



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DIRECCIÓN DE CENTROS REGIONALES UNIVERSITARIOS
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL

**EL DESPERTAR DE LA SERPIENTE, LA SIERRA MADRE DE CHIAPAS
EN RIESGO: EXTRACCIÓN MINERA Y COMUNIDADES EN
RESISTENCIA EN CHICOMUSELO, CHIAPAS**

TESIS

QUE COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE:

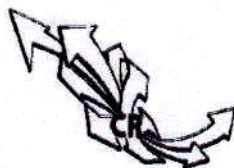
MAESTRO EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL

PRESENTA:

MARIN ROBLERO MORALES



DIRECCIÓN GENERAL ACADÉMICA
DEPTO. DE SERVICIOS ESCOLARES
OFICINA DE EXAMENES PROFESIONALES



SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS; DICIEMBRE DE 2011

**EL DESPERTAR DE LA SERPIENTE, LA SIERRA MADRE DE CHIAPAS EN
RIESGO: EXTRACCIÓN MINERA Y COMUNIDADES EN RESISTENCIA EN
CHICOMUSELO, CHIAPAS**


Tesis realizada por Marin Roblero Morales bajo la dirección del Comité Asesor
indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado
de:

MAESTRO EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL

DIRECTOR: _____


Dr. Gerardo P. Hernández Aguilar

CO-DIRECTOR: _____


Dr. León Enrique Ávila Romero

ASESOR: _____


Dra. Marie Claude Brunel Manse

ASESOR: _____


Dr. Daniel Villafuerte Solís

DEDICATORIA

A don Mariano Abarca Roblero, líder antiminerero Su nombre ha sido escrito en la historia de su pueblo

“Esto no es un problema de un solo pueblo,
de una sola comunidad, sino que es un problema general que nos aqueja a todos.
Si nosotros no defendemos nuestro territorio, más adelante no va ha haber por que luchar...”

(Mariano Abarca Roblero, asesinado el 27 de noviembre de 2009).

A esa gente sencilla de Chicomuselo que lucha por la naturaleza

“Nuestra lucha es por un gran amor [...] porque estamos en nuestro derecho de luchar, tenemos todo el derecho de luchar para defender nuestra tierra, para defender los campos, para defender los arboles, también esos cerros que se ven allí. Porque si se destruye todo, también nuestra vida va a acabar.”

(Carmelina Roblero Salazar, ama de casa).

A todos y todas los que defienden la naturaleza en cualquier lugar del planeta

“Todo lo que ocurra a la tierra, le ocurrirá a los hijos de la tierra. El hombre no tejió la trama de la vida; él es sólo un hilo. Lo que hace con la trama se lo hace a sí mismo.”

(Carta del Jefe indio Seattle al Presidente de los Estados Unidos, 1854).

A los profesionistas críticos

“Lo peor que le puede acontecer a un pueblo es formar a sus profesionistas como simples ejecutores de órdenes venidas de los países hegemónicos, que siempre intentan transferir hacia el centro las riquezas de las neocolonias que se dejan explotar.”

(Enrique Dussel, 02/05/2009).

A la Mary que atrapaba estrellas con sus manos en la Selva Lacandona

A esas montañas verdes de la Sierra Madre de Chiapas

AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

Por el apoyo económico otorgado durante la realización de la maestría

Al comité asesor por el apoyo académico

Dr. León Enrique Ávila Romero

Dra. Marie Claude Brunel Manse

Dr. Gerardo P. Hernández Aguilar

Dr. Daniel Villafuerte Solís

A catedráticos por la enseñanza

En la Universidad Autónoma Chapingo, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.

A los habitantes de Chicomuselo y organizaciones por la lucha antiminera

Especialmente a: la organización ecologista Otros Mundos/Chiapas, la Asociación Civil Dos Valles Valientes y al Pueblo Creyente Zona Sur.

A las organizaciones canadienses por vincular el Norte con el Sur

Sierra Club Canada, United Steelworkers

Common Frontiers, Council of Canadians y Mining Watch Canada.

A los pueblos mayas guatemaltecos por compartir el mismo sueño sin fronteras

A la Comisión Pastoral Paz y Ecología (COPAE).

A la Asociación para la Promoción y el Desarrollo de la Comunidad (CEIBA).

A la Asamblea Departamental por la Defensa de los Recursos Naturales Renovables y No Renovables de Huehuetenango.

A mis familiares

A mis amigas y amigos

DATOS BIOGRÁFICOS

Marin Roblero Morales es originario del municipio de Chicomuselo, Chiapas. Estudió la Escuela Primaria Ángel Albino Corzo en la misma comunidad y la Escuela Secundaria Técnica No. 35 en la cabecera municipal. Posteriormente emigró a San Cristóbal de Las Casas, para estudiar la Preparatoria y la Licenciatura en Antropología Social (2001-2005) en la Universidad Autónoma de Chiapas, Facultad de Ciencias Sociales, C-III, titulándose con la tesis “El Sustrato Religioso Lacandón en Relación con los Diversos Cultos Cristianos en Nahá, Ocosingo, Chiapas.”

Trabajó en el Consejo Nacional de Fomento Educativo (SEP-CONAFE) como Instructor de Preescolar Comunitario en el municipio de Francisco León (1999-2000) y como Capacitador Tutor de Instructores Comunitarios en los municipios de Copainalá, Francisco León, Tecpatán y Coapilla (2000-2001).

Durante el 2005 colaboró en el Museo del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) en el “Programa: Aprende a Ser Historiador” en escuelas primarias indígenas de la Zona Norte de San Cristóbal de Las Casas.

Del 2004 al 2006 fue Ayudante de Investigador en el Proyecto “Relaciones Interétnicas y Organización Social para el Desarrollo Sustentable en la Selva Lacandona: Lacandones, Tzeltales y Tzotziles” (UNACH-FOMIX CHIS030114), su último trabajo (Feb/2007-Mar/2008) fue en el Programa Gubernamental “Chiapas Solidario por La Alfabetización” donde fungió como Técnico Alfabetizador utilizando el método cubano audiovisual denominado “Yo Si Puedo” más “Palabra Generadora” en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.

En agosto de 2009 ingresó en el programa de la MCDRR de la Universidad Autónoma Chapingo obteniendo el grado de Maestro en Ciencias en diciembre de 2011.

De manera general sus trabajos realizados están relacionados con el medio ambiente y la pedagogía en comunidades rurales mayas de Chiapas.

El Despertar de la Serpiente, la Sierra Madre de Chiapas en Riesgo: Extracción Minera y Comunidades en Resistencia en Chicomuselo, Chiapas

The Awakening of the Snake, the Sierra Madre de Chiapas at Risk: Mineral Extraction and Communities in Resistance in Chicomuselo, Chiapas

¹Marin Roblero Morales

²Dr. en Derecho Gerardo P. Hernández Aguilar
Dr. en Ciencias Agrarias León Enrique Ávila Romero

Resumen

Esta investigación analiza el proceso de la minería en Chiapas como fenómeno social nuevo, no estudiado que transforma drásticamente el territorio.

Describe los problemas socioambientales causados por la extracción minera de la empresa canadiense Blackfire en Chicomuselo, que bajo el lema “Aggressively Exploring & Developing Chiapas, México; Explorando y Desarrollando Agresivamente a Chiapas, México” promovió el desarrollo bajo el discurso de generar desarrollo sustentable, empleos y bienestar económico a las comunidades.

Las condiciones de marginación, pobreza, desempleo y devastación por los recientes huracanes permitieron el acceso a la empresa. Los efectos destructivos de la minería polarizó a la sociedad y fue percibido como factores de riesgo socioambiental que motivó el surgimiento de la resistencia antiminera (respuesta comunitaria) teniendo como eje la identidad maya y la relación humano-naturaleza, fenómeno que fue criminalizado.

Este proceso fue analizado bajo la teoría de los nuevos movimientos sociales de la acción colectiva, el concepto de territorio e identidad.

Palabras clave: Empresas mineras, Desarrollo, Territorio, Identidad, Acción colectiva, Relación humano-naturaleza, Resistencia antiminera, Fenómenos meteorológicos, Riesgo.

Abstract

This research study analyzes the process of mining in Chiapas as a new, unstudied social phenomenon that is drastically transforming the territory.

The study describes the socio-environmental problems caused by the mineral extraction conducted by the Canadian company Blackfire in Chicomuselo which, under the slogan “Aggressively Exploring & Developing Chiapas, Mexico, has promoted development under the discourse of sustainable development, employment and economic well-being to the communities.

The conditions of marginalization, poverty, unemployment and devastation by recent hurricanes offered access to the company. The destructive effects of mining polarized the society and were perceived as social-environmental risk factors that motivated the surge of anti-mining resistance (community response). The key to this reaction was the Mayan identity and the human-nature relationship, a phenomenon that was criminalized.

This process was analyzed in the framework of the new social movements and collective strength, and the concepts of territory and identity.

Key words: Mining companies, Development, Territory, Identity, Collective action, Human-nature relationship, Anti-mining resistance, Meteorological phenomena, Risk.

¹ Tesista

² Director y co-director

ÍNDICE

SIGLAS	IX
ÍNDICE DE FIGURAS	XI
ÍNDICE DE CUADROS	XII
INTRODUCCIÓN	1
I. MARCO TEORICO-REFERENCIAL DE LA EXTRACCIÓN MINERA EN CHICOMUSELO	5
1.1. Aspectos metodológicos.....	5
1.2. Territorio identidad y acción colectiva.....	9
1.2.1. Territorio.....	10
1.2.2. Identidad.....	12
1.2.3. Teoría de la acción colectiva.....	20
1.3. Síntesis del proceso histórico cultural de Chicomuselo.....	28
1.4. Síntesis de la minería en Chiapas.....	35
1.4.1. Etapa I: La minería durante la Época Colonial.....	36
1.4.2. Etapa II: La minería durante el siglo XX.....	39
1.4.3. Etapa III: La minería después del TLCAN.....	48
II. EL PROCESO DE APROPIACIÓN-EXTRACCIÓN-TRANSFORMACIÓN DEL TERRITORIO POR LAS EMPRESAS MINERAS TRASNACIONALES EN CHICOMUSELO	53
2.1. La apropiación del territorio a través de las concesiones mineras en Chiapas.....	53
2.2. La extracción minera y las estrategias principales de despojo territorial.....	57
2.2.1. Estrategias utilizadas por la Compañía Minera El Caracol y la Blackfire.....	65
2.3. La transformación del territorio: los métodos de extracción minera.....	79
2.3.1. La extracción de barita en el ejido Grecia.....	85
2.3.2. Los efectos socioambientales de la extracción minera en Chicomuselo.....	89
2.4. Amenazas y vulnerabilidad: riesgos en la Unidad Hidrogeológica Chicomuselo...	97
2.4.1. Principales amenazas presentadas en la Unidad Hidrogeológica Chicomuselo.....	100
2.4.2. Riesgos provocados por las amenazas naturales y antrópicas en Chicomuselo.....	107

III.	GENERACIÓN DE CONFLICTOS POR LA ACTIVIDAD MINERA Y RESPUESTAS DE RESISTENCIA EN CHICOMUSELO	114
3.1.	Generación de conflictos por las formas de relaciones humano-naturaleza.....	115
3.1.1.	Relación humano-naturaleza en el modo agrario/tradicional/campesino.....	117
3.1.2.	El desarrollo en la lógica agroindustrial/occidental/moderno a través de las empresas mineras.....	127
3.2.	La construcción de la resistencia antiminera en Chicomuselo.....	133
3.2.1.	Las acciones colectivas de resistencia antiminera en Chicomuselo.....	138
3.3.	Respuestas de las políticas empresariales frente a la resistencia antiminera.....	145
3.3.1.	Algunas acciones de la empresa Blackfire	145
3.3.2.	Acciones que favorecieron la política empresarial.....	146
3.4.	Percepciones de riesgo después de la clausura de las actividades mineras: escenario socioambiental futuro.....	151
3.4.1.	Percepciones comunitarias de riesgo.....	152
3.4.2.	Percepciones de las autoridades municipales.....	157
3.4.3.	Percepciones empresariales.....	158
	CONCLUSIONES.....	160
	BIBLIOGRAFÍA.....	166
	ANEXOS.....	181

SIGLAS

ADOPECH	Asociación de Organizaciones Sociales y Productivas de Chiapas
AMAP	Alianza Mexicana por la Autodeterminación de los Pueblos
ASANOA	Asamblea Socio-Ambiental del NOA/Argentina
ASONOG	Asociación de Organismos No Gubernamentales/Honduras
CAP	Consejo Agrario Permanente
CEIBA	Asociación para la Promoción y el Desarrollo de la Comunidad de Guatemala
CENAPRED	Centro Nacional de Prevención de Desastres
CESMECA	Centro de Estudios Superiores de México y de Centroamérica
CGMINERIA	Coordinación General de Minería
CIADI	Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones
CIEPAC	Centro de Investigaciones Económicas y Políticas de Acción Comunitaria
CIOAC	Central Independiente de Obreros Agrícolas y Campesinos
CNPA	Coordinadora Nacional Plan de Ayala
COAECH	Coalición de Organizaciones Autónomas del Estado de Chiapas
CODECOA	Convenio de Confianza Agropecuario
COESPO	Consejo Estatal de Población
COFOSECH	Comisión Forestal Sustentable del Estado de Chiapas
COMCAFE	Comisión para el Desarrollo y Fomento del Café de Chiapas
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
CONIC	Coordinadora Nacional Indígena y Campesina/Guatemala
CRM	Consejo de Recursos Minerales
CTC	Coalición de Transportistas de Comitán
DGM	Dirección General de Promoción Minera
FAO	Frente Amplio Opositor a la Minera San Xavier/San Luis Potosí
FIFOMI	Fideicomiso de Fomento Minero
FNLS	Frente Nacional de Lucha por el Socialismo
FOMMA	Fortaleza de la Mujer Maya
FOSICH	Frente de Organizaciones Sociales Independientes de Chiapas
FRCP	Frente Regional Contra las Privatizaciones
FTE	Frente de Trabajadores de la Energía
INAFED	Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal
INDESOL	Instituto Nacional de Desarrollo Social

INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INSIVUMEH	Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología/Guatemala
MAPDER	Movimiento Mexicano de Afectados por las Presas y en Defensa de los Ríos
MLN	Movimiento de Liberación Nacional
MOCRI	Movimiento Campesino Regional Independiente
OCEZ	Organización Campesina Emiliano Zapata
ODEMIS	Organización de Médicos Tradicionales de la Sierra Mazapa de Madero, Chiapas
OPEZ	Organización Proletaria Emiliano Zapata
PEMEX	Petróleos Mexicanos
PROCEDE	Programa de Certificación de Derechos Ejidales
PROFEPA	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
RAP	Regiones Autónomas Pluriétnicas/Chiapas
REBITRI	Reserva de la Biosfera el Triunfo
REMA	Red Mexicana de Afectados por la Minería
RMALC	Red Mexicana de Acción Frente al Libre Comercio
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transporte
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SEMAVI	Secretaría de Medio Ambiente y Vivienda
SGM	Servicio Geológico Mexicano
SIGMAS	Sistema de Información Geográfica para el Manejo de las Aguas Subterráneas
TLCAN	Tratado de Libre Comercio con América del Norte
UCOS	Unión Campesina y Obrera del Sur/Chiapas
UMOI	Unidad del Movimiento de Organizaciones Independientes
UNEOCICH	Unión Estatal de Organización Campesina Independiente de Chiapas
UNICACH	Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas
UNORCA	Unión Nacional de Organizaciones Regionales Campesinas Autónomas/Chiapas
UPROMAÍZ	Unión de Productores de Maíz del Estado de Chiapas

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 01.** Ubicación geográfica del área de estudio
- Figura 02.** Proceso de la acción colectiva en Chicomuselo
- Figura 03.** Dimensiones y relaciones de la acción colectiva en Chicomuselo
- Figura 04.** Mapa de concesiones mineras en Chiapas durante el 2009
- Figura 05.** Representación de superficie concesionada 2010
- Figura 06.** Recorrido de la barita desde la zona de extracción al mercado
- Figura 07.** Localización de la Unidad Hidrogeológica, Chicomuselo
- Figura 08.** Amenazas naturales y antrópicas en Chicomuselo
- Figura 09.** Riesgos socioambientales en el área de estudio
- Figura 10.** La religiosidad en la Frontera Sur
- Figura 11.** La extracción de barita en la montaña, Ejido Grecia
- Figura 12.** La relación humano-naturaleza en los modelos de pensamiento
- Figura 13.** Riesgos en la fisiografía del área de estudios
- Figura 14.** Devastaciones por las tormentas tropicales en la Sierra Madre de Chiapas
- Figura 15.** Socavón en el Área los Plátanos
- Figura 16.** El despojo territorial en la Sierra Madre de Chiapas
- Figura 17.** El llamado a defender a la Madre Tierra en “La Tierra de los 7 Jaguares”
- Figura 18.** Efectos sociales de la Mina Marlín en Guatemala

ÍNDICE DE CUADROS

- Cuadro 01.** Reconocimiento minero en Chiapas, realizado durante 1973-1974
- Cuadro 02.** Empresas mineras en Chiapas
- Cuadro 03.** Empresas que tienen concesiones mineras en Chicomuselo
- Cuadro 04.** Concesiones mineras otorgadas a la empresa Blackfire en Chicomuselo
- Cuadro 05.** Concesiones de la Blackfire en otros municipios
- Cuadro 06.** Principales estrategias de acceso territorial utilizadas por las empresas mineras
- Cuadro 07.** Maquinaria clausurada por la SEMAVI
- Cuadro 08.** Renta de la tierra, apoyos comunitarios e ingresos por venta de barita en Chicomuselo
- Cuadro 09.** Información general de la barita
- Cuadro 10.** Observación del territorio en la zona de extracción minera
- Cuadro 11.** Algunos efectos socioambientales causados por la Blackfire en Chicomuselo
- Cuadro 12.** Desechos contaminantes en la zona de extracción minera
- Cuadro 13.** Riegos en las comunidades circundantes a la zona de extracción minera
- Cuadro 14.** Principales eventos de convergencia social en Chicomuselo
- Cuadro 15.** Títulos de concesiones mineras en Chiapas expedidos entre el 2000 a 2010

INTRODUCCIÓN

Actualmente no existen estudios sobre la minería en Chiapas. La resistencia a la explotación minera es un fenómeno social nuevo, su análisis cobra relevancia para las organizaciones de la sociedad civil, instituciones gubernamentales y en especial para la academia. El entendimiento de este fenómeno requiere del apoyo de elementos históricos, identitarios y de las religiosidades de los pueblos considerando sus especificidades, en este caso la dinámica social de la Frontera Sur.

La mayoría de las fuentes documentales existentes sobre la actividad minera en México han sido referidas a las entidades federativas del Norte; en las reducidas fuentes existentes se perciben dos enfoques contradictorios: **a)** las que han sido realizadas por las mismas empresas mineras e instituciones desde un enfoque economicista y desarrollista sin tomar en cuenta el factor socioambiental (en Chiapas los estudios geológicos alemanes) y **b)** los estudios realizados por colectivos, reporteros, organizaciones ecologistas, individuos y los testimonios de los pueblos.

Bajo este contexto surge el interés de analizar el fenómeno de la minería en Chicomuselo durante el periodo 2008- 2010. Al no contar con ningún conocimiento previo sobre el tema fue necesario rescatar la historia a través de la literatura existente y la historia oral de los pueblos, al mismo tiempo se indagó generalmente como había sido el proceso minero en las entidades del Norte y otros países latinoamericanos (este aspecto no se retoma en la tesis).

La extracción minera se ha realizado a lo largo de la historia humana, los procesos extractivos han sido diversos y se han ido modificando con los avances tecnológicos, se le considera una actividad industrial insostenible en la medida que la explotación del recurso supone su agotamiento dejando inservible el territorio socioambientalmente durante siglos.

El historiador León Portilla (2007) menciona que durante la Época Prehispánica también se extrajeron minerales en pequeña escala del subsuelo del país. Sin embargo, se desconoce los métodos utilizados para la extracción y el valor simbólico que los habitantes le daban.

Durante la Época Colonial la minería de “pico y pala” descrita en las crónicas estuvo siempre relacionada con la injusticia, la enfermedad, la codicia, la explotación, el despojo territorial, la muerte y el enriquecimiento de unos cuantos en una relación de dominantes y dominados.

Durante el Porfiriato (1876-1911) se inició una nueva etapa de la minería con la implementación de tecnología, electricidad y facilidades jurídicas otorgadas a las empresas trasnacionales, con ello los métodos de extracción y procesamiento de los minerales cambiaron drásticamente. Sin embargo, en Chiapas la minería siempre fue insignificante, probablemente ante las condiciones geográficas que hacían difícil el transporte del mineral.

Durante el siglo XX únicamente se hacen algunas referencias de pocas mineras en pequeña escala y con mínima relevancia económica.

A partir de 1994 con el Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN) la minería trasnacional se reinstaló nuevamente en México, se puede considerar una nueva etapa de la minería por la utilización de tecnología moderna, requerimiento de poca mano de obra y uso de métodos extractivos muy contaminantes que han creado graves conflictos sociales en los pueblos indígenas.

En Chiapas las compañías extranjeras canadienses llegaron a las comunidades marginadas con el discurso artificioso de generar *desarrollo sustentable, empleos y bienestar económico*. En el discurso, la minería fue la alternativa más importante para sacar de la pobreza extrema a los pueblos marginados (azotados por los bajos precios del café, del maíz y por la alta migración). Para el 2010 se habían otorgado 112 concesiones mineras en territorio chiapaneco, creando una multitud de problemas socioambientales en muchos municipios. Problemas que permanecen ocultos en las comunidades y que han pasado desapercibidos en las ciudades.

Los intereses empresariales en explotar principalmente oro y plata, entre otros minerales se centraron en las montañas de la Sierra Madre de Chiapas (batolitos de Chiapas-tres distritos mineros). Las comunidades indígenas que allí se ubican, de acuerdo a José Luis Arellano (2006) son muy proclives y vulnerables a riesgos de deslizamientos, derrumbes e inundaciones causados por huracanes como ha quedado demostrado recientemente con los huracanes Mitch en 1998 y Stan en 2005 que asolaron los poblados.

En esta misma cordillera en territorio indígena guatemalteco se tienen experiencias dolorosas de daños en la salud y contaminación de agua relacionados con la minería canadiense. Los pueblos indígenas guatemaltecos compartieron sus experiencias de lucha, de despojo territorial y daños ambientales durante 2009 y fue un factor determinante en el surgimiento de la

resistencia comunitaria antiminera en Chiapas donde las estrategias de despojo o disputa por el territorio comunitario fueron similares a las utilizadas en Guatemala.

En el ejido Grecia del municipio de Chicomuselo la extracción minera de barita y titanio inició durante el 2003 a través de la Compañía Minera El Caracol S.A. de C.V., y fue continuada por la empresa canadiense Blackfire Explorations, México S. de R.L. de C. V.

Como estrategia básica de acceso territorial, empresa y gobierno acordaron realizar obras de infraestructura que no cumplieron y originaron los primeros problemas en el ejido. Mientras tanto el problema se incrementaba en la cabecera municipal y las comunidades contiguas a la zona de impacto ante la destrucción de los ecosistemas, fenómeno que fue creciendo de forma radial, polarizando a la sociedad. El conflicto social se intensificó ante la presencia de grietas en la montaña, contaminación del río Yayahuita, desaparición de manantiales, cuarteaduras en casas y baches en la carretera, entre otros.

La resistencia antiminera se consolidó nutriéndose a través de un abanico de organizaciones sociales e individuos que realizaron acciones colectivas contra la minería de alcance nacional e internacional en una lucha abierta contra la alianza empresa y dependencias gubernamentales.

Sin embargo, estas acciones colectivas de resistencia social antiminera fueron criminalizadas y la problemática amenazó con estallido social, llegando a su máxima expresión el 27 de noviembre del mismo año cuando fue asesinado el líder ecologista Mariano Abarca Roblero de la Asociación Civil Dos Valles Valientes, situación que obligó a las autoridades de la SEMAVI a clausurar temporalmente las actividades de la empresa Blackfire.

El reinicio de las actividades mineras estaba programada para octubre de 2010 aplazándose por diversas circunstancias para enero de 2011, fecha que tampoco pudo reiniciarse. Cuando este evento ocurra volverán los problemas, las movilizaciones y la tensión social en el municipio.

El proceso de la explotación minera se explica en tres capítulos donde se retoman las percepciones a través de los testimonios de hombres y mujeres de las comunidades e información bibliográfica y hemerográfica. En el capítulo uno se explica la estructura de la investigación y se hace una síntesis histórica sobre la minería en Chicomuselo y de aspectos culturales más relevantes para contextualizar en el tiempo el área de estudio.

En el capítulo dos se describe el proceso de apropiación del territorio por parte de las empresas mineras transnacionales y cómo la extracción minera implicó transformaciones socioambientales nocivas en el territorio, que junto a los fenómenos meteorológicos azotaron a la vulnerable Sierra Madre de Chiapas y fueron percibidos como riesgos (deslaves, contaminación del río, cuarteaduras en las viviendas) en las comunidades, donde la aceptación o el rechazo de la minería polarizó a la sociedad minando el tejido social.

El proceso descriptivo mencionado está basado fundamentalmente en información hemerográfica y testimonios locales a falta de investigación académica sobre el área de estudio. Como estrategia opté por compilar toda la información posible que fue ordenada cronológicamente por temas, boletines, folletos, periódicos videodocumentales, audios, fotos, páginas electrónicas de las empresas, entre otras.

En el capítulo tres el lector/a encuentra una base analítica preliminar del fenómeno minero en Chicomuselo, utilizando una analogía entre las formas de relación humano-naturaleza entre: **a)** El modelo empresarial minero que trabajó bajo el lema “Explorando y Desarrollando Agresivamente a Chiapas, México” desarrollo basado en la transformación drástica del territorio y, **b)** El modelo agrario de vida campesino basado en la producción de café para el mercado, maíz y frijol para el autoconsumo, además de una profusa religiosidad cristiana con raíces ancestrales mayas.

También se explica el proceso de la polarización entre los dos modelos y el surgimiento de la resistencia antiminera en Chicomuselo y en Chiapas entre diversas organizaciones e individuos que realizaron acciones colectivas en la escala local, nacional e internacional que fueron criminalizadas. En los tres capítulos se utilizó un lenguaje sencillo, esperando ser comprensible y útil para la reflexión de los actores afectados.

La investigación finaliza cuando la problemática de la explotación minera entra en un estado de estancamiento e incertidumbre al no tener una solución definitiva. Las actividades mineras se clausuraron temporalmente a la espera de un fallo definitivo del gobierno mexicano. Sin embargo, han quedado secuelas socioambientales y la incertidumbre acompaña a la población.

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES: MARCO HISTÓRICO Y TEÓRICO-REFERENCIAL DE LA EXTRACCIÓN MINERA EN CHICOMUSELO

En este capítulo se describe el proceso metodológico utilizado durante el trabajo de campo y los principales conceptos ejes que sirvieron de apoyo analítico en el problema de la minería en Chicomuselo, qué entendemos por cada concepto, cómo se entrelazó con los otros elementos y con la teoría de la acción colectiva en el área de estudio.

También se hace una síntesis del proceso histórico de la actividad minera en Chicomuselo desde la Época Colonial hasta la actualidad. Considerando que la historia es un elemento crucial porque ayuda a comprender el presente y da elementos para la planeación del porvenir, es la fuente sustancial, imposterable, insustituible de toda conciencia social y ecológica e implica lo biológico y cultural es decir las relaciones de imitación, adaptación y colaboración con la naturaleza (Toledo, 2008).

1.1. Aspectos metodológicos

La investigación no pretende profundizar en el proceso interno de cada actor (conductas, fortalezas y debilidades) presente en la acción colectiva, sino entender el proceso de apropiación-extracción-transformación del territorio por parte de las empresas mineras y las acciones colectivas antimineras entre las organizaciones e individuos ante el despojo territorial.

La pregunta central orientadora desde la cual se aborda la investigación es:

¿Cómo es el proceso de la extracción minera (apropiación-extracción-transformación) y las respuestas de resistencia ante los riesgos percibidos en el territorio por los habitantes de Chicomuselo?

El objetivo general es: Identificar cómo se da el proceso de apropiación-extracción-transformación del territorio por parte de las empresas mineras, así como las respuestas de resistencia y percepción de riesgo, consecuencia de las actividades mineras en el municipio de Chicomuselo.

Los objetivos específicos son:

- a) Describir el proceso de apropiación-extracción-transformación del territorio por parte de las empresas mineras en Chicomuselo.
- b) Identificar elementos del *imaginario colectivo* (como la dimensión simbólica del territorio) chikomuselteko que fungen como regulador del medio (regulador de conducta social) relacionado con el agua, territorio e identidad.
- c) Describir los procesos de resistencia/conflicto que se ha generado alrededor de la extracción minera en Chicomuselo y las principales percepciones de riesgo socioambiental.

El primer acercamiento que tuve con el fenómeno de la minería se dio durante la “V Semana de Diversidad Biológica y Cultural” en Colotenango, Guatemala el 9 de marzo de 2006, allí se hicieron las primeras referencias del problema en Chicomuselo y Guatemala.

El seguimiento del proceso en Chicomuselo empezó durante la reunión del 11 de diciembre de 2008 (antes de ingresar a la maestría), a partir de allí me fui involucrando en las actividades y en los eventos realizados por la Asociación Civil Dos Valles Valientes y la organización Otros Mundos/Chiapas actores pioneros en la lucha antiminera en Chiapas.

A principios de noviembre de 2009 inició el trabajo de la investigación de manera formal bajo la dirección del Dr. León Enrique Ávila Romero y el asesoramiento de la Dra. Marie Claude Brunel Manse y el Dr. Gerardo P. Hernández Aguilar.

Posteriormente, a mediados de 2011 por cuestiones de reglamentos internos de la institución el Comité Asesor se modificó oficialmente quedando como Director el Dr. Gerardo P. Hernández Aguilar como Co-director el Dr. León Enrique Ávila Romero, y como Asesores la Dra. Marie Claude Brunel Manse y se incorporó un Asesor más el Dr. Daniel Villafuerte Solís. Cabe aclarar que internamente el Comité Asesor continuó con la misma dinámica.

Estuve viajando periódicamente a Chicomuselo y participando en los encuentros antimineros realizados por otras organizaciones en distintas comunidades para relacionarme mejor con personas de los ejidos, fue de mucha utilidad el apoyo otorgado por la organización ecologista Otros Mundos/Chiapas que permitió relacionarme con organizaciones guatemaltecas y canadienses durante la visita al área de estudios.

La abstracción antropológica fue una práctica de auto-observación constante, identificar que elementos son significativos y cuáles no es difícil para quien estudia su propio pueblo y “conoce” su territorio.³

No se trabajó con hipótesis, se utilizó el método cualitativo basado en “Las técnicas cualitativas de investigación social: reflexión metodológica práctica y profesional”, de Miguel S., Valles (2007) y herramientas como: documentación visual (fotografías, mapas, documentos, videodocumentales, artículos periodísticos y académicos), observación participante, diario de campo, conversaciones y testimonios audiograbados.

Se utilizó hasta donde fue posible la metodología de Investigación y Acción Participativa (IAP).⁴ Esta es una forma de investigar la realidad para transformarla por todos, el problema exige soluciones colectivas, rechaza ciertas técnicas que exigen la separación del sujeto del objeto, recupera al conocimiento popular a través de la oralidad y exige el conocimiento de la comunidad lo mejor posible (Park, 1990).

En las conversaciones se evitó (o intentó realizar) la unidireccionalidad de las observaciones clásicas dando prioridad fundamental a la reciprocidad, es decir, la relación simétrica de interacción entre las partes (Devereaux, 1989), es decir intercambiando puntos de vista e información, platicando sobre la milpa y el café que es de interés para ellos e ir adentrándose en el tema de la minería si es que ellos deseaban hacerlo.

Considerando que el tema de la minería en Chiapas es reciente, complejo y conflictivo, condicionó hasta cierto nivel la metodología propuesta durante el diseño de la investigación. El guion propuesto para las entrevistas semiestructuradas no siempre fue utilizado, ante la negativa de los habitantes de hablar sobre el problema de la minería para evitar represión por parte de la empresa.

³ Durante el trabajo de campo el investigador provoca que el otro se manifieste, el investigador debe nulificarse como identidad en sí de la mejor manera posible, para poder percibir e interpretar la diferencia cultural. De igual manera, hemos de practicar un proceso inverso al momento de la teorización o del trabajo de gabinete. En este segundo momento nuestras percepciones e interpretaciones del otro se deben incluir de la manera más precisa en nuestros esquemas de verdad y realidad. Estos métodos son difíciles porque exige que seamos gente culta, conocedora de nuestra identidad cultural y ser capaces de abstraernos de ella; pero es algo que se puede desarrollar mediante la práctica constante (Aviña, 2000).

⁴ En la práctica no es tan sencillo trabajar con este método, pero considero que la información obtenida es más profunda y la relación con los actores es más humana.

Por lo tanto, en la descripción de los testimonios comunitarios no se utilizaron nombres personales para proteger la integridad de los habitantes, los datos obtenidos se recogieron a manera de pláticas informales.

Entre los obstáculos presentados en las comunidades estuvieron el temor de los campesinos de dar información relacionada con la minería y poner en riesgo su integridad, también el aumento de la conflictividad y las divisiones intercomunitarias.

Ante la división interna existente en el ejido Grecia no se realizó ninguna visita a este ejido para realizar las entrevistas programadas, se obtuvieron algunos testimonios de campesinos inconformes con la minería cuando estos se encontraron en la cabecera municipal y través de otras entrevistas realizadas por reporteros locales. De acuerdo a un ejidatario en una asamblea realizada el 30 de marzo de 2010 acordaron multar y detener a toda persona de fuera que llegara al ejido “porque no tienen nada que hacer en el ejido.”

No se pudo entrevistar al personal de la empresa, las oficinas se encontraron cerradas desde la clausura y los ex-empleados se encontraban molestos porque perdieron sus trabajos y la mayoría eran adictos a bebidas embriagantes, los testimonios fueron obtenidos a través de información hemerográfica e intercambios de información en internet con actores de otras entidades y países como de Canadá, Guatemala y Honduras, por citar algunos.

Se realizó un seguimiento y compilación de documentos a través de páginas de internet del tema minero y de los comunicados de las mismas empresas en sus páginas electrónicas. Un obstáculo encontrado es que los datos en los informes del Servicio Geológico Mexicano y de las empresas cambian con frecuencia o son eliminados.

El área de estudio se delimitó considerando el espacio de afectación percibido por ellos en los ejidos tomando como punto principal de la investigación a la cabecera municipal. Asimismo, se retomaron testimonios de actores político-religiosos de algunos ejidos representativos que se consideraron afectados por la empresa ubicados abajo de la zona de impacto en las márgenes del río Yayahuita (rectángulo rojo), como: La Grecia, Nueva Morelia y Monte Sinaí.

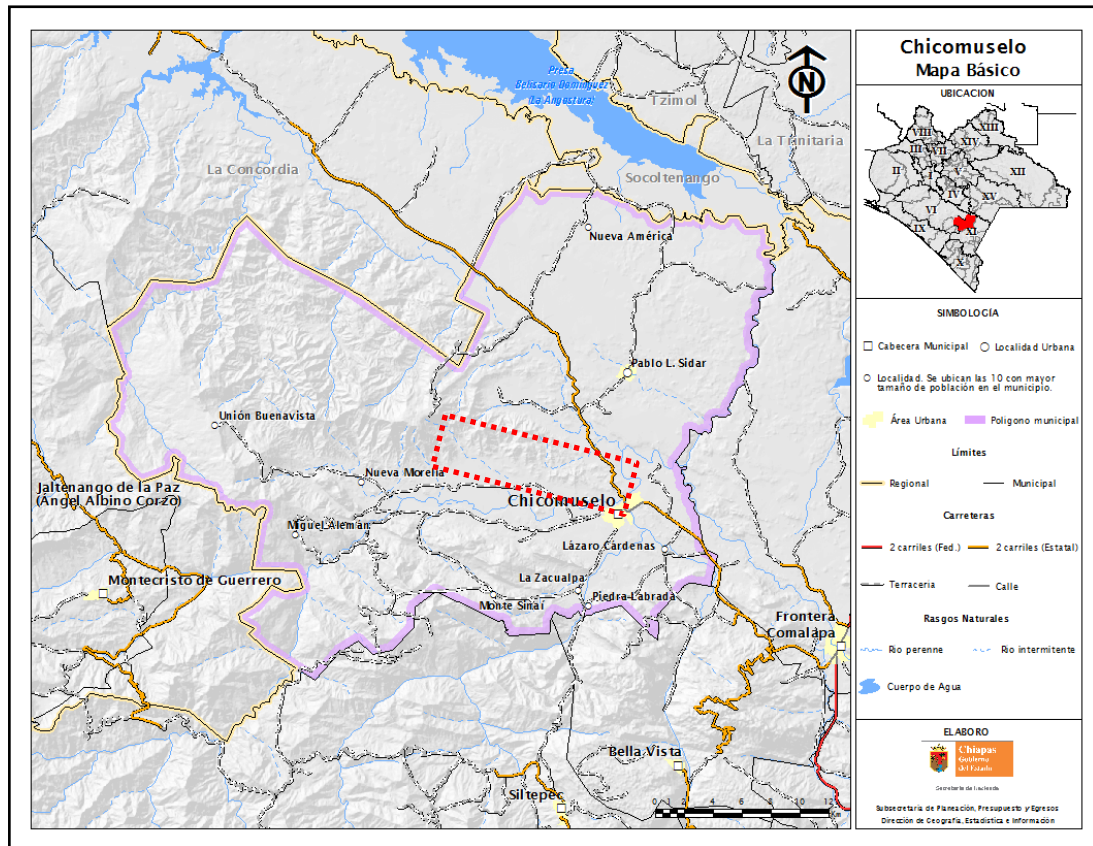


Figura 1. Ubicación geográfica del área de estudio, con información de CEIEG, 2011.

1.2. Territorio, identidad y acción colectiva

Los pueblos que habitan en la Frontera Sur tienen una dinámica social peculiar. Existen fuertes vínculos entre las poblaciones mexicanas y guatemaltecas que hacen borrosa la línea divisoria; historia, la identidad maya, los fenómenos naturales y las crisis sociales han vulnerado el territorio, obligando a los actores a crear alternativas de sobrevivencia en un escenario donde las comunidades están sin el apoyo de las jerarquías religiosas, gubernamentales y académicas que están “sometidas” a las políticas de despojo territorial de las empresas transnacionales.

El análisis de la explotación minera como fenómeno social en Chiapas requiere del apoyo de elementos históricos, identitarios y de las religiosidades de los pueblos; así como del auxilio de teorías modernas y conceptos actuales aplicables a nuestra realidad social. A continuación se mencionan los principales conceptos utilizados.

1.2.1. Territorio

El concepto territorio es una de las principales herramientas de análisis en toda investigación que tenga que ver con la búsqueda de respuestas a nuestra situación de crisis socioambiental actual provocada por las formas inadecuadas de aprovechamiento del medio; Víctor Toledo (2009:445) señala que “entramos a un fin, *fin de época*, a la fase terminal de la civilización industrial, tecnocrática y capitalista en la que las contradicciones sociales y ecológicas se agudizan.” Las formas de aprovechamiento irracional de la naturaleza han derivado en una crisis alimentaria, económica, ecológica, identitaria y política, entre otras.

