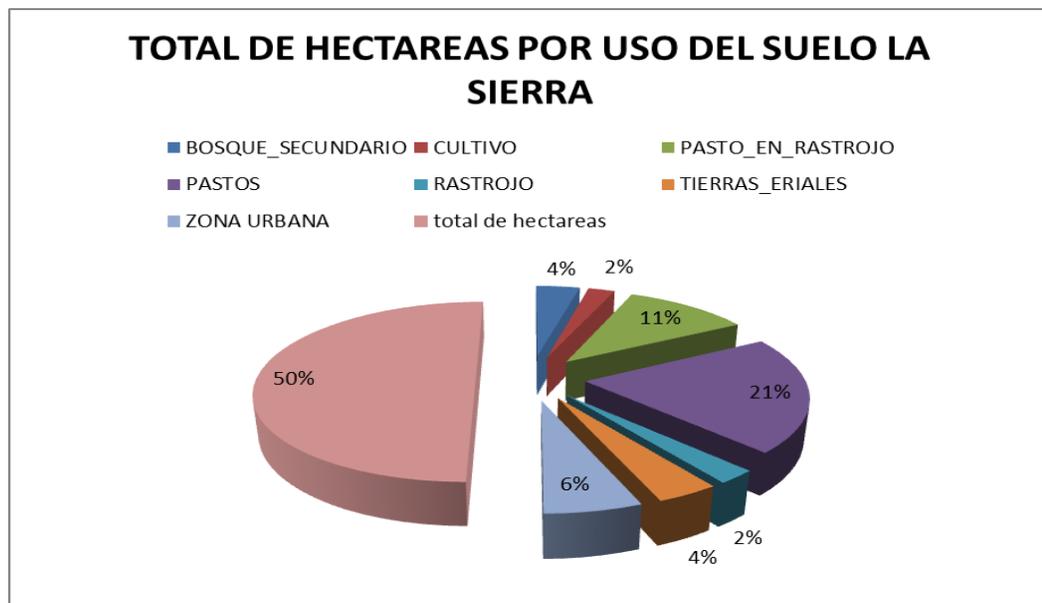
<sup>71</sup> Ibíd.

**Tabla 10. De importancia de uso de suelo La Sierra.**

<b>COBERTURA</b>	<b>TOTAL DE HECTAREAS POR USO DEL SUELO LA SIERRA</b>
BOSQUE_SECUNDARIO	19344486,14
CULTIVO	11767726,97
PASTO_EN_RASTROJO	55376723,21
PASTOS	105457276,2
RASTROJO	12429320,89
TIERRAS_ERIALES	19665,04922
ZONA_URBANA	30555074,91
<b>TOTAL DE HECTÁREAS.</b>	<b>254595657,6</b>

<sup>72</sup>Fuente IGAC. CRC. Elaboración propia.

**Grafico 5. Total de hectáreas por uso del suelo La Sierra**



<sup>73</sup>

Para el municipio de La Sierra la importancia del uso del suelo se encuentran clasificadas por hectáreas y por tipos de uso, en el que predomina el 21% corresponde a pastos, el 11% a pastos en rastrojo, y el 2% a rastrojos, de un total de 254595657,6 hectáreas, que corresponde a un 50%, estos pastos y rastrojos

<sup>72</sup> Fuente IGAC. CRC. Elaboración propia.

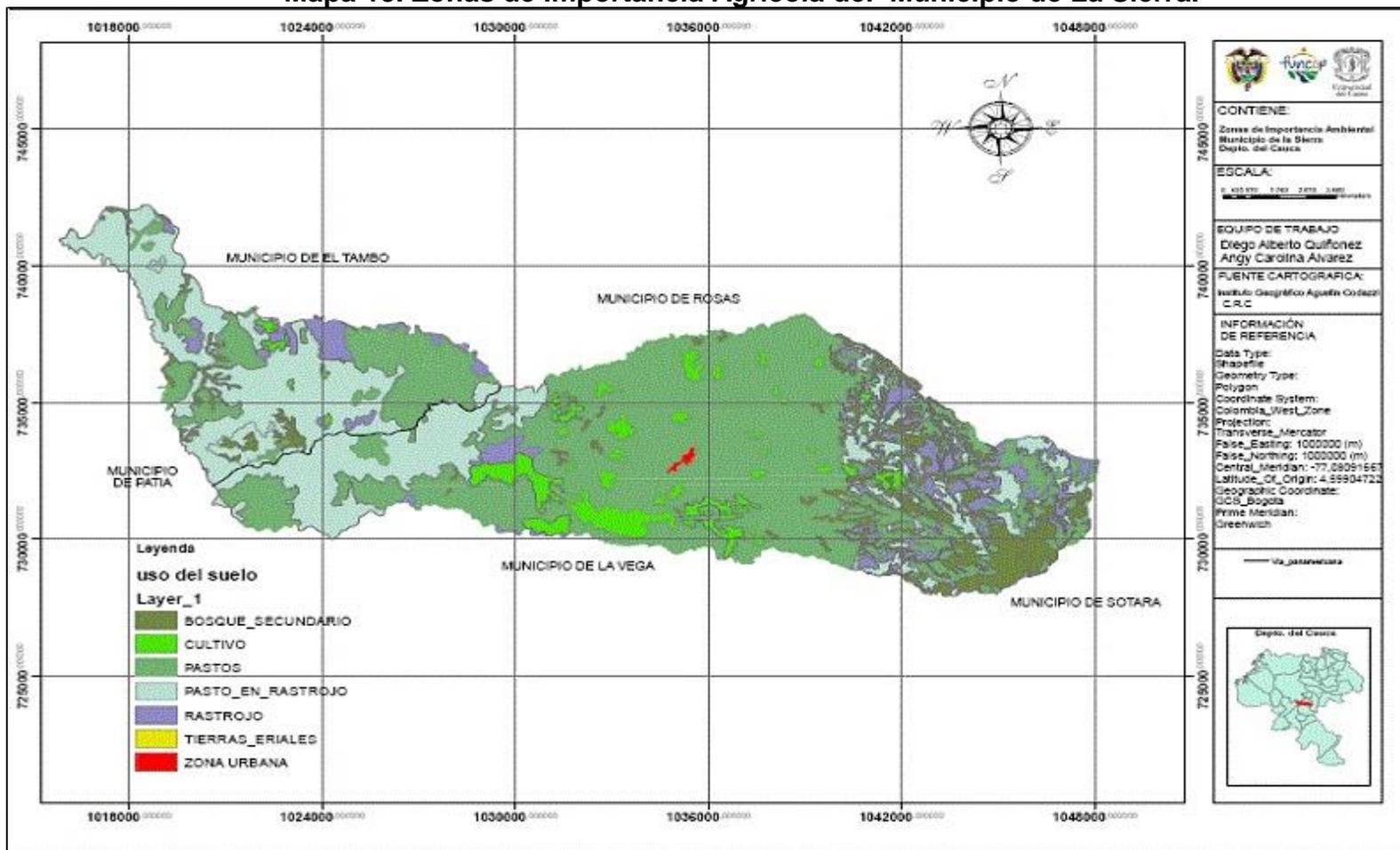
<sup>73</sup> Ibíd.

son utilizados para la ganadería, y para el pastoreo rotativo, estas zonas tiene un bosque secundario que le corresponde un 4%, donde la comunidad conserva para que el recurso hídrico no se agote, y los cultivos o la agricultura a la que se dedican la mayoría de la población es de un 2%, cabe resaltar que El Municipio de la Sierra es directamente agrícola y actualmente es el sector más importante de la economía. Esta vocación de uso del suelo está soportada en unos suelos muy fértiles y altamente productivos, ya que cuenta con una variedad de climas que permiten el cultivo de múltiples productos, los cuales les ha permitido la subsistencia de muchas familias del campo, teniendo en cuenta que existe una gran cantidad de población campesina corresponde al 80% , y que esta población se dedica a trabajar al tierra, si tenemos en cuenta que la población total de la Sierra se estima en 13.307 habitantes para el año 2005.<sup>74</sup>

---

<sup>74</sup> Fuente Elaboración propia.

Mapa 13. Zonas de Importancia Agrícola del Municipio de La Sierra.



<sup>75</sup> Fuente I.G.A.C. C.R.C. INGEOMINAS. Elaboración propia.

<sup>75</sup> Fuente I.G.A.C. C.R.C. INGEOMINAS. Elaboración propia.

## 7. AFECTACION MINERA

### 7.1. MATRIZ DE POSIBLES IMPACTOS CAUSADOS POR LA MINERÍA A GRAN ESCALA.

Para definir los posibles impactos que causa la minería a gran escala en el municipio de La Sierra del departamento del Cauca, utilizaremos la matriz de Sorensen, la cual por medio de la descripción de las relaciones de los factores causales, condiciones iniciales, condiciones secundarias y los efectos referentes a ambas etapas.