La historia del ser humano es la historia de sus relaciones con la naturaleza (...) Vivimos en una época de escasez de los recursos naturales y de servicios ambientales (...) Crisis que más que ecológica o ambiental es una crisis eco-política, es decir relacionadas con los sistemas institucionales y de poder que regulan la propiedad, distribución y uso de recursos (Guimarães, 2003:15).

El análisis del territorio es una herramienta indispensable para la comprensión de los conflictos territoriales generados por las políticas neoliberales que han beneficiado a las grandes empresas mineras en países denominados pobres.

El planteamiento que hace Bernardo Mançano sobre el territorio se refiere a su entendimiento en estrecha relación con los saberes y los conocimientos tradicionales, es un ejemplo de la concepción territorial multidimensional y de cómo a partir de ella se conforman las condiciones y los componentes de la sustentabilidad o lo que se define como,

El desarrollo territorial rural desde el paradigma de la cuestión agraria que tiene como punto de partida la soberanía que se hace explícita por la resistencia a la desterritorialización que acontece en medio de las políticas de desarrollo evitando similitudes con el concepto de espacio” (Citado por Cárdenas, 2010).

El territorio es inherente al ser humano, todas las relaciones sinérgicas hombre-naturaleza tienen ocurrencia en el territorio como “un espacio no sólo físico, ambiental y geográfico, sino también imaginario y simbólico” es el espacio en el que habitan los seres con los que interactuamos y en el que cobran sentido todos los acontecimientos que dan razón de nuestra forma de actuar y de nuestra forma del ver el mundo y asumir la vida (Limón, 1997:13).

Para Milton Santos (1999), el territorio en su dimensión simbólica o cultural está superpuesto a lo geográfico y geopolítico, es la apropiación simbólico-expresiva del espacio, es un significante denso de significados y entramado de relaciones simbólicas. Es el sentimiento de

pertenecer a aquello que nos pertenece. Y de ahí vienen las ideas de pertenencia, de identidad, de exclusividad, de límites; y la noción de dominio y soberanía.

La cultura de un pueblo es la dimensión simbólica expresiva de todas las prácticas sociales incluidas sus matrices subjetivas (*habitus*), es el conjunto de signos, símbolos, representaciones, modelos, actitudes y valores inherentes a la vida social. “Está en todas partes, verbalizada en el discurso, cristalizada en el mito, en el rito y en el dogma, incorporada a los artefactos, a los gestos y a la postura corporal” (Giménez, 2000:10).

La cultura implica un sistema de valores, da sentido a la acción y permite interpretar el mundo, es socialmente determinada y determinante, estructurada y estructurante. La cultura está íntimamente relacionada con el territorio porque es el espacio de inscripción y sus formas de objetivación, es un geosímbolo.⁵

De acuerdo al Proyecto de la Mina Ampliación la Revancha (MIA, el Caracol, 2003) la empresa Blackfire planteó una transformación drástica del territorio durante 56 años a través de la minería que beneficiaría económicamente a la población. Sin embargo, en la comunidad Nueva Morelia no hubo beneficios y se destruyeron identidades e imaginarios colectivos por la contaminación del río Quequehstal y el tejido social se rompió ante la división provocada entre quienes aceptaban y quienes rechazaban la minería como se pudo constatar en campo.

La disputa por el territorio se produce de dos maneras: por la desterritorialización o por el control de las formas de uso y de acceso de los territorios, o sea, controlando sus territorialidades (Mançano, 2008) e imponiendo nuevas reglas.

Montañés y Delgado (1998) refieren al territorio como una extensión terrestre delimitada que incluye una relación de poder o posesión por parte de un individuo o un grupo social, contiene límites de soberanía, propiedad, apropiación, disciplina, vigilancia y jurisdicción. Las nuevas realidades resultan en nuevas construcciones de espacio y de territorio, y en un nuevo funcionamiento del territorio, ofrecen nuevas oportunidades o nuevos peligros y frustraciones.

Para las empresas o empresarios (de países ricos, como las empresas canadienses dedicadas a la explotación minera) el territorio puede ser la oportunidad de ampliar su poder territorial y la

⁵ Se define como un lugar, un itinerario, una extensión o un accidente geográfico, que por razones políticas, religiosas o culturales revisten a los ojos de ciertos pueblos o grupos sociales una dimensión simbólica que alimenta y conforta su identidad, (Bonnemaïson, 1981: 256, citado por Giménez, 2000).

capacidad de actividad, para los pueblos pobres puede ser la frustración de ver cómo se transforman sus lugares expuestos a la acción territorializadora y desterritorializadora de agentes extraños.

La territorialización del capital significa la desterritorialización del campesinado y viceversa. Es evidente que estos procesos no son lineales ni separados, y contienen una contradicción, porque en la territorialización de una está incorporada la producción y reproducción de la otra. Dentro del proceso de territorialización del capital está la creación, destrucción y recreación del trabajo familiar. A través de la territorialización del campesinado se producen el trabajo asalariado y el capitalismo. Los avances y retrocesos de ese proceso dentro de un territorio están determinados por un conjunto de factores políticos y económicos (Mançano 2008a: 337).

Esto ilustra lo que está ocurriendo en las comunidades,⁶ de Chicomuselo donde hay una disputa (conflicto) por el territorio con la empresa minera Blackfire y la soberanía es amenazada. Mançano (2008) señala que los sujetos producen sus propios territorios y la destrucción de estos territorios significa el fin de esos sujetos y la destrucción de su identidad.

1.2.2. Identidad

La identidad se usa como categoría en diferentes disciplinas, en este caso se hace desde la antropología. Desde esta disciplina puede considerarse como esa parte intangible del sistema de creencias que permite “un modo de sentir, comprender y actuar sobre el mundo y por formas de vida compartidas que se expresan en instituciones, comportamientos regulados, artefactos y objetos artísticos, saberes transmitidos, el problema de identidad de los pueblos remite a su cultura” (Villoro, 1998:66) y ésta tiene dos dimensiones personal o individual y la social o colectiva.

Para León Olivé (1994) son las formas características que tiene cada persona para interpretar y comprender el mundo, y finalmente, sus puntos de vista en relación con lo que es importante. La identidad depende de lo que las personas creen acerca del mundo, las formas en las que entienden e interpretan el mundo, el tipo de valores que tienen y las evaluaciones que hacen, lo que consideran importante, así como de sus necesidades fines y deseos.

⁶ En la antropología mesoamericana el término “comunidad” aparece como un referente constante, como un concepto teórico organizador de los datos culturales y de la investigación misma, es una forma dinámica en continua reestructuración (Alejos, 2005), es una colectividad espacio temporal. En el área de estudio a este concepto tiene una connotación política de resistencia como antónimo de colonia.

El concepto de identidad posee un contenido marcadamente reflexivo o comunicativo, pues presupone relaciones sociales, así como un código de categorías destinado a orientar el desarrollo de dichas relaciones. En el ámbito de las relaciones interétnicas, este código tiende a expresarse como un sistema de “oposiciones” o contrastes, implica la afirmación del nosotros frente a los otros.

La identificación étnica⁷ se refiere al uso que hace una persona de términos raciales, nacionales o religiosos para identificarse y de ese modo, relacionarse con los otros (Cardoso, 1992). Esta identidad se refleja en la acción humana hacia la naturaleza (territorio) determinando las prácticas de apropiación-extracción-transformación del territorio.

Por lo tanto los conocimientos y las concepciones que se tiene sobre la naturaleza son construidas socialmente y varían de acuerdo a determinaciones culturales e históricas. Si bien el tipo de medio ecológico en el cual se reproduce una sociedad determinará en cierta medida la práctica social de explotación del mismo, la cultura material y espiritual que se erigirá basada en dicha relación será la que, en última instancia codificará las pautas y medidas peculiares de interacción del hombre con su medio (Marion, 1991).

En el área de estudio los actores poseen una apropiación simbólica y se sienten identificados con la tierra, allí han vivido toda su vida, la han cultivado y la refieren como “La Madre Tierra.” En ocasiones cuando se le pregunta a alguien de donde es originario se le dice: ¿En qué lugar está tu ombligo? Esta forma de ver el medio, ese sentido de pertenencia, es un elemento articulador entre el territorio y lo humano.

Por otra parte, los actores externos (empresarios) carecen de esta relación simbólica, su cultura es ajena al territorio, su conocimiento y apropiación abarca un periodo definido: **a)** el territorio es concesionado desde una oficina en la ciudad, **b)** se realizan estudios denominados Manifestación de Impacto Ambiental a través de especialistas (químicos, geólogos y geógrafos) utilizando moderna tecnología, **c)** se inicia el aprovechamiento de los recursos naturales por un periodo de 15 a 20 años aproximados, **d)** posteriormente una vez agotado el recurso el territorio es abandonado. Todo el proceso de destrucción es justificado por los resultados económicos.

⁷ Para Barth (1979), lo étnico se usa para designar a una comunidad que en gran medida se autoperpetúa biológicamente, comparte valores culturales fundamentales realizados con unidad manifiesta en formas culturales, integra un campo de comunicación e interacción, cuenta con miembros que se identifican a sí mismos y son identificados por otros y que constituyen una categoría distinguible de otras categorías del mismo orden todos somos y pertenecemos a algún grupo étnico.

El uso del territorio que realice cada grupo étnico estará en relación con su cultura y la transformación nociva se dará en diferentes escalas. Por lo tanto, los estudios académicos pueden aportar explicaciones sobre qué modelos de desarrollo están deteriorando en mayor escala al territorio en este proceso histórico de crisis medioambiental planetaria.

De esta manera, el sentido de la disputa (conflicto) estará presente en la esencia del concepto de territorio, que contiene como principios: soberanía, totalidad, multidimensionalidad, pluriescalaridad, intencionalidad y conflictualidad (Gottmann, 1973, citado por Mançano, 2008). Las disputas territoriales se desarrollan en todas las dimensiones como en el ámbito político, teórico e ideológico lo que permite comprender los territorios materiales e inmateriales.

Para Bernardo Mançano (2008), el territorio inmaterial está relacionado con el control o dominio sobre el proceso de construcción de conocimiento y sus interpretaciones e incluye teoría, concepto, método, metodología, ideología, es también una disputa territorial que acontece en el desarrollo de paradigmas o corrientes teóricas. Determinar una interpretación u otra, o varias; convencer, persuadir, inducir, dirigir es parte de la intencionalidad en la elaboración conceptual. El territorio inmaterial pertenece al mundo de las ideas, de las intencionalidades, que coordina y organiza el mundo de las cosas y de los objetos. El mundo material.

Existen pueblos (como los pueblos mayas) que poseen elementos culturales que contribuyen en alguna medida (consciente o inconsciente) a regular la relación humana con la naturaleza como los mitos, seres imaginarios, espacios sagrados, costumbres relacionadas con las prácticas agrícolas y las creencias en una visión animada del universo que funcionan como frenos reguladores⁸ de conducta social.

Este territorio simbólico tiene orígenes ancestrales, cada insecto, cada río, cada árbol y cada hierba tiene un nombre en la taxonomía local; cada cerro, cueva, ojo de agua o fenómeno natural se encuentra relacionado con los mitos y las leyendas ancestrales como seres con identidades propias, el conocimiento se vincula al humano a través de la oralidad.

⁸ Frenos de conducta social que regulan el comportamiento de la sociedad (Álvarez, 1993:164; Marion, 1991:107) aspecto retomado de la Tesis de licenciatura en Antropología Social, El sustrato religioso lacandón en relación con los diversos cultos cristianos en Nahá, Ocosingo, Chiapas, UNACH, 2007.

De acuerdo a Philippe Descolá (2001) la dicotomía naturaleza y cultura⁹ del naturalismo¹⁰ occidental no es aplicable para el estudio de pueblos donde atribuyen disposiciones y comportamientos humanos a plantas y animales; a menudo expanden “el reino” de la vida incluyendo a espíritus, monstruos, objetos, minerales o cualquier entidad dotada de propiedades definitorias como una conciencia, un alma, una capacidad de comunicarse, mortalidad, la capacidad de crecer, una conducta social y además un código moral. Estas formas de ver el mundo todavía se pueden percibir o al menos en parte en la zona de estudio donde pertenecen al grupo étnico mam y chikomuselteko.

Los códigos simbólicos todavía presentes (o en parte) en la cultura han contribuido a un incremento de la conciencia ambiental de los habitantes serranos; esta conciencia contrasta con la de los empresarios que extraen los minerales de las montañas sin ninguna norma de conducta social hacia la naturaleza, estas diferencias en los modelos de pensamiento han estimulado el conflicto en su dimensión familiar, comunitario e institucional y ha originado la resistencia.

El conflicto de acuerdo Julián Freund:

Consiste en un enfrentamiento o choque intencional entre dos seres o grupos de la misma especie que manifiestan los unos hacia los otros una intención hostil, generalmente acerca de un derecho, y que, para mantener, afirmar o restablecer el derecho, tratan de romper la resistencia del otro, usando eventualmente la violencia, la que podría llevar el aniquilamiento físico del otro. Es una clase de relación social con objetivos distintos (Freund, 1983:65).

El análisis de la resistencia de acuerdo a Eduardo Retrepo implica un triple riesgo:

- a) Reducir el concepto a englobar todas las acciones de quienes son objeto de dominación, el poder se imagina como una agente tan estructurante del mundo de los objetos de la dominación, que todo en ello se reduce a su acato o confrontación.
- b) Si consideramos que no hay poder sin resistencia (mutuamente constitutivos), pareciera que la resistencia fuera un monolítico anti-poder o absoluta negatividad del poder y en un afuera del poder.
- c) El otro riesgo es que se tienda a moralizar el concepto en una dicotomía *bueno o malo* e implica los dos riesgos anteriores.

⁹ Para Geertz (1990) la cultura se comprende como una serie de mecanismos de control que gobierna la conducta.

¹⁰ De acuerdo a Descolá, la visión naturalista consiste en dividir la concepción de la naturaleza de la cultura.

De acuerdo a Restrepo para considerar una práctica, representación o relación como resistencia, se requiere demostrar bajo qué contexto concreto de relaciones de poder opera; “se debe de examinar la densidad, los contrastes y las multiplicidades que constituyen una acción (u omisión) como resistencia. Lo que merece ser explorado son resistencias y dominaciones en la pluralidad de sus entramados y la multiacentualidad de sus significados” (Restrepo, s/f: 39).

El análisis de ésta resistencia¹¹ o resistencias es complejo, implica tomar en cuenta un tiempo específico en el proceso, un lugar geográfico y la identidad de los actores. Estos factores determinarán distintas escalas y formas de resistencias en tiempos y lugares geográficos (sociedades urbanas y rurales) específicos. Cada actor realiza su resistencia de manera diferente y esta puede ser pasiva, activa o propositiva (Conversación personal con Gustavo Castro, 17/Ago/2011) e implica la pregunta ¿A qué resistir? ¿Por qué resistir?

Nelson Molina (2005) define la resistencia comunitaria como el conjunto de acciones capaces de transformar condiciones de dominación en espacios de libertad y determinación a través de la no violencia o violencia.

El proceso implica las siguientes condiciones: la claridad de un objetivo, no se puede emprender una acción de resistencia si no se conoce la situación específica a la cual se resiste; la identificación de resultados favorables a la estrategia de resistencia, la acción y la reflexividad, así como la identificación del foco u objeto de conflicto a resistir.

En este caso los principales objetos de conflicto son: el territorio, las políticas gubernamentales y los proyectos de desarrollo basados en la minería por empresas trasnacionales canadienses.

La resistencia antiminera en Chiapas surge como una respuesta comunitaria de defensa del territorio material e inmaterial, en un contexto de crisis socioambiental consecuencia los huracanes que provocaron múltiples deslaves en las montañas, crecida de ríos, deforestación, hundimientos y las condiciones sociales existentes producto de las políticas gubernamentales como la emigración, la pobreza, nulo apoyo al campo y bajos precios del café.

Actualmente en la vida de los habitantes de la Sierra todavía están presentes las secuelas de los pasados huracanes Mitch y Stan y no han sido superadas psicológicamente. En campo se pudo

¹¹ Las resistencias implican lo físico, anímico e incluye expectativas y esperanzas, experiencia acumulada de los riesgos, conocimiento del entorno y de las amenazas naturales y antrópicas, la percepción, las tradiciones, la solidaridad y otros valores transmitidos por generaciones que son elementos inherentes al territorio.

escuchar en las narrativas cotidianas las amargas experiencias que desolaron poblados enteros y ecosistemas. En este escenario destruido la empresa minera El Caracol inició las extracciones en los yacimientos minerales de manera que las actividades de la empresa a cielo abierto crearon un conflicto social en las comunidades de Chicomuselo.

En este contexto la percepción de riesgo comunitaria estuvo relacionada con dos factores: las amargas experiencias de los pasados huracanes y la actividad minera como amenaza de apropiación, despojo, destrucción y posible contaminación de los recursos naturales como el agua de los ríos principalmente.¹² Todo lo anterior plantea para la población afectada la incertidumbre de un futuro desastroso.

En la percepción comunitaria, la minería a cielo abierto más los fenómenos meteorológicos (como las lluvias torrenciales) incrementan los riesgos en las comunidades de la Sierra.

Esta situación fue un poco diferente en la cabecera municipal donde la percepción del riesgo estuvo relacionada con las cuarteaduras en las viviendas, contaminación del río, ruidos causados por los camiones mineros y las relaciones conflictivas con los empleados y autoridades municipales.

El estudio de la trilogía amenaza, vulnerabilidad y riesgo se ha abordado desde diversas disciplinas y no existe una unificación de los enfoques (Álvarez-Gordillo, et al., 2008) y son interdependientes, de manera general podemos decir que las amenazas (naturales o antrópicas),

Se refieren a un peligro latente o factor de riesgo externo de un sistema o de un sujeto expuesto, que se puede expresar en forma matemática como la probabilidad de exceder un nivel de ocurrencia de un suceso con una cierta intensidad, en un sitio específico y durante un tiempo de exposición determinado (Álvarez-Gordillo, et al., 2008:922).

La amenaza es la probabilidad de que un evento peligroso ocurra y la vulnerabilidad¹³ representa la fragilidad que se tenga para soportar o enfrentar esa amenaza. En este sentido la amenaza y la vulnerabilidad no existen independientemente: la una condiciona a la otra y se materializa en el riesgo, o mejor, en un nivel de riesgo existente (Ramos, 2010).

¹² “La seguridad de una mina depende, en última instancia de los métodos de construcción y mantenimiento, la topografía del sitio y de la actividad sísmica de la zona” (Estrada y Hofbauer, 2001:13).

¹³ Blaikie (1996:30) la define como las características de una persona o grupo desde el punto de vista de su capacidad para anticipar, sobrevivir, resistir y recuperarse del impacto de una amenaza natural.

Cardona (2001:7) indica que “la vulnerabilidad está establecida de acuerdo con las condiciones políticas, sociales y económicas de la población (marginalidad social, expropiación, explotación, opresión política y otros procesos asociados con el colonialismo y el capitalismo)” es la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir daños en caso que un fenómeno desestabilizador de origen natural o antrópico se manifieste, es decir tiene un carácter social y no solamente está referida al daño físico potencial o determinaciones geográficas, es necesario tomar en cuenta la fragilidad de la economía familiar y colectiva.

La vulnerabilidad es exposición + sensibilidad – capacidad adaptativa, es la condición existente en la sociedad para verse afectada y sufrir un daño o una pérdida en caso de materialización de una amenaza. También puede expresarse por la incapacidad de una comunidad para recuperarse de los efectos de un desastre (Ramos, 2010). La relación entre estos elementos deriva en el riesgo.

Existe una pluralidad de definiciones de riesgo, Ulrich Beck (1998:35, 37) afirma que las definiciones de riesgo están determinadas por la racionalidad científica (mientras los riesgos no sean reconocidos científicamente no existen) y racionalidad social (cosmovisiones y memoria biocultural), dimensiones separadas y entrelazadas, este factor permite “romper el monopolio de racionalidad de las ciencias.” Por lo tanto, su estudio debe tomar en cuenta las pretensiones, los intereses y los puntos de vista en conflicto de los diversos actores, “cada posición de interés intenta defenderse con definiciones del riesgo y de este modo alejar los riesgos que atacan a su monedero.” El riesgo es producido en la medida que es producida la riqueza como la expansión de altos niveles de desarrollo de la fuerza productiva.

Para el estudio del riesgo es necesario plantear las causas (difíciles de discernir), la percepción de las causas implica la percepción de los culpables, la primera parte del proceso es un diagnóstico local que tendrá que ser nutrido en una escala más amplia es decir otras causas más abstractas que derivaran en un cambio de óptica social, el argumento del riesgo reside en la proyección de amenazas para el futuro.

El centro de la conciencia del riesgo no reside en el presente, sino *en el futuro*. En la sociedad del riesgo, el pasado pierde la fuerza de determinación para el presente. En su lugar aparece como (causa) de la vivencia y de la actuación presente, el futuro, es decir, algo no existente, construido, ficticio. Hoy nos ponemos en acción para evitar, mitigar, prever (o no) los problemas y las crisis de mañana y de pasado mañana (Beck, 1998.40).

Para Campos (2005:30) la conciencia de riesgo son las imágenes cognoscitivas que un sujeto concreto, individual y colectivo, desarrolla en relación a las amenazas, a su propia situación de vulnerabilidad y a las relaciones entre ambos aspectos (riesgo de desastre). “La conciencia de riesgo no es un reflejo pasivo del riesgo, sino una interpretación activa [...] la experiencia de desastre necesariamente modifica la conciencia de riesgo de sus protagonistas.”

El estudio del riesgo implica una metodología y una valoración. No es objetivamente medible, es producto de procesos mentales asociados con las formas de existencia, la cultura y las historias de vida de la población y condiciones sociales.

En esta investigación la valoración de riesgo se basa en la perspectiva subjetiva o conciencia de riesgo que tienen los habitantes de las comunidades y de algunas investigaciones académicas realizadas sobre el riesgo en Chiapas.

Los desastres son el resultado de las condiciones preexistentes en las cuales la vulnerabilidad acumulada y la construcción social del riesgo son determinantes en la relación que guardan con una amenaza natural particular y debe analizarse desde una perspectiva histórica y social (Álvarez, et al., 2008). Son el producto de procesos de transformación, adaptación y crecimiento de la sociedad “son problemas no resueltos del desarrollo, tomados como modelos de crecimiento económico” y aspectos específicos a tomar en cuenta en la planificación del desarrollo (Levell, 2000 citado por Álvarez, et al., 2008).

Algunos argumentos que permiten considerar al área de estudio como zona de riesgo son: la ubicación en uno de los lugares más lluviosos del país; el territorio tiene suelos delgados y escarpados con innumerables ríos torrenciales que bajan de la Sierra (allí inicia la Sierra) y la presencia anual de los fenómenos meteorológicos que históricamente han causado graves daños.

En la mayoría de las comunidades, el cultivo del café es la principal actividad económica y maíz en pequeña escala que se orienta al autoconsumo, por lo que abundan la pobreza, el desempleo, la migración hacia Estados Unidos, así como bajos niveles educativos y falta de servicios médicos. Por lo tanto, la vulnerabilidad de los ecosistemas, de las cuencas y de la población es alta y el riesgo está presente en el imaginario colectivo a través de la historia.

Desde la perspectiva comunitaria en Chicomuselo el riesgo en las montañas está asociado a la amenaza antrópica de la extracción minera de la Blackfire (ríos envenenados, manantiales

secados, derrumbes, inundaciones, divisiones en las comunidades, despojo territorial) y a los fenómenos meteorológicos (amenaza natural) que en conjunto incrementan el riesgo de deslaves, derrumbes e inundaciones, así como contaminación química del río, secamiento de manantiales y daños en los mantos freáticos.

La resistencia hacia las empresas mineras se ha dado en lo individual y lo colectivo donde varios actores han realizado esfuerzos para trabajar en “una meta común” para modificar su contexto social, han sido muchos los obstáculos a vencer en este proceso, y es en este contexto que surge la acción colectiva.

1.2.3. Teoría de la acción colectiva

El proceso evolutivo de la organización social local y su vinculación con otras organizaciones extra-locales en contra de la minería en Chicomuselo, se analizará en el marco de la teoría de la acción colectiva.

El análisis de la acción colectiva (Cruz, 2001) puede hacerse desde diferentes enfoques: **a)** Psicología de masas de Le Bon Tarde, **b)** Comportamiento colectivo de Smelser, **c)** Teoría de movilización de recursos de McCarthy y Zald, **d)** Construcción de protestas de Klandermans y, **e)** La de los Nuevos movimientos sociales de Touraine, Claus Offe y Alberto Melucci.

Aquí se retoma la perspectiva de Melucci (1999) donde los nuevos movimientos sociales constituyen una crítica al orden social y a la democracia representativa. Sin embargo, un movimiento no es una estructura homogénea guiada por un jefe o una disciplina ideológica; el cambio de recursos, el cálculo de las recompensas o de las sanciones, dividen y reagrupan la realidad colectiva de acuerdo con líneas complejas.

La acción colectiva es considerada resultado de intenciones, recursos y límites, con una orientación construida por medio de relaciones sociales dentro de un sistema de oportunidades y restricciones. Por lo tanto, no puede ser entendida como el simple efecto de precondiciones estructurales, o de expresiones de valores y creencias (Melucci, 1999:38).

Para Touraine (1992) un movimiento social es,

Una acción colectiva orientada a la implementación de valores culturales centrales contra los intereses e influencias de un enemigo definido en términos de relaciones de poder. Un movimiento social es una combinación de conflictos sociales y de participación cultural (Citado por Vargas, 2003:3).

La socióloga Elizabeth Jelin (1986) indica que los movimientos sociales no son puntos fijos de la sociedad que poseen lógicas lineales cotidianas sino que, por el contrario, son alianzas sociales, muchas veces inesperadas, que se hacen y rehacen de múltiples formas y que están sujetas siempre a intereses coyunturales. Considerando esto, cada movimiento social será de una naturaleza diferente dependiendo de las circunstancias donde se origina haciendo difícil su estudio antropológico y las definiciones no siempre podrán explicar la realidad en contextos específicos como en la Sierra chiapaneca.

De manera relativa podemos describir a un movimiento social como una forma dinámica, una forma de acción colectiva que surge ante un conflicto, es un conjunto de personas que buscan y practican una identidad colectiva (es decir una interpretación de una realidad compartida que necesitan como eje de continuidad), se movilizan en las calles, cuestionan el poder y se organizan para conseguir cosas; que logren o no sus objetivos es otra discusión (Ibarra y Grau, 2000).

Raúl Zibechi (2006) plantea que los escenarios actuales son complejos, por lo tanto los movimientos sociales tienen muchos desafíos políticos, conceptuales y tendrán que transformarse estructuralmente; uno de los desafíos más importantes es encontrar ejes temáticos de aglutinamiento entre las luchas locales y regionales entre las cuales existe una diversidad de identidades (organizaciones partidistas, organizaciones ecologistas, políticas, religiosas, colectivo de mujeres y organismos internacionales) y objetivos.

La acción colectiva de los movimientos sociales es siempre el fruto de una tensión que perturba el equilibrio del sistema social. Esta tensión produce creencias generalizadas que movilizan a la acción y buscan restablecer el equilibrio del sistema, los participantes también buscan solidaridad e identidad (Melucci, 1999). No hay ningún significado que haga referencia al modo en el cual los recursos son producidos y apropiados.

Para Melucci, en una acción colectiva están presentes la solidaridad y el conflicto; la solidaridad es la capacidad para compartir una identidad colectiva (esto es, la capacidad de

reconocer y ser reconocido como parte de la misma unidad social) y el conflicto, es una situación en la cual dos adversarios se encuentran en oposición sobre un objeto común, en un campo disputado por ambos es “una relación entre actores opuestos, luchando por los mismos recursos a los cuales ambos dan valor.

¿Puede el enfoque de la acción colectiva propuesta por Melucci y Touraine, ser aplicable al contexto de estudio?

El planteamiento que hace Melucci sobre un movimiento social no es aplicable totalmente para el caso del movimiento social antiminero en la Sierra. Existen coincidencias en intereses comunes por la afectación del territorio y también existen diferencias en las identidades políticas de cada organización, colectivo o individuo que forma el movimiento (como la crítica a la democracia representativa). Estos obstáculos han sido superados ante la magnitud de problemas causados por la minería y el número creciente de concesiones. Sin embargo, todavía no se ha podido articular totalmente las fuerzas para la creación de una propuesta política común.

Es aplicable en la zona de estudio considerando la existencia de una gran diversidad de actores con identidades y objetivos distintos que han tenido la capacidad de crear (o al menos intentarlo) y compartir una identidad colectiva, donde se ha buscado solidaridad, cooperación y reciprocidad en los trabajos conjuntos, proceso nada fácil donde el conflicto ha estado presente entre las organizaciones como un componente que forma parte de la alta complejidad de la acción colectiva que menciona Melucci. Sin embargo, los problemas compartidos relacionados a la minería han sido más fuertes que las diferencias.

Es necesario tomar en cuenta la posibilidad que cada caso de acción colectiva haya que estudiarlas como fenómenos únicos, con sus propias particularidades, es decir que una teoría no puede explicar la realidad de la misma manera en espacios y tiempos distintos.

Los habitantes de la Sierra se han caracterizado históricamente por su poca tradición organizativa de lucha campesina, las formas organizativas locales se han dado a través del ámbito religioso, deportivo o comercial; una posible explicación al involucramiento en la resistencia antiminera de Chicomuselo y de otros municipios de la entidad puede deberse a que

en los últimos años se han construido nuevas brechas ejidales en las montañas escarpadas¹⁴ terminando con la incomunicación ancestral entre los municipios de la región y a la amenaza empresarial en sus territorios.

El origen emblemático de la resistencia antiminera puede ubicarse en el municipio de Chicomuselo (frontera geográfica entre la Sierra y la Depresión Central), ésta se nutrió a través de individuos, colectivos y organizaciones sociales locales ya establecidas en décadas pasadas, también organizaciones de otras entidades y países como Guatemala, Canadá y Honduras.

La resistencia antiminera en Chicomuselo es un movimiento social nuevo en la medida que transita un camino nuevo y desconocido como lo es el ecologismo de los pobres, las alianzas y las formas creativas de lucha.

Raúl Zibechi (2006) plantea que los nuevos movimientos latinoamericanos tienen tres componentes enriquecedores que los distinguen:

- 1) Las comunidades eclesiales de base vinculadas a la teología de la liberación.
- 2) La insurgencia indígena portadora de una cosmovisión distinta de la occidental.
- 3) El guevarismo (conjunto de criterios y conceptos) inspirador de la militancia revolucionaria.

Es decir no tiene las características de los viejos movimientos sociales sindicales, la resistencia en Chicomuselo se originó en las comunidades durante el 2003 y se consolidó durante el 2009 con la convergencia de una diversidad de actores en un ambiente conflictivo y violento. Se realizaron talleres donde los participantes intercambiaron experiencias, plantearon preguntas y sus principales preocupaciones por la minería, tales como: las consecuencias nocivas socioambientales (destrucción de las parcelas campesinas), el saqueo de los recursos naturales, la percepción de riesgo y la amenaza de despojo territorial.

El intercambio de experiencias propició un aumento de la conciencia política y ambiental en los campesinos que derivó en el interés de vincularse con diversos actores políticos, religiosos o sin ninguna adscripción política que se sentían afectados. Ante el trabajo conjunto de estos actores fueron llegando y/o agregando otros actores nacionales e internacionales (políticas y religiosas).

¹⁴ Hasta 1992 se realizó la carretera entre Motozintla y Siltepec, posteriormente en el 2008 se realizó la brecha entre Chicomuselo y Siltepec iniciándose por primera vez en la historia una movilidad social entre estos dos municipios visible en el mercado de productos locales principalmente. Todavía no existen brechas carreteras con los municipios contiguos Ángel Albino Corzo, La Grandeza y Bella Vista.

El año 2009 fue el más intenso políticamente, se realizaron reuniones de análisis, foros, talleres, pintas en las paredes, bloqueos carreteros, marchas multitudinarias, denuncias públicas y proyección de videodocumentales en las comunidades.

La minería como amenaza compartida fue el factor coyuntural o elemento aglutinante¹⁵ de vinculación que hizo posible la acción colectiva entre la diversidad de actores con marcadas diferencias políticas, probablemente irreconciliables en otros momentos históricos. Con la preocupación conjunta la resistencia se hizo colectiva. De acuerdo a Melucci (1999:47) la acción colectiva se da como una respuesta reactiva a una crisis o desorden del sistema social.

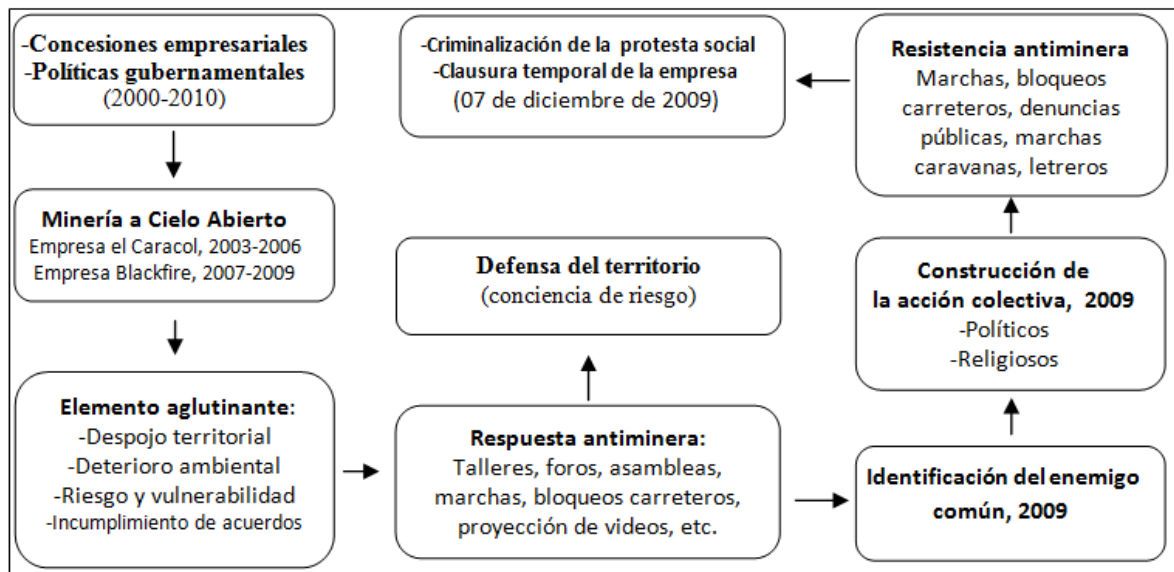


Figura 2. Proceso de la acción colectiva en Chicomuselo.

El proceso de la acción colectiva¹⁶ de acuerdo a Rafael Cruz (2001) requiere de cuatro circunstancias.

En primer lugar, la acción colectiva está protagonizada por individuos que se comunican por medio de redes sociales de carácter formal o informal, como la familia, los medios de comunicación, los partidos, las tabernas o los lugares de trabajo y residencia.

En segundo lugar, esta clase de acción necesita que los potenciales participantes compartan también definiciones de lo que sucede, se pongan de acuerdo en el diagnóstico de la situación y en las medidas para

¹⁵ El elemento aglutinante está determinado por el espacio geográfico (rural y urbano) y por el momento histórico.

¹⁶ Paramio plantea que en la acción colectiva los actores no comparten los mismos intereses, pero tienen intereses en común.

responder al conflicto. Cuanta más variedad de grupos y mayor el número de personas protagonistas —lo que resulta de lo más frecuente—, mayor es la dificultad de la unanimidad.

En tercer lugar, la acción colectiva precisa de momentos y circunstancias favorables, denominadas oportunidades. La búsqueda de aliados, la debilidad de los adversarios, las crisis políticas, las peculiaridades de los regímenes, el desenlace de las guerras y la explosión de ciclos de protesta, entre otras, son situaciones susceptibles de ser aprovechadas por los grupos para movilizarse con éxito.

Y por último, la acción colectiva se manifiesta a través de una variedad de formas escogidas por los participantes entre un limitado repertorio que se encuentra a su disposición (Cruz, 2001:177).

La acción colectiva tiene dos dimensiones entre las que están:

Una privilegiada o institucional (**A**)

Está ocupada por gobiernos (autoridades políticas, religiosas y académicas), administraciones, organismos internacionales, partidos políticos y grupos de interés; utilizan cauces privilegiados de participación política, de acción colectiva, como ámbitos administrativos, judiciales, parlamentarios y electorales (Véase figura 3).

Una no privilegiada (**B**)

Que “al carecer de la posibilidad de utilizar los cauces institucionales o no querer aprovecharlos —o al desear combinar su uso—, se movilizan a través de huelgas, manifestaciones, movimientos sociales” (Cruz, 2001:177). Esta dimensión se basa en asociaciones de personas que de manera habitual confían en el apoyo mutuo e impulsan la movilización para adquirir el poder, entre las que están ONG, colectivos, individuos y autoridades comunitarias (políticas y religiosas).

Entre estas dos dimensiones se crea un conflicto por el campo disputado (**C**). En el área de estudio las fronteras entre estas dimensiones son borrosas y no se distinguen con claridad. De manera muy general en la dimensión privilegiada podemos mencionar la existencia de complicidades, acuerdos e intereses compartidos entre la empresa Blackfire y algunas instituciones gubernamentales, académicas y religiosas que han realizado trabajos conjuntos para convencer a los habitantes de los ejidos para que acepten la entrada de las empresas mineras.

En la dimensión no privilegiada las confluencias han sido muy diversas, como es un fenómeno nuevo, todavía no se puede saber cuál será el proceso en la convergencia de estos actores nacionales e internacionales, entre los que están: **a)** asociaciones civiles (organizaciones campesinas, organizaciones ecologistas), organismos de derechos humanos, colectivos y personas individuales, **b)** actores religiosos (parroquias de la Diócesis de San Cristóbal de las Casas y algunos creyentes evangélicos).

Organizaciones antimineras e individuos ecologistas de distintas nacionalidades han confluido en el municipio para intercambiar sus experiencias sobre la minería, como: Alemania, Australia, Italia, España, Canadá, Estados Unidos, Guatemala, Honduras, El Salvador, Colombia y Argentina.

Sin embargo, la continuidad de estas acciones colectivas implica fuertes desafíos:

a) El primer desafío es la creación de una identidad solida.

Deberán tener la capacidad de amalgamamiento y creación de una identidad solida,¹⁷ significa tejer los frágiles hilos multicolores de las identidades que vincularán a los miembros formando un gran tejido (identidad colectiva) y eso exige cierto nivel de voluntad, aceptación y tolerancia mutua.

b) El segundo es la criminalización de la protesta social por autoridades gubernamentales.

La resistencia de los movimientos ecologistas de indígenas y campesinos ha sido siempre criminalizada con amenazas de retirarles programas sociales, de cárcel y asesinato de líderes, es considerada una actividad peligrosa. A este fenómeno el Economista Joan Martínez Alier denomina “El ecologismo de los pobres” y añade, “los pobres no siempre son ecologistas; pero en los conflictos ambientales, muchas veces vemos que se ponen del lado de la conservación de la naturaleza.”

El ecologismo de los pobres se refiere a los conflictos causados por el crecimiento económico y por la desigualdad social, donde los efectos negativos sobre el ambiente al extraer recursos y evacuar residuos son sufridos y pagados por grupos sociales socialmente marginados. A menudo esos conflictos tienen lugar en las fronteras de la extracción, en tierras indígenas y zonas de refugio donde no hay cobertura periodística. Esa resistencia es ecológica aun cuando el movimiento no lleve ese adjetivo (Martínez, 2009:29).

c) Un tercer desafío es un comportamiento ocioso de algunos actores.

El Sociólogo Español Ludolfo Paramio (2000) menciona que en una acción colectiva existe una fuerte tentación a comportarse como *polizones* (oportunistas, gorriones, ociosos, free-rider) a esperar que sean otros quienes realicen el esfuerzo necesario para alcanzar unos resultados que beneficien a todos, esto podría minar la cohesión de la colectividad; para lograr objetivos comunes será necesario priorizar las semejanzas por encima de sus diferencias.

La acción colectiva delimita que el capital social está formado por redes de reciprocidad, cooperación voluntaria y compromiso, contribuye a la formación de la comunidad. La composición de los nuevos movimientos sociales se presenta en un proceso de amagamiento de elementos cognitivos y relaciones de poder entre los individuos grupos y organizaciones que se interrelacionan en estructuras segmentadas y multifacéticas para construir un colectivo (Vargas, 2003:3).

Es posible que las particularidades de cada acción colectiva estén determinadas por la identidad y el espacio temporal, en este caso en el área de estudio existe la fuerte identidad que caracteriza a los pueblos mayas, presentes en sus tradiciones y formas de relacionarse con la naturaleza (imaginario colectivo), ésta es como una red que entrelaza a los distintos actores locales y con los pueblos mayas guatemaltecos u de otros países.

d) Un cuarto desafío está relacionado con el ámbito académico.

Este desafío podría ser la dificultad enfrentada por los científicos sociales que busquen encontrar explicaciones, defragmentar el dinámico fenómeno en un contexto histórico violento y de múltiples intereses políticos y económicos producto de las políticas de desarrollo, donde la amenaza a la integridad física de los actores y del investigador, es decir la criminalización de la protesta social es un elemento presente.

Anthony Bebbington (2007) indica que en el actual contexto global en que las localidades latinoamericanas evolucionan, sería imposible abordar su desarrollo territorial en términos analíticos y políticos, sin entenderlos como espacios co-producidos por procesos globalizantes e historias locales.

¹⁷ Esta identidad en proceso se ha ido formando a través de las experiencias compartidas en los talleres realizados por organizaciones civiles e individuos ecologistas preocupados por el deterioro medioambiental.

Otro factor que menciona Bebbington, es que en muchos casos el lector/a piense que la lectura de estos análisis preliminares de académicos o de los propios actores; es decir por activistas investigadores o investigadores activistas (sobre minería, desarrollo, y surgimiento de movimientos sociales) resultan demasiado deterministas y hasta parecen influidos por alguna noción de conspiración capitalista globalizante.

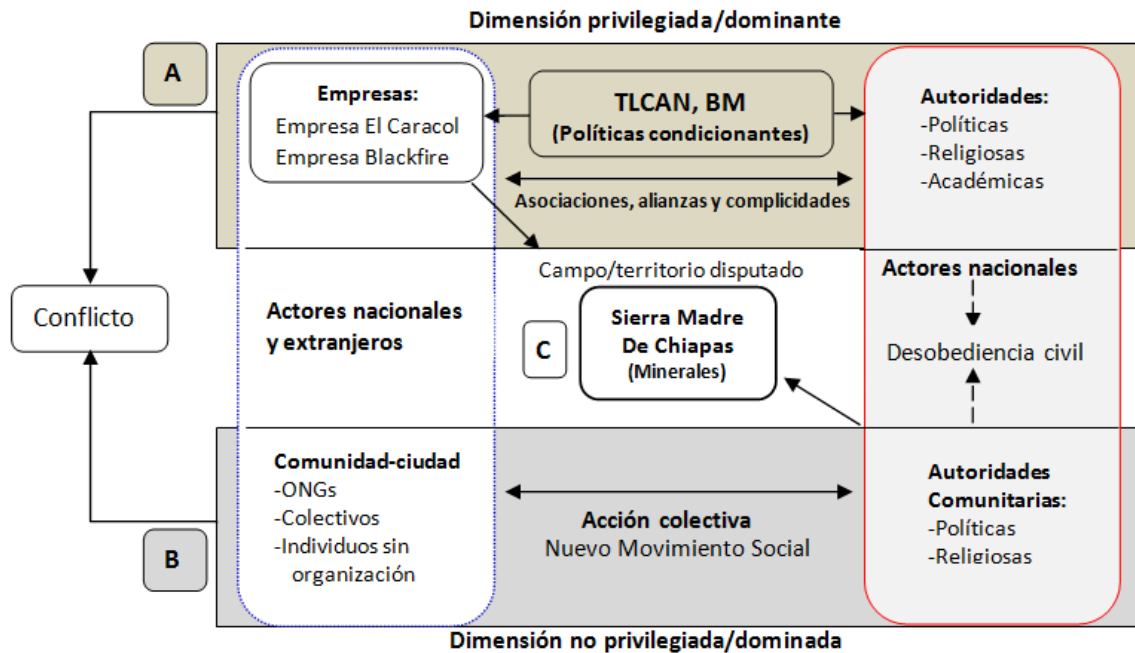


Figura 3. Dimensiones y relaciones de la acción colectiva en Chicomuselo.

1.3. Síntesis del proceso histórico cultural de Chicomuselo

No se tienen datos de la vida prehispánica en Chicomuselo, ¿Quiénes lo habitaron? ¿A qué se dedicaban y por qué desaparecieron?

En un estudio arqueológico realizado por el canadiense James Murray White en 1976 mencionó la existencia de 73 sitios arqueológicos con un aproximado de 3000 años de historia, divididos en 6 periodos de ocupación entre Olmecas y otras culturas de la Costa del Pacífico.

El nombre del pueblo de Chicomuselo (del náhuatl *chicome*: siete y *ocelotl*: jaguar), es mencionado por primera vez en las Crónicas de Remesal en un informe del registro de pueblos que dependían de la casa de Comitán en 1615-1617 (Sidney, 1993) en estos documentos

aparece como Chiquimuselo. A partir de esta fecha en adelante ya se pueden encontrar datos históricos y fragmentos aislados referentes al área de estudio.

De manera cronológica se han obtenido los siguientes antecedentes; entre los más relevantes están:

Después de la invasión española el trabajo forzado en las encomiendas y la evangelización hacia los indios se manifestaron en abusos de los encomenderos y clérigos que se apropiaron de las tierras más fértiles, esto provocó una intensa movilidad demográfica en el área de estudio.

Para el año de 1655 se elaboró posiblemente la primera lista de tributarios de los indios de Chicomuselo por parte de un encomendero español residente en Ciudad Real y cuatro años más tarde en 1669 se le asignó un curato incluyendo a Yayahuíta,¹⁸ Utatlán y Comalapa (Sídney, 1993).

Ante las condiciones precarias de vida bajo el dominio español la población fue reducida; el pueblo de Yayahuíta ubicado junto a Chicomuselo fue extinguido en 1670 debido a las epidemias y los excesos del encomendero Diego de Salazar, los bienes del pueblo pasaron a sus manos y los pocos sobrevivientes se quedaron a vivir en Chicomuselo.¹⁹ Por otra parte las haciendas propiedad del Convento de Santo Domingo en Comitán se habían apropiado de las tierras prohibiendo a los indios cultivar las milpas y criar sus propias bestias, esto obligó a los chikomuseltekos²⁰ a venderse en las haciendas y a huir hacia el Soconusco, tanto que en 1698 Comalapa, Yayahuíta y Chicomuselo “estaban casi desiertos” (García de León, 2002).

A principios del siglo XVI, el pueblo de Chicomuselo fue el actor principal de una de las más grandes rebeliones indígenas ocurridas (1701) en la Capitanía General de Guatemala.

¹⁸ Yayahuíta del náhuatl *Yayauki-tla*: donde abunda lo negro, pueblo extinto que se encontraba anexo a Chicomuselo y se puede considerar como un mismo pueblo. Los restos todavía se encuentran a la orilla del río Yayahuíta donde ahora es el panteón de Chicomuselo.

¹⁹ En Aquespala (Joaquín Miguel Gutiérrez) únicamente habían quedado de 8 a 10 indios por lo que se trajeron 20 familias de Chicomuselo, otras zendales y lacandonas, los frailes adjudicaron las causas de las muertes a las condiciones naturales del territorio pantanoso “además que la Divina Justicia parece que persiguió a aquellos miserables hasta que los acabó como la plaga de infinitos murciélagos y mosquitos que han destruido muchas gentes como los egipcios” (Ximénez, 1999:166).

²⁰ En los capítulos siguientes se retoma el concepto chikomuselteko como toponimia en alusión a la lengua extinta. Sin embargo, los lugareños se identifican como chikomuselenses.

María del Carmen León Cazares (1988) recopila de las fuentes coloniales numerosos documentos con testimonios de los indígenas que permiten conocer la dimensión del levantamiento y los enfrentamientos ocurridos en la iglesia de Chicomuselo, acontecimientos que “puso al reino al borde de la guerra civil” impactando en Tuxtla, Soconusco, Quetzaltenango, Huehuetenango y los Llanos de Chiapas.

Aunque la reducción de estos pueblos y la desaparición de Yayahuita ocurrieron en 1670 parece que se habían vuelto a repoblar ya que Mario Humberto Ruz (1992:115) menciona una nueva reducción poblacional en 1770 causado por una sequía que terminó con los sembradíos (escasez de granos) y una peste que también terminó con la vida de muchos indígenas. Así el pueblo de Yayahuita volvió a quedar totalmente desierto sin “indio ni india, chico ni grande,” como resultado el Cura de Chicomuselo ordenó el traslado de la plata labrada y los demás bienes de Yayahuita “no habiendo quedado otra cosa en su iglesia arruinada que las campanas cubiertas de un rancho de paja.”

Todavía en estas condiciones miserables de vida indígena, la producción de las haciendas de ganado y azúcar en Chicomuselo era relevante y se transportaba a Quetzaltenango, Guatemala (Blom, 1981), producción basada en la fuerza de trabajo forzado y pago de tributo indígena, fenómeno que hizo que la población de estos pueblos se redujera tanto que casi desaparecieron una vez más en 1772 (Sidney, 1993).

En el periodo 1772-1774 también se hicieron las Relaciones de los Pueblos del Obispado de Chiapa donde se menciona que el Curato de padres seculares de Chicomuselo perteneció a la provincia de los Llanos y los indios “Son de naturaleza apacible y afectos al culto divino. Tienen sus sementeras de maíz, frijol y algodón de que se mantienen y pagan sus tequios. La población está formada por 24 casados, 3 viudos, 7 viudas, 15 muchachos y 12 muchachas” (Borraz, 1992:37).

Yayahuita también pertenecía al mismo curato y tenían las mismas actividades, “eran fieles devotos” y la pequeña población lo formaban: 12 casados, 1 viudo, 5 viudas, 7 muchachos y 8 muchachas (García, 1988:25).

Durante este siglo las reubicaciones forzosas fueron comunes para los pueblos reducidos que se encontraban en el Camino Real, en el caso de Chicomuselo y Yayahuita debido probablemente a la abundancia de las cosechas de los fértiles llanos existentes en los márgenes del río

Yayahuita y Tachinula, y a que “existieron durante la Época Prehispánica diferentes rutas de comunicación en la Sierra y una de estas iba al pie de las montañas de Chicomuselo hacia Mapastepec (Navarrete, 1973).

Entre los escasos documentos coloniales sobre Chicomuselo existe uno sobre la evangelización de los indios escrito en 1775 por Fray Domingo Paz de la Orden de Santo Domingo, que se llama “Confesionario y doctrina Cristiana en lengua chanabal de Comitán y Tachinula²¹ en las Chiapas” (Campbell, 1981:170) guardado en la Biblioteca Nacional de París en la colección de Brasseur de Bourbourg.

Se desconoce el proceso histórico durante el siglo XIX, de acuerdo a algunos datos aislados en 1814 (Censo Eclesiástico) su población constaba de 684 habitantes de los cuales 536 eran indios y 148 ladinos (Ruz, 1992). Después de la Independencia de México el 12 de septiembre de 1824 el pueblo de Chicomuselo se manifestó a favor de la federación de Chiapas a Guatemala (Moreno, 2009).

A mediados del siglo XIX la lengua de Chicomuselo fue estudiada por el investigador alemán Karl Sapper, quien recorrió las montañas de la Sierra saliendo desde el poblado la Zacualpa²² en Chicomuselo, hasta el poblado las Nubes y continuó su recorrido por las escarpadas montañas (Fernández-Galán, 1995).

Durante este viaje escribió los primeros listados del idioma chikomuselteko y del mocho; realizó estudios comparativos con el catalogo obtenido de palabras encontradas entre el idioma chikomuselteko y el huasteco en marzo de 1863. Basado en estos estudios comparativos consideró que los habitantes indígenas de Chicomuselo son de origen huasteco que migraron del Norte de México en San Luis Potosí.

Posteriormente Søren Wichmann y Cecil H. Brown (2002) recopilaron información de la lengua extinta²³ chikomuselteka emparentado con el huasteco de San Luis Potosí y del Norte de

²¹ Pueblo desaparecido, Tachinula del náhuatl *Tlachinola*: donde abunda el tlachinole o chichicaste.

²² Zacualpa, del Naho *Tzacoalli*: encierro, escondedero o cueva subterránea, se ubica al pie de la Sierra Madre.

²³ De acuerdo a Antonio García de León (2002:32) el chikomuselteko desapareció en 1950, a esta lengua también se le denominó cabil. En la versión del Diario Oficial de la Federación (14/Ene/2008, Tercera Sección p. 185) menciona como hablantes del “tzeltal del Sur” a las comunidades Benito Juárez, la cabecera municipal de Chicomuselo, Josefa Ortiz de Domínguez (La Fortuna), La Pinta, La Zacualpa, Mayor Julio Sabines, Miguel Alemán, Monte Sinaí, Navarra, Pablo L. Sidar, Primero de Mayo y Tujú Buenavista. Es posible que existan algunos habitantes tzeltales (migrantes) pero no existen argumentos antropológicos para considerar que son comunidades tzeltales.

Veracruz y escribieron un artículo denominado “Contacto lingüístico dentro del área maya: los casos del ixhil, el q’eqchi’ y del chikomuselteko.”

Sin embargo, la identidad indígena en la frontera ha sido relegada. Desde 1797 Fray Matías de Córdova escribió un ensayo en el que propuso las ventajas que tenía para el Estado “que los indios y mestizos vistiesen y calzasen a la española y los mejores medios para lograrlo sin violencia, corrección, ni mandato” (Carvalho, 1991:44).

Para el fraile la causa del atraso indígena era la pereza y la independencia de la cultura española “Los indios y los ladinos son animales perezosos como todos los hombres y su pereza es una razón compuesta de su ignorancia, de la simplicidad de sus necesidades y de la facilidad para satisfacerlas” y obtuvo el 1er premio en la Sociedad de Economía que recibió el 12 de diciembre de 1797 consistente en título de Socio de Merito y una medalla de oro de tres onzas de peso, así como símbolos alusivos al evento (López Hermilo, 1962:803).

A partir del siglo XX todavía las fronteras con Guatemala eran muy borrosas, al mismo tiempo que el campo se transformaba políticamente en Chiapas. En Chicomuselo se construyó la Casa Municipal en 1908 y se fraccionaron los ejidos en 1909 por los ingenieros Camaras y Castilla (Enciclopedia de los Municipios de México, Estado de Chiapas, 2005).

La población proveniente de Guatemala no tenía derecho a tierras, pero como la identificación de los habitantes del Distrito se hacía difícil se optó por "mexicanizar" forzosamente los habitantes de la región (migrantes y no migrantes) para esto se les despojó de su identidad como sus formas de vestir y se les prohibió hablar sus lenguas. Al respecto Ricardo Pozas (1952) menciona que:

Los tacanecos que por efecto de la citada fijación de límites quedaron en territorio mexicano, han cambiado su indumentaria indígena por la no indígena de la región. En ello influyó poderosamente la Comisión Demográfica nombrada por el gobierno de México, después de hecho el convenio. Dicha Comisión procedió en forma drástica y arbitraria, llegando en algunas ocasiones hasta reunir en la Presidencia Municipal a todos los habitantes de un pueblo para obligarlos por la fuerza a cambiar sus vestidos, dándoles de fiado el pantalón de dril y la camisa y recogiendo allí mismo su indumentaria tradicional (Citado por Medina, 1973:214).

Esta política se oficializó en 1933 con el gobierno de Victórico Grajales (1932-1936), se prohibió la realización de rituales, se impuso la alfabetización, la educación primaria se impartía estrictamente en castellano y los profesores tenían instrucciones de castigar a los niños que platicaran en su lengua (Angulo, 2010).

De acuerdo a testimonios de don Ireneo Velázquez originario de Siltepec (Entrevista realizada el 10/Dic/2008), la enseñanza en las escuelas primarias era muy estricta, además de golpes por parte de los maestros, estaban las denominadas “Brigadas Juveniles” que eran grupos de jóvenes que se encargaban de la vigilancia (casi militar) de los alumnos, una limpieza exagerada en el cuerpo y vestido, causando grandes incomodidades ya que diariamente caminaban grandes distancias entre lodazales en tiempo de lluvia.

Cuando un niño llegaba sucio era obligado a ser bañado por las niñas y viceversa, testimonios similares suelen escucharse con frecuencia en las comunidades²⁴ y se percibe cierto resentimiento que no ha sido superado.

Con la creación del Centro Coordinador Indigenista Mam-Mochó-Cackchiquel en 1977 de parte del Instituto Nacional Indigenista (INI)²⁵ se intensificó la búsqueda de la homogeneidad con la difusión de la cultura occidental tratando de eliminar la identidad a los pueblos fronterizos para diferenciarlos de quienes habían quedado en territorio de Guatemala.

La movilidad entre los pueblos mames se había dado desde tiempos ancestrales ya sea por vínculos familiares, comerciales, de salud o peregrinaciones religiosas (caminatas desde Chicomuselo a los santuarios del Cristo Negro en Santa Ana Huista, incluso visitas hasta el santuario de Chiquimula, Guatemala). Las migraciones poblacionales de lo que hoy es territorio de Guatemala²⁶ a los pueblos fronterizos chiapanecos se habían dado históricamente.

²⁴ En Chicomuselo estas prácticas discriminatorias entre niños y niñas fueron comunes, en ocasiones se les obligaba a arrodillarse durante tiempos prolongados; los honores a la bandera también eran obligatorios para los adultos, quienes desobedecieran o no se quitaran el sombrero durante los honores eran amarrados en “el Poste” que se encontraba en el centro de los poblados y ridiculizados por la comunidad, esto fue creando un resentimiento en algunas familias hacia los maestros y hacia México. Actualmente hay algunas personas que se sienten muy identificados con Guatemala.

²⁵ En Chiapas se crearon 11 Centros Coordinadores Indigenistas entre 1971 a 1977 encargados de la política indigenista.

²⁶ De acuerdo a Germán Martínez, anterior a 1882 no se le puede considerar migración internacional pues no había fijación de límites territoriales. Sin embargo, hasta la fecha los límites geográficos son borrosos y es difícil identificar las identidades.

Germán Martínez (1994) señala que en un censo realizado en 1900 el 98.02 % de los extranjeros en Chiapas eran guatemaltecos de diversos grupos étnicos, esta tendencia en la migración irreversible continuó incrementándose con el conflicto armado centroamericano teniendo serias consecuencias como la ocurrida en 1956 cuando aviones de guerra guatemaltecos sobrevolaron el territorio de Chicomuselo considerándose esto una provocación a los habitantes de estos pueblos fronterizos donde vivían muchos migrantes que trabajaban los cafetales y las milpas (Plan de Desarrollo Municipal, 2008-2010).

Actualmente es difícil identificar, reconocer el origen y la etnicidad de los habitantes de Chicomuselo. De acuerdo a testimonios compilados en las comunidades de la Sierra del municipio durante el trabajo de campo y un estudio realizado por Cáritas de San Cristóbal A.C., y Maderas del Pueblo del Sureste, A.C., durante el 2007, la mayoría de los habitantes dijeron ser de origen mam, mientras que en la cabecera municipal se adscriben con la categoría de mestizos.

Es necesario considerar que en el lenguaje cotidiano se observan elementos culturales y lingüísticos del desaparecido idioma chikomuselteko también llamado cabil o coxoh, náhuatl y mam²⁷ (Véase Sidney, 1993:121; Sørensen y Brown, 2002).

Con el levantamiento zapatista en 1994 y la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), la situación económica, política y social en Chiapas se complicó. La tendencia migratoria guatemalteca al área de estudio se redujo y se incrementó la migración de habitantes de los municipios de la Sierra hacia Estados Unidos y otras entidades de la Frontera Norte –probablemente haya sido la causa que la tasa de crecimiento media anual (TCMA) en Chicomuselo haya sido insignificante de 0.1% durante el año 2000, cifra inferior a la del estado que fue del 2.0% (COESPO, 2002).

La década de los noventa fue una de las más difíciles para los chiapanecos. En el municipio de Chicomuselo ocurrieron en cadena múltiples acontecimientos que agudizaron la situación ecosocial:

- a)** Militarización debido al levantamiento del Ejército Zapatista.
- b)** Recuperaciones de tierras para formar nuevos poblados.

²⁷ Cabe aclarar que la mayoría de la población ha perdido su lengua. Sin embargo, en el lenguaje cotidiano se observan muchos elementos de la cosmovisión mam, véase Velasco (1979).

- c) Toma de alcaldías como la ocurrida el 10 de enero de 1995 cuando fueron reprimidos y asesinados siete campesinos y otros cincuenta fueron detenidos (Olmos, et al., La Jornada, 10/Ene/95).
- d) Crisis de los precios internacionales del café de 1987 a 1997 –principal actividad de estos ejidos– el precio bajó hasta 200 pesos por quintal, como consecuencia los campesinos no cosecharon el café y los cultivos se dañaron.
- e) Inició el ciclo de migraciones hacia Estados Unidos y ciudades del Norte (Tijuana).
- f) Las tormentas tropicales, como el huracán Mitch en septiembre de 1998 y Stan en octubre de 2005 devastaron los cultivos, causaron inundaciones y derrumbes (Villafuerte y García, 2006).
- g) Este fenómeno propició un nuevo ciclo de migraciones²⁸ masivas de la población joven hacia Estados Unidos, quedando en las comunidades una población de ancianos y mujeres solas, fenómeno muy marcado en las asambleas comunitarias.

Fue en este desolado escenario chiapaneco que a partir del año 2000 el gobierno federal empezó a otorgar las primeras concesiones mineras a empresas canadienses en la Sierra Madre de Chiapas.

Aunque la síntesis histórica antes mencionada sobre al área de estudio es fragmentada, permite conocer –en parte– como fueron sus relaciones sociales a través de los acontecimientos históricos más importantes y sus formas culturales que han definido su identidad actual.

1.4. Síntesis de la minería en Chiapas

A continuación se menciona de manera breve aspectos históricos relevantes sobre la minería en Chiapas y en Chicomuselo para contextualizar el fenómeno de las extracciones mineras locales.

²⁸ De acuerdo a Villafuerte y García (2006) eran aproximadamente 200 mil chiapanecos que trabajaban en Estados Unidos con un promedio de 270 dólares mensuales de remesas. Para 2009 la cifra había aumentado 450 mil migrantes chiapanecos (10% de la población total) se encontraban en Estados Unidos (Hernández, El Expreso Chiapas, 15/Oct/2009).

1.4.1 Etapa I: La minería durante la Época Colonial

Durante la Época Colonial la minería metálica fue la actividad más importante de exportación y eje de la economía en la Nueva España, promovida por la Real Cedula en 1526. Los indígenas eran obligados a trabajar en las minas. De acuerdo a Fray Toribio de Benavente (Motolinía) la minería era una de las diez plagas que exterminaba a los indios de la Nueva España:

Iban de 60 leguas y más a llevar mantenimientos, los indios cargados; y la comida que para sí mismos llevaban a uno se les acababa en llegando a las minas, a otros en el camino de vuelta antes de su casa, a otros detenían los mineros algunos días para que les ayudasen a descopetar, o los ocupaban en hacer casas y servirse de ellos a donde acababan la comida, o se morían allá en las minas o por el camino; porque dineros no los tenían para comprarla, ni había quien se diese.

Otros volvían tales que luego morían, y de éstos y de los esclavos que murieron en las minas fue tanto el hedor, que causó pestilencia, en especial en las minas de Oaxaca, en las cuales media legua a la redonda y mucha peste del camino, apenas se podía pisar sino sobre hombres muertos y sobre huesos; y eran tantas las aves y cuervos que venían a comer sobre los cuerpos muertos (...) por lo cual se despoblaron muchos pueblos (...) otros indios huían los montes y dejaban su casa y haciendas desamparadas (Traslosheros, 2000:75).

Para el siglo XVIII México se había convertido en el mayor productor de plata del mundo con el 65% de la plata americana, ésta era refinada utilizando el mercurio. Sin embargo, en 1890 se dio un cambio radical en la refinación cuando se descubrió el método de cianuración (Branding, 2007).

Posteriormente durante el Porfiriato nuevamente se dio un incremento en la presencia de empresas extranjeras como lo señala Jesús Silva Herzog (1985:104) “se dieron concesiones mineras gratuitas a compañías extranjeras, en 1910 la producción de oro fue de 41 420 kilogramos debido a nuevas inversiones, equipos modernos de explotación y el desarrollo de los ferrocarriles.”

Durante el Porfiriato se usó por primera vez modernas tecnologías que incrementaron la producción en la industria minera como el ferrocarril y la electricidad.

A partir de 1870 empieza la frenética construcción de las vías férreas hasta alcanzar los quince mil kilómetros en 1910. Los caminos de hierro comunicaban a todos los centros mineros con los puertos de exportación, y entre sí, para el procesamiento de los minerales.

Junto al ferrocarril a partir de 1890 correrán los cables de la electricidad que moverán las maquinas de la nueva tecnología extractiva y que alumbrarán cada vez más los más profundos socavones. Tan solo entre 1887 y 1911 se abren más de 100 empresas generadoras de electricidad (Traslosheros, 2000:126).

La inversión de las empresas mineras extranjeras en México durante 1911 fue la siguiente: Estados Unidos 499 millones de pesos, Francia 179 millones de pesos, Inglaterra 116 140 millones de pesos (sic) y otros países 760 millones de pesos (Traslosheros, 2000) esta actividad fue más representativa en el Norte de México que en el Sur.

La extracción minera en Chiapas durante la Época Colonial se dio de manera exigua, se sabe de tres yacimientos metálicos durante el siglo XVI:

- a) Una mina de oro en Copanaguastla, hoy Socoltenango (García de León, 1981).
- b) Una mina de fierro en Itzcuintenango (cerca de lo que hoy es Chamic).
- c) Una de fierro en Yayahuita (Ruz, 1992; García de León, 2002), sus ruinas se ubican a 13 kilómetros de la cabecera municipal en lo que hoy es el ejido Galicia. Algunos autores mencionan que se realizaba la extracción de oro a través del lavado de las arenas de los ríos (no se han encontrado más datos históricos).

Entre 1888 y 1891 se denunciaron 105 minas de todos tipos (oro, plata, plomo, platino, hierro y cobre) en el departamento de Comitán, algunas incluían el municipio de Chicomuselo (López y Lee, 1998). Estas son las primeras documentadas en la historia de la minería en Chiapas.

En mayo de 1995 se realizó un reconocimiento del sitio denominado Yayahuita²⁹ por investigadores del Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica (CESMECA) a través del Proyecto de la Fundación de Chicomuselo a cargo del arqueólogo Estadunidense Thomas Lee y Álvaro López (1998), constó de 4 partes (investigación, conservación, protección y difusión) y los trabajos fueron realizado con el apoyo de peones de la comunidad Jolentón (cabeza de piedra).

²⁹ El proyecto incluía (1997) el establecimiento de un centro ecoturístico en tres hectáreas y reordenamiento del poblado Galicia “para su futuro desarrollo”: balnearios con estacionamientos, albercas, chapoteadero, sanitarios, juegos de mesa-banco-fogón-basurero con techo, palapas, fotografías, planos. El arqueólogo Tomas A. Lee intentó reactivar el proyecto a través de una asamblea realizada el 25 de abril de 2010 con ejidatarios mencionándoles los beneficios económicos de dicho proyecto (Habitante del Ejido Galicia; López y A. Lee, 1998).

De acuerdo a las primeras investigaciones la construcción consta de:

- a)** Acueducto. Hecho de piedra de travertino, mezcla y ladrillo, de unos 40 metros de longitud por 1.65 metros de ancho con un eje largo, su altura máxima es de 4.5 metros arriba del suelo en su parte final.
- b)** Tanques. Uno de estos mide 7.5 metros de largo por 1.75 metros de ancho con muros de 75 centímetros de espesor y un metro de alto.
- c)** Desagüe de la fundición. El desagüe principal contiene túneles y unos 25 metros de largo y varía de 1 a 2 metros de ancho.
- d)** Área de trabajo. Tiene aproximadamente 9 metros de ancho por 15.2 metros de largo, allí se reducía y lavaba el mineral antes de colocarlo en el horno. Las cámaras de aire y el horno estaban cubierto con techo.
- e)** Pretil de trabajo. El pretil esta hecho de ladrillo y tiene forma de “L” con 75 centímetros de ancho y 60 centímetros arriba del piso del área de trabajo donde se cree circulaba el agua con dirección al muro de la bóveda y el acueducto por 11 metros. Se encontraron 30 kilos de minerales pesados no procesados en el pretil.
- f)** Martillo catalán. Esta hecho de hierro forjado con forma de cabeza de pájaro de 35 centímetros de ancho por 55 centímetros de largo y un peso aproximado de 80 kilos.
- g)** Pileta. Al final del pretil se encuentra una pileta cuadrada de ladrillo con un recipiente en medio en forma circular de 2.2 metros cuadrados por 50 centímetros de alto alimentada por medio de un tubo de barro cocido desde una de las cámaras de viento que servía para lavar el mineral antes de meterlo al horno.
- h)** Agujeros en el piso. Se encontraron 5 grandes agujeros en el piso de entre 50 y 75 centímetros de diámetro y más de un metro de profundidad, posiblemente de un molino de agua para mover el martillo.
- i)** Cámaras de aire. Están hechas de ladrillos con forma rectangular y un agujero cuadrado en el techo.
- j)** Hornos. Están hechos de ladrillo y se encuentran frente a las cajas de viento, tienen unos 60 centímetros de ancho por 75 centímetros de largo y están separados por un angosto pasillo y posee un agujero en medio del horno donde escurría el mineral. Allí se encontraron gotas de mineral de plomo o plata que se mandó analizar.
- k)** Escoria. Se encuentran en un área de unos 5 metros de diámetro no se obtuvieron datos de su profundidad.

No se encontró ninguna referencia sobre el nombre de la mina y que mineral sacaban allí, en documentos coloniales existen algunas referencias esporádicas que podrían tomarse en cuenta.

El historiador Emeterio Pineda (1999:35) refiere que en Chicomuselo, los curas durante la Época Colonial recogían granos de oro para secarlo, pero “los indígenas de aquel pueblo han hecho estudio particular para ocultarla, dejando a sus descendientes el legado de guardar el secreto.”

Con las modernas tecnologías que el gobierno de Porfirio Díaz implementó para la industria minera y los nuevos métodos de procesamiento como la cianuración para la obtención del oro, se inauguró una nueva etapa de la minería y las viejas mineras artesanales de pico y pala quedaron en el olvido.

1.4.2. Etapa II: La minería durante el Siglo XX

Posteriormente a finales del siglo XIX esta actividad se realizó en pequeña escala en Chiapas, el geógrafo alemán Karl Helbig (1976) dice que los costos insostenibles del transporte y las condiciones geográficas determinaron que ninguna de las empresas mineras se sostuviera económicamente durante largo tiempo.

Entre las que se tiene conocimiento están:

La Minera el Porvenir

Fue registrada en 1883 en el municipio de Acacoyagua para extraer plata (INAFED, 2005, Acacoyagua). Mullerried (1982) menciona que esta mina se extraía en 1883.

Mina La Alicia

Se encontraba en Ocozocoautla y se estuvo extrayendo cobre con ley de plata y oro en 1903 (Mullerried, 1982).

Posteriormente fue localizada una veta mineral en el municipio de Solosuchiapa en las montañas límites con Tabasco y fue explotada desde finales del siglo XIX y durante todo el siglo XX por al menos siete empresas que la extrajeron por pequeños periodos y la abandonaban ante las enormes dificultades que implicaba el transporte.

Helbig menciona la presencia de las siguientes empresas mineras en esta veta:

Mina San Juan del Oro y La Victoria

De acuerdo a Federico Mullerried (1982) esta mina estuvo en actividad durante 1898.

Minera Santa Fe (1889-1905)

Estaba ubicada en Solosuchiapa en la cañada del arroyo el Benéfico (río Danta). Esta empresa inglesa inició sus actividades a finales del siglo XIX con continuas interrupciones; sufrió un accidente “en la Nochebuena de 1904” donde muchos mineros quedaron atrapados a causa de una inundación³⁰ del río Danta dejando de funcionar en 1905.

El poco mineral extraído era transportado “en lomo de mula” hasta el río Teapa y las tierras bajas, allí lo transportaban en barcas hasta Frontera en la desembocadura del río Grijalva donde lo volvían a transportar en pequeñas embarcaciones marítimas que lo llevaban al Norte a los hornos de fundición de San Luis Potosí.

Roberto Porter (2001) quien visitó el sitio abandonado durante el 2001 menciona la existencia de unos 20 túneles abiertos en cuatro niveles, pozos verticales y una cavidad de 25 metros de alto por 50 metros de ancho. Esta empresa fue registrada con el nombre de Chiapas Mining Company en Londres el 26 de abril de 1889 fecha en que empezó la producción de oro, plata y cobre.

Mina La Providencia

Estuvo junto a la Minera San Fe, ésta poseía túneles de aproximadamente 2 kilómetros y grandes galerías, gruesos muros y arcos de tipo romano, sus dimensiones eran más grandes que la minera Santa Fe, posiblemente es la más antigua pero se desconoce cuando estuvo en funcionamiento. Además de las dos mencionadas Porter menciona a,

La Compañía Nahuyaca

Esta operó de 1945 a 1951 y extrajo cobre, plata y oro (sin más datos).

³⁰ Antonio Escobar (2004:238) sitúa otro desastre el 10 de marzo de 1899 cuando lluvias abundantes provocaron “una manga de agua que destruyó edificios y maquinaria de la mina de Santa Fe, 35 personas quedaron enterradas, sólo se encontraron 15. Las pérdidas de la mina se calcularon en 80 000 pesos aproximadamente.”

Compañía Alfredo Sánchez Flores

Estuvo en actividad de 1953 a 1956 después de la Compañía Nahuyaca (son los únicos datos referentes a esta empresa). Posteriormente el yacimiento fue reactivado en 1947 por la,

Compañía Mexicana el Boleo

Esta empresa estaba afiliada a la “Compañía Minera Santa Rosalía” de Baja California. Construyó un beneficio refinador abajo de la mina para transformar el mineral en concentrados “y una y otra vez se interrumpió la extracción.” En 1948 trabajó con 300 personas (100 mineros y 200 constructores de una carretera hacia Pichucalco).

Compañía Minera Corzo y Compañía Minera de Cerralvo

Para 1972 la mina Santa Fe y el “Beneficio Victoria” pasaron a formar parte de las compañías mineras afiliadas, Compañía Minera Corzo y Compañía Minera de Cerralvo de México D.F. extrayendo únicamente walastona y cobre como mineral metálico que era triturado y lavado con poca actividad.

La producción era transportada en camiones a través de una brecha de 2.6 kilómetros de largo construida por la misma empresa a Pichucalco y luego por ferrocarril a la fundición de San Luis Potosí.

El personal estaba compuesto de ocho personas encargadas de la extracción y transporte, un administrador, un experto en perforaciones y ocho personas en la planta trituradora. El equipo consistía en un compresor de diesel para los martillos de aire comprimido en las cortas galerías, una pequeña cantidad de camiones para el transporte en los socavones de extracción que no utilizaban corriente eléctrica (Helbig, 1976).

Fomento Minero

Esta fue la última empresa que se interesó en la extracción de minerales en el municipio de Solosuchiapa hasta a mediados de los setentas cuando la veta fue abandonada (Porter, 2001).

Sin embargo, el interés en reactivar esta veta mineral ha surgido nuevamente, esta vez por empresas canadienses.

El 28 de diciembre de 2007 el gobierno apropió el predio Santa Fe rico en yacimientos minerales a través de la compra de otro predio con un valor de 2 millones de pesos para ser entregado a los campesinos locales posesionarios, los beneficiados fueron el grupo “Agustín Rubio” perteneciente a la Central Independiente de Obreros Agrícolas y Campesinos (CIOAC).³¹

Mina (sin nombre)

Se encontraba en el municipio de Chicomuselo y estuvo a cargo del empresario alemán Juan F. Gaviño Mecort; en 1958 realizó extracciones de plomo, plata y antimonio en las parcelas del barrio Cuatro Caminos del ejido Monte Sinaí (Macizo Buenavista). Esta minera fue abandonada por las condiciones de poca rentabilidad (Helbig, 1976; Henríquez, La Jornada, 05/May/2008). Los campesinos del ejido todavía recuerdan sus experiencias relacionadas con esta mina.

Mina (sin nombre)

Durante la década de los 50s y 60s estuvo en funcionamiento una empresa japonesa en la comunidad Rosario Zacatonal en el municipio de Acacoyagua explotando oro y mercurio,³² pero a causa de un accidente donde murieron siete personas la veta fue abandonada (Campesino de Acacoyagua, 10/Dic/2008).

Mina (sin nombre)

En 1946 el inglés Thomas Reay explotó una pequeña mina entre Chimalapa y río Mazapa en Motozintla, y cerca de allí, arriba de Amatenango de la Frontera el suizo Juan Sonderegger también explotó una mina de cobre, zinc y titanio. Sin embargo ambas fueron abandonadas ante las condiciones geográficas y económicas (Helbig, 1964:185).

Mina (sin nombre)

En la década de los cincuenta, una compañía estadounidense estuvo explotando una mina de plomo en la Comunidad La Lucha (muy cercanos a la zona de extracción de la Blackfire), del municipio de Chicomuselo, el mineral era transportado por mulas, posteriormente en camión a hasta Arriaga y luego en tren hasta Monterrey donde era procesado (López y Lee, 1998).

³¹ Instituto de Comunicación Social del Estado de Chiapas, Boletín 5089/Año1, 28/Dic/2007.

³² Este campesino menciona haber encontrado una botella llena de mercurio en el área de extracción y cree que todavía es posible encontrar estas botellas. El mercurio fue utilizado durante la Colonia para procesar la plata.

Entre los principales minerales no metálicos explotados en Chiapas durante el siglo XX están:

El petróleo

De acuerdo Karl Helbig los primeros estudios en busca de yacimientos en Chiapas se realizaron en 1903 por la “Compañía Petrolera El Águila,” estos estudios se realizaron en la finca Guadalupe municipio de Pichucalco sin obtener resultados positivos en las perforaciones. Posteriormente “La Compañía de Petróleo Unión” realizó exploraciones en Pichucalco y Ostucán en 1914, Ixtacomitán, Berriozabal y La Trinitaria en 1919.