<b>Impactos adversos posibles de la minería a gran escala en el municipio de La Sierra.</b>				
<b>Elementos ambientales.</b>	<b>Condiciones iniciales</b>	<b>Condiciones secundarias</b>	<b>Posible condición final.</b>	<b>Acciones correctivas</b>
Bosques.	Pastos, bosques primarios.	Tala de bosque.	Deforestación, erosión.	Reforestación de especies nativas.
Suelos.	Suelos fértiles.	Suelos desgastados.	Suelos infértiles.	Corrección del paisaje
Recurso hídrico	Afluentes limpios y abundantes.	Pocos afluentes.	Afluentes contaminados.	Planes de manejo y ordenamiento de cuencas.
comunidad	Tejido social.	Conflicto del tejido social	Desintegración del tejido social	Reorganización colectiva.
Agricultura	Buenas prácticas agrícolas.	Deserción de las prácticas agrícolas.	Abandono de las labores agrícolas.	Alternativas de producción agrícola.
Seguridad	Paz y tranquilidad.	Violencia.	Conflicto armado, amenazas, desapariciones.	Reorganización social incluyente.

	Unión familiar.	Desintegración familiar.	Abandono de sus esposos e hijos.	Capacitación de unión familiar.
Relieve	Pendientes- montañas.	Excavaciones.	Destrucción de pendientes	Reconstrucción y mitigación de la geoforma.
Aire	Aire limpio.	Aire no apto para vivir.	Contaminación de la atmosfera.	Disminución de las sustancias utilizadas para estas actividades.
ruido	Ruido moderado.	Intranquilidad por demasiado ruido.	Contaminación por ruido.	Levantamiento total de las maquinas utilizadas para estas actividades.
Suelos	Suelos estables.	Desestabilización de laderas	Destrucción de laderas.	
Fauna	Especies naturales en adecuadas condiciones.	Desplazamiento de las especies.	Destrucción de las especies.	
Fauna	ADN de las especies sin alteración.	Contaminaciones químicas a las especies.	Transformaciones genéticas a especies por efectos químicos.	

<sup>76</sup>Elaboración propia.

---

<sup>76</sup> Elaboración propia.

## 7.2. ÍNDICE DE AFECTACIÓN DE LA MINERÍA A GRAN ESCALA.

El presente índice de afectación de la minería a gran escala para el municipio de La Sierra presenta las siguientes características.

- Tiene un rango de valor de 1 a 10.
- Articula índices de variables independientes.
- Tiene una categoría la cual es: muy alta, alta, media, baja, y muy baja para calificar las variables que se presentan con la minería a gran escala.

Mediante el índice de afectación podemos determinar los rangos de impacto ambiental, social, económico, político organizativo, y cultural de una manera cuantitativa con rangos que van del 1 al 10 siendo 1 el menos sector afectado y 10 el más afectado todo esto causado por la minería a gran escala.

El índice de afectación aplicado a la minería a gran escala para el municipio de La Sierra, nos identifico que esta actividad minera causa un gran deterioro y daños irremplazables en todos los ámbitos que tienen relación con el comportamiento y las actividades del ser humano.

VARIABLES	CATEGORÍA	RANGO
<b>AMBIENTAL</b>		
Destrucción de flora y fauna.	<b>Muy Alta</b>	<b>10</b>
Contaminación hídrica.	<b>Muy Alta</b>	<b>10</b>
Cambio del uso del suelo.	<b>Muy Alta</b>	<b>10</b>
<b>SOCIAL</b>		
Amenazas a líderes.	<b>Alta</b>	<b>9</b>

Desplazamiento.	<b>Medio</b>	<b>6</b>
Violaciones.	<b>Medio</b>	<b>6</b>
Desapariciones.	<b>Medio</b>	<b>6</b>
Muertes.	<b>Medio</b>	<b>6</b>
<b>ECONÓMICO</b>		
Baja remuneración.	<b>Alta</b>	<b>8</b>
Explotación laboral.	<b>Alta</b>	<b>8</b>
<b>SALUD</b>		
Enfermedades.	<b>Medio</b>	<b>6</b>
<b>POLITICO</b>		
Desequilibrio organizacional	<b>Alta</b>	<b>8</b>
Conflictos internos.	<b>Alta</b>	<b>8</b>
<b>CULTURAL</b>		
Cambio de las costumbres.	<b>Alta</b>	<b>8</b>
Alteración de la cosmovisión.	<b>Alta</b>	<b>8</b>

<sup>77</sup>Elaboración propia.

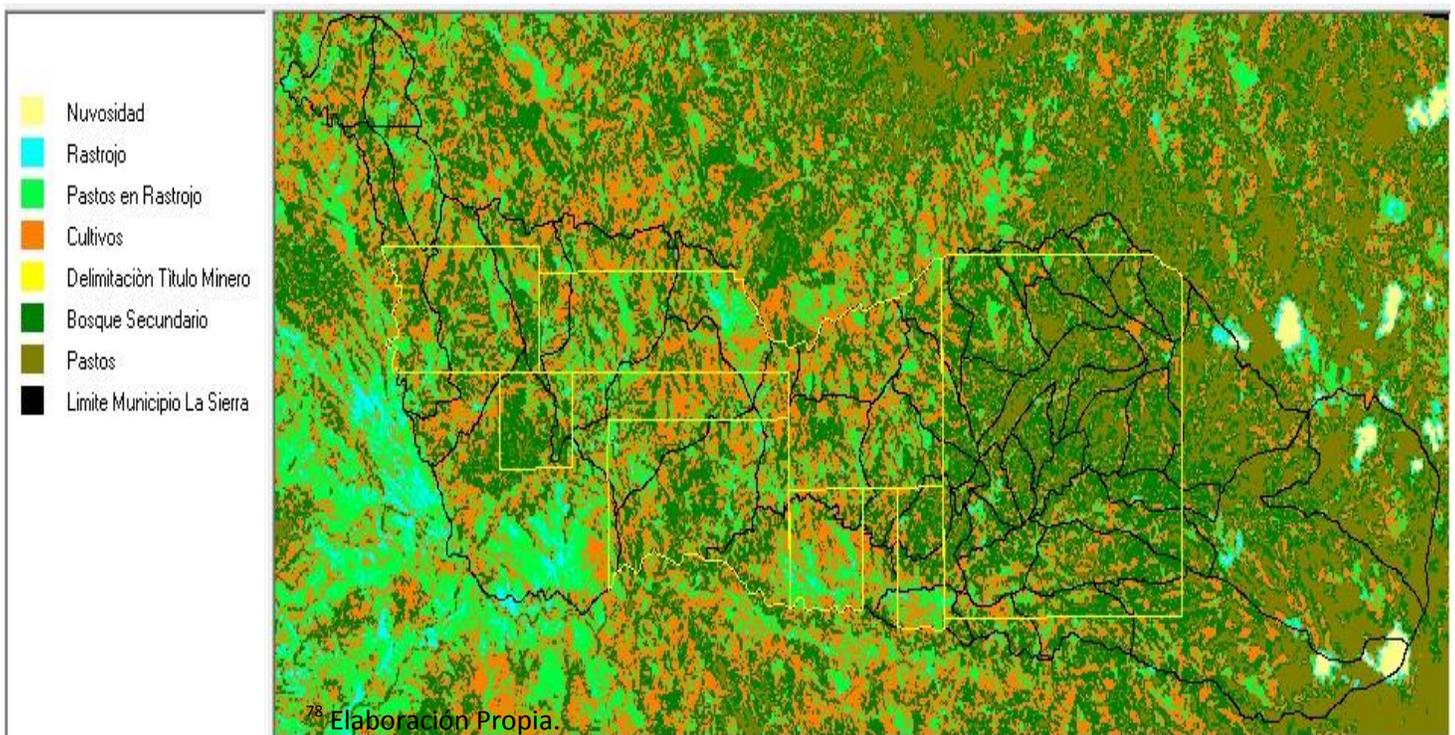
---

<sup>77</sup> Elaboración propia.

## 8. ANÁLISIS MULTITEMPORAL.

Este análisis espacial se realizó con el fin de identificar el cambio de uso de suelo del municipio de La Sierra Cauca, entre los años 2000-2005 y 2010, debido a las actividades de extracción y explotación minera por parte de empresas extranjeras y particulares, las cuales han transformado el paisaje y uso de suelo de una manera significativa.

**Imagen 1. IMAGEN LANDSAT AÑO, 2000**



<sup>78</sup> Elaboración Propia.

**Tabla 11. Clasificación no supervisada 2000**

CLASES	HECTÁREAS	% HA
Nubosidad	1534	0.6
Rastrojo	4713	1.7
Pastos en Rastrojo	40379	14.9
Cultivos	82723	30.5
Delimitación Titulo Minero	2866	0.9
Bosque Secundario	87754	32.3
Pastos	44723	16.5
Limite Municipal La Sierra	8420	2.1

<sup>79</sup> *Ibíd.*

**Grafico 5. Uso del suelo por Ha año 2000.**



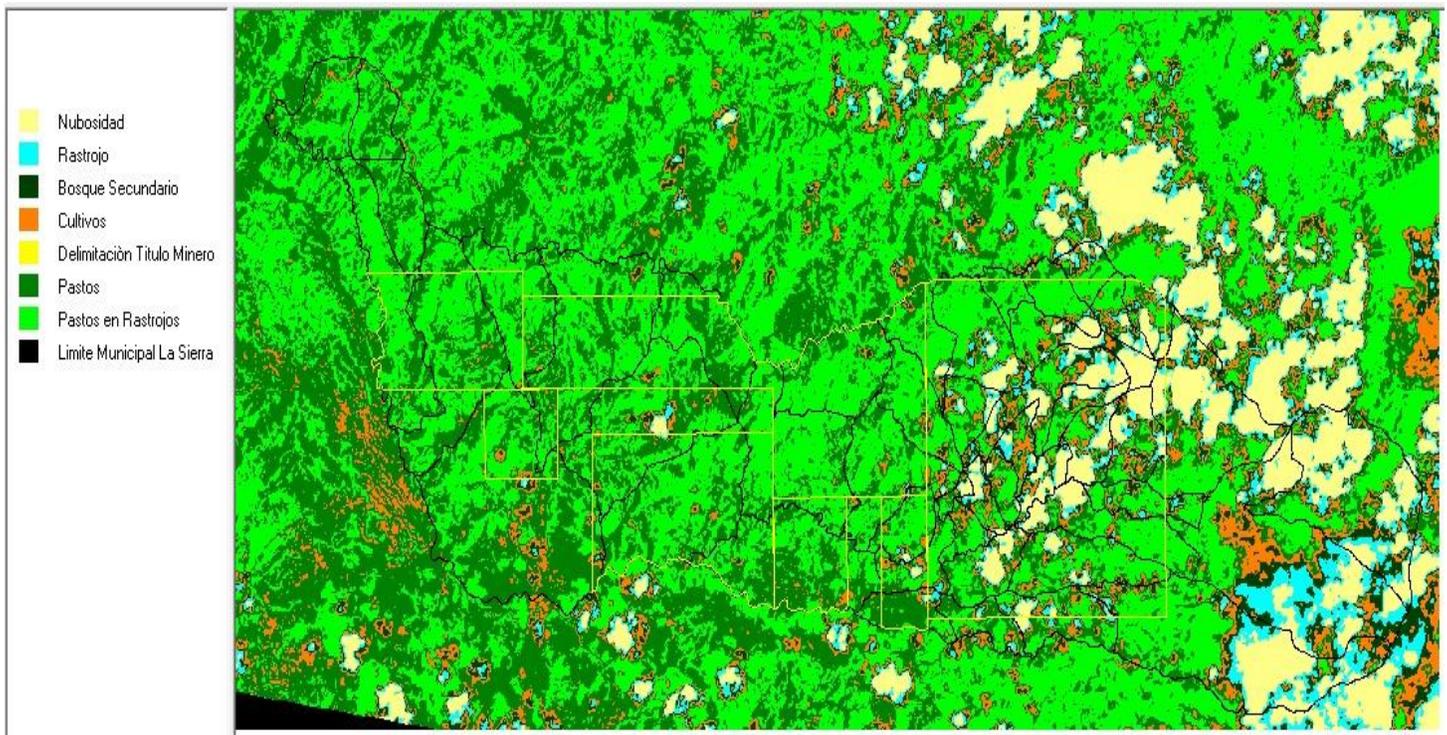
<sup>80</sup> *Ibíd.*

---

<sup>79</sup> *Ibíd.*

<sup>80</sup> *Ibíd.*

**Imagen 2. IMAGEN LANDSAT AÑO, 2005.**



<sup>81</sup> *Ibíd.*

**Tabla 12. Clasificación no supervisada 2005**

CLASES	HECTARIAS	% HA
Nubosidad	16114	4.1
Rastrojo	8914	2.2
Bosque Secundario	11283	2.8
Pastos en Rastrojo	50931	12.8
Delimitación Título Minero	2866	0.7
Cultivos	161103	40.5
Pastos	137863	34.7
Limite Municipio La Sierra	8420	2.1

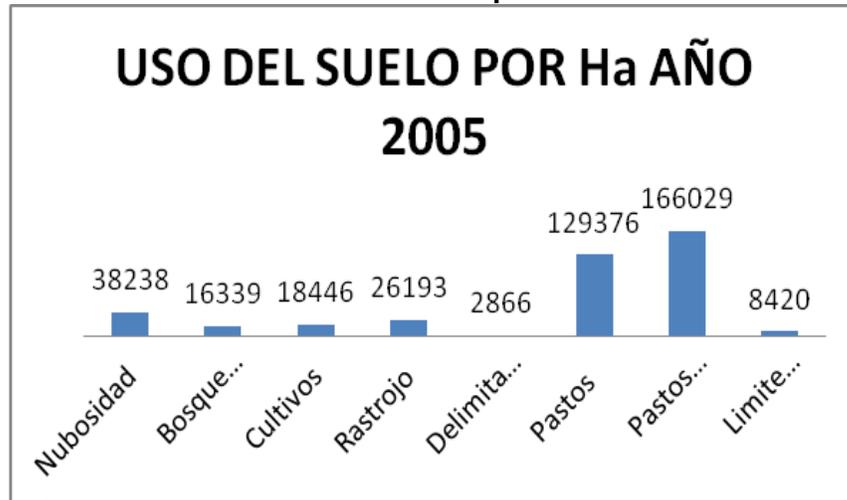
<sup>82</sup> *Ibíd.*

---

<sup>81</sup> *Ibíd.*

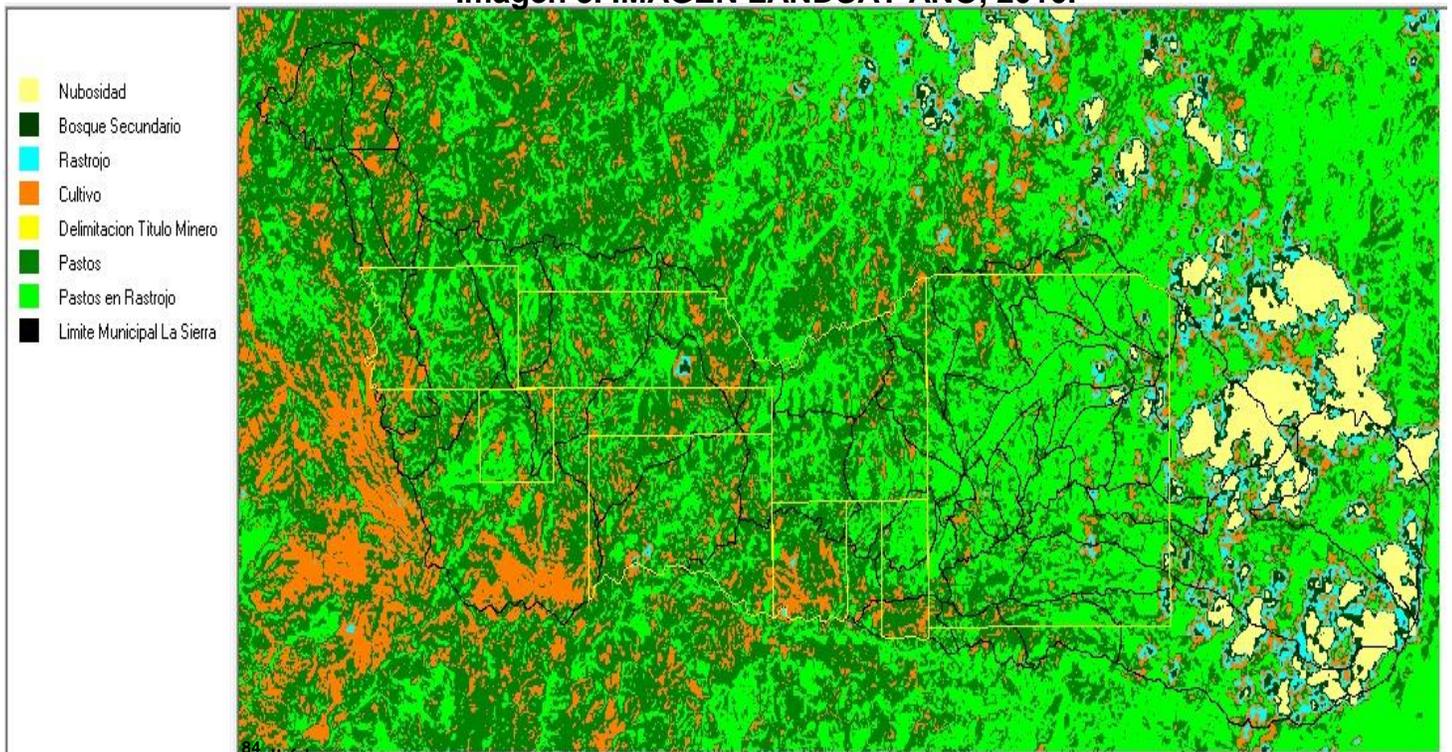
<sup>82</sup> *Ibíd.*

Grafico 6. Uso del suelo por Ha año 2005



<sup>83</sup> Ibid.

Imagen 3. IMAGEN LANDSAT AÑO, 2010.



<sup>83</sup> Ibid.

<sup>84</sup> Ibid.