La paraestatal de Petróleos Mexicanos perforó 19 pozos en la Selva Lacandona durante 1976 a 1981 provocando contaminación por basureros, derrama de diesel y deforestación a lo largo de las brechas de acceso (De Vos, 2002).

En el municipio de Chicomuselo los primeros estudios lo realizó la paraestatal Petróleos Mexicanos (PEMEX) en 1964. Adolfo Hinojosa Gómez hace por primera vez la cartografía de las unidades del paleozoico y un bosquejo del aspecto estructural, el estudio paleontológico fue realizado por Josefa Cuevas de Sansores según el informe del geólogo Rosalío Hernández García realizado en 1973. Posteriormente en 1969 y 1970 La Superintendencia de Exploración Zona Sur realizó estudios geofísicos de magnetometría y de gravimetría regional en el Corralito, La Pinta y Arroyo la Grupera.

Las extracciones “con buenos resultados” en Chiapas se realizaron en los primeros días de marzo de 1972 en el municipio de Reforma obteniendo 2350 barriles de 159 litros diarios, en el segundo año la producción aumentó a 27000 barriles diarios.

También se realizaron perforaciones en 1975 en los municipios de Palenque, Pueblo Nuevo Solistahuacán, Salto de Agua, Tecpatán y Oxchuc (Helbig, 1976).

La cal

En la década de los setentas las empresas caleras más grandes de Chiapas usaban chapopote como combustibles, altos hornos y maquinaria moderna; se empleaban aproximadamente 900 trabajadores que producían 11 mil toneladas anuales de cal con un valor aproximado de 5 millones de pesos (Velasco, 1979), también existían pequeñas empresas que producían para consumo local en Arriaga, San Cristóbal, Teopisca y Chilón.

De acuerdo al catalogo realizado por Helbig (1976) en 1974. Entre las caleras³³ más importantes estaban:

- a) Caleras Maciel. La empresa fue inaugurada a principios de los cincuentas en el extremo Norte de Tuxtla.
- b) Cales de Chiapas. Estaba ubicada en la localidad San Isidro, municipio de Tonalá y el Porvenir municipio de Pijijiapan y contaba con 40 trabajadores.
- c) Cales de Chiapas. Fue la tercera empresa que inició en 1965 bajo la dirección de los empresarios Abel Torres Rizos y el mexicano alemán Otto Hotzen y tenía 60 empleados.
- d) Cales y Morteros del Grijalva S.A. También inició sus extracciones en 1965 en las márgenes del río Grijalva a 10 kilómetros de Tuxtla Gutiérrez y estuvo a cargo de los mismos empresarios mencionados, producía diariamente 120 toneladas de cal de construcción además de grava para la venta en Villahermosa y Coatzacoalcos, Veracruz.

En el 2010 esta empresa tenía 100 trabajadores aproximadamente y realizaba extracciones a cielo abierto en un área de 24.842045 hectáreas y el material era triturado en molinos de 100 HP superior a los 30 decibeles permitidos por la normatividad ambiental. Algunas consecuencias eco-sociales presentes son: 59 casas aledañas con cuarteaduras, fractura de una de las paredes del Cañón del Sumidero, enfermedades en la población local y accidentes.³⁴

- e) Fabrica de Bloques, Mosaicos y Celosías Industrial Cora. Fue inaugurado en Tuxtla en 1968 con 25 empleados.
- f) Minas de arena en la zona Salsipuedes (Suiza de México). Se ubican en el Sur de San Cristóbal de Las Casas, están a cargo de un número indeterminado de empresarios entre los que están: Abel de Jesús Hernández Pérez, Sabino Martínez Ozuna y Carlos Siriaco Hernández Estrada.

³³ Históricamente la producción de cal se realizaba en hornos sencillos de barro y se obtenía de piedra o concha de caracol, era utilizada para blanquear paredes y cocer el maíz. En la región se producía en las comunidades de Siltepec y de Chicomuselo.

³⁴ Para una información más amplia véase: <http://sites.google.com/site/denunciacalera/home>

El mineral es extraído en un área aproximada de 45 hectáreas a través de 11 bancos de arena y transportados en unos 600 camiones diarios para ser utilizados en la ciudad y en otros municipios (Comunicado Publico, 19/Ago/2010; Herrera, Cuarto Poder, 26/Dic/2010).

Los efectos destructivos en las montañas de la zona Sur de San Cristóbal (municipio que basa su economía principal en el turismo), es emblemático porque es la primera imagen visual que percibe el visitante nacional o extranjero durante su llegada desde Tuxtla Gutiérrez o desde Comitán y Palenque.

Otros minerales de menor importancia económica son:

La Sal

Este producto era extraído de tres principales centros productores:

- a) Los Manantiales Salinos de la Concordia. Esta producía unas 200 toneladas de sal roja anual que se utilizaba para la ganadería, las actividades eran realizadas por unos 50 salineros que trabajaban en cooperativas.
- b) Las Salinas litorales en Tonalá y el Soconusco (laguna Huayalotengo y laguna Huamúchil), este yacimiento solo cubrían la demanda local.
- c) La Salina de Ixtapa. Pertenecía a los zinacantecos, el agua salada era sacada de un pozo de más de 10 metros de profundidad y almacenada en artesas de madera cubiertas con lamina (pangas) con capacidad de 20 latas de 18 litros, posteriormente era hervida en cantaros de barro o latas obteniéndose 20 panecitos de 1.5 kilogramos de sal blanca de *buena calidad*. Cada panga utilizaba 8 cargas de leña y la sal era (es) consumida en los altos de Chiapas (Helbig, 1976).

Ámbar y lignito

El ámbar era (es) extraído en los municipios de Solistahuacán, Simojovel y Huitiupán; el lignito en Comitán y Las Margaritas; y el caolín en Chamula.

Aguas calientes, saladas y sulfurosas

Éstas eran utilizadas como balnearios curativos desde tiempos inmemoriales entre las más importantes están: las aguas del río Salinas de Ixtapa, las aguas termales del Carmen entre Acala y Venustiano Carranza (35 grados centígrados), el manantial de Tzujá en Socoltenango, el manantial curativo de Uninajab (Palacio del Enano) en Tzimol y el manantial del monte Mactumatzá en Suchiapa a orilla del río Suchiapa, además de estos existen otros de menor importancia en varios municipios chiapanecos (Helbig, 1976).

Durante el siglo XX se hicieron importantes reconocimientos por especialistas en geología y otras disciplinas, la moderna tecnología permitió que se hicieran numerosos intentos de extracción por parte de pequeñas empresas mineras.

Desde la década de los cincuentas algunas empresas habían practicado numerosos intentos de extraer minerales, se habían buscado vetas de oro, plata, cobre, plomo, titanio, molibdeno y zinc en: Villaflores, Huistla, Escuintla, Motozintla, el Porvenir (Chimalapa), Chicomuselo (Monte Sinaí) y Acala, las empresas japonesas estuvieron interesadas en la bolontonita para su industria de porcelana más que en otros minerales (Helbig, 1976).

Uno de los estudios más detallados en la geografía chiapaneca lo realizó el geógrafo alemán Karl Helbig (1976) en la década de los sesentas refiriendo la diversidad de minerales existentes, las posibles ventajas de su aprovechamiento y la escasa actividad minera en la entidad.

De acuerdo al Economista Jesús Agustín Velasco (1979) los primeros trabajos sistematizados de reconocimiento minero en la Sierra Madre se realizaron entre 1973-1974 por el “Consejo de Recursos Minerales” y revelaron la existencia de depósitos de cobre, posteriormente fue continuado a través de una empresa de capital mixto “Estudios Mineros de Japón-México” donde la Comisión de Fomento Minero tenía un 66% y el 34% restante siete empresas japonesas.

En 1974 las empresas “Embajimex” y “La Comisión de Fomento Minero” realizaron una exploración que consistió en: un levantamiento geológico detallado, muestreo geoquímico, levantamiento geofísico por el sistema de *potencial inducido* y barrenación en zonas que presentaban anomalías geológicas.

Cuadro 1. Reconocimiento minero en Chiapas realizado durante 1973-1974.

Equipo de reconocimiento	Municipio	Mineral localizado
1973 -Consejo de Recursos Minerales	Cintalapa	Cobre
	Jiquipilas	Cobre
	Villa Flores	Cobre
	Tuxtla Gutiérrez	Cobre
	Ocozocoautla	Cobre
	Pijijiapan (El Arroyón)	Granodiorita, plomo, zinc, cobre y oro
	Siltepec (Honduras y Galeana)	Calcarenitas
	Motozintla (Cerro Malé, ejido Buenos Aires)	Cobre, magnetita, hematita, molibdeno, zinc, plomo, plata, diorita, titanio, caolines y hierro
	Huehuetán (Tolimán)	Oro y cobre
	La Grandeza (La cumbre)	Roca cristalina, eruptiva o plutónica
	Amatenango de la Frontera	Tierra mineral, y cuarcita gris clara
04/1974 -Comisión de Fomento Minero y Embajimex -Estudios Mineros de Japón-México S. A	Huehuetán (Tolimán) se hicieron pozos de perforación	Muchos yacimientos, cobre, piritas, molibdeno, plomo, plata, zinc, fierro, titanio y caolines de origen hidrotermal

Fuente: Elaboración propia basada en Velasco, 1979.

Otras investigaciones sobre reconocimiento territorial que se han realizado en la zona, no relacionados con la minería son:

El proyecto arqueológico “Cuenca Superior del río Grijalva” realizado en 1973-1974 por el arqueólogo estadounidense Thomas Lee A. de la New World Archaeological Foundation (NWAf)³⁵ los resultados más importantes obtenidos fueron:

- a) Un mapa de los sitios arqueológicos de Chicomuselo dibujado por el topógrafo Eduardo Martínez y José Núñez basados en la fotografía aérea del área por la Compañía Mexicana de Aereofoto SA (Rivero, 1993), complementándose con,
- b) La tesis de *Master Of Art* del arqueólogo James Murray White “The cultural sequence at Chicomuselo, Chiapas, 1976”, de la Universidad de Simon Fraser de Canadá donde hace un estudio detallado de los principales sitios prehispánicos y es probablemente la obra más completa sobre arqueología escrita en el municipio.

³⁵ Los “informantes clave” durante el proyecto fueron: don Abelardo en Buenos Aires; Wolfrano Ramírez y su hermano en Regadillo y Las Flores, Medardo López y Octavio López en Chicomuselo, Bordez García Tovar en la Finca Reforma, Domingo Pérez en Paraíso y Emberto Rodríguez Cansino en El Jobo.

El proyecto RADNET Chiapas, fue un proyecto para que estudiantes de nivel secundaria, bachilleres y maestros de escuelas de San Cristóbal de Las Casas, Motozintla, Comalapa, Siltepec, Tonalá y Ocoatepec realizaran un monitoreo³⁶ del gas radón (gas noble radiactivo Rn, 86) en los suelos de escuelas en las comunidades; el interés en estos municipios es por estar ubicados cerca de las fallas Motagua Polochic y la unión entre las placas tectónicas de Norteamérica y del Caribe, enfrente de la zona de subducción por las costas de México y Guatemala.

Los asesores fueron el geólogo Ian Carmicheal (Director del Lawrence Hall Of Science de la Universidad de California en Berkeley), el geólogo Kevin Cuff y el Matemático Phil Gonsalves de Estados Unidos. El coordinador del proyecto en Chiapas fue el maestro Alfredo Robledo de León del Colegio de Bachilleres y el Profesor Richard Anthony Cisneros López Coordinador de Servicios Escolares de la Casa de la Ciencia/Ecosur en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas (Robledo, s/f).

De acuerdo a Charles Keck (2001) director de la Casa de la Ciencia el objetivo del proyecto fue establecer un modelo pionero para realizar investigaciones a nivel medio superior que tengan relevancia científica y social en las formaciones de estudiantes y maestros para contribuir en el desarrollo social y sustentable en el ámbito regional.

Los ejemplos anteriores, nos permiten conocer la importancia económica y de investigación que adquirió la entidad para sectores empresariales y gubernamentales durante el siglo XX. Muchos de estos estudios han servido de base a las empresas extranjeras en la nueva etapa de la minería.

1.4.3. Etapa III: La minería después del TLCAN

Con la puesta en marcha del TLCAN en 1994 inició una nueva etapa de la minería. En esta nueva etapa las empresas mineras trasnacionales llegaron bajo el discurso artificioso de llevar a través de la extracción minera, “desarrollo sustentable”, generar empleos y mejorar el “bienestar económico” a los habitantes indígenas de la Sierra Madre propietarios de las parcelas ejidales.

³⁶ Utilizando el método de medición “alfa-track etch” e instrumentos para medir la presión atmosférica, precipitación, humedad en el suelo y la temperatura cerca de los sitios de detección del gas radón. Utilizándose microscopios para la observación de patrón de huellas de partículas alfa producidos sobre una emulsión expuesta a una fuente radioactiva, computadoras, proyectores, material de laboratorio, sitios web, etc.

En esta nueva etapa la minería utiliza los más sofisticados y modernos equipos de exploración y extracción mineral, por lo tanto la producción se incrementa a bajo precio con altos costos socioambientales. El TLCAN otorgó ciertas facilidades jurídicas a las empresas transnacionales a través de dependencias creadas para este propósito:

Durante el periodo 1961-1984 la ley de inversiones sobre minería en México (promulgada por el presidente Adolfo López Mateos) señalaba que el monto de las inversiones extranjeras no podía exceder al 49% por ciento del capital, mientras que las inversiones de las empresas mexicanas no podían ser menores de 66%. Sin embargo, a partir de 1990, en el marco del proceso de apertura comercial se reformó el Artículo 27 constitucional sobre la propiedad de tierras y aguas.

De acuerdo a Magdalena Gómez esta ley se promulgó el 26 de junio de 1992 y se ha reformado en tres ocasiones:

- a) El 24 de diciembre de 1996 para dar certeza jurídica a los concesionarios y simplificar el otorgamiento de las concesiones mineras.
- b) El 28 de abril de 2005 que permite expedir en un solo título la exploración y explotación minera y,
- c) El 26 de junio de 2006 que adiciona reglas para la inversión extranjera (Gómez, La Jornada, 23/Nov/2010; López Bárcenas, 2011).

Esta ley establece que corresponde a la nación el dominio de todos los recursos naturales del subsuelo del territorio nacional, incluyendo su zona económica exclusiva y mares patrimoniales.

También establece que la exploración, explotación, beneficio y aprovechamiento de las sustancias minerales podrá ser realizada por el gobierno a través de empresas paraestatales o por particulares, sean personas físicas o morales, bajo la concesión que le sea otorgada por el Ejecutivo Federal a través de la Dirección General de Minas dependiente de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (MIA, El Caracol, 2003).

De acuerdo con las modificaciones a la Ley Minera publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 21 de abril de 2005, se considera el modelo de la Concesión Única para

exploración y explotación sin importar el porcentaje del capital extranjero. Estas concesiones pueden tramitarse en las oficinas de la Delegación Regional de la Dirección General de Minas en la ciudad de Puebla, la cual controla una agencia de minería en Chiapas³⁷ (Panorama Minero del Estado de Chiapas, 2010).

La propiedad minera de México puede obtenerse según dos regímenes de propiedad, que son Concesiones Ordinarias y Asignaciones Mineras. Como Concesiones Ordinarias se entienden aquéllas que se otorgan a particulares mediante solicitud o denuncia ante las agencias de minería de la Dirección General de Minas. Inicialmente se otorgan seis años como concesiones para exploración, periodo que puede incrementarse en la explotación hasta por 50 años o más.

Bajo esta lógica y en nombre del desarrollo los consorcios multinacionales pueden trasladar no solo los procesos de trabajos intensivos y sencillos, sino también los de alta tecnología que requieren un alto nivel de calificación, así como producciones peligrosas para el ambiente (en este caso la extracción minera a cielo abierto en el ejido Grecia) a aquellos países que disponen de fuerza de trabajo relativamente barata y bien formada, una infraestructura suficiente, gobiernos proclives y sumisos a los empresarios y naturalmente con suficiente estabilidad política (Hirsh, 2001), escenario similar al de muchos municipios.

Estas facilidades otorgadas a las empresas han contribuido a un incremento alarmante de concesiones mineras de empresas trasnacionales en Chiapas. Entre el 2000 al 2010 se habían otorgado en 7 regiones mineras chiapanecas 112 concesiones (1 427 245.4 hectáreas) para explorar o explotar oro, plata y cobre principalmente, con el método a cielo abierto.

Durante el corto periodo que las empresas extrajeron minerales o llegaron a querer comprar las tierras en los ejidos, los efectos ecosociales se hicieron visibles creando una multitud de problemas con los habitantes de las comunidades. Como respuesta las comunidades se organizaron para la resistencia antiminera y defensa de sus territorios. Este proceso ha sido violento en su dimensión familiar, comunitaria y municipal.

³⁷ Dirección General de Minas, Agencia de Minería. Ing. Arturo Humberto Solís Megchaun, 22 Poniente Sur No. 332, Col. Jamaipak, C. P. 29060, Tuxtla Gutiérrez. Tel: y Fax. 961-6027800 al 05, E-mail. asolis@economia.gob.mx.

Cuadro 2. Empresas mineras en Chiapas.

N.P	Empresa	Mineral	Origen
01	Blackfire LTD/Blackfire Explorations México S. A. de C. V.	Ba, Ti, Fe ₃ O ₄ , Sb	Canadá
02	Brigus Gold Corp	Au	Canadá
03	Fronteer de México S. A. de C.V.	Au, Ag, Cu	Canadá
04	Linear Gold Corp de México, S. A. de C. V.	Au, Ag, Cu	Canadá
05	Kinross Gold	Au, Ag, Cu	Canadá
06	Minera Capela, S. A. de C. V.	Sin datos	Canadá
07	Minera Zalamera, S. A. de C. V.	Sin datos	Canadá
08	New Gold Inc.	Sin datos	Canadá
09	Radius Gold Inc.	Au, Ag, Cu	Canadá
10	Geometales del Norte.	Au, Ag, Cu	Canadá
11	Compañía Minera la Parreña, S. A. de C. V.	Au, Cu	México
12	Minas de Alta Pimeria, S. A. de C. V.	Sin datos	México
13	Soc. Cooperativa Minero-Metalúrgica San Marcos Las Palmas	Sin datos	México
14	Sociedad Cooperativa Unidad Piedritas	Au, Ag, Cu, Pb, Zn	México
15	Minera Phelps Dodge México S. A. de C. V.	Sin datos	México
16	Minera San Francisco del Oro, S.A. de C.V. (Minera Cumpas S.A)	Au, Cu	México
17	Minera Tec Cominco, S. A. de C. V.	Sin datos	México
18	Minera Frisco.	Sin datos	México
19	Grupo Condumex, S.A. de C.V.	Sin datos	México
20	M.I.M. México S. A. de C. V.	Sin datos	México
21	Codelco (Minera Pecobre S.A. de CV) de Chile.	Sin datos	Chile
22	Compañía Minera de Suministros y Minerales, S. A. de C. V.	Sin datos	Sin datos
23	Malarsur, S.A. de C.V.	Au, Ag, Cu	Sin datos
24	South-Macartic Explorations	Sin datos	Sin datos
25	KG Minera Ixhucatán, S.A. de C.V	Au	Sin datos
26	Grupo Corporativo Minero Guiee Guive S.A.	Cu	Sin datos

Fuente: REMA, 28/Sep/2009; Secretaría de Economía/Dirección General de Minas, 2010.

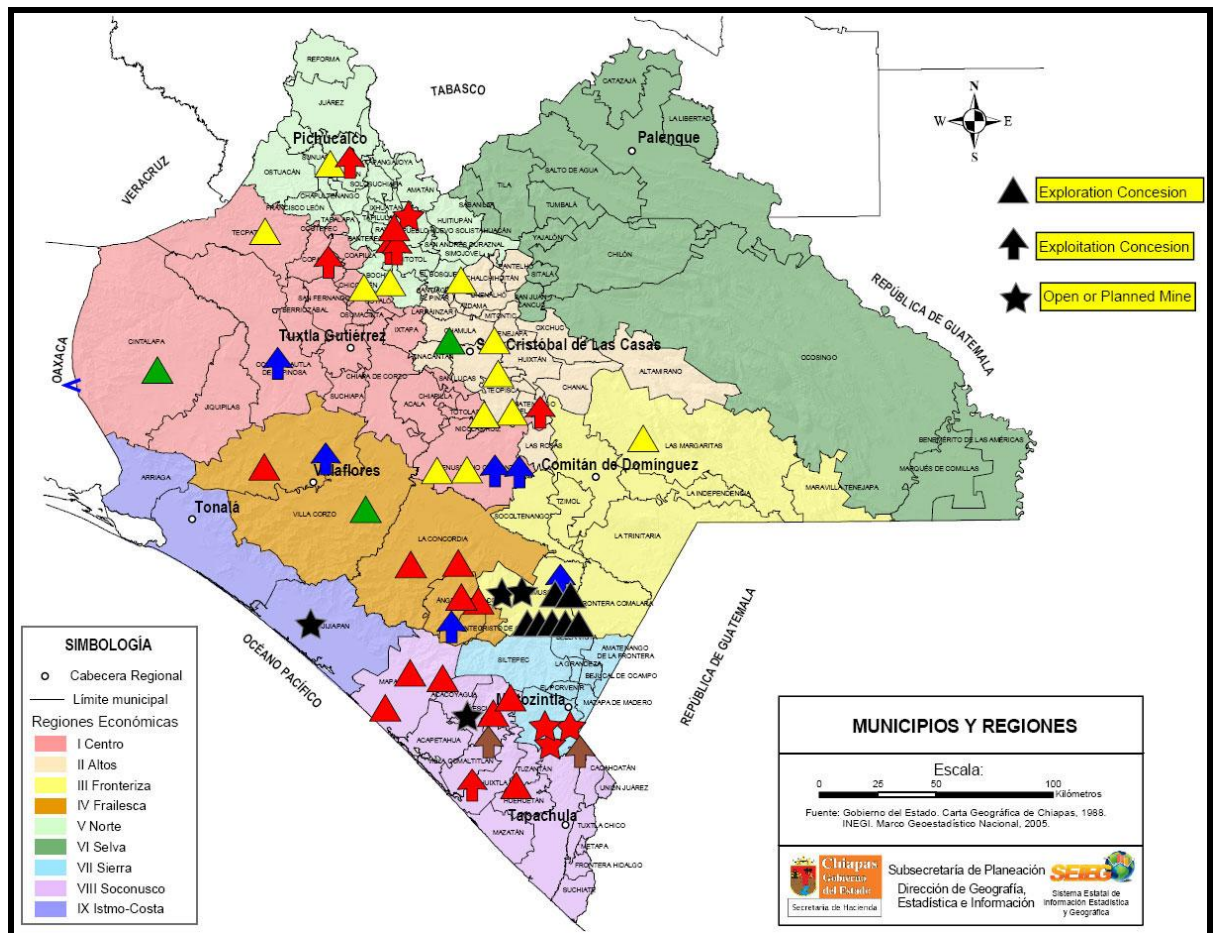


Figura 4. Mapa de concesiones mineras en Chiapas durante el 2009, SEIEG-SEGOB, 2009.

CAPÍTULO II

EL PROCESO DE APROPIACIÓN-EXTRACCIÓN-TRANSFORMACIÓN DEL TERRITORIO POR LAS EMPRESAS MINERAS TRANSNACIONALES EN CHICOMUSELO

El capítulo dos se relaciona con el objetivo específico “Describir cómo es el proceso de las actividades mineras (apropiación-extracción-transformación) por parte de las empresas mineras en Chicomuselo,” las respuestas comunitarias de resistencia y percepción del riesgo consecuencia de las actividades mineras en el municipio de Chicomuselo.

En primer lugar se describe y explica el proceso de apropiación territorial por parte de las empresas mineras y las principales estrategias que permitieron que los campesinos cedieran sus parcelas para la minería. Posteriormente se mencionan los métodos de extracción minera y las características del método de extracción a cielo abierto usado por la Blackfire, así como las principales transformaciones (efectos) socioambientales en el área de estudio, retomando los testimonios comunitarios.

En la última parte del capítulo se contextualiza el escenario de riesgos, las amenazas naturales y las relacionadas con las acciones humanas (extracción minera a cielo abierto) factores que incrementan la vulnerabilidad en las comunidades y en los ecosistemas del municipio.

2.1. La apropiación del territorio a través de las concesiones mineras en Chiapas

Con la puesta en operación del TLCAN en 1994 inició la tercera etapa de la minería en Chiapas y se abrió el sector minero al capital extranjero de manera alarmante.

La apropiación de las tierras ejidales en las montañas de Chiapas por las empresas mineras canadienses inició en el año 2000 de manera poco perceptible a través del otorgamiento de concesiones para la exploración y explotación minera dadas por el gobierno federal a través de la Secretaría de Economía-Dirección General de Minas.

Parte de la información disponible sobre la minería se puede encontrar en los informes que publica el Servicio Geológico Mexicano (SGM), la Coordinación General de Minería (CGMINERIA) y en la página WEB de la Secretaría de Economía-Dirección General de Minas

también se pueden encontrar los Títulos de Concesiones otorgadas en México desde el año 2000 (nombre de la empresa, municipio, nombre y tipo de la concesión, superficies, vigencia, expediente, agencia, mineral, yacimientos y proyectos de apoyo a las empresas).³⁸

Es difícil realizar un seguimiento coherente de las concesiones mineras en Chiapas ante obstáculos como: la información disponible se elimina o modifica con frecuencia (fechas de inicio, superficie o fin de vigencia) y no siempre corresponden a la información pública;³⁹ las concesiones pueden ser para extracción y explotación al mismo, son tramitadas a nivel federal y se desconoce el área específica donde se ubican, porque las empresas le asignan un nombre ajeno a la nominación local que hace difícil su ubicación geográfica.

Los Estudios de Impacto Ambiental publicados por la SEMARNAT con frecuencia omiten apartados con la leyenda “Protegido por el IFAI” y no coinciden con las actividades realizadas en campo.

En el corto periodo transcurrido en Chiapas se tienen casos documentados de concesiones que han servido como claros ejemplos de despojo territorial de los pueblos indígenas.⁴⁰ Los primeros casos se dieron en Pantepec, Ixhuitán, Mapastepec, Motozintla, Chicomuselo y fueron avanzando en otros municipios.

El municipio de Chicomuselo se ubica en la Región III Fronteriza posee una superficie de 1 043.3 kilómetros cuadrados y una población de 31 515 habitantes (INEGI, 2010).

La precipitación pluvial anual es de 1 000 a 3 500 mm. con lluvias de mayo a diciembre, abarca las subcuencas Aguazarca, Yayahuita, Zacualpa, San Miguel y Presa la Angostura (todas de la cuenca Grijalva-la Concordia) formada por los ríos Yayahuita, Sabinal, El Retiro, Grijalva, arroyo Lajerío (la Gruperá) y San Martín, entre otros.

³⁸ En: http://www.economia.gob.mx/swb/es/economia/p_Expedicion_de_Titulos_de_Concesion_Minera.

³⁹ Obsérvese por ejemplo el título de concesión “Ampliación la Revancha” de acuerdo a la Secretaría de Economía-Títulos de Concesión Minera tiene una vigencia hasta mayo de 2010. Sin embargo en la MIA el proyecto está diseñado por 56 años; lo mismo ocurre con la concesión mina La Cristina, Monte Sinaí y Cande, por lo tanto la fecha de las vigencias no debe tomarse como un referente definitivo, además los empresarios continúan llegando a convencer a las comunidades como se ha documentado en campo (Véase cuadro 3 y 4).

⁴⁰ Quienes denuncian por primera vez la extracción minera fue el antropólogo Gaspar Morquecho y la periodista Rosa Rojas en el 2005. la primera empresa que llegó a Chiapas fue la MIM-México subsidiaria de la Xtrata Plc, posteriormente llegó la empresa Lineard Gold México seguida de la Frontier de México S.A. de C.V. (Rojas, La Jornada, 15/Ago/2005).

Posee una marginación alta de 1. 0512, de las 207 comunidades oficiales 50 (24.04%) localidades poseen muy alta marginación, 74 (35.58%) alta marginación, 3(1.44%) media marginación y 2 (0.96%) baja marginación. El 62.8% de la población mayor de 15 años no sabe leer ni escribir y el grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más fue de 5.1% durante el 2010 (SEDESOL, 2010; PDM, Chicomuselo, 2008-2010).

Los principales productos agrícolas (ciclo 2006) base de la economía son el cultivo de maíz con 22 766 toneladas (9 070 hectáreas), café⁴¹ con 1 226 toneladas anuales promedio (3 415 hectáreas), frijol 970 toneladas y cacahuete 910 toneladas. La ganadería también es una actividad importante en las tierras planas con 78 700 cabezas de ganado y el comercio en pequeña escala (PDM, Chicomuselo, 2008-2010).

El territorio posee dos escenarios geográficos: el 36.45% está formado por mesetas con cañadas y el 63.55% se conforma por sierra alta escarpada con una altura de relieve que varía entre los 500 y los 2 100 msnm compuesto de bosque de coníferas, selva caducifolia y bosque mesófilo de montaña (SEDESOL, 2010; Perfiles Municipales-Chiapas, 2010).

Esta cordillera montañosa con forma de muralla natural ha dificultado históricamente la comunicación y el transporte de productos agrícolas de Chicomuselo con Siltepec, La Concordia, La Grandeza, Bella Vista, Montecristo de Guerrero y Ángel Albino Corzo determinando que algunas comunidades pertenezcan políticamente a un municipio y socioeconómicamente a otro.

Esta ubicación privilegiada entre la frontera geográfica de la Depresión Central y la Sierra Madre de Chiapas además de estar muy cerca de la frontera política con Guatemala permite una extraordinaria diversidad geográfica, escénica, étnica y biótica con ecosistemas frágiles; peculiaridad que le permite tener una gran variedad de especies vegetales por los diversos microclimas y condiciones edafológicas existentes. Sin embargo, es en esta cortina montañosa “casi inaccesible” donde se han otorgado numerosas concesiones a empresas mineras transnacionales.

⁴¹ Es cultivada por 1707 familias indígenas, el 81% se vende a los mercados europeos, el 12% al mercado nacional y el 7% para el autoconsumo.

Cuadro 3. Empresas que tienen concesiones mineras en Chicomuselo.

Nombre de la empresa	País	Año	Has.	Nom. de la mina	Vigencia
Sociedad Cooperativa Minero-Metalúrgica "San Marcos Las Palmas" Com. La Lucha	México	2000	990	Monte Sinaí	27/04/2006
		2002	439.5378	Cande	22/01/2008
Compañía Mexicana de Suministros y Minerales SA de CV	México	2005	1450	San Juan	17/01/2011
Minera Teck Cominco SA de CV	México	2005	5000	Independencia	17/01/2011
Geometales del Norte (Geonorte SA de CV)	Canadá	2007	2255	Las Tigrillas	25/06/2057
Título: 235230, Expediente: 109/00215	---	2009	990	Cande 2	22/10/2059
Total de hectáreas: 10134.5378					

Fuente: Elaboración propia con información del FTE-México, 2008; MIA, Mina la Cristina, s/f; SGM.

Cuadro 4. Concesiones mineras otorgadas a la empresa Blackfire en Chicomuselo.

	Concesiones en Chicomuselo	Hectáreas	Año	Mineral	Vigencia
1	El Leñadero	35	2004	Barita y antimonio con oro*	16/11/2010
2	El Destino	284	2004	Barita superficial*	16/11/2010
3	Siete Mulas	414	2004	Antimonio y oro*	16/11/2010
4	La Mulita	56	2004	Antimonio y oro (58 has) *	16/11/2010
5	Sor Juana yacim. superficial	4767.7271	2005	Barita, antimonio y oro*	11/07/2011
6	La Revancha	500	2004	Barita	02/09/2010
7	Ampl. la Revancha	1050	2004	Barita, proyecto a 56 años.	12/05/2010
8	La Revancha II Fracción A	11387.868	2005	Plata	25/07/2011
9	La Revancha II Fracción B	1436.5354	2005	Plata	25/07/2011
Total de hectáreas 19931.1305					

Fuente: Elaboración propia basado en CGMINERIA-SE, 2010; *Blackfire, Sep/2010.

Extensión territorial de Chicomuselo, 1043. 3 kilómetros cuadrados (104330 hectáreas).

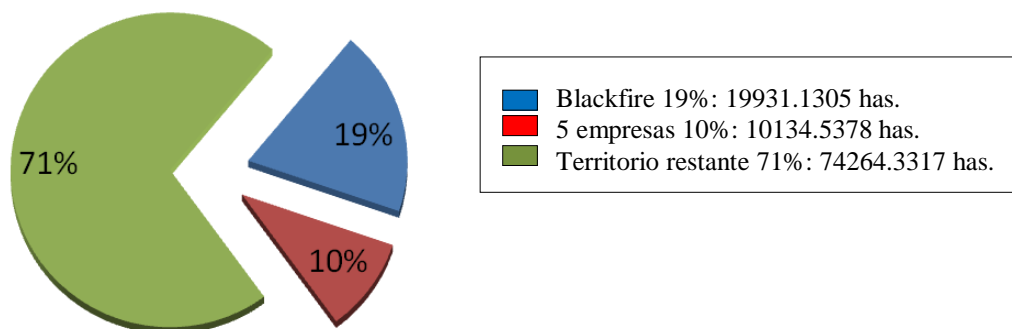


Figura 5. Representación de superficie concesionada en el 2010.

Cuadro 5. Concesiones de la Blackfire en otros municipios.

NP	Pijijiapan y Acacoyagua	Hectáreas	Año	Mineral	Vigencia
1	La Cristina (Ricardo Carraro Peñaloza)	7929	2008	Antimonio	24/06/2009
2	Ampliación la Cristina (Ricardo Carraro)	1600	2003		12/11/2009
3	Titán (Diana Hernández Luna)	2706.28	2004		23/02/2010
4	Diana (Tristán Canales Reyna)	540	2004		13/12/2004
5	Diana 2 (Diana Hernández Luna)	725.0	2004		23/02/2010
6	Arena Negra, Pijijiapan	1500.0	2004	Magnetita	10/11/2010
7	Ampliación Arena Negra, Pijijiapan	281313.6508	2010		02/06/2060
Total de hectáreas: 296313.9308					

Fuente: Elaboración propia basado en, SE-SGM-DGM. 2009; *Blackfire, Sep/2010.

Los habitantes de las comunidades en varios municipios chiapanecos se han enterado que sus territorios han sido concesionados hasta que los empresarios se han presentado a extraer muestras de suelo o para iniciar las extracciones mineras (Véase cuadro 15), como ocurrió en el ejido Grecia en Chicomuselo donde los ingenieros estaban perforando para obtener muestras minerales sin avisar a las autoridades y ejidatarios.

2.2. La extracción minera y las estrategias principales de despojo territorial

Los procesos de apropiación de los territorios en los países pobres de América Latina por parte de las empresas transnacionales, se ha dado en forma similar, el seguimiento del proceso de estas empresas es difícil debido a que tienen nombres distintos en cada país donde operan; en ocasiones el registro nacional no coincide con su nombre real o con el que está registrado en sus países y otras carecen de un origen definido.

Los informes sobre las empresas mineras no se encuentran disponibles, están incompletos o protegidos por las leyes; los informes oficiales de las concesiones no definen el tipo de explotación minera, una vez otorgadas pueden ser vendidas a otras empresas nacionales o extranjeras cuyo propietario no registra en la información oficial o se cruza la información; únicamente se registra en el momento de hacer la concesión y el proceso que lleve se ignora en los registros oficiales.

La empresa denominada Codelco en México, se llama Minera Pecho en Chile. Las concesiones otorgadas a la empresa el Caracol en Chiapas fueron vendidas a la Blackfire; otro caso es el de La Minera Masuparia que vendió sus concesiones a la Linear Gold Corp (Castro, 04/Oct/2009; Bellinghausen, La Jornada, 27/Nov/2008).

El acceso a la tierra en la mayoría de los casos se ha dado a través de la coerción y manipulación psicológica o aprovechando las condiciones de marginación social (bajos precios de los productos, alta migración, nulo apoyo al campo y desastres causados por huracanes).

En el caso del ejido Nueva Morelia algunos campesinos acordaron con los empresarios únicamente dar permiso para el pase de los camiones mineros, pero los empresarios no respetaron los acuerdos y destruyeron con las maquinas excavadoras las parcelas de otros ejidatarios que no estaban involucrados y se crearon problemas internos. Algunos campesinos vieron en los trabajos de la minería posibles alternativas de sobrevivencia para mantener a sus familias (esto se profundizará más adelante).

En una entrevista realizada (12/Mar/2011) al Dr. Alejandro Villamar Coordinador de la Red Mexicana de Acción Frente al Libre Comercio (RMALC) quien ha realizado estudios sobre la minería en México, señaló que las estrategias de despojo territorial realizado por las empresas mineras son similares en diferentes pueblos indígenas de América Latina.

De manera general se puede describir el proceso de la manera siguiente:

a) Exploración social.

En una primera fase se identifica la riqueza histórica de los pueblos y de la mina, se recopilan documentos sobre el rendimiento de las viejas minas que existieron allí y los estudios recientes de las nuevas minas. En esta fase realizan un mecanismo de exploración social no de exploración minera, relativamente las estrategias no difieren de un país a otro, ni de un estado a otro, todo depende de la fase de la minería y la duración de las fases depende de las circunstancias locales.

b) Estudio sociocultural sobre la comunidad.

Se analizan ¿Cuál es el cuadro que guarda la población? ¿Qué necesidades tienen? ¿Qué actores políticos son relevantes y cómo podrían apoyar al proyecto? ¿Qué personajes son relevantes o

como actúan al interior de la comunidad? Estos actores pueden ser el cura, el pastor, los maestros, el comisariado ejidal, el presidente municipal, los trabajadores sociales y los líderes comunitarios.

c) Primeras actividades en las comunidades.

Se les plantean las ventajas económicas y sociales que tiene un proyecto minero, o sea se les habla de todas las bondades y el punto central está en ofrecerles puestos de trabajo, desarrollar obras de infraestructura como carreteras, escuelas, centros de salud, iglesias, centros deportivos y actividades incluso ambientalistas.

Normalmente entran a plantear la importancia de la minería convenciendo a los líderes que van a iniciar un proceso que es solo de prospección o exploración (reconocimiento técnico, aéreo del potencial minero, barrenación de núcleos para muestras, levantamiento topográfico e identificación de la posición de las vetas) y a partir de eso, entonces entran las estrategias de instrumentación.

d) Estrategias de instrumentación.

Es el traslado de maquinarias y la preparación a partir de los resultados que les dieron. Posteriormente trabajan con otras empresas y en bufetes de consultoría quienes realizan el Estudio de Impacto Ambiental “que en realidad es llenar un machote todo en términos positivos” evitando mencionar los impactos socioambientales.

e) Trabajos dentro de la comunidad.

Se presentan en las comunidades y muestran que tienen concesiones (documentos) que les ha otorgado el gobierno federal sobre las parcelas y empiezan a contratar a trabajadores jóvenes que van a necesitar. Aquí se abren dos escenarios: una salida es que la comunidad acepte y empiecen las actividades mineras sin ningún problema y la otra es que se presente la oposición y entonces el proceso se alarga.

f) Dividir y convencer: rompimiento del tejido social.