**Tabla 13. Clasificación no supervisada 2010**

CLASES	HECTARIAS	% HA
Nubosidad	38238	9.4
Bosque Secundario	16339	4.0
Cultivos	18446	4.5
Rastrojo	26193	6.4
Delimitación Titulo Minero	2866	0.7
Pastos	129376	31.7
Pastos en Rastrojo	166029	40.7
Limite Municipio La Sierra	8420	2.1

<sup>85</sup> Ibid.

**Grafico 7. Uso del suelo por Ha año 2010.**



<sup>86</sup> Ibid.

Este análisis multitemporal que se realizó para el municipio de la Sierra Cauca, tomando imágenes satelitales tipo landsat entre los años 2000, 2005 y 2010, posteriormente se unieron los archivos de las imágenes satelitales creando una sola imagen para cada año, en estas se superpusieron capas de archivos shape file como el limite municipal y la delimitación de los títulos mineros, utilizando la

<sup>85</sup> Ibid.

<sup>86</sup> Ibid.

herramienta Arcgis 9.3, con la ayuda del programa MultispecW32 se realizó una clasificación no supervisada que nos permitió identificar los diferentes usos de suelo que se presentaron para estos años con la intervención de ver el daño que ha causado la minería a gran escala en esta zona estudio.

Para el año 2000 los cultivos en el municipio de La Sierra Cauca abarcaron un total de 82723 hectáreas, en relación con la información obtenida para el 2005 es de 18446 hectáreas y para el año 2010 el total de hectáreas cultivadas fue de 161103 hectáreas, esto debido a que la comunidad con ayuda de organizaciones no gubernamentales han fortalecido sus prácticas agrícolas, con proyectos agrícolas y han fortalecido los procesos de seguridad alimentaria, esto debido que la minería a gran escala en el país y en especial en esta zona de estudio se ha venido presentado con una gran fuerza, que la población serrana se ha visto en la necesidad de realizar alternativas económicas y agrícolas para que sus costumbres no se vean deterioradas con la extracción de minerales preciosos y de arrastre.

Con relación con relación a la parte de bosque secundario para el año 2000 se tenía en hectáreas 87754, para el año 2005 existían 16339 Ha y para el año 2010 se encontró una disminución significativa de 11283 Ha, esto debido a que en algunas zonas del municipios están siendo explotadas para la extracción de minerales, teniendo en cuenta que no solo hacen presencia las grandes compañías mineras si no grupos de pequeñas asociaciones mineras que están explotando sin consentimiento de la población y sin ningún tipo de manejo ambiental.

En la zona de estudio encontramos un uso extensivo de pastos, rastrojo y pastos en rastrojos con un total de 89815Ha para el año 2000, 321598 Ha para el año 2005, y 197908 Ha para el año 2010, estas tierras generalmente son utilizadas para la ganadería extensiva y practicas silvo-pastoriles, estas contribuyen al

mejoramiento de la economía de la región, que a través de los últimos años han sido fortalecidos dentro de los proyecto de seguridad alimentaria que se han implementados por Funcop en el municipio de la Sierra departamento del Cauca.

Finalmente en cuanto a la variación porcentual del uso de suelo entre los años 2000 a 2010, para el municipio de La Sierra Cauca, se presento un cambio de aumento significativo en hectáreas de uso de suelo relacionado con cultivos el cual corresponde a -348,46% y bosque secundario a -437,08%, en cuanto a la cobertura de rastrojo, pastos y pastos en rastrojo, se identifico una variación no tan significativa. (Ver tabla N° 14)

**Tabla N° 14. Variación en porcentaje de uso de suelo.**

<b>Uso de suelo</b>	<b>2005 - 2000</b>	<b>2010 - 2005</b>	<b>2010 - 2000</b>
<b>Bosque secundario</b>	-677,75%	30,94%	- 437,08 %
<b>Cultivos</b>	-41,35%	36,48%	-348,46%
<b>Rastrojo</b>	47,12%	65,87%	82,00%
<b>Pastos</b>	67,55%	70,73%	65,43%
<b>Pastos en rastrojo</b>	20,71%	69,32%	75,67%

<sup>87</sup> Ibid.

---

<sup>87</sup> Ibid.

## 9. CONCLUSIONES

- ✓ Con el desarrollo de esta pasantía podemos identificar la importancia de los impactos causados en la zona de estudio por parte de la compañía minera Anglo Gold Ashanti, son de tipo, social, ambiental, económico, político-organizativo, los cuales están marcando a las comunidades, afro-colombianas, indígenas, y campesinas, de una manera sorprendente que solo unidos pueden luchar contra esta gran problemática de la minería a gran escala, la cual esta teniendo un gran auge y donde se esta apabullando la minería artesanal y destruyendo sus creencias y costumbres ancestrales; además se esta generando un proceso de concentración y tenencia de la tierra, por parte de esta empresa minera extranjera y particulares que vienen a explorar los recursos minerales, no solo en esta zona de estudio si no a nivel nacional.
- ✓ La implementación de la base de datos constituye una herramienta que contribuye al análisis de las comunidades afectadas por la minería a gran escala y las organizaciones no gubernamentales como Fundación de la comunicación popular Funcop, Fundación Estrella Orográfica del Macizo Colombiano Fundecima, Agua viva amigos de la tierra Colombia, Censat, puedan conocer en detalle y de fácil manejo la cantidad de recursos naturales con los que cuenta el municipio y hacer un análisis exhaustivo del grado de afectación al cual se someten por la actividad de extracción minera a gran escala.
- ✓ Con la realización de este estudio, la geografía como una rama del conocimiento social y metodológica el aporte a las comunidades de este municipio es significativo, teniendo en cuenta que las herramientas que nos brinda esta ciencia aportaron a la estructuración de toda la información en

base de datos, cartografía temática donde espacialmente se ubica y se da a conocer la gran cantidad de recursos con los cuenta el municipio mediante el logro adquirido de estos conocimientos se lideran procesos de resistencia, defensa y lucha por el territorio.

- ✓ Mediante la aplicación y adaptación de los Sistemas de Información Geográfica podemos realizar diferentes análisis a los diferentes componentes sociales, económicos, ambientales, demográficos que se organizan en cada territorio de acuerdo con su problemática, obteniendo como resultados beneficios que aportan al desarrollo de las comunidades.
- ✓ La cartografía social constituye una herramienta fundamental, para la recolección de información, puesto que permite a la comunidad expresar y ubicar desde su perspectiva los conflictos que se desarrollan en el territorio, además establece un mecanismo de construcción del tejido social y político organizativo de la región.
- ✓ Mediante la recolección de los testimonios de la población afectada, se concluyo que las empresas mineras están violando los derechos humanos, sin que el gobierno tome medidas que beneficien a esta población que está confrontando conflictos tanto internos como externos, por el contrario el estado otorga un código minero permisivo que favorece a los extractores de dichos minerales.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Consultado en: Arias Wilson. [http://www.wilsonarias.com/index.php?option=com\\_Content &view=article&id=503:siguen-las-investigaciones-por-el-escandalo-de-agro-ingreso-seguro&catid=64:medios&Itemid=158](http://www.wilsonarias.com/index.php?option=com_Content&view=article&id=503:siguen-las-investigaciones-por-el-escandalo-de-agro-ingreso-seguro&catid=64:medios&Itemid=158) diciembre del 2010.

Bravo Ana Lucia, Del régimen agropecuario y la agricultura.

Consultado en: Botero, C Libardo.  
<http://www.pensamientocolombia.org/DebateNacional/santos-cinco-ejes-programaticos-las-locomotoras-del-crecimiento>. Mayo del 2010.

Consultado en: Bolaños Edinson Arley.  
<http://www.elespectador.com/impreso/nacional/articulo-331496-los-duenos-del-macizo>

Consultado en: Carboandes. <http://blog.carboandes.com.co/>.

Código de minas, Ley 685 de 2001, Art.99

Constitución política de Colombia, Art 80 de 1991.

Congreso de la República de Colombia Ley 160 de 1994, artículo 38 parágrafos B

Corporación Regional del Cauca.

Consultado en: Echeverry Juan Carlos.  
[http://www.minminas.gov.co/minminas/downloads/UserFiles/File/Minas\\_%20Anllela/Boletines/Espanol\\_b14\\_web\(1\).html](http://www.minminas.gov.co/minminas/downloads/UserFiles/File/Minas_%20Anllela/Boletines/Espanol_b14_web(1).html).

Funcop Cauca. Concepciones y enfoques en soberanía alimentaria. (pág. 5).

Finagro. Políticas y Programas Misionales Apoyos Económicos y Financiamiento Incentivo a la Capitalización Rural -ICR.

Consultado en: Grisales, Daniel. [http://www.kaosenlared.net/america-latina/item/14124-mine r%C3%ADa-en-colombia-el-saqueosubsidiado.html?tmpl=component&print=1](http://www.kaosenlared.net/america-latina/item/14124-mine-r%C3%ADa-en-colombia-el-saqueosubsidiado.html?tmpl=component&print=1) abril 2012.