Cuando se presenta la oposición tienden a dividirlos presentando las supuestas bondades económicas y sociales del proyecto; la ignorancia de la comunidad sobre la minería es aprovechada al máximo por las empresas y utilizan al sector convencido contra la población no

convencida, también se recurre al apoyo gubernamental, municipal y estatal corrompiéndolos a través de entregas periódicas de dinero y en ocasiones se retiran temporalmente.

g) Recomendaciones gubernamentales.

Actualmente ante las presiones internacionales antimineras se han implementado algunas recomendaciones del gobierno de Canadá como el de desarrollar un programa de Responsabilidad Social Corporativa (diálogo con la comunidad, responsabilidad de la empresa con sus acciones, con el medio ambiente y con el desarrollo de la comunidad); esto ha generado una intensa campaña de propaganda hacia la comunidad y hacia los funcionarios con el objetivo es neutralizar los ataque de la sociedad inconforme.

h) Estrategias extremas.

Cuando las resistencia u oposiciones crecen y se fortalecen se opta por la eliminación de opositores; primero se dan amenazas de intimidación, amenazas de muerte y posteriormente asesinatos de opositores “que no es inventado, se dan y lo sabemos que recurren a la protección de la fuerza pública.”

Cuando se han dado procesos como los de resistencias de los propios trabajadores de la empresa se recurre a la fuerza pública y en algunos casos (como en Guatemala, Honduras y El Salvador) se han dedicado a crear cuerpos paramilitares que usan armas y entonces tienen ejércitos paramilitares para proteger o ahogar en sangre las resistencias.

Hay un abanico enorme de estrategias. Hay gobiernos nacionales que no son favorables a la minería como lo plantean y hay gobiernos que son muy favorables como en México. Los gobiernos neoliberales entregan los recursos naturales a las empresas trasnacionales argumentando que ese tipo de inversiones son para el desarrollo de la economía y de la sociedad.

Cuadro 6. Principales estrategias de acceso territorial utilizadas por las empresas mineras.

NP.	Estrategias
E1	Discurso artificioso. Este es progresista, religioso y de propaganda publicitaria a través de slogans con mensajes ecológicos como: Minería Verde, Minería Sustentable, Empresa Socialmente Responsable (ESR), Empresa Limpia, Tecnologías Verdes, Minería Inteligente, Tecnologías Amigables o Empresa Responsable.
E2	Manejo controlado y parcial de la información. Esta se da a través de compras de medios de comunicación, informes incompletos de sus actividades, venta y compra a través de prestanombres
E3	Se apoyan en las autoridades. En la comunidad buscan apoyo de personajes clave: sacerdotes, pastores, maestros, comisariados ejidales, presidente municipal, trabajadores sociales y líderes comunitarios para realizar sus proyectos. En la ciudad se apoyan en autoridades políticas, religiosas y académicas.
E4	Evasión legal y utilización de las leyes mexicanas. Con frecuencia logran evadir leyes internas obteniendo permisos ilegales para realizar sus proyectos, sobornan económicamente e ignoran reglamentos de autoridades locales.
E5	Ofrecen infraestructura. Como parques, hospitales, escuelas, carreteras, agua potable, becas para niños, seguros de vida, construcción de iglesias y proyectos productivos.
E6	Ofrecimiento de empleos y desarrollo. Ofrecen mejoras económicas y empleos para todos. Lo económico justifica cualquier actividad aprovechando la pobreza e ignorancia de las comunidades.
E7	Estrategias extremas. Amenazas de intimidación, muerte y asesinatos de opositores. Se apoyan en la fuerza pública, ejercito o fuerzas paramilitares (criminalización de la protesta social).
E8	Transforman actividades económicas. Esta se da a través de las actividades mineras y la reconversión productiva en detrimento de la agricultura local.
E9	Simbólicos. Se apropian de símbolos culturales como: banderas, leyendas y creencias religiosas que identifican a las comunidades.; ponen letreros y rejas de metal para definir y controlar “su territorio”

Fuente: Elaboración propia basada en Trabajo de campo, 2010.

Las políticas del TLCAN flexibilizaron las leyes mexicanas a favor de las empresas; a las empresas mineras pequeñas y medianas se les apoya con financiamiento para infraestructura, capital de trabajo, avío revolvente, pagos de pasivos, herramientas y asesoría especializada a través de Fideicomiso de Fomento Minero (FIFOMI/SEGOB, 2010) (**E4**).

A continuación se describe el proceso de la minería y las estrategias que se han utilizado en Chiapas se señala el número de estrategia con una “E” entre paréntesis seguida del número de la estrategia.

La estrategia inicial de acceso a un país por las empresas es el discurso, éste puede ser conservacionista, religioso, de desarrollo sustentable y progreso. Jaime Lomelín (2007:4) presidente y Director General de Servicios Industriales Peñoles afirma:

La actividad minera debe de ser entendida como una industria generadora de progreso, de seguridad social, de estabilidad política y sobre todo como un aporte importante para una mejora calidad de vida y para un óptimo desarrollo regional (E1).

Aseguran tener avanzadas técnicas de cuidado y protección socio-ambiental, tecnología de punta y planes de contingencia frente a cualquier accidente que se les pudiera presentar como “tecnologías verdes y parámetros de operación más amigables” (E1).

[...] la minería fue pionera y actualmente se somete a las más estrictas auditorías ambientales. Hoy (2007) la mayoría de las operaciones están certificadas como Industria Limpia. El empuje que se ha dado en el país en temas como la salud, la seguridad y el medio ambiente lo han realizado las empresas mineras [...].

No sólo buscamos frenar y aminorar el impacto ambiental, sino fortalecer y dar valor a nuestros ecosistemas. La industria minera cuida el agua. La cuida porque invierte en entubarla y buscarla, además y sobre todo, porque la recircula, la aprovecha y la trata (Lomelín, 2007:6).

Estamos comprometidos con nuestras operaciones en México y en proveer beneficios económicos para nuestras comunidades vecinas. Continuaremos operando, de manera profesional y ética, para alcanzar los estándares más altos posibles para el beneficio de todos nuestros accionistas (Brent Willis presidente de la Blackfire, 15/Oct/2010).⁴²

Bajo este discurso progresista, ambientalista y desarrollista dirigido hacia los llamados países pobres las empresas trasladan sus actividades a países como México donde los gobiernos sumisos ven esperanzas de mejorar las condiciones económicas a través de la inversión extranjera en detrimento de sus recursos naturales y costos ambientales irreparables a través de la extracción minera.

Entre las principales estrategias de despojo territorial que las empresas mineras han utilizado en municipios chiapanecos están:

⁴² Mensaje enviado por la empresa después de la clausura por la SEMAVI. We are devoted to our operations in México and to providing economic benefit for our neighbour communities. We will continue to operate, professionally and ethically, to the highest possible standard to benefit all of our stakeholders. Consultado 07/Dic/2010. Disponible, en: www.blackfireexploration.com/.

Pantepec

En el ejido San Isidro Las Banderas, la empresa suiza MIM-México subsidiaria de la Xtrata Plc realizó por primera vez en Chiapas reconocimientos geográficos aéreos. En el 2004 la concesión fue traspasada a la Linear Gold Corp/Kinross (Proyecto Ixhuatán en una área de 98 000 hectáreas) y realizó 288 barrenos en las parcelas campesinas sin pedir permiso a las autoridades ejidales e iniciaron los problemas con las comunidades (**E2**). El presidente del Comisariado Ejidal Víctor Hernández García mencionó que los ingenieros entraron sin permiso a recorrer el ejido:

Dijeron que iban a hacer análisis para ver si hay mina o no hay. Nosotros desconocemos que cosa es mina. Llegaron tres o cuatro ingenieros y después comenzaron a barrenar para ver si hay mina, hicieron un camino y buscaron chambeadores (40 trabajadores) [...] Pagan 100 pesos diarios (Morquecho, La Jornada, 15/Ago/2005) (**E3**).

Para 2009 la Linear Gold Corp/Kinross “había sacado 1.7 millones de onza de oro y 6.7 millones de onza de plata” (Panorama Minero del Estado de Chiapas, Ago/2010:17; Linear Gold Corp, 2009; Castro, 2009).

Ixhuatán y Solosuchiapa

Durante el 2010 se realizó un muestreo para exploración de minerales en la finca Santa Fe la Zacualpa a través del “Proyecto Exploración el Azteca” el sitio se ubicó junto al Arroyo la Danta, el Pino, el Cobre y el río la Sierra. El proyecto pertenece a la empresa Minera San Francisco del Oro (Minera Cumpas S.A) a cargo del Gerente General Ing. Héctor Arturo Gil Cruz (Baja California) y la MIA fue realizado por el Biol. Luis Fernando Gallardo Cabrera y un equipo de perforistas, geólogos, topógrafos, auxiliares y vigilantes (**E4**).

La inversión total del proyecto fue de \$700 000.00 dólares estadounidenses en un área de 147 hectáreas donde se removió la capa vegetal para barrenar (método a diamante) 15 planillas de 4x4 metros “autorizado” por la empresa Grupo Condumex.

El material utilizado fue: 2 000 litros de diesel, 200 litros de aceite hidráulico, 100 litros de aceite para tractor D-5, 8 cubetas de grasas de perforación, 400 litros de aceite para motor hidráulico, 50 sacos de bentonita, 10 cubetas de polímeros, bomba de lodos y un equipo de barrenación a diamante con motor diesel, tuberías, bombas de inyección de agua, tanques de reciclado del agua (MIA, Proyecto de Exploración Azteca, 2010) (**E1**).

Montecristo de Guerrero

En las comunidades San Nicolás y Plan de Ayutla la empresa Grupo Corporativo Minero Guiee Guive S.A. (480 hectáreas) extrae cobre (Araiza, Semanario Perfiles, 03/Mar/2010). Las extracciones utilizan explosivos y se localizan a la orilla del río donde han colocado una bandera de México y letreros sobre las bondades mineras (**E6**).

Frontera Comalapa

Ejido Costa Rica el concesionario mexicano Valentín Marroquín Zarate extrajo barita durante 2009 (no se tienen datos de la empresa) y existe el interés en reactivarla (Habitante del ejido, 05/Mar/2011).

Acacoyagua

En el ejido La Libertad la Blackfire engañó a los campesinos a través de la compra de terrenos de forma individual usando prestanombres; un ejidatario comentó que, “Ellos no se imaginaban que había y lo negociaron, lo vendieron y ahora están arrepentidos de ver esa gran empresa, esa mina pue, es uranio los engañaron que era cosa que no valía, ahora todos tienen problemas en el ejido” (**E6**).

El dueño de la parcela vendió con el dueño de una empresa y esa empresa minera lo está dando a otro y que es el empresario ahorita, ya están sacando pilones [...] donde esta María Esther (ejido de Acacoyagua) se ven los pilones, allí están los montones de uranio, esta cerquita pue; ahora se arrepienten los ejidatarios pero ya hicieron el negocio, ya firmaron pue.

Ahora ya están viendo lo duro, ¡Llega el tiempo en que están explorando todos los minerales! (Campesino del ejido Nueva Reforma, Acacoyagua) (**E2**).⁴³

El área de extracción minera se ubica en el área de amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera el Triunfo (REBITRI) (**E4**) y se extraen ilmenita, rutilo, mica y clinocloro (Mg, Fe, Al)₆(Si, Al)₄, O₁₀(OH)₈, las extracciones se encuentran a un kilometro de la comunidad La Libertad y a 30 metros del río Cacaluta situación que pone en riesgo a las comunidades ubicadas en zonas más bajas.

⁴³ Los campesinos dicen que los camiones llegan a media noche a traer el mineral en carros completamente cerrados y *lo que extraen es uranio*, entrevista realizada el 10/Dic/2008. El titanio puede estar relacionado con el uranio.

La parcela (17 hectáreas) fue vendida por Cristino Antonio Camas López a través de un documento firmado por las autoridades ejidales el 11 de marzo del 2003, el proyecto tiene una duración de 56 años y está a cargo de Ricardo Carraro Peñaloza (MIA, Mina la Cristina, s/f) (E3).

Motozintla

En el ejido mam Buenos Aires la empresa Linear Gold ha llegado a comprar tierras para la extracción minera. Sin embargo, la gente aun no ha querido vender su bosque ni han dejado entrar al Procede para proteger su tierra, como lo menciona Rafaela Sánchez “estamos bien así, no sabemos con qué nos van a contaminar la tierra. Si nos quedamos sin la tierra quedamos sin nada” (Rojas, La Jornada, 17/Ago/2005) (E6).

Pijijiapan

En la concesión denominada Arena Negra la empresa Blackfire realiza extracciones de magnetita, en algunos documentos se menciona como fierro (MIA, Mina La Cristina, s/f).

2.2.1. Estrategias utilizadas por la Compañía Minera El Caracol y la Blackfire

A continuación se menciona el proceso de las actividades mineras en Chicomuselo y las principales estrategias utilizadas por la empresa el Caracol y la Blackfire.

a) Compañía Minera El Caracol S. A. de C. V.

Inició las extracciones mineras durante el 2003 en el lote denominado “Ampliación la Revancha” ubicado a 100 metros del poblado San Ramón, 4700 metros del Poblado Grecia y 2000 metros del río Maravilla o Plan Grande en la parte sierra de Chicomuselo (MIA, El Caracol, 2003).

Los ingenieros de esta empresa⁴⁴ entraron a sacar muestras de suelos sin el permiso de las autoridades ejidales provocando un conflicto. Sin embargo, lograron *negociar* con el comisariado ejidal y continuaron realizando los pozos de perforación de “hasta mil metros de

⁴⁴ La matriz de esta empresa con capital colombiano se encontraba en Tamaulipas y tenía una oficina en Tapachula, Chiapas.

profundidad donde ponían líquidos como jabón para que los tubos no se quemaran” para la obtención de muestras del subsuelo del ejido (Habitante del ejido Grecia, 06/Abr/2009).

Estas actividades dividieron al ejido cuando un grupo de ejidatarios y pobladores inconformes detuvieron al ingeniero “Baudelio” cuando trasportaba una camioneta llena de minerales hacia Chicomuselo obligando a una asamblea urgente. Posteriormente con el cambio de autoridades la empresa logró tener a su favor al nuevo comisariado ejidal quien firmó documentos para colocar como nuevo ejidatario al ingeniero Baudelio empleado de la Blackfire, situación que fue rechazado por la población **(E3, E4, E2)**.

Román López Ramírez habitante del ejido, menciona que 13.5 hectáreas fueron compradas mediante engaños y promesas⁴⁵ por la empresa sin que la asamblea estuviera enterada; ante los problemas surgidos la empresa ofreció “arreglar la carretera, introducir luz eléctrica con línea trifásica, agua potable, construir una comisaría, un parque y proyectos productivos” **(E5)** (Enríquez, La Jornada, 05/May/2008) que beneficiarían a los habitantes con “derramas económicas” **(E1)** y capacitación para el manejo de maquinarias a empleados **(E6)**.

Primero se metieron a la mala; que ellos tenían una concesión federal para sacar el mineral (barita y antimonio) en el ejido y que nosotros no teníamos nada que decir y no nos tocaba nada.

Nos levantamos y les dijimos que el gobierno no nos regaló las tierras, que nosotros luchamos por ellas, que la resolución presidencial salió en 1987 y ni modo que les regaláramos nuestros derechos; entonces hicieron ofrecimientos de obras para el ejido, pero no cumplieron (Rufino Zacarías y Héctor Zantizo entrevista de Rosa Rojas, La Jornada, 16/Ago/2005) **(E3, E5)**.

Como resultado el 06 de marzo de 2005 fueron detenidos los directivos de la empresa Jesús Felipe Pérez Ochoa, Juan Carlos Flores Elizondo y los choferes, también fueron retenidos durante 20 días 6 camiones de un total de 15; estos camiones pertenecían a la sección 23 de la CTM-PRI con residencia en Comitán.

El conflicto fue mediado por el delegado de gobierno en Comalapa José Luis Rodríguez Carrillo quien “hizo un llamado a la cordialidad y resolver esta problemática bajos los esquemas del dialogo comunicación y entendimiento entre las partes” **(E3)** (Díaz, Diario de Comitán, 10/Mar/2005).

⁴⁵ A un campesino le ofrecieron por su parcela donde había mina 150 mil pesos, una camioneta y un terreno en el municipio de La Trinitaria pero no le dieron nada; también ofrecieron dinero a quienes hablaran a su favor. Las hectáreas se pagaron a un precio de 5 mil pesos (Habitante del ejido Grecia, Mar/2010).

Otra actividad relevante de la empresa es que creó un programa para reconvertir las áreas del cultivo y de ganadería a la explotación de agroforestería, “la verdadera vocación que tienen los suelos de esta zona” de acuerdo la empresa (MIA, El Caracol, 2003:17) (**E8**).

Como estrategia para legalizar la extracción minera la empresa realizó un convenio con habitantes del ejido Grecia el día 08 de abril de 2005 según consta en la Minuta del 13 de diciembre de 2007 y continuó las actividades extractivas con continuas interrupciones en un ambiente conflictivo con los campesinos.

Ante la aversión de los campesinos hacia la minería fue necesario un proceso arduo de convencimiento a través de ofrecimientos de beneficios para el ejido apoyado por autoridades de diversas dependencias gubernamentales, un acoso constante, como lo menciona el alcalde perredista del municipio Julio Cesar Velázquez Calderón (Reunión con autoridades, empresarios y habitantes, 07/Ene/2009) (**E1, E3, E5, E6**).

¡No se platicó un día señores!, Se platicaron muchísimas veces y maratónicas, se instalaban (las asambleas) a las diez de la mañana y se movían las reuniones a veces hasta las 11 de la noche.

La verdad ¿Sabe quiénes son los más afectados? Es el barrio Los Arroyos porque pegado a donde están las instalaciones de esa mina es donde están sus manantiales y reciben su agua potable, son los directamente afectados y ellos para que lo aceptaran.

Por supuesto, tuvieron que haber muchas reuniones y se instalaron mesas de trabajo. ¡Muchísimas! Y subió la PROFEPA subió la SEMARNAT. ¡Hasta que ellos se convencieron! De lo que el señor les está afirmando (se refiere al representante de SEMARNAT Lic. Horacio Urbina Velázquez).

Es más los trabajos que se acaban de iniciar, se pasó casi un año discutiendo los permisos de cambio de usos de suelo y eso fue de la SEMARNAT y la PROFEPA.

El proyecto de la empresa El Caracol fue interrumpido y “suspendió sus actividades debido a que no logró firmar el Convenio que esperaba suscribir con la transnacional Dupont que le compraría el mineral de barita” (Mariscal, La Jornada, 18/Ene/2006) y la concesión fue traspasada a la empresa minera canadiense Blackfire (**E2**).

Datos básicos del lote denominado Ampliación la Revancha (MIA, El Caracol, 2003).

Titular	Tristán Canales Reyna (Tamaulipas).
Clase de concesión	Exploración.
Numero de titulo	222117.
Superficie	1050 hectáreas.
Titulo	Expedido por el ejecutivo federal el 24 de julio de 2003.
Proyecto	A 56 años en dos etapas.
Estudio de impacto	Qi. Andrés Oscar Ochoa Pedroza (Tamaulipas).
Actividades a desarrollar	Exploración, explotación de barita, trituración primaria del material, traslado mediante un tubo subterráneo, almacenamiento y comercialización.
Desmonte	9-99-99 hectáreas.
Método de extracción	A Tajo Abierto.
Mercados	Venezuela, Curasao, Vancouver y Houston.

b) Empresa Blackfire Explorations México, S. de R.L de C. V.

La Blackfire⁴⁶ en Chiapas es una empresa junior filial mexicana de la empresa canadiense Blackfire Explorations Ltd⁴⁷ fue abierta el 13 de diciembre de 2006 con la escritura pública No. 1278, Tomo 92, Libro 918.

Como primer acercamiento a la comunidad (2006) esta empresa intentó reunirse con las autoridades ejidales en la Procuraduría Agraria de Comitán para hacer el traspaso formal de la concesión, pero los ejidatarios rechazaron la propuesta (**E4**) y fueron los funcionarios de gobierno y de la empresa que llegaron a la comunidad a informar y realizar ofrecimientos.

“A esta comunidad lo vamos a sacar de toda su pobreza para ejemplo del municipio, les vamos a poner talleres, les vamos a poner tiendas, centros de salud y doctores,” ante estos

⁴⁶ L.A.E. Artemio Ávila Cervera, Director General; Lic. Emiliano Canales Cervera (Monterrey) Presidente del Consejo de Administración. Noé Serrano Cruz (Chiapas, IPN) Geólogo y Asistente de minas; Lic. Fernando Josué Sánchez (Yucatán) Jefe de Operación de la empresa; Lic. Horacio Culebro Borrayas, Representante Legal; Lic. Celso Peña Ruiz, Asesor Legal; C. P. Elmo A. Enrique Cabrera Gerente Operativo; Lic. Luis Antonio Flores Villatoro, Gerente de Relaciones Públicas.

⁴⁷ Con sede en Calgary, Alberta, Canadá; posee minas de plomo, zinc, magnesita, cobre, cadmio, barita, plata y oro (12 propiedades en Columbia Británica y Chiapas). La filial en Chiapas tiene sus oficinas en la Avenida los Cedros no. 321, Las Arboledas, Tuxtla Gutiérrez y una en Chicomuselo que ha sido cerrada.

ofrecimientos los campesinos del ejido Grecia se dejaron convencer e hicieron el convenio con la empresa minera canadiense Blackfire (Habitante del ejido Grecia, Abr/2010) (E6).

El día 13 de Diciembre de 2007 se realizó una Minuta de Acuerdos y compromisos entre la empresa Blackfire y los habitantes del ejido Grecia. A continuación se describen los seis acuerdos del documento para contextualizar el proceso de apropiación del territorio por parte de esta empresa:

Primero: La empresa minera Blackfire, a través de su Director General el C. Artemio Ávila Cervera asumió el compromiso, consistente de otorgar el ejido como contraprestación por el acceso, uso, disfrute y ocupación de sus tierras, la cantidad de 50 000 pesos de manera mensual, pero el día de hoy 13 de diciembre de 2007 la compañía minera ofrece al ejido La Grecia la cantidad de 60 mil pesos mensuales como última oferta que será sustentada en pagos mensuales en un lapso de 6 meses; por lo que la empresa propone al ejido, quite el enganchado del acceso a la mina con la condición de que los dejen iniciar los trabajos a partir del 14 de diciembre de 2007, comprometiéndose la empresa que el día 14 de febrero de 2008 realizará como primer pago a favor del ejido La Grecia la cantidad total de 100 mil pesos 00/100 MN por el periodo comprendido del 14 de diciembre 2007 al 14 de febrero de 2008, en lo subsecuente, será la cantidad de 60 mil pesos mensuales hasta el 14 de julio de 2008, pudiendo incrementar dicha previo análisis la revisión según el índice inflacionario otorgado por el Banco de México, no importando al ejido la vía o acceso que extraiga la barita (E4). Al respecto se sometió a consideración de la asamblea la propuesta anterior, aprobando por unanimidad de votos dicho punto.

Segundo: La compañía se compromete a coadyuvar el registro fiscal de contribuyentes del ejido Grecia, para poder suscribir recibos fiscales (E3).

Tercero: En atención a las solicitudes del ejido Grecia con la finalidad de radicar recursos para proyectos sociales se asumen los siguientes compromisos de gestoría, siempre y cuando se cumplan con las normas establecidas de las dependencias de gobierno estatal y federal, ya que será en base a los estudios y trabajos técnicos correspondientes sobre los proyectos en lo particular. En el caso de la energía eléctrica, la Subsecretaría de Gobierno Región Sierra se compromete a convocar a la Comisión Federal de Electricidad para que arribe al ejido el día 15 de enero de 2008, a las 10:00 a.m. con la finalidad de regularizar los adeudos que tiene el ejido con esa paraestatal, lo anterior con el fin de gestionar la línea trifásica (E3).

En cuanto al proyecto de revestimiento de carretera que inicia del tramo del ejido Ricardo Flores Magón al ejido Grecia y sus dos anexos Los Arroyos y San Ramón y la apertura de carretera que conduce desde el Rancho las Minas-Ranchería Rincón Ocote, camino saca cosecha, así mismo el revestimiento de las calles de la cabecera ejidal, se gestionaran ante la Secretaría de Infraestructura y Vivienda dichos compromisos, que será convocado con anticipación por la Secretaría de Pueblos Indios (E3). En cuanto al proyecto de agua potable el ejido solicita que sea instalado a la cabecera ejidal y el barrio San Ramón.

En lo que respecta a construcción el ejido solicita la edificación de dos aulas una para la escuela primaria Lic. Benito Juárez, ubicada en el barrio Los Arroyos y un salón de usos múltiples en la cabecera ejidal.

Cuarto: El ejido se compromete, a rescindir (invalidar) ante el Tribunal Unitario Agrario Distrito IV de Tapachula, Chiapas; el Convenio suscrito entre el Ejido y la Compañía Minera el Caracol de fecha 08 de abril de 2005 e inscrito al Registro Agrario Nacional con folio 07RA00000711 (**E3**).

Quinto: Posteriormente al punto anterior el ejido Grecia celebrará convenios y contratos formalmente con la Compañía Minera Blackfire, en donde se plasmen los acuerdos, ya sea que se trate de forma individual del área parcelada, o con el ejido en tierras de uso común en la superficie afectada (**E8**).

Sexto: La compañía minera realizará la ubicación topográfica de la superficie que pretende explotar, para definir si se trata de áreas de uso común o parcelada, y en consecuencia realizar los convenios o contratos en lo individual o con la asamblea (**E3**) (Minuta de Acuerdos, 13/Dic/2007).

El día siguiente a la firma de los acuerdos el 14 de diciembre de 2007 iniciaron las actividades de extracción de barita con una inversión inicial de 15 millones de pesos (**E1**). En los primeros meses la empresa empleó aproximadamente 25 personas con un sueldo de 100 pesos diarios, se construyeron bases de concreto para instalar un teleférico para sacar el mineral hacia el ejido Nueva Morelia proyecto que no se concretó.

Los acuerdos firmados en la Minuta no se cumplieron y empezaron nuevamente las inconformidades en la comunidad por lo que el 27 de marzo al 08 de abril los habitantes cerraron el acceso a la mina la Revancha (Enríquez, La Jornada, 05/May/2008) (**E7**). Sin embargo, la comunidad se había dividido por la aceptación y el rechazo de la minería.

Como estrategia legal (posterior al inicio de las actividades) el 17 de Junio de 2008 la Blackfire y las autoridades realizaron en asamblea La Primera Convocatoria para suscribir el Contrato de Arrendamiento de las tierras de uso común con 82 ejidatarios de un total de 163 familias. De los 82 ejidatarios 30 no firmaron el Contrato, los pobladores no tuvieron derecho a participar y los acuerdos serían validados para los ausentes y disidentes (**E3**).

Las colindancias del terreno en el Contrato de Arrendamiento son: al Norte con tierras de uso común del ejido Grecia y parcelas del C. Guimel Morales Pérez, parcela del C. Ignacio Morales Ramírez y la de José Luis Culebro, al Sur con terrenos de uso común del propio ejido, al Oeste con la parcela del C. Límbano Velázquez Morales y al Este con la parcela del C. José Luis Culebro (Primera Convocatoria, ejido Grecia, 17/Jun/2008).

Nueve días después el 26 de junio de 2008 se firmó el Contrato de Arrendamiento con una duración de 10 años en el ejido Grecia⁴⁸ por las autoridades ejidales⁴⁹ y el Representante Legal de la empresa Artemio Ávila Cervera. Como testigos de honor los asesores de la Sub Secretaría de Asuntos Agrarios dependiente de la Secretaría del Campo (Lic. Carlos Virgilio Morales Sarmientos y el Lic. José Martín Martínez Hernández), el Subsecretario de Gobierno de la Zona Sierra (Jorge Gonzales Gómez) y el Presidente Municipal de Chicomuselo (Profesor Julio Cesar Velásquez Calderón).

El área tiene una extensión de “13-50-00 hectáreas de terrenos de uso común para la explotación de barita sin que ello indique el cambio de régimen de propiedad” de las parcelas creadas mediante resolución presidencial a través de la dotación de tierras el 17 de agosto de 1987 y ejecutada el 05 de febrero de 1988 (Contrato de Arrendamiento, 26/Jun/2008) (**E3**).

Para que las extracciones mineras iniciaran formalmente con la aceptación de la comunidad fue necesario crear las condiciones a través del exhorto y convencimiento realizado por diversas dependencias gubernamentales, como parte de las negociaciones con el ejido a través de diez mesas de trabajo, entre las que están: Infraestructura Rural, COMCAFE, Ganadería, Agricultura Protegida, Reconversión Productiva, Proyectos Productivos, CODECOA, COFOSECH, Generalidades y Mesa Municipal (Véase Minuta de Trabajo del 05/Ago/2008) (**E3**).

De acuerdo al Secretario Estatal de Economía Samuel Toledo Córdova (**E1**) las extracciones mineras en Chicomuselo “fomentan el desarrollo sustentable y combaten la pobreza de las zonas de influencia (...) con lo que se está reactivando la economía de la región” (Mariscal, La Jornada, 08/Sep/2008).

A mediados de 2008 inició el malestar y la resistencia de la sociedad en la cabecera municipal a través de la Asociación Civil Dos Valles Valientes y la organización Otros Mundos/Chiapas. Al carecer de información (**E2**) sobre la minera se envió un documento (12/Nov/2008) al Gobernador del Estado exigiendo intervención e información sobre “qué beneficios les tocaba” y cuáles eran los convenios y permisos existentes de la empresa minera Blackfire.

⁴⁸ Oficialmente demarcado y documentado por el Programa de Certificación de Derechos Ejidales (PROCEDE) y titulación de Solares Urbanos el 08 de Febrero de 2006, cuenta con 163 familias de las cuales 130 viven en Grecia, 15 en San Ramón y 18 en Los Arroyos. 190 son posesionarios sin derechos ejidales ni a hablar en la asamblea (Zúñiga, La Jornada 05/May/2008; Trabajo de Campo, 11/Mar/2010).

⁴⁹ Comisariado Ejidal: Roselio Ramírez Roblero (Presidente), Lucas Pérez Morales (Secretario) y Luis Zacarías Fernández (Tesorero).

Ante la falta de respuestas el pueblo inconforme optó por interrumpir las actividades de la empresa bloqueando el paso de los camiones mineros en una calle de la cabecera municipal, preocupados ante la posible contaminación toxica del río Yayahuita.

La situación se intensificó cuando el día 15 de diciembre de 2008 como medida de presión para obligar a dialogar a las autoridades (**E3**) se retuvieron los camiones cargados de minerales en el barrio La Junta, resultando en una reunión informal allí mismo donde se encontraban los camiones detenidos, llegándose a los siguientes acuerdos firmados en una Minuta de Trabajo:

Realización de una reunión el día 07 de enero de 2009 en el Palacio Municipal con representantes la Blackfire, autoridades comunitarias y público en general “se instalará una mesa de atención con representaciones de instituciones que determinen los riesgos de la explotación de la mina, así como atender diversos planteamientos en materia de infraestructura” (**E3**).⁵⁰

Como se había programado, el día 07 de enero se realizó en el Palacio Municipal la primera reunión entre las autoridades, representantes de la empresa, representantes ejidales, representantes de barrios y habitantes inconformes con la minería.

Durante la reunión, la mesa directiva formada por las autoridades exhortaron constantemente a los habitantes para que aceptaran las actividades de la minería a cielo abierto de la empresa Blackfire, haciendo énfasis en los beneficios económicos y evitando el tema de riesgos ambientales. Los argumentos no convencieron a nadie y no se llegó a ningún acuerdo (**E3**), por ejemplo el Coordinador Regional de la III Fronteriza de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) Licenciado Horacio Urbina Velázquez expresó lo siguiente:

[...] En el caso de esta inconformidad del municipio, pues ya vemos que todo debe ser, verdad, con respeto con cordialidad la manera que se puede llevar estos arreglos, desgraciadamente en el país el Sindicato de Minas da permisos, facultades para ver sobre las minas, que es de la nación, es del país; lo que pasa es que a veces empieza la inconformidad del pueblo porque que no le dan a conocer antes al pueblo (**E3**).

Sería eso importante ¿Verdad? Cuando van a salir estas obras, trabajos, si son proyectos importantes para el beneficio del país, del estado, de la comunidad, de nuestro municipio; porque vemos que el municipio, pues no sabe nada y hay inconformidad del pueblo.

⁵⁰ De parte de los inconformes se retomó la petición de verificar los posibles riesgos provocados por la minería y de parte de las autoridades la propuesta de realizar obras de infraestructura para la cabecera municipal como un parque, carretera de tres carriles, etc.

Y empezaron a trabajar y el pueblo pues no sabía nada [...] Pero aquí la inconformidad, el único porque no se dio a conocer más pronto al pueblo. El gobierno pues ordena que se va a trabajar [...] y la gente no sabe nada, pues hasta aquí lo que nosotros podríamos saber, todo este trabajo si va a contaminar que consecuencias va a traer aquí [...] (E2).

Escuchábamos la vez pasada por el ingeniero de la maquinaria y el ingeniero que representa la mina que no iba a afectar nada al medio ambiente al contrario se iba a dar una ayuda al municipio [...] (E1).

Todos somos mexicanos y como mexicanos debemos de ayudarnos siempre. Nuestro gobierno nos ha hablado (sobre) importantes y buenas ayudas al pueblo, a nuestra gente de abajo pues, hay que levantarlos de alguna manera [...] pues hemos escuchado tantas informaciones que nos han dado ¿Verdad? Por la televisión, por la radio, por todos lados, pues estamos atentos a la noticias. Pero todo esto nos gustaría, pues saber hasta dónde va llegar eso, no sabemos nosotros, todo ese trabajo de la empresa y hasta aquí nomas (fin del discurso) (E3).

También se hizo mención en la reunión que La Universidad Politécnica (UPChiapas) sería la encargada de hacer las investigaciones y los monitoreos del área de impacto (E3).

Los ingenieros (de la Blackfire) hicieron un Convenio con la Universidad Politécnica de Tuxtla Gutiérrez donde están involucrados, no solo aquí en la zona, en la Selva Lacandona y tienen un compromiso la minera y ellos y creo que a más tardar en marzo y abril (2009) van a ver que el grupo de jóvenes de la Universidad Politécnica van a estar subiendo seguido a investigar (al ejido Grecia), que no haya contaminación [...]

Este es un hecho [ruido] van a estar monitoreando (Ing. Bellarmín Culebro, Supervisor de Infraestructura de la Región III Fronteriza).

Y por otra parte, en la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH) el Rector Roberto Domínguez Castellanos (Vázquez, Asich, 07/Ene/2010) mencionó que la extracción minera puede realizarse con responsabilidad en la Sierra Madre de Chiapas y planteó la posibilidad de abrir una carrera de minería en Motozintla (E3),

En una cuestión técnica y amigable con el medio ambiente se puede hacer trabajos sin deteriorar la ecología, sin que se contaminen los mantos freáticos y los ríos, tal vez podríamos hacer eso a futuro. Ahora la instrucción es revisar de fondo el tema, a fin que después se pueda hacer el planteamiento formal al gobernador (E1).

Otro factor de convencimiento es el control de medios de comunicación, podemos citar el caso mencionado en un documento enviado por los habitantes de Chicomuselo a la Cámara de Diputados el 24 de julio de 2009 donde los habitantes piden directamente al Lic. Fernando Gómez Mont Secretario de Gobernación y a La Secretaría de Comunicaciones y Transportes

(SCT) cierran transmisiones de la estación de radio "La Mas Invasora" 101.7.FM ubicada en la cabecera municipal por apoyar a la empresa Blackfire y promover la prostitución centroamericana (Roblero, El Fronterizo del Sur, 04/Sep/2009) (E2).

Además para minar la organización se intimidaron a las personas a través de panfletos anónimos introducidos durante las noches por debajo de las puertas de las casas en la cabecera municipal y con frecuencia se dieron amenazas e insultos verbales por parte de los empleados a opositores a la minería (E7) (Habitante de Chicomuselo, 12/Jun/2010).

Algunas autoridades amenazaron a las amas de casa que estaban en el movimiento contra la minería "ya nos dijeron que si nos seguimos metiéndonos en la lucha nos quitarán el apoyo (económico) de Oportunidades" comentaba una señora de Chicomuselo (Véase denuncia del Comité de Derechos Humanos "Oralia Morales" de Frontera Comalapa, 21/Ago/2009).

A finales del 2009 la situación social llegó a un nivel alarmante de conflicto con las autoridades y la empresa, ante esta situación se hizo un esfuerzo para tranquilizar a los inconformes el 26 de septiembre de 2009 a través de la visita del Gobernador Juan Sabines Gutiérrez y el Secretario de Salud James Gómez Montes (E3) que realizaron un exhorto a las comunidades para que aceptaran a la empresa minera frente a la multitud de campesinos que pidieron la cancelación de las actividades y denunciaron los problemas de salud.

Posteriormente durante la celebración del "Primer Foro Nacional Minero" realizado en Tuxtla Gutiérrez el 23 de noviembre de 2009 en la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH), el Obispo de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas Felipe Arizmendi Esquivel mencionó (CEM, 25/Nov/2009)(E3):

Las minas son una riqueza, un potencial de desarrollo y bienestar. Para algo Dios las sembró aquí. Nada es al acaso. Dios ama a su pueblo y le regala recursos de toda índole, para que viva dignamente. Las minas no son producto humano de los pobladores, sino tesoro de Dios, que lo pone en nuestras manos. Es un deber explorar y explotar estos recursos, pues de nada serviría conocer que existen y dejarlos que se queden ahí enterrados para siempre, sin que a nadie aprovechen [...]

Es complicado frenar una explotación ya concesionada; por lo menos, observar y exigir que se cumplan los requisitos (E9). [...] Somos servidores de la paz. Queremos el bien de Chiapas, teniendo como bases la justicia, la verdad y la solidaridad fraterna. En esto, concordamos, Sr. Gobernador (Juan Sabines), y cuenten todos con nosotros, para un desarrollo justo, digno y pacífico. ¡No a la minería depredadora! ¡Sí a la minería generadora de vida digna para todos! Muchas gracias (E3).

Otro factor fue el incumplimiento o cumplimiento parcial de los acuerdos hechos por la empresa en la Minuta de Acuerdos del 13 de diciembre de 2007. Don José Antonio Flores habitante del ejido Grecia hizo mención de los beneficios de infraestructura que la empresa había ofrecido,

Yo veo que esto de las minas hace muchos desvaríos, pues la vena de la mina aquí va pasar, estamos entendidos que hace tres años firmamos una minuta en la que ellos prometieron muchas cosas: carretera (hicieron dos rieles de pavimento antes de llegar al pueblo un kilometro), tanque de agua (que más tarde era una coladera con fugas), salud (sólo letreros de vacuna contra el mosquito) y nada cumplieron bien (Belasko, 2009, Electrón 9(168) 3, FTE de México) (**E1, E5**).

Otra de las estrategias de la empresa Blackfire es la apropiación simbólica del territorio de las comunidades.

Por ejemplo en la página electrónica de la Blackfire refiere como la empresa pagó los gastos médicos de un bebé al cual le pusieron Brad “como el nombre del vicepresidente de la empresa” (Bradley Willis Craig); realizó donaciones de playeras con el logo de la empresa a empleados y sus familiares (**E9**). También ha utilizado elementos de la religiosidad comunitaria como el otorgamiento de apoyo económico para la Feria de Semana Santa del pueblo⁵¹ y la utilización de nombres de santos cristianos en sus proyectos, ejemplo: La “Veta San Carlos” en La Grecia y la concesión denominada la Cristina,⁵² San Juan y Monte Sinaí.

La Blackfire también ha definido sus propiedades prohibiendo el paso (Prohibido el Paso) y puesto rejas de metal cerca de sus instalaciones (**E9**).

Mucha gente se dejó engañar y aceptaron, fueron vendiendo parte de sus tierritas pue, para que pasara la carretera pero ¿Qué pasó? Que ya cuando ellos ya tenían hecha la carretera, era un camino pues donde la gente empezó a pasar leña, todos a hacer sus trabajos.

Ya cuando ya estaban trabajando (los de la empresa) cerraron el paso pues, cerraron el camino y ya la gente quería ir a sus parcelas y era muy difícil porque ellos ya mandaban pues, ellos ya se sentían dueños del camino y del ejido pues, hasta a nosotros mismos nos decían ¿Con que permiso pasan allí? [...] Y cuando

⁵¹ La Blackfire afirma haber entregado al alcalde 214 mil pesos en donaciones para llevar a la actriz y modelo de Play Boy Niurka Marcos a la fiesta del pueblo y una velada sexual (Oficio enviado por la Blackfire, 15/Jun/2009; García, Milenio, 14/Dic/2009), en el Ejido Nueva Morelia algunos mineros daban monedas a los niños cuando pasaban en sus camiones (Notas de campo, Julio/2010).

⁵² Al ver el informe mensual de la Dirección General de Minas. Dirección de Cartografía y Concesiones Mineras con frecuencia muchas concesiones tienen nombres de santos católicos o relacionados a elementos culturales de identidad de los mexicanos. En el Norte de México tienen la creencia en Santa Bárbara y San Nicolás quienes ayudan a encontrar las vetas minerales y protegen a los mineros.

regresamos no nos las acabamos con los de la empresa, nos amenazaban, nos intimidaban, nos decían ¿Con que permiso? ¿Quién les dio el permiso para pasar allí? (Representante de Derechos Humanos en Chicomuselo, Comité 10 de Enero, 05/Mar/2011).

Como estrategia extrema, en Chicomuselo (**E7**) el líder del movimiento antiminero Mariano Abarca Roblero fue encarcelado el día 17 de agosto acusado de “asociación delictuosa, ataques a las vías de comunicación, delincuencia organizada, atentado contra la paz, daños y perjuicios” (esto como estrategia para que la organización concentrara sus esfuerzos en buscar la libertad del líder quedando la lucha antiminera en segundo término). Sin embargo, este evento trascendió las fronteras locales e internacionales y se crearon vínculos de lucha y resistencia. Posteriormente es asesinado el 27 de noviembre de 2009.

Después de la clausura temporal de la Blackfire por la SEMAVI la empresa ha hecho numerosos intentos de reiniciarla. En febrero de 2010 haciendo uso jurídico del Capítulo 11 del TLCAN intentó demandar al Gobierno del Estado con la suma de US \$800 millones de dólares por el cierre de la mina de barita y titanio (**E3**).

La empresa consideró que esa cantidad cubría una parte del total de los proyectos que pretendía poner en marcha en la zona como son un puerto (las autoridades habían acordado la venta de seis hectáreas en Puerto Chiapas, para construir su propio muelle)⁵³ que le permitiera conectarse con el mercado de Asia para el desarrollo de la mina que contiene “casi un millón 570 mil toneladas métricas de titanio de alta calidad” (Carriles, Milenio, 09/Feb/2010) (**E4**).

El proceso de demanda de la Blackfire a través del uso del TLCAN, el soborno a funcionarios públicos y la implicación en el asesinato del activista ambiental Mariano Abarca Roblero fue condenada por la coalición de organizaciones canadienses que estuvieron de visita en marzo de 2010 en Chicomuselo (**E4**) (Arnold, et al., 2010; Crawley, The Globe, 2009).

Las demandas jurídicas han sido prácticas comunes de las empresas mineras trasnacionales en países de Latinoamérica donde las leyes son débiles y subordinadas a los tratados internacionales, por ejemplo en enero de 1997 se le negó un permiso de construcción para confinamiento de residuos peligrosos a la empresa estadounidense Metalclad Corporations en Guadalcazar, San Luis Potosí.

⁵³ Diario de Debates H. Congreso del Estado de Chiapas, Año I, 1er Periodo Ordinario, Enero de 2005.

La empresa argumentó que se le había afectado sus intereses comerciales y exigió el pago de una indemnización de 90 millones de dólares a través de una demanda internacional ante el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI, International Centre for Settlement of Investment Disputes) tribunal arbitral del TLCAN **(E4)**.

Aunque hubo arreglos jurídicos, el 30 de agosto del 2000 el gobierno mexicano fue condenado a pagar en una fecha limite (15 de octubre del 2000 de lo contrario se le cargaría una tasa de interés del 6% mensual) 15 millones de dólares con intereses y más de 4 millones de dólares a abogados estadounidenses. Sin embargo, entre los costos ambientales figura el depósito de más de 20 mil toneladas de residuos peligrosos (Estrada y Hofbauer, 2001) **(E4)**.

El Salvador también ha sido demandado por la revocación de un proyecto de la empresa canadiense Pacific Rim con 77 millones de dólares y por la estadounidense Commerce Group con 100 millones de dólares, basándose en violaciones a los Tratados de Libre Comercio (ASANOA, 2009) **(E4)**.

Costa Rica fue demandada por las acciones del diputado ambientalista Claudio Monge⁵⁴ acusado de delito de difamación por La Empresa Industrias Infinito, subsidiaria de la canadiense Infinito Gold, que exigió una reparación económica de 600.000 dólares el 24 de junio de 2011 (Carrillo, 2011) **(E4)**.

Otra empresa minera con presencia en el municipio es:

La Sociedad Cooperativa Minero-Metalúrgica San Marcos Las Palmas.

Esta empresa se presentó en la comunidad Vado Ancho, Ejido Monte Sinaí durante una asamblea (16/May/2008) para dar a conocer los beneficios económicos si permitían el acceso para instalar las orugas y camiones para iniciar la extracción minera, una habitante dijo que el ingeniero de la empresa **(E4, E5)**,

Dio a conocer el beneficio de la comunidad y que nos daba alumbrado público, un aparato de sonido (altavoz de campana), diez mil pesos para la iglesia (católica) y a los dueños de la parcela les ofreció seguro de vida y trabajo para todos con un salario de 150 pesos el día. Después de que terminó de hablar la comunidad respondió que, no nos interesaba lo que ofrecía (Ama de casa de la comunidad Vado Ancho, 25/Jul/ 2010).

⁵⁴ En Revista electrónica La Fragua, Consultado, 02/Jul/2011, en: <http://lafraguacr.org/nosotros/>

En el ejido Monte Sinaí⁵⁵ los representantes canadienses de la empresa acompañados por el Visitador Agrario de la Procuraduría de Comitán la Lic. Nidia Villafuerte Ramírez y un topógrafo se presentaron durante la asamblea mensual de ejidatarios y pobladores (11/Jun/2009) para convencer a los habitantes y poder iniciar los trabajos de extracción minera de un yacimiento de “oro y cobre.”

Como estrategia de acceso a las parcelas los *gringos* llevaron cartones de cerveza y ollas de mole para que la comunidad “conviviera” después de haber firmado los documentos de aceptación para iniciar las extracciones (**E4, E9, E7**). La empresa había acordado previamente con un grupo de 6 campesinos darles trabajo a cambio de que intercedieran a favor del proyecto en la asamblea (**E3**). Sin embargo, los campesinos no aceptaron, resultando en una tensión alarmante entre ambas partes donde los ingenieros los amenazaron:

Ahora nos andan echando miedo, que queramos o no queramos van a venir los soldados con los mineros de parte del gobierno federal y dicen que si nos vamos a oponer va a empezar la guerra, pero los compañeros que estamos en contra de los mineros, digamos que estamos dispuestos a esperar a lo que venga y ahora esperamos apoyos de los otros compañeros de diferentes organizaciones y de diferentes párrocos y gracias a dios y empezando con ustedes no estamos solos pue.

Ante el acoso por parte de la empresa (Véase La Jornada, 10/Jul/2010) la tensión se incrementó resultando en un conflicto violento donde en una parte estaban empresarios y autoridades gubernamentales y en el lado opuesto ejidatarios y pobladores que se dividieron al apoyar o rechazar la minería. Los habitantes corrieron violentamente a los empresarios y autoridades amenazándolos con ser linchados, las ollas de mole y los cartones de cerveza fueron destruidos, después se envió un oficio con los acuerdos de asamblea a los tres niveles de gobierno y a la sociedad civil que se transcribe íntegramente a continuación.

Estando presente la mayoría se trató el punto relacionado de la inconformidad en cuanto a la explotación de las minas. Donde la asamblea definió donde ni por ningún momento no daremos lugar a la empresa minera, para que nos distralla (despoje) nuestras tierras (**E8**).

Porque el lugar donde se ubica la mina es zona cafetalera y manantiales de agua donde las cuatro comunidades de arriba mencionados tenemos el agua potable (entubada) y manifestamos que no distrullan los terrenos donde trabajamos, porque de allí sostenemos nuestras familias y además no queremos contaminaciones en cuanto a nuestra salud y los árboles, y animales y cultivos.

⁵⁵ Este ejido cafetalero agrupa a los barrios: El Mirador, San Juan, San Marcos, Cuatro Caminos, Huanacastle, Loma Bonita, Vado Ancho y El Terronal, entre otros; el comisariado Ejidal era el C. Amalio Valdez Gramajo.

Si la empresa minera llegara a las comunidades a negociar: quedando claro que no permitiremos en ningún momento negociar con ellos y si en caso que la empresa minera entraran forzosamente a nuestras comunidades, nos obligaremos a tomar otras medidas porque tenemos derechos a defender nuestras tierras porque es patrimonio nuestros y de nuestros hijos y como ejidatarios. Las tierras que poseemos son ejidales donde pagamos impuestos prediales, donde nadie de afuera venga a destruir lo que es nuestro, no abiendo otro asunto que tratar se cierra la presente acta firmando de inconformidad los que en ella intervinieron (Firmado por 181 ejidatarios) (E6, E7, E8).

Esta empresa también ha colocado en las montañas del ejido “mojones” o muros de cemento donde se encuentran los yacimientos (E9).

Estas han sido solo algunas de las estrategias utilizadas por las empresas mineras en Chiapas, algunas parecen tan absurdas pero son aplicables en contextos similares, por ejemplo:

En Guatemala la empresa canadiense denominada Montana Exploradora, regaló dulces, comida a los niños y alhajas a las niñas guatemaltecas durante la navidad de 2008. En El Salvador la empresa Pacific Rim regaló piñatas, realizó brigadas de información, talleres de higiene bucal, creación de equipos deportivos, ofrecimiento de becas, despensas, proyectos de orquídeas, hortalizas, granja de cerdos y cría de peces (Notas de Campo, 15-19/Nov/2009) (E4).

Estos ejemplos reflejan los resultados negativos de las políticas de los tratados internacionales entre los países ricos y los países latinoamericanos, donde los proyectos de desarrollo únicamente han incrementado los problemas, la deuda y la pobreza en los pueblos.

2.3. La extracción del territorio: los métodos de extracción minera

La extracción minera se divide en metálica y no metálica, y los métodos de extracción del subsuelo pueden ser los siguientes:

- a) Minería Submarina. Tiene por objetivo extraer minerales del fondo del mar, este método es uno de los más recientes y necesita de moderna tecnología; la primera extracción se inauguró en el 2011 por la empresa Nautilus Minerals⁵⁶ para extraer oro y cobre a 1600 metros de profundidad (Solwara 1) en los mares de Papúa-Nueva, Guinea.

⁵⁶ Los países interesados son: España, China y Rusia (Malen, Elvira, El País, 04/Feb/20011).

- b)** Minado subterráneo. Consiste en escavar túneles bajo la tierra, pozos, chimeneas y galerías
- c)** Minería por lavado y dragado. Se realiza en ríos con sedimentos de oro.
- d)** Mina a cielo abierto (MCA). También se llama minado superficial o mina a tajo abierto. Este método probablemente es el de más alto impacto socioambiental por que los materiales son expuestos directamente al medio ambiente.

Los principales impactos del método de extracción minera a cielo abierto a gran escala fueron observados por habitantes de Chicomuselo en el área de extracciones de la minera San Javier de la New Gold en San Luis Potosí, durante la realización del II Encuentro Nacional de REMA en abril de 2010 y a través de las experiencias compartidas con los pueblos indígenas de Guatemala y Honduras que actualmente son despojados de sus territorios.

Las organizaciones ecologistas CEIBA y COPAE en Guatemala, y ASONOG en Honduras han monitoreado y denunciado los efectos destructivos de la minería a cielo abierto que consta en:

- a)** Remover la capa superficial de la tierra para acceder a los yacimientos minerales, posteriormente estos minerales son triturados y depositados en patios de lixiviación.
- b)** La “lixiviación” consiste en rociar sobre la roca triturada una solución de agua y productos químicos como: ácido sulfúrico para el cobre, cloro para el níquel y cianuro para el oro (en este caso la solución separa el oro de los otros minerales en un promedio de 90 días, este método se empezó a usar desde 1887).
- c)** El resultado es una “solución encinta” que es depositada en un “embalse de almacenamiento.”
- d)** Posteriormente la solución encinta es llevada a través de un proceso de bombeo hacia la planta de recuperación de metales. Allí se pueden utilizar diversos métodos de recuperación del mineral.

El método Merrill-Crowe –en el caso del oro– consiste en agregarle zinc en polvo para que se combine con el cianuro y separe el oro; el cianuro sin oro se coloca en estanques para ser desechado en los ríos ilegalmente.

La capacidad de extracción con este método es más fácil, más barato, pero es el de mayor impacto socioambiental sin importar sus efectos destructivos; esta tecnología se ha propagado rápidamente en América Latina permitiendo que en cuestión de horas se puedan destruir

grandes montañas o crear cráteres gigantescos, haciendo rentable hasta la extracción de menos de un gramo de oro por tonelada de material removido (tierra, rocas y vegetación) que será procesada con cianuro para obtener el oro y la plata.

“Producir un par de anillos de matrimonio genera una pila de desechos de alrededor de 6 pies de ancho 10 pies de largo y 6 de profundidad” (Estrada y Hofbauer, 2001:12). En algunos casos para obtener 20 gramos de oro bajo cianuración se requiere remover 133 toneladas de tierra destruyendo así drásticamente el territorio en su dimensión tangible e intangible en forma radial que no volverá a utilizarse durante siglos (Garibay, 2010).

De acuerdo a la National Wildlife Federations (NWF) de Estados Unidos, las dosis letales de cianuro para humanos en caso de que sean ingeridas es de 1 a 3 mg/kg del peso corporal, en caso de ser asimilados de 100-300 mg/kilogramos y de 100-300 partes por millón si son aspirados. Esto significa **que una porción de cianuro más pequeña que un grano de arroz sería suficiente para matar a un adulto** y en las mineras de oro se usan toneladas diarias de las cuales una parte es evaporada por el sol (GATCA, 2005:5; Oilwatch, Panamá y A.EVE, 2007:14).

En México se tienen múltiples experiencias desastrosas de la minería a cielo abierto probablemente las más conocidas sean la minera San Xavier en San Luis Potosí propiedad de la New Gold Ltd. Las experiencias más cercanas al área de estudio se encuentran en la Frontera de Guatemala (en el Departamento de Huehuetenango se han otorgado 54 concesiones mineras).

El proyecto minero Mina Marlín de la Glamis Gold se ubica en San Miguel Ixtahuacán y Zipakapa en San Marcos, Guatemala, desde el 2005 realiza extracciones mineras a cielo abierto. Durante el 2010 había recuperando 2 millones de onzas de oro y 20 millones de onzas de plata (1 gramo por 20 toneladas de roca) utilizando de acuerdo a la misma empresa 250 mil litros de agua por hora y “beneficiando” al país con únicamente el 1% en regalías que se divide en 0.5 para el gobierno central y 0.5 para el municipio, además de proyectos de crianza de pollitos, cerdos y tilapias como ejemplo de desarrollo local.⁵⁷

⁵⁷ El Oro o la Vida. Recolonización y Resistencia en Centro América, Documental Caracol Producciones, 2011. Dir. Álvaro Revenga, Guatemala, C. A.

El resultado ha sido graves problemas de salud en las comunidades indígenas, como caída de pelo, sarpullido, piel seca (llamado localmente piel de iguana),⁵⁸ abortos, niños nacidos con deformaciones, asesinatos, intimidación, escasez de agua, pozos y ríos secados o contaminados con cianuro y arsénico; 57 casas agrietadas (2007), destrucción de ecosistemas y envenenamiento de reses en julio de 2010 (Véase figura 18; Informe COPAE, Ago/2007; Notas de campo, 05/Mar/2011).

La extracción minera a cielo abierto en Chicomuselo se ubica en las faldas del denominado Cerro San Ramón (Cerro el Portillo), los taludes formados por la excavación no son paralelos sino que forman curvas descendentes desordenadas esto incrementa el riesgo de posibles derrumbes. La veta en extracción (2009) se llama Veta San Carlos y abarca tres áreas⁵⁹ principales (SEMAVI, 07/Dic/2009):

- a) Área los Plátanos. Tiene una superficie aproximada de 5000 metros cuadrados donde se realiza la extracción de barita. Las coordenadas UTM corresponden a 15P 0558366 y UTM 1747589 y se encuentra a una altura de 1419 msnm.
- b) Área Torre 1. Tiene una superficie aproximada de 10 000 metros cuadrados. Las coordenadas UTM son 15P 0558657 y UTM 1747472 y se encuentra a una altura de 1435 msnm.
- c) Área Mirador. Se ubica casi en la cima del cerro. No se tienen datos específicos.

La zona que impacta la empresa Blackfire está formada por dos escenarios geográficos donde se encuentran los siguientes asentamientos:

El Primer escenario: Es denominado por los lugareños *Tierra Caliente o llanada*, son poblados con tierras fértiles agrícolas o ganaderas que se ubican en los valles de la Depresión Central de Chiapas en las márgenes del río Yayahuita: Buenos Aires, San Nicolás, Terronal, Jolentón, El Veinte, Regadillo, El Brasilito, Ojo de Agua, Nuevo San Agustín, El Carmen Yayahuita, San Pedro Yayahuita y la cabecera municipal, entre otros.

⁵⁸ Véase boletín “Gold Corp Mata.” Consultado 14/Feb/2011, en: <http://guatemalacontaminada.blogspot.com/2009/03/goldcorp-mata.html>.

⁵⁹ Los datos fueron obtenidos durante el transecto realizado el día 21 de marzo de 2010 donde estuvieron presentes cinco organizaciones canadienses: Common Frontiers, Council of Canadians, Mining Watch Canadá, Sierra Club Canadá y United Steelworkers, además de habitantes de diversos ejidos y de la cabecera municipal de Chicomuselo. Los datos duros se obtuvieron de la Orden de Verificación No. SEMAVI/SMA/DPA/097/2009 de la Secretaría de Medio Ambiente y Vivienda (SEMAVI).

El Segundo escenario: Denominado *Tierra Fría* o *La Sierra*, posee clima templado, lo forman comunidades asentadas en las faldas de la Sierra y las riberas del río Yayahuita. En este segundo escenario se encuentran los yacimientos minerales que han sido concesionados (Véase la carta topográfica “Rizo de Oro D15-B12” y la carta “San Luis D15-B22” donde se señalan los principales yacimientos y los valores obtenidos) como la zona de impacto de la Blackfire.

De acuerdo al Estudio de Manifestación de Impacto Ambiental las comunidades directa o indirectamente afectadas son: la cabecera municipal, El Guaylar, Nueva Morelia, San Ramón, La Grecia, Buena Vista, Los Arroyos, Plan Grande y Flor de Mayo” (MIA, El Caracol, 2003:93; SEMAVI, 07/Dic/2009).

Sin embargo, considerando que los efectos son radiales también están en esta situación, La Pinta, Las Flores, Vado Ancho, San Francisco las Palmas, San Rafael, Cuatro Caminos, Huanacastle, San Marcos, La Libertad, La Loma, Las Nubes, Palmira, Monte Sinaí, San Juan y El Mirador, entre otras.

El proceso extractivo realizado en el ejido Grecia durante el 2003 al 2009 fue el siguiente:

- a) Extracción. La barita era extraída en la cima del cerro por bulldozers, usando explosivos, barrenos y destruyendo la capa vegetal.
- b) Transporte de empleados. Para el transporte de empleados/mineros utilizaron camionetas y cuatrimotos.
- c) Acarreo del mineral al almacenamiento 1(Los Mangos). Para el acarreo del mineral utilizaron flotillas de camiones volteos; la zona de almacenamiento se ubica en las riveras del río Yayahuita junto al poblado Nueva Morelia a 7 kilómetros del área de explotación con una extensión de 1.5 hectáreas.
- d) Acarreo del mineral al almacenamiento 2. Posteriormente la barita era transportada en camiones pesados con tolvas de 75 toneladas hacia otro estacionamiento ubicado a la orilla del río Tachinula donde inicia la carretera pavimentada tramo Chicomuselo-Comalapa, en la cabecera municipal.
- e) Transporte hacia el mercado. En este estacionamiento el mineral era transportado en camiones más grandes de dos tolvas que lo transportaban a la colonia el Chapo en

Coatzacoalcos, Veracruz para ser vendido a la empresa PRODEXA S.A.⁶⁰ que se encargaba de triturarla en la molienda y envasarla.

- f) Finalmente es utilizado por PEMEX en las perforaciones de “los cerca de 1800 pozos petroleros” (Boletín del Frente de Energía de México, 13/Oct/2009).

Cuadro 7. Maquinaria clausurada por la SEMAVI.

Cantidad	Maquinaria y herramientas observadas en la zona (07/12/2009)
1	Equipo de trituración BL-PEGSON LIMITED 26X44 CAT POWER con dos bandas transportadoras una para barita y otra para merma.
1	Cribadora mecánica VIPER SIZER 122 su función es clasificar el material que proviene de la merma para obtener agregado pequeños de barita y material de la merma no aprovechable.
1	Excavadora VOLVO EC 360 B (oruga).
1	Excavadora VOLVO EC 210 LC (oruga).
1	Excavadora de martillo CAT 322 B (oruga).
1	Cargador frontal D8R (oruga).
4	Cilindros de 2.5 metros de diámetro y 2 metros de altura empotrados en el suelo
-	Cajas de “muestras de suelo.”
-	Herramientas de maquinaria pesada.

Fuente: Elaboración propia basado en SEMAVI, 07/Dic/2009.

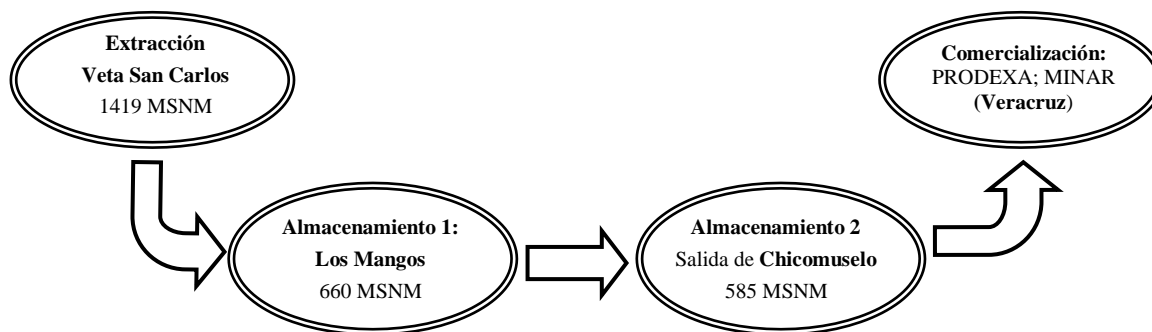


Figura 6. Recorrido de la barita desde la zona de extracción al mercado. Elaboración propia, 2010.

⁶⁰ Carretera Nánchital-Cuichapa KM 7.5, El Chapo, Municipio de Ixhuatlán del Sureste, Veracruz, C.P. 96365, Teléfonos / Fax: 01 (921) 2163900, 2163840 y 2163986.

2.3.1. La extracción de barita en el ejido Grecia

La Barita/baritina/espato del griego Barós-pesado fue descubierta por Sir Humphrey Davy en 1808, su color va del blanco, blanco amarillento, gris, azul, rojo y café oscuro, no metálico inerte, blando, dúctil, maleable, inflamable y altamente reactivo, no se encuentra en estado puro porque reacciona rápidamente con otros elementos de la naturaleza.

De acuerdo al informe “Perfiles de Mercado de la Barita” de la Coordinación General de Minería, Dirección General de Promoción Minera en México (DGPM). La barita es un mineral relativamente común, de comercio muy intenso en grandes volúmenes para ser utilizadas en pozos petroleros principalmente y es producida en más de 40 países.

Los principales exportadores son China (2 a 3 millones de toneladas), Marruecos (300 mil toneladas) y Turquía (120 mil toneladas). Como importadores están Estados Unidos (1 a 2 millones de toneladas), Alemania (250 mil toneladas), Reino Unido, Venezuela, India, México, Marruecos, Canadá y Japón.

De acuerdo a este informe la producción nacional durante el 2005 fue de 269 mil toneladas y las exportaciones fueron del orden de 1.3 millones de dólares a Venezuela, Cuba y Estados Unidos. Se importó lo equivalente a 14.5 millones de dólares de China, India y Estados Unidos.

El 70% de la demanda nacional correspondió a los pozos petroleros del Sur y el 30% a los pozos del Norte; las principales entidades productoras fueron: Nuevo León con 84.5% de la producción nacional, Coahuila con 14% y Chihuahua con 1.5%. Otras entidades de menor relevancia son: Jalisco, Puebla, Sonora, Zacatecas y Guanajuato (Véase también INEGI, Estadística, Mensual de la Industria Minerometalúrgica, No. 243, 30/Nov/2010).

El mercado de la barita es muy dinámico por sus grandes volúmenes de uso, el interés radica en establecer extracciones cercanas a los puertos o pozos petroleros y buscar mercados en sitios estratégicos (nótese que hay países exportadores e importadores al mismo tiempo), asegurando la demanda, volumen, tiempo de entrega y evitando los costos del transporte que eleva el precio entre un 25 y 30 % afectando al productor.

El informe citado no menciona la importancia y contribución de la producción de barita en Chiapas. De acuerdo al Director General de la Blackfire Artemio Ávila Cervera “entre 1985-1986 se extrajeron alrededor de unas mil toneladas de barita de la zona de Francisco I. Madero en el municipio de Cintalapa (Gonzales, Cuarto Poder, 09/Ago/2008).”

Fuentes locales refieren que el yacimiento de barita en Chicomuselo podría ser la mayor veta del mundo con reservas potenciales de 4.32 millones de toneladas y “la de mayor densidad (4.2).”

El producto extraído era vendido⁶¹ a “200 dólares la tonelada (Oct/2007)” a la paraestatal Petróleos Mexicanos (PEMEX) en Veracruz y la extracción promedio anual era de “350 mil a 400 mil toneladas de barita” (Mariscal, Diario Meridiano, 08/Dic/2009).

Las ganancias obtenidas por la empresa Blackfire en Chicomuselo se le puede considerar una “acumulación por despojo” (Harvey, 2007) como lo plantea Carlos Rodríguez Wallenius (2010) en la siguiente tabla.

Cuadro 8. Renta de la tierra, apoyos comunitarios e ingresos por venta de barita en Chicomuselo.

Año	Total de rentas	Apoyos a comunidades	Sobornos ⁶²	Toneladas de barita	Total de ingresos	% Rentas y apoyo/ingresos
2008	\$750,000	\$200,000	\$120,000	120,000	\$75,000,000	1.4%
2009	720,000	\$100,000	\$120,000	120,000	\$75,000,000	1.25%

Fuente: Rodríguez, 2010.

⁶¹ También aparece como una de las compradoras la empresa Minerales y Arcilla SA de CV (MINAR). De acuerdo a Gerardo Amarante Gerente Comercial de esta empresa el primer contrato fue por un millón 300 mil dólares firmado el dos de julio de 2008 (Gonzales, Cuarto Poder, 09/Ago/2008), posteriormente fuentes oficiales mencionan que había tráfico de barita hacia Guatemala hasta 500 toneladas vendidas semanalmente por Walter León Montoya al Gerente Manuel Contreras Pesina de la planta MINAR (Castro, Otros Mundos, 17/Mar/2010).

⁶² Las copias de los oficios y talones de cheques de apoyos económicos a autoridades están disponibles en la página electrónica: www.otrosmundoschiapas.org; www.theglobeandmail.com/search/?q=chicomuselo Aguirre. Consultado el 11/Ago/2010.

Cuadro 9. Información general de la barita.

	Descripción de la barita/baritina/espato (Ba)
Información toxicológica	<p>Manipulación: Operar en un lugar ventilado, seco y conservar recipientes de origen cerrados, evitar la formación de polvo, usar recipientes cerrados, evitar verter en ríos, desagües y arroyos, usar en embalaje y transporte papel + PE, en caso de polvo use máscara anti-polvo de tipo P1 y gafas anti-polvo estancas.</p> <p>Valores límites de exposición al sulfato de bario: TLV (ACGIH-USA) 2001TWA= 10mg/m³ (polvos totales sin asbesto y <1% de sílice cristalina).</p> <p>Toxicidad aguda: Vía oral, LD 50, >2.000 mg/kg, en ratas.</p> <p>Toxicidad crónica: Inhalación tras exposición repetida, rata, órgano(s) diana(s) sistema respiratorio, 40 000035.</p> <p>Salud humana: Desarrollo de neumoconiosis benigna inorgánica (acumulación de polvo en los pulmones). Peligroso para el agua potable, efecto perjudicial por desviación de pH, no derramar en suelos y acuíferos.</p> <p>Eco toxicidad aguda: Crustáceos, Daphnia sp., EC 50, 48 h, 32 mg/l. resultado, umbral de toxicidad superior a la solubilidad del agua. Se debe depositar el producto en un vertedero industrial homologado. Evitar los óxidos de azufre (Kal y Sol Iberia SA, 2009).</p> <p>La toxicidad puede ocurrir por respirar polvo de barita, comer tierra, plantas o beber agua contaminada y también a través de la piel. En pequeñas cantidades el bario puede causar en los humanos dificultad al respirar, incremento de la presión sanguínea, arritmia, dolor de estómago, debilidad en los músculos, cambios en los reflejos nerviosos, inflamación del cerebro y el hígado, daños en los riñones y el corazón. En grandes cantidades puede causar parálisis.</p> <p>El óxido de bario es un irritante, si entra en contacto con la piel o los ojos, o si es inhalado puede provocar dolor y enrojecimiento. Sin embargo, es mucho más peligroso cuando se ingiere puede causar náusea, diarrea, parálisis muscular e incluso provocar la muerte (Lenntech, 2010). Consultado, 10/Jun/2010, en: http://www.lenntech.es/periodica/elementos/ba.htm.</p> <p>Uso medicinal. Su utilización a través de tabletas o suspensión puede derivar en efectos secundarios como: alergias, retorcijones, diarrea, náuseas, vómitos, estreñimiento, debilidad, palidez, transpiración, pitido de oídos, urticaria, picazón, enrojecimiento de la piel, estreches de la garganta, ronquera, agitación confusión ritmo cardiaco acelerado y piel azulada (Lindberg, A.B., 2011).</p> <p>Ingerir altos niveles de compuestos de bario solubles en agua por un tiempo breve ha producido: dificultad para respirar, aumento de la presión sanguínea, alteraciones en el ritmo del corazón, irritación del estómago, edema cerebral, debilidad muscular, daño del hígado, riñón, corazón y el bazo. No sabemos qué efectos puede producir la ingestión prolongada de bajos niveles de bario en seres humanos. En los estudios en animales que ingirieron bario por largo tiempo se observaron un aumento de la presión sanguínea y alteraciones en el corazón. Los efectos de respirar o de tocar bario no se conocen (Valentinuzzi, 1992).</p>

Uso potencial	Materia prima para lodos de perforación: Utiliza el 95% de la producción nacional, incrementa la densidad y evita que el aceite, gas o agua invada al barreno y previene derrumbes.			
	Pinturas: Se usa para dar cuerpo al pigmento, controla la viscosidad de la pintura para hacer productos de color brillante y lograr buena estabilidad.			
	Química: Materia prima para la producción de otros compuestos de bario. Medio de purificación para la eliminación de todos los sulfatos de soluciones acuosas. Fundente en los trabajos cerámicos. Ingrediente en la fabricación de vidrios ópticos y cristalería fina			
	Vidrio: Parcialmente triturada, se consume en los hornos para reducir el punto de fusión del vidrio.			
	Relleno: También presenta demanda como relleno en las industrias del hule, cuero, textil y papel.			
	Industria plástica: Se utiliza como relleno del plástico para fabricar productos con color brillante. También puede mejorar la intensidad, la tiesura y la resistencia abrasiva.			
	Aplicaciones automotrices: Es útil para sellar el interior de un vehículo (bajo alfombra) evitando ruidos del motor, así como el revestimiento de frenos: cojines, discos y balatas.			
	Industria del papel: Se utiliza como relleno de la cartulina blanca y el papel de recubrimiento, mejora la blancura y el porcentaje de cobertura.			
	Cosméticos: Se utiliza por su blancura y trato suave e inofensivo a la piel.			
	Construcción: Para la elaboración de concretos pesados y en la industria ladrillera.			
Medicina: se emplea en el examen tracto-gastrointestinal con rayos X, para la reflexión de los intestinos y del estómago. Como relleno para yeso (ortopédico) y en algunos medicamentos para extender el tiempo límite de caducidad (CGMINERIA, Agosto/2006).				
Nombre Comercial	Actybaryte, Bakontal, Baridol, Baritop, Barosperse, Citobaryum, E-Z-Paque, Lactobaryt, Micropaque, Neobar, <i>Polybar</i> , Radiobaryt y Unibary			
Propiedades químicas	No. Atómico:	56	configuración electrónica:	[Xe]6s ²
	Valencia:	2	Primer potencial de ionización (eV):	5,24
	Estado de oxidación:	+2	Masa atómica (g/mol):	137,34
	Electronegatividad :	0,9	Densidad (g/ml):	3,5
	Radio covalente (Å):	1,98	Punto de ebullición (°C):	1640
	Radio iónico (Å):	1,35	Punto de fusión (°C):	714
	Radio atómico (Å):	2,22	Peso específico:	4.5 g/cm3 (gr/cc). (e

Fuente: Elaboración propia basado en diversas fuentes.

2.3.2. Los efectos socioambientales de la extracción minera en Chicomuselo

Los efectos de las actividades mineras son distintos durante la fase de instalación, explotación, abandono y pueden estar relacionados a la modificación del suelo, la emisión de contaminantes (sólidos, líquidos, gases, ruidos y onda aérea), la sobre-explotación del agua, modificación del paisaje, modificación de infraestructuras y acciones que modifican el entorno social, económico y cultural (Oyarzun e Higuera, 2010).⁶³

¿Las actividades mineras mejoran las condiciones de vida?

Los empresarios de la Compañía El Caracol y la Blackfire expresaron que la actividad minera iba a mejorar las condiciones de vida en las comunidades de Chicomuselo; en el estudio de Manifestación de Impacto Ambiental se mencionan los siguientes beneficios:

- a) Generación de “260 empleos directos permanentes y al menos 750 empleos indirectos creados por la compra de combustibles y el transporte.”
- b) Reforestación con árboles de pino y oyameles e implemento de la explotación de agroforestería.
- c) Programas de ganadería y reconversión productiva.
- d) Instalación de empresas en la zona.
- e) Introducción de servicios y rehabilitación de caminos.
- f) Instalación de energía eléctrica en el poblado San Ramón.
- g) La capacitación, el sistema de vida diferente, porque ya trabajan en otras cosas [...] yo tengo 7, 8 muchachos de 17 años que se iban a ir a Estados Unidos y ya son operadores de Caterpillar y soldadores, ya dejaron de ganar 80 pesos diarios para ganar 2000 pesos a la semana, hay capacitación, fuente de trabajo regional, cultura laboral y del esfuerzo, sistema de sanidad, mejoras en las condiciones de vida, que se van dando por añadidura a todo el mundo.⁶⁴

El discurso del Director General Artemio Ávila Cervera de la empresa Blackfire (Gonzales, Cuarto Poder, 09/Ago/08) es similar al anterior:

- a) “La derrama en la región por esta explotación [...] económica arraigará a muchas personas en su zona.”

⁶³ Curso de minería y medio ambiente. Consultado el 10/Feb/2010, en:
<http://www.uclm.es/users/higuera/MAM/index.htm>

⁶⁴ Entrevista de Rosa Rojas al Director de la empresa Tristán Canales Reyna (La Jornada, 16/Ago/2005).

- b) “El traslado del mineral, requiere de transporte que a su vez necesita de talleres y una serie de insumos, además de restaurantes, hoteles y un sinnúmero de servicios más. ¡Esa es la oportunidad de negocio para mucha gente!”
- c) A cambio del despojo territorial para la extracción minera la empresa ofreció 60 mil pesos mensuales (13/Dic/2007) para ser repartidos entre los ejidatarios del ejido Grecia, gestionar proyectos sociales ante las dependencias de gobierno: energía eléctrica, revestimiento, apertura de carreteras, agua potable, construcción de dos aulas escolares para la escuela primaria “Lic. Benito Juárez” de la comunidad Los Arroyos y un salón de usos múltiples en el ejido (cabe aclarar que estos beneficios fueron condicionados como se puede ver en la Minuta de Acuerdos del 13/Dic/2007).

Desde que inició la extracción minera en el 2003 por la Compañía Minera el Caracol en el ejido Grecia no se han mejorado las condiciones de vida por las “derramas económicas” ofrecidas, muchos de estos beneficios fueron incumplidos, cumplidos parcialmente y mal contruidos.

La oferta de empleo⁶⁵ que hace la empresa al público (disponible en su página electrónica) está dirigida a jóvenes profesionistas como geólogos, ingenieros de minas, taladradores (Diamond Drillers), director de oficina (Office Managers) y contadores que hablen inglés y español; difícilmente los campesinos pudieron reunir estos requisitos por lo que se emplearon en guardias y peones.

Algunos de sus empleados con mejores sueldos que fungieron como traductores fueron jóvenes que aprendieron el inglés cuando fueron migrantes en Estados Unidos y además como el trabajo en la minería requiere mucho esfuerzo físico y mano de obra joven se discriminó a los más adultos. En opinión de los habitantes de Chicomuselo, únicamente se emplearon como máximo 100 personas, entre habitantes locales, choferes provenientes de otras entidades (Tamaulipas, Yucatán y Nuevo León) y directivos extranjeros.

En mayo de 2008 se empleaban 25 trabajadores locales que ganaban 100 pesos diarios más la alimentación, “a los mineros les pagaban cada 8 días y tenían que trasladarse a Frontera Comalapa a recibir una despensa de alimentos, por eso se sentían orgullosos” (Habitante de Nueva Morelia, 25/Jul/2010).