Gudynas Eduardo, Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual. Pág. 187

Idárraga Franco Andrés, Muñoz Casallas Diego Andrés, Vélez Galeano Hildebrando Conflictos socio-ambientales por la extracción minera en Colombia.2010.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

Ingeominas.

Jimeno Myriam, Sotomayor María Lucía, Valderrama Luz María. <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/geografía/choco/procesos.htm>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo República de Colombia Perfil de comercio exterior cauca, dirección de promoción y cultura exportadora, mayo de 2004 (pág. 2)

Ministerio de minas y energía, del proceso minero colombiano, pág. 11.

Mora Alexandra. El modelo “extractivista” en Colombia. 2011.

Molina, C Javier Alfonso. [www.upme.gov.co/guia\\_ambiental/carbon/gestion/politica/marco/marco.htm](http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbon/gestion/politica/marco/marco.htm).

Municipio de la Sierra departamento del Cauca. Plan Básico de Ordenamiento Territorial (Pág. 34)

Negrete Barrera Víctor, Centro de Estudios Sociales y Políticos – Universidad del Sinú.2012.

PBI Colombia. Boletín informativo no 18. Minería en Colombia: ¿A qué precio? Noviembre de 2011.

Preciado Ramírez Luz Marina. Ministerio de minas y energía decreto 2655/1988 anterior código de minas y ley 685 Del 2001 Actual Código de Minas, y Grupos Étnicos

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Informe Nacional de Desarrollo Humano 2011: Colombia rural, razones para la esperanza. Septiembre de 2011.

Consultado en: Razón pública .con:  
<http://www.razonpublica.com/index.php/politica-y-gobierno-temas-27/3420-mineria-informal-ilegal-y-criminal-en-el-gobierno-santos.html>

Red por la Vida y los Derechos Humanos del Cauca Ruta Pacífica de las Mujeres y Corporación COMUNITAR, Informe situación de derechos humanos departamento del cauca, 2010.

Salinas Abdala Yamile, Dinámicas en el mercado de la tierra en Colombia, 2011  
pág. 7.

Sisben.

Consultado en: Ucha, Florencia.

<http://www.definicionabc.com/economia/mineria.php>.

Consultado en: Vargas Rivera Viviana Aydé.

<http://www.prensarural.org/spip/spip.php?article1288> Diciembre 2007.

## **ANEXOS.**

### ***Testimonios de la comunidad de la Sierra, frente a los impactos causados por la minería a gran escala. (Reunión 18 de septiembre del 2012 vereda Los Arboles)***

Multinacional anglo Gold comunicó que la empresa actualmente cuenta con, 5 títulos para exploración, pero estos títulos no dan propiedad sobre la tierra, no dan propiedad sobre ningún predio, solo es un permiso del estado para poder explorar la zona, aunque se de este el permiso del estado se debe solicitar el permiso de los dueños del predio y de la comunidad, por eso venimos nosotros solicitando las reuniones en diferentes veredas, sobre todo en un titulo en particular que tiene las placas GDM 15 K que cubre parte de las veredas, Los Arboles, Taruca, Sabaletas, El peñón, y Apartaderos, que cubre mas a menos esa área, incluso se sube un poco mas hacia la zona norte, pero solo vamos a trabajar lo que corresponde al municipio de La Sierra, ¿el trabajo en que consiste?, el trabajo consiste en dos o un geólogo debe venir como auxiliar que deben ser contratados en la misma zona y tomar muestras manuales, para tomar muestras manuales no se requieren de ningún tipo de maquinaria ni tipo de adictivo ni de químico, las muestras son tomadas manualmente, no necesariamente se tiene que abarcar toda la vereda pero si como no se sabe por donde va a empezar el geólogo, lo mejor es reunir a la comunidad, el paso siguiente seria en lo posible hacer visitas domiciliarias donde cada propietario podría dar su aval o no a que pasen por su predio, correcto, por qué?, porque al predio no habría necesidad de tomar la muestra y eso lo determina ya el técnicamente el mismo geologo, esta información ya esta en la Alcaldía la vamos a poner en el consejo la próxima semana, como les decía los hemos estamos reuniendo también con las otras veredas y vamos a empezar en una de estas veredas la próxima semana después del 15 más o menos

estaremos empezando esa actividad, esto es un promedio de 3 a 4 meses, es un trabajo muy practico por las características que les estaba comentando.

Adicionalmente hay un trabajo sobre otro titulo como les decía son 5, otro titulo que queda en la vereda el Frontino que cubre Frontino Alto y Frontino Bajo y parte de Sabaletas, en esa zona se solicito la certificación por parte del Ministerio del interior y por parte del Incoder si hay presencia de territorio afectivo y si hay presencia de comunidad o minorías negras en este caso está la presencia de la comunidad indígena de Yanacona y hace tres años venimos haciendo un proceso solicitándolo que lo certifica el Ministerio que es la consulta previa y llevamos un proceso de tres años para que esto se lleve a cabo, acabamos de realizar un proceso de capacitación de consulta previa con el ministerio del interior y en esta etapa vamos, todavía no hemos hecho ninguna actividad técnica y la idea es, precisamente que dentro de la consulta ellos que manifiesten cual es su posición , la característica sobre ese titulo es que los trabajos se van a hacer dentro de los territorios campesinos, pero el tramico o el transito de las camionetas pasan por frente de lo que corresponde a la sede del cabildo de Frontino, del cabildo de Yanacona, el tiempo que tenga que durar, la respuesta que ellos tengan que dar, esto en ningún momento debe ser prioridad para nosotros el hacer el trabajo técnico en este caso hay que hacerle la consulta previa el tiempo que sea necesario, la misma importancia que tenga un comunidad de minoría en una zona como ésta que hay diferentes tipos de comunidades, también paralelamente se deben hacer con comunidades campesinas para solicitar también sus avales.

-La comunidad, Con que propósito se presenta la empresa o que busca. La anglo Gold Ashanti solo compra oro en Colombia solo tiene un proceso de exploración de este mineral y su proceso de exploración alrededor del mundo es solo de este mineral.

-Como queda los terrenos después de que ustedes hacen esas exploraciones? Las exploraciones son totalmente manuales este trabajo no implica un proceso de

explotación, porque, porqué en esta fase que se llama prospección que es el inicio, la posibilidad de que avance, de que eso avance es un proceso de explotación es del 1%, esto quiere decir que superficialmente pueda que haya oro, para que nosotros podamos explorar esas zonas, se requiere solicitar el título tomar esas muestras pero anualmente se debe pagar un impuesto, como el alquiler de una casa, si nosotros no entregamos los resultados a Ingeominas tampoco podemos ceder los títulos, que es la discusión en este momento, ceder la mayoría de los títulos pero para poderlos ceder hay que tomar las muestras.

-Que nos garantizan a nosotros que de verdad no traigan la maquinaria? Ustedes pueden conformar una veeduría, si tienen un representante puede ir diario.

El caso de por lo menos para las muestras y en el caso de que haya el mineral? De aquí a que se tome las muestras esto les va a dar una garantía proceso completo en el caso dado que den permiso para la toma de esas muestras y que pasen esos geólogos no mas, porque aquí debe quedar un referente que el permiso es eso no mas.

-La comunidad de Santa Lucia.

En este caso la empresa Carboandes que de pronto entro con las mismas tácticas que tu estas diciendo a nosotros, pero nosotros, la oportunidad que entro Carboandes con mentiras, entro con las propuestas que nos estas diciendo y en ese tiempo nosotros no teníamos herramientas, no teníamos gente que quisiera ver que eso era malo para una comunidad, entonces se dio ese permiso pero como te digo entraron con la misma versión que tu nos estas dando, pero una vez no la hacen pero ya dos no.

Anglo Gold Ashanti El permiso del estado no es suficiente y eso no los obliga a dar el permiso. Aquí nadie esta obligado a decir que si. Incluso por eso les estoy dando esa información facilítenme los datos de esos predios, las personas que son de los arboles pero también quien quiera resolver otras inquietudes también

se puede sin ningún compromiso que nos deje entrar a su predio, resuelve las preguntas personalmente, si a un no está esa persona convencida de que puedes hacer un trabajo integro no entramos.

La comunidad de los arboles tienen una decisión bastante grande y en eso las inquietudes o temores que tienen no son mal infundadas hay malas experiencias y eso es una realidad, nosotros no necesitamos llevarnos nada a parte de las muestras y eso ustedes lo pueden corroborar, por que las muestras se quedan en el salón comunal, eso es un ejemplo, si se llega a dar un proceso incluso los que no estén de acuerdo o los que si y que hagan parte de ese grupo para que nos haga un seguimiento y que verifiquen cuales son las muestras que tomamos.

-La Comunidad, primero usted dice que nosotros podemos mirar las muestras, lamentablemente nosotros no conocemos, y nos pueden hacer el golazo de que ya le están haciendo a Santa Lucia, y que no vamos a permitir que eso pase aquí, ustedes tienen algo que los acredita por que es que nosotros ya conocemos muy bien el tema y por eso queremos saber que en realidad queremos saber que tienen ustedes, carta de referencia, videos, porque nosotros hemos tomado la decisión de que si los recibimos porque debe ser así, no les podes cerrar la puerta por que si, pero la realidad es que nosotros decimos no, nosotros tenemos nuestros ojitos de agua y los queremos conservar, nosotros no somos ricos pero tenemos una manera buena de vivir, entonces nosotros con todo el respeto no nos conviene.

-¿Que pasa si ustedes llegan, si hacen la primera exploración y haya un buen material, de seguro que va a traer las maquinas y los químicos, no señor, ¿quien nos garantizan que no?, hay una razón muy simple encima del subsuelo esta abajo el oro, pero por encima de este, esta la gente y si ustedes no quieren dar esos avales ni a futuro ni en este momento ustedes no están obligados a hacerlo, es su predio, y el objetivo grupal es poder tratar lo que esta en el titulo en la sierra.

Definitivamente en la Sierra hay oro pero ese oro es un oro necesariamente explotable para empresas como estas, porque el tipo de oro que abunda es artesanal o con técnicas de mediana escala, pero que pasa que hay un oro de filón y un oro de fluvial que por lo general se saca con barequeo o tambores, y el de filón es cuando se penetra en la montaña y empiezan a socavar y a hacer entablados dentro de la montaña, el oro no es distinto, es de la misma calidad, la única diferencia es la presencia de las muestras en donde se encuentra, una primera etapa de esta es la toma de muestras, y ustedes en cada etapa así como lo hacen como una comunidad unida en la zona por etapas podrían aprobar o no igualmente lo pueden hacer o no.

-Usted dice que en la explotación minera se pueden utilizar químicos cierto? Claro ¿que químicos va a utilizar y que consecuencias trae estos químicos al agua, aire y las personas que son de la comunidad, Sandra Moncayo coordinadora social. Mira en un proceso tiene un ciclo minero son 8 fases como se dividen esas fases que ya debes tener conocimiento de ellas que son; prospección exploración, explotación, en esa prospección, y exploración no se requiere ningún tipo de químico en la fase 3, 4 que hace parte del proceso de acuerdo con la profundidad con un taladro se requieren dos aljibes politos y ventonita esto hace que se refresque la roca y puedes sacar la muestra, estamos hablando de la fase de explotación. Todas las empresa que esta en la fase de explotación les esta prohibido utilizar mercurio el químico que utiliza en muchos procesos de explotación que tiene esta empresa es el cianuro de sodio, entonces para hacer un proceso de explotación a partir de ahora en proceso de estudios estaremos hablando de 14 años antes de empezar el proceso de extracción por bien que nos vaya, y para decir que tipo de explotación porque no solamente hay a cielo abierto, la única manera de saber es que debajo de la tierra nada es geométrico todo es amorfo y precisamente para saber que se esta haciendo, las muestras y los estudios y si los estudios son viables social y ambientalmente.

-¿Que esta pasando con el agua en mina yerai,? Sandra Moncayo coordinadora social. es muy interesante sabes, por que en mina yerai toman el agua la población queda a 30 km de distancia, y el agua sale de la mina o de varias minas, porque hay un proceso de recuperación de esas aguas como, eso es un complejo de infraestructura inmensa eso no son tanquecitos uno tras de otro con cemento, son procesos grandes son montajes inmensos y en medio de esto procesos también hay profesionales que tiene que ver en el área ambiente y de gobierno que tienen que ver y que certifican que esa agua sale de las minas en optima calidad, incluso hay especies que se están tomando muestras de peces que están saliendo que por la general en zonas mas bajas no se encuentran y están saliendo después de que el agua es recuperada pero como te dijo tu lo puedes investigar te estoy dado unos datos para que los puedas.

Pues seria que la comunidad supiera que consecuencias, enfermedades en el caso que se llegue a consumir esa agua, Anglo Gold Ashanti. no no tiene ninguna tipo de consecuencia la única manera que yo les pueda mostrar a la comunidad mas que palabras, es con un video o mostrándole la experiencia de otra persona que haya ido, creo que es lo mas ético, esa mina tienen 18 años de estarse explotando, y todas esa aguas que consume la ciudad la sacan de esa zona, pero esos es allá acá es otra historia, acá es un proceso de exploración no es un proceso de explotación que la gente lo puede conocer , ellos también lo pueden averiguar, porque no es suficiente que yo se los comente acá, enfermedades de pronto me haces el ejemplo por que hay una serie de propaganda de la zona de Cajamarca a allí hay otra empresa no es en este caso Anglo Gold, empezó siendo una empresa nacional y ha tenido mucho problemas pero se ha ido vendiendo y revendiendo la mina como tal inocente condiciones externas pero si sé que ahí hay problemas graves en cuanto a la salud publica.

-La comunidad, Yo tendría tres preguntas para hacerte, tú hablaste de 5 títulos que abarca frontino alto, bajo, y otra veredas, Anglo Gold Ashanti. Esta este titulo que esta aquí la parte chorritos parte que corresponde a taruca, parte de

frontinos, sabaletas y en ese punto solo iríamos a trabajar acá que eso es de consulta previa este título el que comprende las zonas que le estoy comentado.

-Que los permisos que cada dueño de finca puede dar para la fase de muestreo.

-Que pasa si dos predios no dan permiso y el resto si, yo pienso que ustedes como comunidad si respetan la opinión de sus vecinos y es más nosotros no debemos pasar por todos los predios, no todos los predios son para tomar muestras, por que son puntos muy puntuales, tiene que haber peña, y en esa peña es para tomarla manualmente y es peña no es roca suelta, a la hora que se profundiza se toma una muestra superficial, entonces no es en todos los predios donde se toma la muestra, si coincide que esos dos predios no se le toma muestras pues tampoco se hace.

-En donde más tienen ustedes zonas de explotación, Anglo Gold Ashanti. Solo en Colombia, pero que ya hayan sacado las muestras esta Antioquia, municipio de san roque y en Cajamarca el proyecto la Colosa eso son los mas avanzados, allí ni siquiera se ha perforado esta es la primera etapa

-Cuántas hectáreas tiene la Anglo Gold Ashanti?, Anglo Gold Ashanti. La sumatoria de todos los títulos es de 8.000 hectáreas aproximadamente, pero lo que toca el municipio de la sierra es de 5.500 hectáreas aproximadamente.

Ya que mencionamos el proyecto de la Colosa en Cajamarca Tolima quisiera también recordar que el año pasado se realizaron una movilización masiva que tuvo muchísimas organizaciones campesinas, indígenas, afros de todo el país, en apoyo y en contra de la entrada de la multinacional Anglo Gold Ashanti, fue una marcha que se desarrollo cerca a Cajamarca en la cual se movilizaron mas de 5000 personas, yo quisiera saber ya que ustedes están acá nos contarán por que este proyecto ha despertado tanto rechazo de la comunidad por los impactos ambientales que ha tenido en ese lugar.

Tanto impacto ambientales que ha tenido ese lugar no, seria muy posible, yo quisiera saber, en este momento en la Colosa es un proyecto de exploración ya avanzado no hay impacto ambiental, entonces social, si hay, el mismo hecho que haya un impacto social esta afectando el nivel ambiental de la comunidad y si se esta peleado es por algo, por que se sienten afectados , no son los únicos pero hay muchísima gente que esta a favor, mira yo trabaje en Colosa tres años y no desconozco el proyecto de la Colosa, entonces en Colosa la mayoría de la oposición viene de las zonas de espinal zonas de arroceros que se veían que se sienten afectados, yo soy del espinal Tolima y allá no hay ningún tipo de oposición.

La Anglo gold Ashanti fue la que llego a la depresión con el nombre de Quedada hace 5 años, si señora, si se tomaron unas muestras, que duraron tres años, la profe Roció dice que ustedes no realizaron este tipo de actividades con la gente y llegaron engañando ofreciendo davila es decir cuando se ofrecen cosas para comprar conciencias es ya yo lo tomo como un engaño y además entraron si consultar las juntas de acción comunal, si no entraron de una vez a los predios , esto han sido procesos de muchos errores y por eso hoy estamos acá y en ningún momento estamos acá forzando un propietario.

-La comunidad- de acuerdo con todo la información que se esta recogiendo yo creo que es bueno ponerse a pensar a la comunidad, la Colosa que es un ejemplo real y viviente de la Anglo Gold Ashanti la Colosa comenzó con estos mismos mecanismo, con la fase de exploración, entonces lo mismo que sucede en la Colosa nos puede estar sucediendo a nosotros, porque en el avance del estudio técnico que ustedes hacen llega el momento que 5000 persona se movilizan y ustedes no han dicho que no están diciendo que respetan y hasta ahora no se han retirado, y teniendo en cuenta que el mismo ministerio le tocó que pronunciarse entonces así no se puede estar sucediendo, en este momento aquí nos dicen que la primera fase, lógicamente que la primera fase es todo normalidad, cordialidad, trabajos para la comunidad mucha fraternidad, pero

progresivamente que estemos bien de malas que haya oro entonces ya ni 50000 hombres podrán detenerlos porque ahí esta el ejemplo real. Entonces que paso con la audiencia publica porque ahí dice solo la exploración. Pero mire cual es el problema real, es que se ha movilizadado el país, que hay una polémica internacional y una cantidad de cosas y ahí esta la Anglo Gold Ashanti, entonces que esta pasado en Santa Lucia, que va a pasar aquí, se comienza a dividir las opiniones con el que esta de acuerdo y con los que no lo están seguimos aquí.