⁶⁵ Artemio Ávila Cervera mencionó que en la zona de extracción se emplea a 30 personas dos especialistas canadienses y al geólogo chiapaneco Noé Serrano.

El apoyo económico mensual no benefició a todas las familias y rompió el tejido social. Según cálculos de Gustavo Castro de la organización Otros Mundos/Chiapas (13/Ago/2010) al ser repartidos los 60 mil pesos mensuales a 82 ejidatarios (sin contar pobladores) les tocó 24 pesos diarios por familia, esto es una cantidad irrisoria considerando las ganancias de la empresa, el precio de los alimentos y los numerosos miembros de las familias campesinas.

Para el Médico hondureño Juan Almendares (2006) Director de la organización Madre Tierra/Amigos de la Tierra, la actividad minera se caracteriza por una comunidad de trabajadores con sus familias en las que no hay libertad de organizarse para defender los derechos laborales, los trabajadores viven bajo el miedo y el terror rodeados de guardias de seguridad privadas. Para desarrollar esta estructura se requiere de estudios del territorio, sus composiciones, sus poblaciones, la cultura, las relaciones psicológicas. De acuerdo a La organización ASONOG de Honduras los efectos⁶⁶ ambientales son los siguientes:

- a) Modificación del suelo. Tala de árboles, transformación del paisaje, resecamiento, erosión y hundimientos. Las escorrentías aumentan y cambian de curso por la apilación de escombros, la fauna se aleja y no se reproduce ante la contaminación toxica.
- b) Escasez de agua por la sobre-explotación.
- c) Impactos en la atmosfera. Durante la extracción del mineral y el transporte con camiones sin recubrimiento se produce polvo y degradación de la calidad del aire.
- d) Las explosiones crean ondas aéreas que generan vibraciones y gases que dañan construcciones y molestan a los residentes locales.
- e) Modificación del entorno sociocultural. Las carreteras se deterioran, aumenta el tráfico y se incrementan los conflictos sociales.

La explotación de barita en Chicomuselo duró un periodo relativamente corto. Sin embargo, en este corto plazo se presentaron algunos efectos socioambientales que los habitantes denunciaron en sus testimonios.

A continuación se describen aspectos observados durante el transecto realizado el 21 de marzo de 2010:

⁶⁶ Los geólogos Roberto Oyarzun y Pablo Higuera (2010) definen los impactos como: directo o indirecto, a corto o largo plazo, reversible o irreversible, a escala humana, local o externa, evitable e inevitable.

Cuadro 10. Observación del territorio en la zona de extracción minera.

Recorrido	Suelos /pendientes	Aguas	Uso del territorio
Área de valles en las márgenes del Río Yahuhita 585 MSNM	Fértiles grisáceo, alto contenido de materia orgánica y arena muy fina de 60 a 70 cm. de espesor	Río Yahuhita y múltiples arroyos	Agrícolas: Maíz, y frijol, calabaza y frutales como mangos, coyoles, nances, aguacate, papayas, tamarindos y anonas. Potreros: Jaragua o estrella en excelente estado. Asentamientos: Rincón Ocote, la Esperanza Flor de Mayo y San Nicolás, etc.
Área de laderas Más de 585 MSNM	Poca fertilidad marrones a rojizos con piedras finas de color rojo y fragmentos de barita y alta pedregosidad	Las montañas son muy inclinadas, en época de lluvias en los pliegues se forman escorrentías de agua.	Flora: Nances, arboles maderables de pino y encino; hojama, pumpumflor, chacká y madrecaao, etc.
Área de cultivos básicos en la montaña 1460 MSNM aprox.	Suelos negros cubiertas de una gran variedad de hierbas, arbustos y árboles.	No se perciben por la vegetación, se sabe de dos ojos de agua donde se abastecen los poblados Grecia y San Ramón	Agrícola: Café, chalún, plátano, maíz y frijol (alta diversidad vegetal). Potreros en malas condiciones Asentamientos: San Ramón, Los Arroyos y Grecia
Cerro el Portillo, 1500 MSNM, Veta San Carlos, 1419 MSNM	Tierra negra rojiza muy inclinada, socavones enormes de extracción y montones escombros	En la cima del cerro pliegues por doquier formadas por la lluvia, allí se forman las corrientes de agua	Agrícolas: café Flora: Encinos, pinos, arbusto, girasoles silvestres, chaká y malakate etc. Extracción minera
Área descendente a Nueva Morelia más de 660 MSNM	Suelos grisáceos fértiles de poca pedregosidad	Río Quequeshtal, Sabinal y otros pequeños arroyos	Agrícolas: Café, maíz y frijol Potreros. Campamento Los Mangos
Valles de Nueva Morelia 660 MSNM	Suelos planos, cafés, rojizos fértiles y escasa pedregosidad	Río Quequeshtal, Sabinal, Yahuhita y otros pequeños arroyos	Agrícolas: Maíz frijol, café, plátano, mango nance y aguacate, entre otros. Potreros: Jaragua y pasto en buen estado. Asentamientos: Nueva Morelia, San Francisco las Palmas, Vado Ancho, La Lucha y San Nicolás, Etc.

Fuente: Realización personal basado en observación de campo durante el transecto.

No se han realizado estudios científicos sobre el grado de contaminación química en el agua y suelos, ni trabajos de restauración ambiental donde quedaron montones de barita al aire libre, escombros, desechos industriales contaminantes y el paisaje destruido. Sin embargo, se pueden hacer algunos señalamientos basados en las características de los minerales presentes en la zona.

Aunque la barita no es considerada altamente toxica la sobre-exposición al polvo pudo provocar efectos como mala calidad del aire, los camiones que transportaban la barita no utilizaron recubrimientos de protección y los trabajadores no usaron mascararas de protección. Los minerales nunca se encuentran solos y se mezclan al ser extraídos del subsuelo; en este caso junto a la barita se localizó titanio del grado TiO_2 dentro de la ilmenita ($Fe_2O_3TiO_2$) y antimonio.

El titanio (Ti) se usa en la industria aeroespacial, militar, medicina, automovilística y en aleación con otros metales.

La inhalación del polvo (de titanio) puede causar tirantez y dolor en el pecho; tos y dificultad para respirar. El contacto con la piel y los ojos puede provocar irritación. El dióxido de titanio, TiO_2 , se encuentra comúnmente en una forma negra o de color castaño conocida como rutilo [...] Tanto el rutilo como la anatasa puros son de color blanco. La ilmenita (óxido básico negro FeTiO_3) se encuentra en forma natural y es la principal fuente comercial del titanio.

El antimonio reacciona violentamente con oxidantes fuertes como los nitratos, permanganatos o halógenos, con ácidos concentrados produce estibamina y gas altamente tóxico. Se utiliza en la fabricación de armas por su peso ligero, baterías, acumuladores y detectores infrarrojos, entre otros.

El antimonio se encuentra principalmente en la naturaleza como Sb_2S_3 (estibnita, antimonita); el Sb_2O_3 (valentinita) se halla como producto de descomposición de la estibnita. Forma parte por lo general de los minerales de cobre, plata y plomo.

La exposición a cantidades relativamente altas de antimonio (9 mg/m^3 de aire) durante un largo periodo de tiempo puede provocar irritación de los ojos, piel y pulmones. Si la exposición continúa se pueden producir efectos más graves, como enfermedades pulmonares, problemas de corazón, diarrea, vómitos severos y úlceras estomacales (Wáter Treatment Solutions Lenntech, 2010).

Los minerales mezclados se oxidan durante la remoción del suelo y pueden derivar en compuestos químicos dañinos para la salud:

Un estudio realizado por el Gobierno de Alberta, Canadá ha demostrado que entre las impurezas asociadas con la barita se incluyen el óxido de aluminio, el arsénico, el bario, el calcio, el cobre, el flúor, el óxido de hierro (III), el plomo, el manganeso, el óxido de silicio, el sulfato de estroncio, el zinc, el cadmio, el mercurio o el radio.

No se sabe cuáles de estas impurezas, si es que hubiera algunas, estén presentes en la mina de barita de la Blackfire. Es más, estudios previos han demostrado que los tiraderos de minas de barita han contribuido a incrementar el nivel del azufre en los sistemas locales de agua en la India (Arnold, et al., 2010).

Otras impurezas que pueden estar presentes junto con la barita son: plata, níquel, cobalto manganeso, fluorita cuarzo, calcita, dolomita y siderita (Carriles, 2010).

El Ministerio de Energía de Guatemala-MEM (MEM, 2004; Smith James y Virginia Pappa, 2006) mencionan la presencia de minerales radiactivos como el uranio en la cordillera volcánica que atraviesa Guatemala y Chiapas, las áreas potenciales están en San Mateo Ixtatán, Chiantla y Cuilco en Huehuetenango; Comitancillo y Sibinal en San Marcos. Mullerried (1982) menciona también la presencia de estos minerales estratégicos o radiactivos en la Sierra Madre de Chiapas. Sin embargo, en los informes del Servicio Geológico Mexicano no se mencionan la presencia de estos minerales ¿Cuáles son los riesgos sociales que implica la extracción de este mineral en la Sierra?

Considerando estos factores se puede suponer que durante la extracción del mineral a 1419 msnm, muchos minerales se hayan mezclado, oxidado y lixiviado con las lluvias abundantes, los residuos tóxicos probablemente fueron arrastrados hacia los arroyos desembocando en el río Yayahuita con dirección al río Grijalva.

Durante la estancia en campo se documentó casos de problemas en la salud causados por el uso de agua con sedimentos minerales de la extracción minera, mismos que fueron denunciados públicamente.

Ejido Nueva Morelia. Se encuentra situado al pie del Cerro San Ramón (Cerro el Portillo) a un costado del río Yayahuita y a la orilla de los ríos Quequeshtal (en alusión a plantas de quequeshte) y el Sabinal (árboles de sabinos) ambos se originan en las montañas donde se encuentran los socavones de la mina que corren hacia el río Yayahuita; durante una visita realizada el 26 de julio de 2010 una ama de casa mencionó que,

El año pasado (2009) a las personas les salió ronchas y les caía el pelo, eso desde hace tres años [...] A las mujeres les salió roncha en las piernas, era una roncha que parecía que salía la carne afuera, estaban (enfermas) Margot la hija de don Humberto Pérez, Horalía Pérez y Roberto que está muchacho [...]. Se ha perdido el pescado, ya no se puede bañar, ni lavar, los caracoles se han perdido (parte de la dieta familiar), ya no se puede tomar (el agua) y en el arroyo aparecieron manchas como natas de aceite.

Otro fenómeno mencionado y observado durante la visita es que las ranas salieron de los quequeshtales del río; en efecto se pudieron escuchar cientos de ranas⁶⁷ en los cafetales y en los solares; entraban en las casas, en las cocinas y se escuchaban sus gritos por todas partes, son las

⁶⁷ En mi experiencia personal en la zona, las ranas habitan en el río cerca del agua y no es común que entren a las casas; los zapos son más domésticos y acostumbran entrar en las cocinas y habitan en pequeñas cuevas bajo la tierra. Cabe aclarar que en estos valles existe una sobrepoblación de tuzas, ratas, ranas y zapos.

que tienen unas manchas cafés y se pueden comer. Una señora dijo que las ranas estaban saliendo del río Sabinal y subiendo a los hogares porque el río se había contaminado.

Al tirar las bombas para abrir los cerros y sacar las piedras, se fue consumiendo el agua. Un año lo pasamos pero muy duro porque no había agua, el arroyo bien sucio, bien espeso de tierra, todos los pescaditos se acabaron de morir y animalitos que tenía el arroyo.

Ya no teníamos ni donde lavar la ropa ni agua para beber [...] como miraban las mujeres que no había agua se arriesgaban de ir a lavar en esa agua sucia, ¿Qué fue lo que pasó? Pues que les brotó roncha y una roncha muy dolorosa que cuando se rascaban les dolía mucho y pues tuvieron que ir unos hombres hasta Motozintla con los médicos para que les curaran esa roncha.

El Pueblo Creyente también denunció estos acontecimientos a las autoridades eclesiásticas, el obispo de San Cristóbal de Las Casas, Felipe Arizmendi describió así lo sucedido cerca de la minera:

Erosión, deslaves, contaminación del agua, disminución de agua en los manantiales, posiblemente por la desviación de sus cauces, por la excavación a grandes profundidades, por la deforestación de bosques. Cerca de la mina se están secando los cafetales [...] el agua del río no se puede beber, está muy espesa, ni los animales la beben, este año (2009) fue el año de mayor pérdida de ganado. Murieron muchos peces.

Las prácticas cotidianas de la gente se han modificado. Las mujeres no pueden lavar la ropa [...] ya no existen los raiceros donde desovaban los pescados (CEM, 25/Nov/2009).

Durante el Encuentro Contra la Minería en Chiapas realizado en Nueva Morelia el 07 de Mayo de 2009 los participantes de la región denunciaron a través de un boletín que el agua de los manantiales se había disminuido y ensuciado, habían problemas de salud y pérdida de cafetales, así como “grietas profundas en el cerro que en un futuro cercano podrían provocar derrumbes de tierra.” Estos problemas crearon una conciencia ambiental en la población de las comunidades.

El arroyo que pasaba allí era hermoso cuando pasábamos nosotros y era una gran montaña que pues, era muy fresco pues y ahorita no es para decirlo pue, pero si lo vieran ahorita, ¡No quedo nada de eso! De lo que era antes.

Es una gran tristeza. No sé que contiene tal vez el oro o el material de la barita que todos los árboles que estaban en el arroyo, están completamente secos. ¡Unos árboles grandísimos! [...] El arroyo estaba inservible, el arroyo ya no era nada, todo el pescado que había allí desapareció pues, estaba bajando todo el lodo y toda la tierra, era la tierra de donde estaban escarbando la mina.

[...] Les dijimos (a los directivos) ¿Qué está pasando con toda esa tierra que está bajando de allá? Un día nos van a inundar aquí, les dijimos, y ellos muy fácilmente nos dijeron: ¡No se preocupen compañeros les vamos a poner barreras allá arriba! Así, así de descarados nos dijeron.

¡No se preocupen por lo que va a pasar, nosotros les vamos a poner barreras y vamos a sostener toda la tierra que llene allá! Y le dice un compañero de nosotros. [...] ¡Miren señores! [...] Si usted me hace correr ese río para arriba, para que corra para arriba, yo le creo que van a meter toda esa tierra porque ya no hay forma de detenerlo —y le dice— ¡No se preocupe nosotros le vamos a poner barreras! Y allí mismo dijimos nosotros que todo lo que nos estaban diciendo era pura mentira pues (Habitante de Nueva Morelia, 05/Mar/2011).

Los “beneficiados” por la empresa se percibieron renuentes a dar información, desviando las pláticas, no quisieron hablar y estaban temerosos. “Aquí no hay ningún problema de riesgo y los huracanes, está escrito que eso va a pasar ¡Son las señales de los tiempos! ¡Las profecías! El año pasado no llovió mucho. Hace mucho tiempo estuvieron sacando minas pero en La Lucha (Antigua Nueva Morelia) sacaron una mina de estaño y plomo y se lo llevaban en avioneta” mencionó una pareja de Testigos de Jehová en Nueva Morelia.

En la comunidad Vado Ancho (ejido Monte Sinaí) mencionaron que en la montaña que se encuentra frente a la comunidad existen socavones de una antigua minera “hay hoyos hacia arriba y hacia abajo, ellos rechazaron la minería porque llegaron mujeres de Nueva Morelia a comprar medicinas naturistas para tratarse de las ronchas causados por la mina.

En la cabecera municipal los camiones pesados que transportaban el mineral provocaron grietas en las construcciones:

Allí (frente a la casa) pasaban los carros de la mina y como era viejita (su mamá) cada vez que pasaban los carros de la mina, ella le decía a una hija ¡Mirá hija ya viene el temblor! Cada vez que pasaba un carro de mina, ella decía que era el temblor que venía (Ama de casa).

Como cuando pasa el temblor, así se sentía, cuando estábamos durmiendo temprano a las cinco de la mañana nos despertaba la vibración, mis puertas hacían ruido (Ama de casa).

A partir de que empezaron a pasar los carros empezaron a haber grietas en el pavimento y cuarteaduras (en las casas), zanjones y huecos en la carretera, por lo general siempre se nos ponchan llantas (Chofer, muestra su casa con cuarteaduras) (Notas de campo, 22/Mar/2010).

Cuadro 11. Algunos efectos socioambientales causados por la Blackfire en Chicomuselo.

Efectos en:	Descripción
Paisaje	El paisaje en la zona de extracción es desolador grandes tajos de montaña destruidos que presentan distintas tonalidades que van del blanco, marrón, café, rojizo debido a los distintos componentes químicos del suelo, este impacto es irreversible.
Atmosfera	Transporte: Polvaredas, lodazales, ruido y gases por los explosivos.
Agua	Escasez de agua, lodo en los arroyos, muerte de peces y reses. Las ranas cambiaron de hábitat.
Suelos	Desmontes, grietas en el cerro, piedras grandes que pueden rodar al precipicio hacia Nueva Morelia, montones de escombros, erosión y nuevas escorrentías.
Flora/fauna	3.5 hectáreas en brecha y 9.9 hectáreas de desmonte (SEMARNAT, 17/Sep/2009).
Infraestructuras	Casas, bardas y calles con grietas y baches en el tramo carretero Chicomuselo-Comalapa.
Económicos	No se perciben, no se realizaron encuestas.
Culturales	La fiesta de San Juan no se realizó durante el 2009 por causa del lodo en el río Quequeshtal.
Salud	Aumentó el alcoholismo, ronchas por bañarse en el río y caída de cabello.
Conflictos	Conflictos con empleados, empresarios, autoridades, problemas familiares y división intercomunitaria
Efectos psicosociales	Criminalización de la protesta social: miedo ante las amenazas de muerte o cárcel, incomodidad, enojo, tristeza, desconfianza y desanimo que pueden derivar en otras enfermedades.

Fuente: realización propia basada en Trabajo de campo.

2.4. Amenazas y vulnerabilidad: riesgos en la Unidad Hidrogeológica Chicomuselo

La amenaza se entiende como la probabilidad de que ocurra un evento en un lugar y un tiempo determinado con suficiente intensidad como para producir daños y puede clasificarse de acuerdo al Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) (Ramos, 2010) en:

- a) Amenazas naturales. Se originan en la dinámica propia de la tierra en permanente transformación, estos eventos pueden tener varios orígenes: hidrometeorológicos (huracanes, lluvias intensas, inundaciones, avenidas torrenciales y sequías, etc.) y geológicos (erupciones volcánicas, terremotos, deslizamientos y hundimientos).

- b) Socio-naturales. Son fenómenos de la naturaleza e intervención humana que determina, deslizamientos y derrumbes por pérdida de cobertura vegetal que provoca erosión posterior, deterioro de las cuencas que contribuye a avalanchas y avenidas torrenciales.
- c) Antrópicas. Son atribuibles directamente a la acción humana como: contaminación de aire, suelos y aguas, fuga de materiales peligrosos, incendios, explosión de materiales inflamables, accidentes por manipulación de sustancias tóxicas o radiactivas.⁶⁸

Muchas de estas amenazas pueden presentarse de manera compleja o concatenada, son las amenazas múltiples. En una región susceptible a derrumbes y sismos se puede generar remoción de masas de gran envergadura, un deslizamiento puede generar un represamiento de un río que al romperse puede generar una avalancha.

La vulnerabilidad (exposición + sensibilidad – capacidad adaptativa) es la predisposición o susceptibilidad, física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir daños en caso que un fenómeno desestabilizador de origen natural o antrópico se manifieste, el análisis implica la pregunta ¿Vulnerable ante qué? (Cardona, 2001). También puede expresarse por la incapacidad de una comunidad para recuperarse de los efectos de un desastre (Ramos, 2010).

El riesgo es la probabilidad de que un evento determinado pueda afectar con una intensidad y en un momento determinado. Es la resultante de la relación entre amenaza y vulnerabilidad, y se representa mediante la ecuación: $R = A * V$.

El área de estudio como parte de la Sierra Madre de Chiapas posee particularidades propensas al riesgo, como se ha podido constatar a través de la experiencia histórica.

La vulnerabilidad obedece a los medios propios del medio físico (García, 2010:143), “pero en particular, a los riesgos generados por un modelo económico que, de manera violenta anula toda posibilidad de proteger la vida de las personas y su medio natural de los peligros y las acciones destructivas (como la minería) que le son propios.”

⁶⁸ La CENAPRED también incluye como amenazas el “sabotaje” y el “terrorismo” conceptos con una connotación política ideología no aplicable en al área de estudio.

El Sociólogo cubano Alain Basail (2010) plantea que la vulnerabilidad en Chiapas puede ser presentada considerando tres dimensiones: la conformación geofísica del estado (dimensión físico ambiental), la realidad socioeconómica y la estructura de la población ligada a los proceso de desarrollo y abandono institucional.

La Sierra Madre de Chiapas⁶⁹ es un conglomerado de serranías, cerros, volcanes y valles dividida en dos grandes vertientes, y la cima tiene forma de techo de dos aguas que forman dos grandes sistemas hidrológicos: hacia la vertiente del Pacífico la Región Hidrológica No. 23 de la Costa de Chiapas y hacia la vertiente del Golfo el Sistema Hidrológico No. 30 Grijalva-Usumacinta (Fernández-Galán, 1995).

En las grandes cuencas del río Grijalva fluye un 25% del agua superficial nacional, este afluente es al más caudaloso del país y el séptimo en importancia en el mundo que abastece a numerosos manantiales, ríos y arroyos los cuales benefician a muchos municipios chiapanecos.

La precipitación media anual promedio varía de 2.500 a 4.500 milímetros según la configuración del relieve montañoso de la Sierra Madre (2009), mientras que la media nacional es del orden de 770 mm; es decir en Chiapas llueve en promedio al año cerca de 2.5 veces la media nacional, así la distribución del agua en el territorio Chiapaneco es consecuencia del relieve y su geomorfología (Arellano, 2010).

El área de estudio se ubica dentro de la Unidad Hidrogeológica Chicomuselo identificada con la clave Geohidrológica CHA14 y 0714 del SIGMAS (Sistema de Información Geográfica para el Manejo de las Aguas Subterráneas de la C.N.A.), cubre una superficie aproximada de 3 927 kilómetros cuadrados, abarcando 6 municipios totalmente y 10 parcialmente, limita al Norte con el acuífero La Trinitaria, al Este con la frontera guatemalteca, al Sur con los acuíferos Acapetahua y Soconusco y hacia el Oeste con el acuífero Fraylesca.

⁶⁹ La Sierra Madre es una parte muy antigua de la corteza terrestre, dos veces estuvo sumergida en el mar, los levantamientos han continuado en el pliocénico y en el cuaternario y las actividades volcánicas continúan demudando el aspecto de la sierra. Coadyuvan en esta modificación las condiciones atmosféricas y la variación del clima: los monzones y alisios que suceden durante el año provocan lluvias torrenciales con sus consecuentes sedimentos, erosiones y desprendimientos de montañas (Fernández-Galán, 1995), es muy común encontrar caracoles y conchas marinas en las cimas de la Sierra.

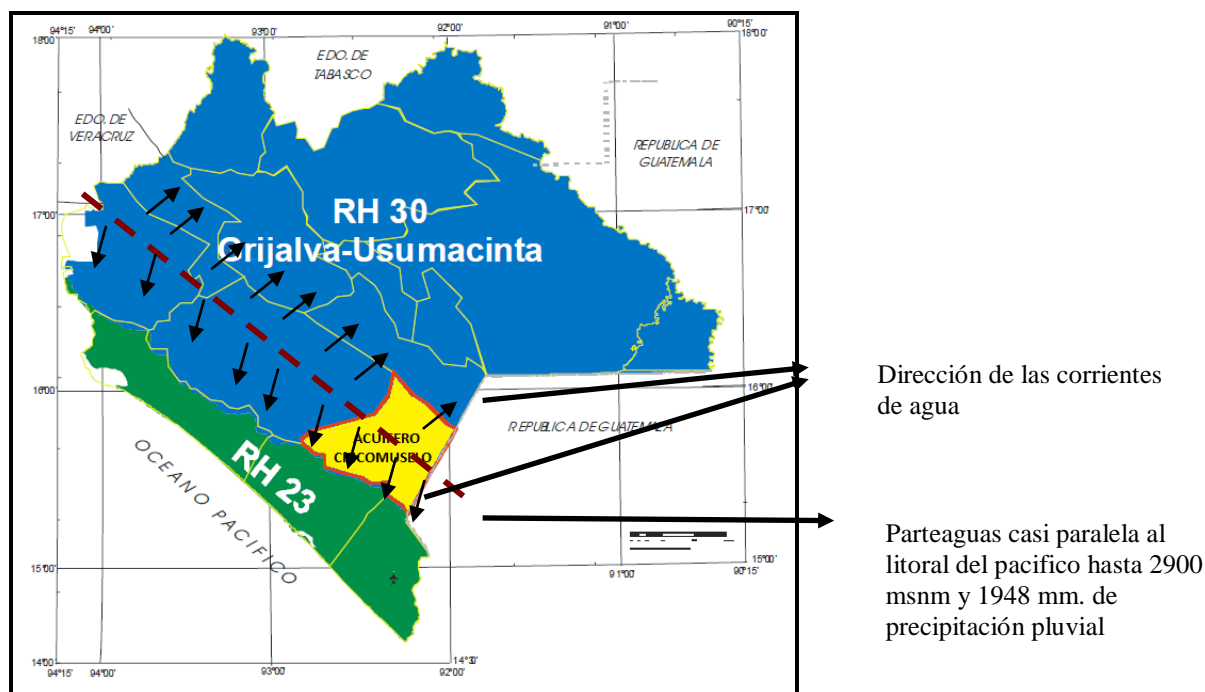


Figura 7. Localización de la Unidad Hidrogeológica Chicomuselo, basado en CONAGUA, 2003.

2.4.1. Principales amenazas presentadas en la Unidad Hidrogeológica Chicomuselo

En Chiapas se presentaron en las últimas décadas las siguientes amenazas naturales (hidrometeorológicas y geológicas) que afectaron a numerosos municipios de la Sierra Madre de Chiapas:

a) Tormentas tropicales.

En años recientes se incrementaron las tormentas tropicales, las más relevantes para el municipio fueron:

- Huracán (1933). Destrucción de viviendas por inundaciones y lluvias torrenciales
- Huracán (24/Sep/1944). Inundaciones, destrucción de viviendas y puentes hamacas destruidos en Chicomuselo (Moreno, 2009:84).
- Huracán Norma (Oct/1981).
- Huracán Gilberto (Sep/1988).
- Huracán Roxana (Oct/1995).

- Huracán Mitch (08-18/Sep/1998). Inundaciones y deslaves que dañaron los cultivos y causaron la muerte de animales en toda la Sierra y Costa, el 24% de las lluvias que caen en todo el año cayó en tan solo cinco días (Suarez, 2006).
- Huracán Javier (Sep/2004).
- Huracán Rita (Sep/2005).
- Huracán Stan (04-06/Oct/2005). 170 muertos 162 570 personas afectadas; 32 514 viviendas dañadas; 305 escuelas afectadas; 208 064 has. de cultivo y/o pastizal destruido en varios municipios (Basail, 2010:202; CENAPRED, 2001, citado por Ramos, 2010).

b) Inundaciones.

Se sabe de acuerdo a la memoria colectiva que en 1933 y el 24 de septiembre de 1944 ocurrió una inundación similar a la causada por el huracán Stan en 2005 que provocó graves inundaciones en los ríos Yayahuita y Tachinula en Chicomuselo, los puentes hamacas quedaron destruidos y los árboles arrancados. Los habitantes narran que la inundación “llegó a 150 metros de la iglesia católica por el lado del río Tachinula y hasta la casa de don Fidel Gallardo Castañeda por el lado del río Yayahuita” (Moreno, 2009:84).

Las inundaciones relacionadas con las tormentas tropicales han ocurrido periódicamente a través del crecimiento de los ríos y arroyos temporales. Las más desastrosas ocurrieron durante el huracán Mitch destruyendo cultivos y causando inundaciones en muchos pueblos ubicados al pie de las montañas (Villafuerte y García, 2006).

Durante el huracán Stan en 2005 el río Tachinula subió unos 5 o 7 metros hasta pasar por encima del puente que comunica con Frontera Comalapa arrancando gruesos arboles de sabino que se encontraban a la orilla del río y destruyendo cientos de viviendas y solares en 23 comunidades; las más afectadas fueron, San Antonio Ocotal, Ojo de Agua, Palo Largo, Zacualpa, Mal Paso, El Triunfo, Vado Ancho, Nuevo San Francisco, Piedra Labrada, Pacayal, Nueva Esperanza, Lázaro Cárdenas, Tejería y barrio La Junta (Ramírez, 2008; Notas de campo, Sep/2009).

Las crecidas de los ríos ha ocurrido en al menos tres ocasiones durante el siglo XX con recurrencia de unos 30 años (Mariscal, La Jornada, 29/May/2006; Trabajo de campo, Sep/2009) a excepción de esta ocasión que el fenómeno se presentó 7 años después; los ancianos de la

región todavía narran sus experiencias de estas inundaciones y la relacionan con sus creencias ancestrales donde personajes y otros seres misteriosos provocaban estos fenómenos.⁷⁰

c) Deslizamientos (como amenaza natural).

Las huellas de los deslaves ocurridos a través de la historia son visibles en las montañas y están relacionadas con las tormentas tropicales y las corrientes de agua, es común observar grandes piedras por encima de la superficie en estas comunidades de la Sierra, por lo que se puede deducir que fueron arrastradas desde las montañas por algún evento meteorológico.

Durante el huracán Mitch fueron 10 comunidades sepultadas por deslaves en varios municipios de la Sierra: Ojo de Agua, San Rafael, Nueva Francia, Guadalupe Victoria, Progreso de Chiapas, Pantaleón Domínguez, Santa Rosa las Nubes, Valdivia, 05 de Mayo y Los Almendros en Mapastepec donde también hubieron pérdidas humanas⁷¹ (Despertar, 1998).

No se encontró información sobre corrientes de aguas subterráneas existentes en Chicomuselo, algunos habitantes del ejido Monte Sinaí afirmaron que en el interior del macizo Buena Vista (Cerro del Chivo) existe un río subterráneo, los habitantes se basan en que existían dos agujeros donde salía aire, uno en la comunidad San Marcos y otro en el barrio El Mirador (actualmente bloqueados), además anualmente surgen numerosos manantiales y deslaves en la falda del cerro durante la temporada de lluvias.

d) Avalanchas y avenidas torrenciales.

Estas han ocurrido en las márgenes de los ríos. En el río Yayahuita ocurría una inundación periódica entre 4 y 6 años en las parcelas de cultivo ubicadas entre las comunidades El Terronal y Vado Ancho junto a la finca Buenos Aires (al pie de las montañas). Sin embargo, esta inundación era considerada benéfica por los campesinos, fertilizaba los campos y tendía a retirarse después de unos tres a cinco días. Al subir el agua cientos de peces se quedaban atrapados entre la maleza y la milpa, las familias aprovechaban para agárralos golpeándolos con un machete, era una inundación⁷² esperada para “ir a jachonear pescados.”

⁷⁰ Historias locales narran que cada 30 años los “Chiapanecas” que poseían poderes sobre el agua subían a “destapar el agua” iban tocando tambores y fumando tabaco para que el humo se convirtiera en nubes cargadas de lluvia, regresaban montados sobre gruesos arboles en la corriente del río y a su paso provocaban inundaciones y surgimiento de manantiales; esta leyenda también está presente en el municipio de Escuintla.

⁷¹ En la versión oficial hubo 12 muertos en las comunidades se hablaba de más de 50.

⁷² Esta inundación se daba en temporada de lluvias aunque no estuviera lloviendo en ese momento, en los meses de junio o julio, se sabe que solo se escuchaba un sonido como un silbido suave. Las tierras ubicadas en la cabecera

A partir del 2005 con el huracán Stan el relieve del suelo cambió y esta inundación causó grandes pérdidas materiales en viviendas, animales domésticos y cultivos, como consecuencia muchas familias para sobrevivir emigraron a entidades del Norte y a Estados Unidos, otras se fueron a vivir a la comunidad El Veinte, desapareciendo así el pequeño poblado denominado La Vega y otros pequeños asentamientos ubicados en la orilla del río cerca de La Pinta.

Es común que en temporadas de lluvia surgen manantiales en muchas comunidades ubicadas en las faldas del cerro.

e) Hundimientos.

En el barrio San Juan y El Mirador del ejido Monte Sinaí ocurrieron dos hundimientos de tierra durante el 2009.

El primer hundimiento está ubicado entre el poblado Monte Sinaí, barrio El Mirador y barrio San Juan, tiene una área aproximada de un kilómetro y está compuesta de un hundimiento de forma oblonga de unos 5 metros de profundidad y 100 metros de largo por unos 10 de ancho en su parte más ancha y múltiples grietas en sus costados en forma radial en la parte de arriba. Este fenómeno destruyó totalmente dos casas, siete más están en peligro al borde del barranco y cerca de allí surgieron manantiales.

El segundo hundimiento está ubicado en el extremo Sur del poblado Monte Sinaí, tiene aproximadamente unos 4 metros de ancho por unos 15 de largo y unos 4 de profundidad, no tiene grietas, tres casas se encuentran al borde del barranco.

Estos fenómenos tienen atemorizados a los habitantes, algo similar comentaron que está pasando en otras comunidades. Durante la inspección realizada por Protección Civil (no dieron información de donde habían llegado) les dijeron que pronto nacerá un río allí “a mas tardar en 10 años” y les hicieron la oferta de reubicarlos en una “Ciudad Rural Sustentable” (CRS) en Tapachula, Chiapas (también de alta vulnerabilidad). Algunos habitantes creen que es para que entren las empresas mineras canadienses a saquear los minerales.⁷³

municipal tienden a empantanarse produciendo grandes charcos de aguas con una membrana multicolor llamados “mazamorra” que producen ampollas y escozor en la piel.

⁷³ Un habitante comentó que muchas casas se movieron porque las puertas ya no cierran bien. No se corroboró este comentario con otras personas.

f) Terremotos y erupciones volcánicas.

En la Sierra existe una alta sismicidad⁷⁴ como en ningún otro lugar de México, de acuerdo a la Dra. Silvia Ramos (2008) investigadora de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas esta particularidad se debe a que en la Zona Sierra, Soconusco, Frailesca y Costa existe la convergencia de tres placas tectónicas: La Placa de Cocos, La Placa Americana o Continental y La Placa del Caribe (Ramos, 2008; Ibarra y Meneses, 2007) además de la Falla de Polochic-Mapastepec y Motagua catalogada como “de peligro sísmico alto, volcánico” que mueven el subsuelo en las montañas incrementando el riesgo de deslizamientos (Valdovinos, 2007; SGM, 2009).

Los catálogos de los temblores no se mencionaron porque no se encontraron como preocupación social en Chicomuselo. Las erupciones volcánicas son fenómenos muy eventuales se sabe que en Octubre de 1902 hizo erupción el Volcán Santa María en Guatemala con un saldo de 6000 muertos (INSIVUMEH, 2011; Helbig, 1964) todavía queda en la memoria colectiva los recuerdos de ese desastre en Chicomuselo.

La erupción más reciente fue la erupción del Chichonal el 28 de marzo de 1982 afectando a municipios zoques con un saldo de 2000 muertos en decenas de pueblos sepultados y las cenizas afectaron cultivos, manantiales y animales domésticos incluso en Chicomuselo (Ramos, 2010; Basail, 2010; Notas de campo, 2010).

Entre las amenazas antrópicas (provocadas por el ser humano) en la Cuenca Hidrogeológica Chicomuselo están:

a) Cambio de uso del suelo por las actividades agrícolas.

El cambio de uso del suelo en Chicomuselo se ha dado principalmente por la siembra de la milpa, el cultivo de café y la ganadería extensiva que requiere mayores áreas para pastizales, estas actividades provocan deforestación de la capa vegetal y pueden contribuir a provocar deslizamientos y empobrecimiento del suelo. Aunque el cultivo de café no deteriora de forma relevante al ecosistema, exige un cambio gradual en las especies nativas de árboles que necesita para la sombra.

⁷⁴ En Chiapas se suscitan de 200 a 300 sismos al año, de 1900 hasta la fecha ha tenido 7 sismos arriba de 7 grados en la escala Richter, solo en 2007 hubo 199 sismos con epicentro en Chiapas. En los primeros cuatro meses de 2009; en enero se presentaron 21 sismos, febrero 22, marzo 28, abril 26 y mayo 32. Estos sismos se localizaron entre 5 a 212 kilómetros de profundidad (Ramos, 2009).

b) Cambio de uso del suelo por la extracción minera.

La minería es el factor más relevante de desequilibrio socioambiental para la cuenca del Sistema Hidrológico No. 30 Grijalva-Usumacinta (Véase figura 6) y el problema más preocupante para los habitantes de Chicomuselo. Esta actividad transforma drásticamente el territorio, derivando en una cadena de efectos que incrementan la vulnerabilidad y los riesgos en un territorio propenso a amenazas naturales.

Cuadro 12. Desechos contaminantes en la zona de extracción minera.

Residuos industriales
Tambos de 200 litros de aceite gastado.*
Basura (cartón, trapos, bolsas de nylon, botellas PET, envolturas de golosinas, guantes de piel, botes de cerveza, pedazos de metal y tornillos).
Estopas impregnadas de aceite.*
Filtros usados de maquinaria pesada.*
Camiones volteos estacionados.
Recipientes de 19 litros de aceite con refacciones.*
Acumuladores de maquinaria pesada 4LTD* junto a fogatas.
Botes de aluminio con residuos de aceite, filtros y frenos.*
Mangueras de plástico y aluminio.
Asentaderas de chofer.
Laminas de aluminio.
Tubos de hierro aproximadamente 150 de unos 3 metros de largo y 6 cm.de diámetro.
Tinacos de plástico.
Cajas de plástico para muestras de suelo.
Cables de acero tirados por todos lados.
Tierra con aceite.*
Maquinas descompuestas.
* Residuos peligrosos.

Fuente: Realización propia basado en Trabajo de campo e información de la SEMAVI, 07/Dic/2009.



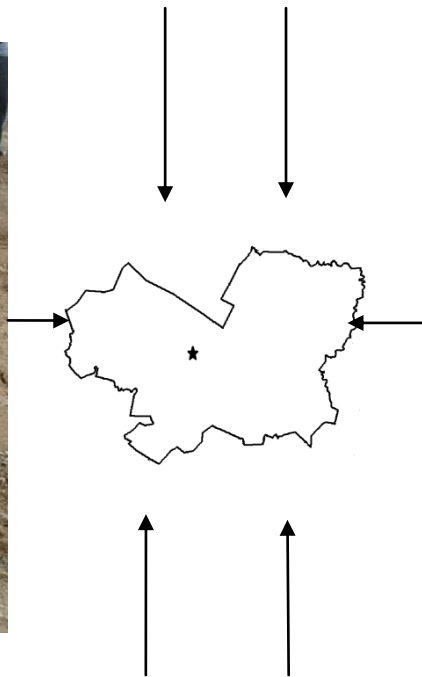
Protesta social, Chicomuselo



Hundimiento, barrio El Mirador



Grietas en la Veta San Carlos, Grecia



Hundimientos, barrio El Mirador.