Anglo Gold Ashanti. La Anglo Gold Ashanti cuando entro a Colombia solicito 13 millones de hectáreas equivalentes en títulos, y de esas 13 millones se ha explorado 12.5000.000 es decir estamos en la ultima etapa y de esas 12.500.000 que ya se ha explorado solamente han salido dos proyectos interesantes seria muy complicado conseguir el otro proyecto. La comunidad. Esos títulos cuando se lo da el ministerio poseen unos derechos a las empresas las cuales pueden venderlos a otras empresas que son de interese de explotaciones menores entonces ahí hay un mercado dentro de todo eso, inclusive hay un mercado internacional, de una vez usted toca el tema de trafico de títulos tratarlo con empresas cuando en realidad el problema esta dentro de la misma institucionalidad. Una prueba de esas denuncias no solo afecta acá en la sierra nada mas, eso afecta a nivel nacional y eso tiene repercusiones en todo el proceso económico que esto maneja porque es un proceso económico también.

La comunidad, la sociedad quedada pertenece 1000% a al Anglo Gold Ashanti, Porque cuando llegaron a santa lucia por no llegaron con el propio nombre si no que llegaron con en el nombre de la quedada y a través de la quedada fue ella que estamos divididos, fregados a través de la quedada entraron a la vereda, haciéndose pasar por estudiantes, y a raíz de un año, llego Carboandes y dijo la quedada nos vendió estos predios, esto es una acusación gravísima. Carboandes llego con mentiras y engaños ellos no pidieron permiso, ahí lo que se pudo a vender hecho los estudios si se pueden vender a otra compañía. Nosotros solos estamos socializando el proyecto. Que el suelo es de nosotros pero el

subsuelo ya es del estado, que si quiera uno da el permiso, el subsuelo es del estado pero para llegar al subsuelo pero no se puede pasar por encima de la gente.

La comunidad. Cuando acediosos, ellos entraron aquí como perros por su casa y ya ellos se reunieron con la comunidad los llamo no cuando ellos llegaron ya cuando los llamamos ya casi habían terminado con sus estudios, y nos llamaron ya habían muestras de militarización, nosotros somos enseñados hacer nuestros espacios, sin presencia de los militares y ellos llegan para proteger la comunidad.

- La comunidad, cuando tú hacías la exposición decías que si no se encuentran nada, que si una vez en el proceso de exploración no se encuentra nada pues esos títulos serán entregados a quienes? Eso se devuelve a Ingeominas.

-La comunidad. El caso de Frontino, en Frontino estamos en este momento en un conflicto porque, donde el uno jala para un lado y el otro le recibe a la empresa, el otro no le recibe a la empresa, que eso que dice que la fuerza publica no hace presencia eso si es verdad, por que cada vez que ellos van a habitar, allá ya hicieron las muestras ahorita van para la exploración, allá siempre que han hecho presencia ello hace presencia la fuerza publica, la fuerza publica, a si me puedan matar yo lo digo a aquí, pero yo soy, yo allá he salido amenazada por la empresa de la misma junta que usted es concedora, se la lleva con su compañero que esta allá fuera parado, yo fui amenazada que me dijeron que yo por estar hablando babosadas, cualquier día apareciera tirada, entonces eso se hizo en una asamblea y eso nunca apareció en ninguna acta y eso que lo están cogiendo los presidentes de acción comunal para negociar con ellos, sin importar el resto de comunidad eso me parece muy maluco. En el territorio de nosotros cuando recién llego María Isabel y Gerardo, un día le hice una pregunta a la doctora María Isabel que ella que tenia que ver con la fuerza publica y ella muy mentirosamente me dijo que eso era una casualidad, y a usted por que le incomoda la fuerza pública, haber por que me incomoda, porque esa muchachas del colegio y

mujeres comprometidas de obligación porque hay muchas mujeres que nos gusta el uniforme por allá se iban a acostar con esos hombres sin importarles la familia, los hijos, el marido, quien fuera que sea, subían sus atados de mariguana la fuerza pública entonces, ese es un conflicto que Frontino hoy en día lo vive, la compañera María Isabel lo dijo muy claro que iban a tomar un muestreo y que si no había nada ellos se iban y entonces si no han encontrado nada, por que siguen en el mismo sitio, y siguen dando davilas al presidente y ahora aliados con el profesor, es que el profesor es el dueño de todo este territorio el presidente es el dueño de todo el territorio que nos vamos a sentir afectados, el presidente fue muy claro y me dijo lo que le estoy diciendo, inclusive estuve hablando con el ministerio del interior que hizo presencia a hora que días y le toque ese tema y el me dio vaya demande, pero es que uno va a demandar y la demanda se queda, y le dije que a mi me amenazaron con la empresa que me tenia gravada y fotografiada para llevarme a la empresa para que la empresa decidiera con la cabeza mía, yo soy de frontino y si ustedes vienen a mentirle a la gente de aquí, y ahora fueron a mentir que frontino había dado permiso para que pasaran con los carros y que entraran a la hora que fueran, nosotros la comunidad siempre ha dicho que no han estado de acuerdo, aquí se aprovechan de las necesidades

Anglo Gold Ashanti. Allá las exploraciones se suspendieron porque el ministerio del interior certifico que se debía hacer una consulta previa. Pero cuando se trabajo allá los propietarios de los predios dieron permiso para hacer los trabajos. Usted dice que hace parte del cabildo, pero el cabildo no ha aceptado audiencia de nosotros y hasta el momento no se hablado con ellos, hasta que el ministerio del interior intervenga.

La comunidad, usted dice que en la primera fase de exploración no hay ningún impacto ambiental, social de pronto en la primera fase de exploración no hay impacto ambiental, pero que pasa si los estudios las pruebas y las muestras que llevan sale positivo para la empresa, lógicamente viene otra empresa, a nosotros quien nos garantiza que esta empresa vende el estudio o que se yo, por que lo

que no acaba de confirmar es que la Quedada hoy en día es la Anglo Gold Ashanti a nosotros quien nos garantizan que ahora son Anglo Gold Ashanti y mas allá aparezca otra empresa y diga que la Anglo Gold Ashanti nos pertenece 100% a nosotros, ahora el impacto social, lo acaba de confirmar las personas de santa lucia y la comunidad de frontino ahí no mas se evidencia que el tejido social se ha venido a pique por el hecho de entrar una multinacional y eso que apenas van en la primera fase, que será de esta empresas si nosotros permitimos que sigan avanzado, que será el tejido social de estas veredas, usted lo acaba de confirmar que si colectivamente si no permiso ustedes pero van a ir finca por finca pidiendo los permisos el solo hecho de eso ya se esta generando impacto social, porque, un ejemplo si yo no doy permiso y el vecino si desde ahí se esta generando un conflicto.

-La comunidad. Nosotros como comunidad de los arboles y quien se puede a nivel general en el municipio de la sierra la inconformidad en cuanto a la minería, yo he tenido la oportunidad de trabajar con mimería cuando estuve en la universidad tuve la oportunidad de estar en buenos aires tuve la oportunidad de dar explicaciones del medio ambiente como en el agua, como en la salud, yo creo que las explicaciones cuando la gente la pide hay que dárselas las dos, la razón que dan ustedes como empresa y la versión que uno como persona que entra a ver de forma neutral esto se da cuenta cuales son los efectos de las comunidades, yo lo que quiero decir es que un proceso de explotación minero el problema es empezar desde que usted empieza a dar los permisos de allí ya se esta generando un conflicto porque la comunidad de los arboles tenemos una comunidad de vivir muy tranquilamente, una comunidad muy unida, que pasa aquí, la finca esta aquí y la del vecino esta al lado y para la explotación hay muchas partes y se debe pasar por la finca de él y si no esta de acuerdo ahí, ya se esta generado el conflicto porque unos van a decir que yo si quiero que exploten, muchas personas y muchos campesinos en muchas partes ya han cometido ese error dicen que encuentra un mineral, no estoy hablando de Anglo

Gold Ashanti ni ninguna de ellas, cualquier empresa minera encuentra unos minerales, a los campesinos los deslumbra y dicen le vamos a dar esto por su finca la vende y que pasa a ser del grupo de los indigentes de la ciudad, por que los campesinos lo que saben hacer es trabajar la tierra, a nosotros la minería nos va a generar un conflicto a nivel de convivencia y siempre va a ver unos servicios económicos, aquí no queremos la minería por que aquí la gente depende de la producción agrícola esto se vive de generación en generación, es cierto que ahorita dice que vamos a tomar unas pequeñas muestras las toman y que desafortunadamente nos encontraron oro en alguna finca que pasa, es necesario que entren a explotar y que pasa con las persona que no están de acuerdo con la minería hay un problema social , vienen y hacen la explotación, esa explotación necesita agua nosotros somos comunidades que tenemos nuestras quebradas y acueductos comunitarios que pasa que en la finca del vecino esta el ojo de agua entonces hagamos el acueducto comunitario y hay agua para todos y no hay ningún problema, que pasa con la multinacional que tiene la empresa minera lo primero que hace es pedir porción de agua y que va a tener derecho de utilizar esa agua, es verdad que hay proceso ambientales si los hay pero no son los mejores, y va terminar afectando la salud el medio ambiente, pero no es lo mismo consumir una agua tratada a una agua que sale de natural de la quebrada usted sabe que su agua nace ahí tranquilamente no hay problema de que la caiga residuos usted se la puede tomar tranquilamente de la llave, se dice que no es potable, pero el nivel de calidad es muy alta, ahora para la comunidad no nos parece viable un proceso de eso por la división que se esta generando no mas lo podemos ver aquí, si solo aquí que es una simple reunión se forma esta controversia que se da entre la comunidad y la empresa y ahora imagínese un proceso ya de exploración y explotación, la convivencia y la tranquilidad de las familias donde queda, ahora dice que el estado para ayudar al pueblo pero que pasa con la minería es una locomotora de santos, el presidente apoya la minería el código minero apoya la minería y a apoya a las multinacionales, ejemplo, si miguelito con las muestras y llegan las muestras y el

código minero lo permite toman las muestras y dicen don miguel encontramos oro en su finca que vamos a hacer, que pasa que se necesita una escritura pública con todas las de la ley para poder vender o negociar sus predios, que pasa con el código minero, si el predio no tiene titulo de propiedad como tal que es la escritura pública que pasa con el ese predio que pasar a ser del estado y como es del estado y luego pasa a ser de la multinacional, eso lo dice el código minero no me lo estoy inventando yo, si el código minero permite y el estado lo permite la constitución se volvió un juego , entonces que pasa nosotros no tenemos respaldo y si como comunidad no nos unimos y no hacemos bien las cosas entonces estamos solos, nosotros los de la Sierra estamos en contra de la minería, y en muchas zonas están en contra de la minería por los impactos que genera ya sean los impactos sociales, económicos, ambientales si es cierto vamos en un proceso de explotación y que pasa se va a utilizar unos químicos son dañinos para el medio ambiente la salud, para el suelo, bueno listo ustedes explotan dos o tres años se acabó la venta de oro ahí queda el hueco y que pasa con la agente que vendió sus terrenos que ya no son aptos para la producción agrícola, a usted una persona que le den de 3 a 4 meses de trabajo pagándoles el día a 25 eso lo le va a compensar el daño que le va a dejar a las generaciones que vienen, yo creo que la minería no ha dejado cosas buenas y solo ha dejado problemas, aquí la población ha expuesto sus ideas y ha dicho que la minería no es una opción. La posición que tiene la junta en pleno es que esta en contra de la Anglo Gold Ashanti, junta en pleno esta en contra de la minería porque nosotros no somos ricos pero tenemos una forma de vivir que no se la envidiamos a nadie. La minería dicen que es buena sino mire cual es el desarrollo que tiene Colombia en lo social político, la miseria que tiene, son utilidades que desde el punto de vista solo se van a la empresa, que pasa cuando hay un contaminación de agua, dicen listo vale tanto lo pagan y la CR.C. Y entonces el medio ambiente como queda, la sedimentación que queda en el agua es un problema grave yo creo que la utilización de los químicos siempre van a hacer nocivos para las salud, miremos no o mas los cultivos agrícolas que tienen químicos también le hace daño a la

gente, mire como estamos que por todo le da cáncer a uno, por mi parte y por la de la junta la posición es no.

La comunidad. yo digo que para mi la toma de las muestras si esta mal, es minería en cual va a empezar la empresa a trabajar dentro de los predios de la comunidad aquí ya todos saben que es minería y no podría llegar un día mas a decirnos una mentira mas ya tu has escuchado que estamos hartos de que nos mientan, de que nos quieran atropellar de que si no entro por aquí entro por allá no, dice que el subsuelo es del estado nosotros somos estado y nosotros también tenemos parte de ese subsuelo, el problema de la minería no es solo de Santa Lucia, los Arboles, Frontino, el problema es en general es todo el Macizo colombiano llámese Rosas, La Vega, Sotará y llámese la Sierra, entonces lo que hemos planteado es que vamos a tener la posición de decir no a la minería todo el Macizo colombiano no es solo un problema ni de indígenas, ni de negros ni de campesinos, es un problema global entonces lo vamos a tomar todos como una sola familia.

La comunidad. Que haya una voluntad clara donde las comunidades que va a respetan las decisiones de la comunidades y que la Anglo Gold Ashanti nunca agreda a las comunidades ni sus dirigentes, que esto sea un elemento para tener un dialogo abierto donde se respeten la dignidad de la vida y de los derechos de la comunidades. No podemos decir que la Anglo Gold Ashanti se fue no antes tenemos que seguir en ese proceso de formación y capacitación de recoger mas elementos de ir recogiendo mas el tejido social que necesitamos eso tenemos que continuarlo con la experiencia que tuvimos la Quedada cuando llego y entro a nuestro territorio sin pedir permiso comenzaron a caminar por la fincas y en ese tiempo había un problema muy grave en la región de paramilitarismo. Se esta jugando los interés del país, la nacionalidad del país no los intereses particulares ni el proyecto individual de vida, estamos es en defensa de una nación, de un país, por eso es que esta articulado y no lo estamos viendo solo como el municipio de la Sierra o Santa Lucia, usted sabe que hay una política nacional ,

un código de minas, un plan de desarrollo y hay una cantidad de cosa que se esta esperando que se baje la bandera y entonces entraran con toda el potencial, con toda la fuerza y con toda lo tiene y ahí se acabara el discurso y a la actitud que va a tener la multinacional y la consecuencias reales que vamos a vivir los campesinos y que mucho de nosotros por estar en esto de pronto vamos a entregar el pechos como dijo la compañera porque nosotros vamos a cumplir lo que es una defensa de preservar.

Estos testimonios fueron recogidos en la comunidad de la Sierra, en la vereda Los Arboles, donde estuvieron lideres de muchas de las veredas que conforman al municipio, y se expusieron los posibles impactos causados por la minería a gran escala, estos son hechos relevantes que la comunidad ha comenzado a reflexionar sobre las consecuencias que esto conlleva, esto va desde el momento que la compañía por ley debe hacer la consulta previa a las comunidades, en ese momento comienzan los impacto de tipo social ya que la comunidad se desintegra por que unos está de acuerdo con la exploración y explotación de todo tipo de minerales, mientras que otra parte de la comunidad está totalmente en contra de estos tipos de actividades, teniendo en cuenta que existen comunidades dentro de la misma zona de estudio que ya están viviendo los impactos causados por estas empresas mineras, entonces estas comunidades están exponiendo su experiencia frente al modelo extractivista minero que les ha impuesto el gobierno, para que el resto de la población no caiga en el mismo juego de estas compañías, ya que estas empresas entran a los territorios con engaños, artilugios y dádivas, pero las comunidades están despertando y saben cómo llegan estas empresas a sus territorios, ellos se encuentra preparadas para no dejarse desalojar de su territorio que por centenares de años sus ancestros han vivido allí, ni tampoco dejarse intimidar por nadie.

Además en este momento en el municipio ya existen toda clase de impactos, entonces lo que esta haciendo es que las comunidades que están siendo afectadas por la entrada de las grandes empresa mineras, compartan sus experiencias al resto de la población de tal manera que todos los habitantes de esta zona se enteren de las consecuencias que conllevan la exploración y explotación de material minero por parte de compañías mineras tanto extranjeras como nacionales y particulares que encuentran esta zona muy atractiva, ya que este municipio hace parte del macizo colombino, donde se encuentra la mayor diversidad de recursos naturales del país.

Actualmente estas comunidades están siendo asesoradas y acompañadas en sus procesos de resistencia, defensa y lucha por sus territorios, con fundaciones como lo es, Fundación de la comunicación popular Funcop, Fundación Estrella Orográfica del Macizo Colombiano Fundecima, Agua viva amigos de la tierra Colombia, Censat, entre otras instituciones no gubernamentales, estas fundaciones ayudan a las comunidades de una u otra forma, y les brindan las herramientas legales para poder defenderse estratégicamente y así hacer respetar sus derechos como comunidades asentadas en territorios mineros.

Finalmente estos testimonios de la comunidad sobre la problemática de acaparamiento de tierras en el sector minero, es muy interesante conocerlo, porque de esta manera muchas fundaciones, instituciones, medios de comunicación y población en general se solidarizan y entienden la problemática que se esta viendo no solo en el municipio de La Sierra, sino en todo el departamento del Cauca y en el país, por lo tanto las comunidades se encuentran en resistencia civil a todos estos falsos procesos de desarrollo de las locomotora mineras del actual presidente de los colombinos Juan Manuel Santos, ya que a las comunidades este desarrollo minero no los beneficia en nada, solo les trae problemas y destrucción de los recursos naturales y por lo tanto están en contra de la minería a gran escala.