Avenidas torrenciales en el río Tachinula



Deslaves en el río Tachinula

Figura 8. Amenazas naturales y antrópicas en Chicomuselo. Foto: Marín Roblero Morales, 2009-2010.

2.4.2. Riesgos provocados por las amenazas naturales y antrópicas en Chicomuselo

Las relaciones sinérgicas humano-naturaleza están contenidas en la cultura y tienen ocurrencia en el territorio donde habitan los seres con que interactuamos y en el que se dan todos los acontecimientos que dan razón a nuestra forma de actuar y de nuestra forma del ver el mundo (Limón, 1997). Las formas de apropiación-extracción-transformación del territorio por los humanos pueden ser también amenazas (antrópicas) que cuando se suman a las amenazas naturales incrementan los riesgos. El riesgo es la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre.

El momento de la ocurrencia del riesgo es impredecible, puede ser a corto, mediano y largo plazo. Su estudio es complejo y requiere el diseño de una metodología, encontrar sus indicadores es un verdadero desafío que implica un estudio específico espacio temporal del territorio, generalmente tiende a valorarse en alto, medio y bajo a través de mapas o códigos que se documentan en atlas de riesgo, a mayor vulnerabilidad hay mayor riesgo.

En este estudio no se hicieron dichas valoraciones de riesgo. El criterio de riesgo se retomó de algunas investigaciones académicas realizadas en la Sierra Madre de Chiapas y a las percepciones comunitarias basadas en su experiencia y conocimiento del territorio.

Durante la última década como consecuencia de los huracanes creció el interés en documentar las amenazas, vulnerabilidades y riesgos en la Sierra Madre de Chiapas, los testimonios comunitarios han sido cruciales para la comprensión y explicación del fenómeno.

No existen estudios específicos de riesgo en Chicomuselo, se encontraron algunas referencias de probabilidad de riesgo (dos fallas inversas de alta peligrosidad, grandes sismos con epicentros de 3° a 4°, tensor sísmico, alta susceptibilidad de movimiento de tierra y montañas escarpadas con pendientes de hasta 40 grados o más) en los siguientes estudios.

- El geólogo Jesús Castro Mora del Instituto de Geofísica UNAM (1999) realizó el estudio geológico “Estructura geológica del Estado de Chiapas.”
- El Programa Estatal de Ordenamiento Territorial (PEOT-1357), el capítulo II hace un análisis de las principales amenazas y riesgos en la entidad (CEIEG, 2011).

- El Consejo de Recursos Minerales (CRM) realizó el Atlas Estatal Digital de Peligro del Estado de Chiapas (2005). Se consultó un resumen muy general.
- El Ing. Jaime Suárez Díaz (2006) del Instituto de Erosión y Deslizamientos de Bucaramanga, Colombia, realizó un estudio de erosión y deslaves causados por las recientes tormentas tropicales en Motozintla.
- El Instituto Nacional de Desarrollo Social (INDESOL) realizó mapas de riesgo en diciembre de 2007 en la comunidad Miguel Alemán con 640 habitantes y la comunidad Plan de Ayala 450 habitantes del municipio de Chicomuselo.
- La Organización Cáritas San Cristóbal de Las Casas coordinada por Norma Medina realizó informes, visitas de seguimiento y evaluación en 23 comunidades afectadas en Chicomuselo, especialmente a la comunidad Piedra Labrada donde 80 familias perdieron totalmente sus viviendas por el huracán Stan (Flores, 2006).
- La Dra. Silvia Ramos⁷⁵ del Centro de Investigación en Gestión de Riesgos y Cambio Climático y del Centro de Monitoreo Vulcanológico y Sismológico de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH) realizó el proyecto interdisciplinario “Escenarios Climáticos para el Estado de Chiapas” durante 2009-2010.

a) Riesgos de deslaves/derrumbes.

Algunas características territoriales que permiten ubicar a la zona extractiva con altas probabilidades de riesgos⁷⁶ de deslaves, rodamiento de piedras y provocar un desastre a corto plazo son:

- La Veta San Carlos posee tres áreas principales de extracción ubicadas en la cima del Cerro el Portillo a 1435 msnm. con asentamientos humanos en la parte baja.
- El Área los Plátanos. Tiene taludes de entre 10 y 15 metros de altura con pendientes de entre 85 y 90 grados. La topografía del territorio es irregular y accidentada con pendientes

⁷⁵ En una entrevista realizada el 02 de junio de 2011 comentó que quería trabajar en Chicomuselo pero no pudieron acceder debido a la conflictividad existente por la mina.

⁷⁶ Para más información sobre riesgo y contaminación véase: Oficio denuncia dirigida a la PROFEPA exp. No. PFPA/14.7/2C.28.2/0017-09 de las comunidades Nueva Morelia, La Lucha, San Francisco Las Palmas y otras del municipio de Chicomuselo, fechado el 21/Ene/2009; Minuta de Trabajo, 15/Dic/2008 y Oficio de Intervención dirigido al Centro de Derechos Humanos Fray Bartolomé de Las Casas, 11/Dic/2008.

que oscilan entre 45 y 60 grados cubiertos de bosque y grandes piedras, el cerro tiene forma cónica alargada y esta junto a la cordillera del Cerro la Gloria del ejido Grecia.

- El Área Torre 1. Los taludes oscilan entre 12 y 20 metros de altura, con pendientes de entre 75 y 90 grados, las pendientes naturales oscilan entre 45 y 60 grados.
- El Área el Mirador. Tiene características similares a las otras dos (no se hizo transecto en esta área).

Estas características geográficas permitieron que la zona fuera considerada de riesgo por los Verificadores Ambientales Acreditados de la Secretaría de Medio Ambiente y Vivienda (SEMAVI): Biol. Alejandro Callejas Linares, Lic, Atzimba Lucía Castro Barragán, Lic. René Villareal Laviada, Lic. Edgar López Espinoza, Ing. Mezhdunarodnaya Estrada Girón, Ing. Guillermo Jiménez Vázquez, Biol. Candelario Álvarez Vilchis, Tae. Jesús López Morales y Tl. Hugo Antonio Santiesteban Mendoza.

El equipo verificador argumentó que las pendientes en la veta “constituyen un riesgo por los posibles deslaves y derrumbes que podrían suscitarse en la zona” donde la comunidad directamente afectada es Nueva Morelia con 607 habitantes. (Orden de Verificación No. SEMAVI/SMA/DPA/097/2009, 07/Dic/2009).

Otro factor de riesgo es que el cerro donde está la extracción presenta numerosas grietas, algunas de aproximadamente unos 30 metros de largo (lo que se puede ver) por unos cinco u ocho centímetros de ancho, además el sol, las tormentas tropicales y los vientos constantes podrían provocar un colapso poniendo en riesgo a los ejidos Nueva Morelia, San Ramón, Los Arroyos y otras localizadas debajo de la montaña en el valle del río Yayahuíta.

Las condiciones para el desastre son propicias en la Sierra Madre de Chiapas como quedó demostrado con el huracán Mitch (1998), Stan (2005), el tapón de Juan de Grijalva en Ostucán (2007) y el deslave en Nueva Colombia en Ángel Albino Corzo (2010) ⁷⁷ también ocurrieron derrumbes en Siltepec y Chicomuselo.

El Dr. Juan Carlos Mora (2010) investigador del Instituto de Geofísica de la UNAM y asesor de Protección Civil/Chiapas, señala que “todos los fenómenos naturales tienen una explicación y

⁷⁷ El 29 de septiembre de 2010 ocurrió un derrumbe de grandes dimensiones en esta comunidad que obligó a los habitantes abandonar sus viviendas, hasta el momento no han regresado (May/2011).

donde ocurrió uno, quiere decir que van a ocurrir más” porque se encuentran íntimamente relacionado con las características del territorio y otras circunstancias locales.

b) Riesgo de contaminación toxica en los principales ríos: extracción minera.

La riqueza hídrica del área de extracción se presenta a través de numerosos riachuelos que afloran de las montañas verdes contiguos a la Reserva de la Biosfera el Triunfo⁷⁸ y la zona de conservación ecológica Pico de Loro el Paxtal en la Sierra Madre de Chiapas formada por los ríos: El Retiro, Arroyo Grande, Potrerillo, Zacualpa, Tachinula y Yayahuita; además del Jaltenango, Cacaluta y Cuxtepeques en Ángel Albino Corzo.

Estos son los principales afluentes que corren hacia el río Grijalva donde se ubican: La Presa la Angostura con 19 736 millones de metros cúbicos de agua, Presa Chicoasén con 1 443 millones de metros cúbicos, Presa Malpaso con 14 058 millones de metros cúbicos y Presa Peñitas con 1 485 millones de metros cúbicos (Arellano, 1999; DOF, 05/Abr/2010) toda el agua contenida en estas presas desemboca en el Golfo de México.

El más afectado por la extracción minera fue el río Yayahuita formado por el Arroyo Plan Grande, Arroyo Sabinal, Arroyo Quequeshtal, Arroyo San Martín, Arroyo las Minas y Arroyo la Gruperá; la Secretaría de Medio Ambiente y Vivienda (SEMAVI) señaló lo siguiente:

En una zona de alta fragilidad como los macizos forestales asociado y/a la Sierra Madre de Chiapas, la deforestación de los suelos y la consiguiente erosión –más vasta y profunda en los casos de minas a cielo abierto– tiene impactos ambientales irreversibles a corto plazo mediano y largo plazo. Estos procesos afectan el ciclo hidrológico y la captación de agua freática, aumentan el efecto albedo⁷⁹ y emiten una gran cantidad de gases de efecto invernadero (contenido en vegetación y suelo) contribuyendo así fuertemente al cambio climático; causan una pérdida de capital natural y diversidad ecológica que medra el patrimonio ecológico global; y aumentan las amenazas, riesgos y vulnerabilidad de las zonas más bajas debido al arrastre del material por la lluvia.

El ablandamiento de agregados en la montaña, la modificación de las corrientes superficiales y subterráneas de agua, este riesgo no es únicamente a la naturaleza, sino a las poblaciones asentadas en polígonos dentro del área de influencia de una potencial eventualidad. (SEMAVI, 07/Dic/2009).

⁷⁸ Tiene una superficie de 119 177 hectáreas decretadas el 13 de marzo de 1990, pertenece a la red internacional de Mab-Unesco desde 1993.

⁷⁹ El efecto albedo es la proporción de luz recibida por un cuerpo celeste, que es reflejada nuevamente hacia el espacio exterior. El albedo medio de la Tierra es del 37-39% de la radiación que proviene del Sol. Consultado, 15/May/2011, en: www.laalertaverde.com/2011/04/conozcan-sobre-el-efecto-albedo.html.

Son decenas de comunidades que utilizan el agua del río y que probablemente fueron afectadas por contaminación⁸⁰ las directamente afectadas son las poblaciones asentadas en los polígonos dentro del área de influencia de la minera. Los mantos freáticos también están en riesgos de ser contaminados por los residuos tóxicos o la lixiviación de los minerales por las torrenciales lluvias.

c) Riesgo de escasez de agua.

Aunque la riqueza hídrica es abundante en las comunidades serranas, en la cabecera municipal existen pocos manantiales, algunos son de aguas lechosas y dulces llamados “agua zarca” que únicamente puede ser utilizado para el ganado y lavar la ropa, el agua es traída a través de tuberías desde las montañas y con frecuencia se quedan sin agua durante días, esto hace que los mantos freáticos sean aprovechados al máximo a través de norias (hay un promedio de 5 a 8 norias por cuadra de 12 y 20 metros de profundidad) y las aguas del río Yayahuita y Tachinula sean utilizado para bañarse e incluso para beber por algunas familias pobres.

La contaminación del río Yayahuita es la principal preocupación social, envenenarlo implica un desastre de consecuencias impredecibles para toda la entidad con repercusiones para toda la vida de los ecosistemas y cientos de poblaciones, los efectos radiales se extenderían a lo largo del río Grijalva hasta el Golfo de México.

Un desastre ocurrió en Abril de 2009 cuando murieron 500 reses únicamente en Chicomuselo (Pérez, Meridiano90, 30/Abr/2009) “algunos ganaderos afectados eran empleados de la empresa” y no tuvo mayor relevancia. Sin embargo, los campesinos adjudicaron las muertes del ganado por haber bebido agua contaminada de los arroyos porque también sus animales se enfermaron de diarrea.

d) Riesgos por la criminalización de la protesta social.

El riesgo de conflicto social estuvo presente desde que iniciaron las protestas en contra de la empresa, primero a través de las divisiones comunitarias, después con empleados, directivos de la empresa y autoridades gubernamentales que presionaron con amenazas de detenciones a opositores.

⁸⁰ Los desastres por la contaminación minera son frecuentes. El 15 de febrero de 2010 en las instalaciones de la empresa canadiense Montana Exploradora ocurrió un derrame de cianuro que terminó con toda la fauna local del

A pesar de estos ejemplos y las experiencias desastrosas que históricamente han ocurrido en la Sierra, se continúan otorgando concesiones mineras en territorios ejidales sin ninguna responsabilidad ecológica y social de las autoridades gubernamentales.

Cuadro 13. Riegos en las comunidades circundantes a la zona de extracción minera.

Comunidades afectadas		Amenazas											No. Habitantes, (INEGI, 2010)
		Naturales					Antrópicas: Minería a cielo abierto						
		Tormentas tropicales	Inundaciones (Gral.)	Deslaves o derrumbes	Hundimientos	Sismos **	Envenenamiento de suelos y aguas	Escasez de aguas	Caída de rocas/ derrumbes	Conflicto social	Erosión	Hundimientos	
1	Cab. Municipal	X	X			X	X	X		X		X	5938
2	Grecia	X		X	X	X		X		X	X	X	758
3	San Ramón	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	81
4	Los Arroyos	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	177
5	Plan Grande	X		X		X	X	X	X	X	X	X	42
6	Nueva Morelia	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	607
7	Flor de Mayo	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	169
8	Buena Vista	X		X		X	X		X	X	X		18
9	El Guaylar	X		X		X	X	X	X	X	X		77
10	Vado Ancho*	X	X	X	X	X	X		X	X		X	91
11	La Lucha*	X	X	X	X	X			X	X		X	313
12	Cuatro Caminos*	X		X	X	X			X	X			264
13	Monte Sinaí*	X		X	X	X		X	X	X		X	549
Totales													9084
Lo sombreado es información del estudio de la empresa (MIA, El Caracol, 2003:93)													
* Comunidades del ejido Monte Sinaí que han denunciado riesgos por las actividades mineras.													
** Zona catalogada como “de peligro sísmico alto, volcánico” (Valdovinos, 2007; SGM, 2009).													

Fuente: Elaboración propia basada en Trabajo de campo.



Contaminación del agua con residuos



Basura y alcoholismo en la veta



Cuartheaduras de viviendas en Chicomuselo



Río Yayahuita



Contaminación: Aceite derramado



Conflictos intercomunitarios



Posibles deslaves y erosión en ángulos de hasta 45°

Figura 9. Riesgos socioambientales en el área de estudio. Foto: Marin Roblero Morales, Mar/2010.

CAPÍTULO III

GENERACIÓN DE CONFLICTOS POR LA ACTIVIDAD MINERA Y LAS RESPUESTAS DE RESISTENCIA EN CHICOMUSELO

En el primer apartado de este capítulo se describe la polarización social y se hace una analogía (análisis comparativo) de la relación humano-naturaleza de la forma de vida rural comunitaria de Chicomuselo y de la lógica empresarial, en este caso la Blackfire con su proyecto minero (MIA, El Caracol, 2003), y como las diferencias entre estas dos dimensiones o cosmovisiones antagónicas generan conflicto por la forma de apropiación-extracción-transformación del territorio.

Aquí se relaciona el objetivo específico dos “Identificar elementos del *imaginario colectivo* (como la dimensión simbólica del territorio) chikomuselteko que fungen como regulador del medio (regulador de conducta social) relacionado con el agua, territorio e identidad.”

Posteriormente se explica el proceso de construcción de la resistencia antiminera como nuevo movimiento social, las respuestas comunitarias y urbanas que aglomeraron y cohesionaron a una multitud de organizaciones locales, nacionales e internacionales. Se mencionan algunas de las acciones colectivas realizadas durante 2009 y las principales respuestas de las políticas empresariales frente a la resistencia antiminera que desenlazaron en el asesinato del líder ecologista Mariano Abarca Roblero y la clausura temporal de las actividades mineras.

En el último apartado se describen las percepciones del futuro sobre las amenazas y el riesgo en Chicomuselo: **a)** de las comunidades y cabecera municipal basada en sus experiencias históricas, conocimiento del territorio y cosmovisión, **b)** de las autoridades municipales y, **c)** de la empresa a través de su Estudio de Manifestación de Impacto Ambiental (MIA). De esta manera se aborda el objetivo específico tres “Describir los procesos de resistencia/conflicto que se ha generado alrededor de la extracción minera en Chicomuselo y las principales percepciones de riesgo socioambiental.”

3.1. Generación de conflictos por las formas de relaciones humano-naturaleza

Hablar de las relaciones humano-naturaleza de un grupo étnico, es hablar de su identidad, de su historia, cultura y territorio que lo circunda. La identidad tanto en su escala individual como colectiva implica la concepción del mundo y las creencias (religiosidad) determinan las relaciones con la naturaleza (Álvarez, 1993; Beck, 1998) en la medida que es o no sacralizada.

Para Melucci (1982) la identidad implica por lo menos tres elementos principales:

- a) Ante todo la percepción de su permanencia a través del tiempo, más allá de sus variaciones accidentales y de sus adaptaciones al entorno.
- b) La percepción de una unidad que establece los límites o fronteras del espacio identitarios, lo que permite distinguirlo de todos los demás. Estos límites o fronteras están marcada siempre por “hitos” de naturaleza simbólica y cultural y,
- c) La capacidad de reconocerse y ser reconocido en cuanto portador de una determinada identidad (Citado por Giménez, 2000:81).

Para Toledo (2008) cada cultura local interactúa con su propio ecosistema local y con la combinación de paisajes y sus respectivas biodiversidades contenidos en ellos, de tal suerte que el resultado es una compleja y amplia gama de interacciones finas y específicas. “Toda cultura incluye un principio de productividad, base de un paradigma de producción que, en el caso de muchos grupos étnicos no es economicista pero pertenece a la economía política” (Leff, 1993:50, citado por Escobar, 2007), estas formas de apropiar, extraer y transformar la naturaleza con orígenes ancestrales Víctor Toledo (2008) denomina *memoria biocultural*⁸¹ entendida esta memoria colectiva como lenguas, genes y sabidurías.

A través de esta memoria biocultural podemos conocer las relaciones históricas (Véase capítulo I) que un pueblo ha establecido con la naturaleza, en este caso los indígenas chikomuseltekos y mames con raíces mayas que aun conservan muchos elementos de su cultura ancestral (tangibles e intangibles) al mismo tiempo que usan instrumentos de la modernidad sin que esto implique pérdida de su identidad.

⁸¹ La diversidad cultural de acuerdo a Toledo tiene 3 modalidades de heterogeneidad: genética, lingüística y cognitiva. La diversidad biológica comprende la de los paisajes naturales, la de los hábitats, la de las especies, la de los genomas. La modernidad destruye estos elementos.

Aunque el idioma chikomuselteko ya no es hablado y el mam se ha reducido a pocos hablantes, existe una continuidad en los regionalismos lingüísticos presentes en la taxonomía de la flora y la fauna relacionados con sus lenguas; Escobar (2007) plantea que el significado está determinado por el contexto, nunca es permanente o estable y las palabras se refieren a lo vivido, los códigos antiguos siguen existiendo o en parte, como parte de su vida cotidiana rural en las técnicas agrícolas, en los discursos y las religiosidades donde el eje principal es la Madre Tierra.

En la resistencia antiminera de los pueblos en la Frontera Sur está surgiendo una revaloración cultural de elementos identitarios como un elemento sutil, a este fenómeno la investigadora Araceli Burguete (2008) denomina “retrotraimiento indígena,” estrategia indígena de defensa de los recursos estratégicos, sus saberes y conocimientos como proyecto alternativo a lo occidental:

Apelar a la cosmovisión, la espiritualidad, la filosofía comunal, al cosmos, al ser, a la sabiduría de los antepasados y la armonía con la naturaleza y con la madre tierra son estrategias, prácticas y discursos que se representan como saberes de las comunidades, pueblos, organizaciones y actores indígenas para construir sobre su base la legitimidad de su retrotraimiento (Burguete, 2008:34).

Es decir que las sociedades actúan sobre el territorio según las representaciones que se hacen de sus relaciones con él. Estas representaciones favorecen las extracciones-apropiaciones-transformaciones devastadoras (como la minería) o por el contrario, ejercen un efecto limitador que funcionan como frenos reguladores de conducta social sobre ellas (Martínez, 2009), como las historias orales, las creencias relacionadas a lo no humano y las religiosidades.

El investigador Víctor Toledo (2008) señala que actualmente hay dos formas arquetípicas de apropiación de los ecosistemas (el territorio), dos pensamientos filosóficos, dos formas distintas y antagónicas de relacionarse con la naturaleza:

a) El modo agrario, tradicional o campesino.

Se originó hace 10 mil años y realiza una apropiación y reproducción a pequeña escala para la reproducción de la propia unidad productiva (objetivo de la producción). Posee altos niveles de diversidad, autosuficiencia, productividad ecológica basada en la energía solar y biológica.

b) El modo agroindustrial, occidental o “moderno.”

Es el resultado de la revolución industrial y científica, funciona sobre escalas medianas y grandes, presenta índices muy altos de productividad, baja diversidad y autosuficiencia; su fuente principal de energía son los combustibles fósiles los cuales usa directa o indirectamente en su tecnología (maquinarias, aparatos eléctricos, fertilizantes pesticidas y otros diseños).

3.1.1. Relación humano-naturaleza en el modo agrario/tradicional/campesino

En este modelo podemos incluir a la dimensión no privilegiada representado en este caso por los habitantes del municipio con una forma de vida rural campesina⁸² y algunas organizaciones sociales ecologistas y campesinas.

Cabe aclarar que la frontera entre estas dos formas de pensamiento es borrosa y existe una movilidad continua y dinámica entre ambas. Sin embargo, se pueden distinguir algunas características específicas contrastantes con el modo de desarrollo empresarial de los proyectos mineros, los objetivos y las relaciones con la naturaleza son muy diferentes.

La dicotomía entre lo humano-naturaleza existente en el pensamiento occidental que plantea Escobar (2009), no está presente en los modelos locales donde no existe una división humano-naturaleza, “el universo es concebido como un ser vivo, sin una rígida separación entre humanos y naturaleza, individuo y comunidad, comunidad y dioses” (es una relación sujeto-sujeto),⁸³ esta relación se basa en procesos históricos, lingüísticos y culturales ancestrales de los pueblos mayas (memoria biocultural).

En muchas culturas indígenas se manifiesta un antropomorfismo clasificatorio a través del cual se equiparan las taxonomías corporales sociales, naturales y cósmicas, el orden humano se hace coextenso al orden del universo, así, el organismo humano aparece como una réplica de la estructura del cosmos natural y cultural del cual forman parte (Bartolomé, 1997) es decir no hay

⁸² Entendiendo la vida campesina como. a) La parcela familiar campesina es la unidad básica de una organización social multidimensional, b) El cultivo de la tierra es el medio primordial de subsistencia que provee la mayor parte de las necesidades de consumo, c) Una cultura tradicional específica relacionadas con el modo de vida de pequeñas comunidades y d) Su posición de subordinación política y económica, debido a sus obligaciones con los detentadores del poder económico y político (Alcalá, 1996) .

un sometimiento del humano hacia la naturaleza en la medida que están sujetos a las mismas reglas (esto no quiere decir que las reglas sean cumplidas por las personas en su sentido estricto).

El antropólogo Philippe Descola (2001) señala que los indígenas de los pueblos americanos atribuyen posiciones y comportamientos humanos a plantas, animales, objetos y minerales; estas entidades están dotadas de un alma, una capacidad de comunicarse y una conducta social, las distinciones entre seres vivos y objetos parecen borrosas.

En el imaginario colectivo de los pueblos fronterizos mayences de la Sierra de Chicomuselo que son afectadas por las empresas mineras, todavía existe (o en parte) esta forma de percibir el universo que funcionan como reguladores de conducta social. En la comunidad de Nueva Colombia (Ángel Albino Corzo), una familia comentó que existe un tráfico de cabezas humanas para la minera de Montecristo (cercanas al ejido Grecia):

Es peligroso que desconocidos caminen solos por los caminos, porque hay personas que les cortan las cabezas y los venden con el dueño de la minera de oro de Montecristo, porque el Dueño del Cerro (El Juanón) exige estas (ofrendas-almas) como recompensa por el oro extraído del cerro destruido con las bombas (explosivos) y las maquinas. Hace dos años cuando inició (*la extracción minera*) estuvieron apareciendo cuerpos descabezados en los caminos, pobre gente qué culpa tiene, es mejor que no salga por ese camino (Notas de campo, Marzo/2009).

En las comunidades afectadas por la minera es común la creencia en un ser que cuida la montaña llamado *El Juanón* o *Sombrerón* que es el Dueño del Cerro.⁸⁴ Durante una visita al área de estudio los habitantes mencionaron que no saben si el cerro donde está la mina tiene dueño, “el que tiene es el cerro de Monte Sinaí.”

En la Época Prehispánica, el dueño de la montaña era el dueño absoluto de la naturaleza y tenía el poder de la vida y de la muerte sobre la gente, en algunos países de Sudamérica se cree que el Señor de la Montaña posee y regula los recursos que yace debajo de él; creen que el oro y la plata son propiedad de un ser maligno quien causa enfermedades y la muerte, por lo tanto los mineros le rinden culto y le hacen ofrendas para hallar las vetas y no sufrir un accidente (Taussig, 1993).

⁸³ Esta posición ha sido retomada por Lenkersdorf, Carlos, 1996, *Los hombres Verdaderos. Voces y testimonios tojolabales*, Siglo XXI, México. Boaventura de Sousa Santos (2009) *Una epistemología del Sur. La reinención del conocimiento y la emancipación social*, CLACSO y Siglo XXI, México.

En Chicomuselo se cuentan historias de cómo personas que buscaron riquezas como ganado, oro, dinero o tesoros enterrados tuvieron que hacer un “Pacto” con el Diablo o con el Dueño del Cerro, es un contrato que el campesino hace a cambio de la venta de su alma, la de su mujer o la de sus hijos. Así, cuando muere el alma vendida se va hacia el interior del cerro a un lugar donde seguirá viviendo y trabajando bajo las órdenes del Dueño del Cerro y no podrá escapar jamás.

Un habitante del Siltepec comentó que en ese municipio hay un señor que tiene Pacto por eso tuvo mucho dinero y ganado (Notas de campo, Marzo/2009).

Otro elemento regulador presente en las comunidades mames⁸⁵ es la creencia en La Serpiente dueña y protectora del agua, habita bajo las montañas de la Sierra Madre y en ocasiones sale en los “ojos de agua” (vertientes) que surgen periódicamente del cerro (ejido Monte Sinaí), donde se tiene la creencia hay una enorme laguna o río subterráneo.

Según historias locales, en ocasiones la Serpiente quiere salir de las entrañas de las montañas provocando desastres como derrumbes y nacimientos de ríos o arroyos, es entonces cuando llega el Rayo⁸⁶ (tormenta eléctrica) a matar a la Serpiente. Cuando el Rayo mata a la Serpiente se calman las tormentas, desaparecen los ojos de agua que surgieron y dejan de causar daño al campesino; si el Rayo no logra matar a la Serpiente habrá grandes desastres porque se derrumbará la montaña con el surgimiento de nuevos ríos (Notas de campo, Mar/2008).

Esto podría interpretarse como la búsqueda ancestral de una sinergia (relación recíproca no armónica) con las fuerzas de la naturaleza (lluvias torrenciales, tormentas eléctricas, huracanes y derrumbes); un intento de coadyuvar con la dinámica de los fenómenos naturales que no pueden ser controlados por el humano. Si bien las lluvias de mayo son esperadas para la siembra de la milpa, cuando se convierten en tormentas destruyen los cultivos, los pequeños granos del café se pudren y caen, y el maíz se *apozola*.

⁸⁴ El Señor de la Tierra en Zinacantán; El Negro, El Ikal, El Witz Akal, Rilajmam o Abuelo (Guatemala); el Roal en Perú; Wamani y Tío etc (Taussig, 1993:233-241).

⁸⁵ Mam se refiere a una deidad de las montañas que riega las milpas, Zaclohpakep, Man, Men, Ancestro, Antiguo o Abuelo. En las últimas décadas el culto al Gran Abuelo, Rilajmam o Maximón se ha incrementado en los pueblos fronterizos.

⁸⁶ Algunos habitantes en sus historias hablan del *El Rallito* y lo describen como un ser humano de pequeña estatura, vestido verde y un látigo. Se cree que algunos iniciados llamados chamanes que trabajan y hablan con el Rayo, pueden ordenar cambiar de curso a las lluvias “cortar la lluvia” ejercicio muy peligroso para los principiantes. Un Campesino de el ejido Gallo Giro en Las Margaritas migrante mam comentó como su padre sabía cortar la lluvia.

En el ejido Monte Sinaí (26/Dic/2010) una habitante mencionó que “hace unos 20 años o más salió un barranco en el cerro de la Finca cafetalera Palmira iba a nacer un río y aparecieron peces y caracoles, era Serpiente pero el Rayo lo mató, después salieron arboles de álamos, allí donde vivían los chapines.” Esta cordillera tiene forma de “V” en el extremo se encuentra el ejido Grecia. Roselio Ramírez, habitante de este ejido señaló:

Nadie nos ha dicho qué tanto puede contaminar el ambiente la barita, pero no se nos olvida por ejemplo, que cuando le detuvimos los camiones a La Caracol, los trajimos cargados al ejido y después la piedra (barita) quedo tirada en las orillas. En la época de lluvias en dos ocasiones cayeron rayos aquí cerca ¡Como si la piedra hubiera tenido algo que ver! (La Jornada, 11/May/2008).

Considerando las creencias populares sobre la Serpiente y el uso de tecnología moderna como bulldozers, barrenos y dinamitas *mexamol*.⁸⁷ El uso de explosivos en la montaña produce ondas subterráneas que puede transformar el subsuelo en esta zona de alta sismicidad, el riesgo de derrumbes tiende a incrementarse con estos movimientos de tierra, es así que toma sentido la frase **El despertar de la Serpiente**⁸⁸ despertar que puede ser terrible para los pueblos de la región considerando la alta vulnerabilidad de la Sierra demostrada históricamente.

Considerando lo anterior, la relación con la naturaleza de estos pueblos funge como un elemento regulador, una forma de ecología ancestral⁸⁹ que mantiene en cierta manera el frágil equilibrio de los ecosistemas en la Sierra.

Aunque el concepto occidental ecología (del griego *oikos*-casa hogar, *logos*-conocimiento) entendida como el conocimiento de la casa o del planeta tierra, es decir descubrir su funcionamiento a través de la ciencia es un término reciente para los pueblos indígenas, su resistencia es una resistencia ecologista considerando lo siguiente:

Para los pueblos indígenas el conocimiento del *oikos* o planeta tierra va más allá del conocimiento de su funcionamiento. La tierra implica una categoría humanizada el de “Madre Tierra,” esta categoría denota una relación de parentesco que tiene repercusiones ecológicas; la tierra como Madre (Na o Nana) es dadora de vida que alimenta y protege a sus hijos, por lo

⁸⁷ “El proceso que ocurre es el mismo que cuando se golpea en un extremo una fila de bolas de billar: el golpe se transmite de bola a bola hasta que la última sale disparada con toda la fuerza, esto también ocurriría si las bolas estuvieran cementadas, el descostramiento tiene una importancia secundaria en las voladuras” (MIA, El Caracol, 2003:44).

⁸⁸ Por cuestiones de tiempo limitado no se profundizó sobre las historias locales, se hace esta breve referencia porque la frase está presente en el título de la tesis “El Despertar de la Serpiente.”

tanto se sacraliza como a una madre, se entabla un dialogo, se le rinde tributo y se le entregan ofrendas a través de los ritos en las religiosidades y las actividades agrícolas.

No es un simple objeto para ser estudiado a través de instrumentos cuantitativos de la ciencia y la tecnología (dicotomía naturaleza y cultura), es una madre que necesita ser amada y respetada (unidad naturaleza y cultura). Probablemente allí se encuentren las raíces de los modelos antagónicos de pensamiento y de la crisis ecológica planetaria actual. Su aceptación implica romper paradigmas occidentales dominantes y del monoteísmo judeocristiano.

En Chicomuselo como en muchos pueblos del continente el concepto Madre Tierra se ha convertido en un símbolo de resistencia antiminera del ecologismo de los pobres.

Por lo tanto se puede decir que es el estudio o tratado de la Madre-Casa como receptáculo de la especie humana, aspecto femenino dador de vida, donde las relaciones humano-tierra es de una madre hacia sus hijos y viceversa que posee vínculos familiares con lo no humano, como la creencia en un animal protector (relación animal-humano), estas relaciones se pueden observar en los discursos, en los diálogos cotidianos y en los ritos presentes en sus religiosidades como se percibe en un comunicado donde se hace público el rechazo a la minería:

Todos los recursos naturales: agua, tierra, minas, petróleo, plantas, bosques, selvas, animales, otros recursos biológicos y el aire, son la sangre de nuestra Madre Tierra y la de nuestros pueblos. Por lo tanto debemos protegerlos, defenderlos, cultivarlos y cuidarlos para la vida de nuestros hijos e hijas que vendrán (Comunicado del Pueblo Creyente Zona Sur, 06/Dic/2009).

Otro ejemplo presente en la comunidades serranas con relación a esto, es una práctica ritual ancestral (en detrimento) llamada “la siembra del niño.” Esta consistía en que cuando un bebé cumplía nueve días de nacido se le construía una cruz de ocote que era la representación misma del niño o niña, como una especie de hermano/a gemelo/a y se iba a entregar a la montaña con rezos, allí se le sembraba junto a un ojo de agua, se entregaba su alma quedando de esta manera ligada de por vida a la Madre Tierra.

En el transcurso de su vida, se creía que cuando la persona estaba triste o enferma era porque su cruz había caído y el padre tenía que ir componerlo. Todavía se pueden ver cerca de algunos ojos de agua grupos de pequeñas cruces que simbolizan a cada miembro de una familia.

⁸⁹ Aunque en la mayoría de los estudios sobre la Sierra datan los primeros asentamiento a finales del siglo XIX, Navarrete encontró restos arqueológicos en Cerro Campana y Motozintla, Cambil, Cerro el Malé (Fernández-Galán, 1995) y comunidades de Chicomuselo.

También a los nueve días se enchilaba a los bebés con tres chiles “miracielo” y se tomaba el atole ritual “puzunke” hecha a base de maíz semipodrido, dorado y molidos con chile.

La Madre Tierra como ser vivo y como madre que alimenta a sus hijos, necesita ser alimentada por los humanos (sinergia entre lo humano y la naturaleza), en las comunidades mames durante las cosechas y Día de Muertos se le ofrendaba (ofrenda) un poquito de comida, tamales, cacahuate, calabaza, yuca, chayote, atole o “trago” antes de comer como muestra de agradecimiento.

Estas prácticas actualmente están siendo revaloradas a través de la realización de ceremonias como el Altar Maya donde el eje principal de la religiosidad es la Madre Tierra, quizá la expresión ecológica más sublime de los pueblos originarios realizados desde tiempos inmemoriales.



Figura 10. La religiosidad en la Frontera Sur. Foto: Marin Roblero Morales, 2011.

Entre otras, está el día de San Juan como celebración asociada al agua y a la llegada de las lluvias. La gente se reúne en los ojos de agua desde las dos de la mañana del 24 de Junio con marimbas y cohetes para rendirle tributo a los ojos de agua, arroyos o tubos, adornándolos con arcos de flores y bañándose en las frías aguas para que durante el año “le vaya bien,” toman el “caliente” y durante al día se cortan el cabello.

En estas fechas también se “calienta la milpa” cuando esta “parando cogollo,” esta creencia consiste en cortar las primeras hojas de la milpa para hacer tamales y de esta manera acelerar el crecimiento, después los niños son golpeados suavemente con las hojas cosidas de los tamales mientras realizan peticiones para la buena salud y la rectitud de la conducta.

En el ejido Nueva Morelia durante el 2009 no se pudo realizar esta festividad por el lodo en los ríos provocados por la extracción minera de la Blackfire.

En al arroyo Sabinal se hacía la fiesta a las cinco de la mañana y todos comían, este año ya no se hizo nada porque el arroyo está sucio. En la mañana del 24 de junio se corta el pelo y el cabello cortado se amarra en la guía de la calabaza, eso es para hacer crecer el cabello de los niños (Ama de casa, 26/Jul/2010).

Estas son algunas prácticas culturales (muchas de estas prácticas también son realizadas por familias pertenecientes a religiones evangélicas) a través del cual los campesinos se apropian-extraen-transforman su territorio, en una relación sinérgica humano-naturaleza.

Durante una reflexión en Chicomuselo sobre el cuidado y la relación con la naturaleza realizada el día 28 de enero de 2011 se plantearon dos preguntas: ¿Cómo es nuestra relación actual con la Madre Tierra? ¿Cómo fue la relación de nuestros padres y abuelos con la Madre Tierra?

Los participantes expresaron sus experiencias personales, así como la importancia de revalorar estas prácticas antiguas que eran menos groseras con la naturaleza. Por ejemplo:

- a) “Ellos adoraban la tierra, ellos rezaban, tiraban cohetes, inciensos, le pedían (a la Madre Tierra) por las cosechas, que no le falte agua, que no haya viento y hasta hablaban con El Cerro de todo lo que querían.”
- b) El maíz no se puede desgranar o darlo a los animales en la noche “porque duerme.”
- c) “Celebraban las cosechas con tamales cohetes y marimba, además los abuelos decían qué de noche no se podía barrer por que la Madre Tierra dormía.”
- d) Durante las cosechas se recogían las mazorcas denominadas “pachitas” y se adornaban durante las fiesta como a una mujer, del doblador sale la falda y de los cabellos las trenzas, se les ponía sus ojos y su boca de papel, se le hablaba con cariño, etc., y todos bailaban con la mazorquita como si fuese una mujer, posteriormente estas mazorcas servían para la siembra y las semillas pequeñas que sobraban servían para el atole ritual del Tres de Mayo día de Santa Cruz. En el municipio de Siltepec todavía se realiza y en Chicomuselo se sabe que se realizó durante 2010 aunque ya no se realizaba desde hace algunos años.

- e) Pedían permiso para cortar árboles⁹⁰ y les daban las gracias por lo que daba (en muchos pueblos de la frontera acostumbran hablarles o regañarle a los árboles en Sábado de Gloria cuando no dan frutos, o bien “para que les de vergüenza” colocan latas o piedras simulando frutos y en otros casos colocan ropa íntima femenina en las ramas más altas).
- f) Los abuelos le pedían permiso a la Madre Tierra para sembrar y para construir.⁹¹
- g) Se le pedía permiso para enterrar un difunto.

Actualmente estas prácticas están en detrimento ante las nuevas formas de pensamiento occidental. Sin embargo, existe el interés en volver a realizarlos por las generaciones jóvenes que han creado conciencia ecológica de la crisis socioambiental actual probablemente como resultado de la destrucción territorial por la minería.

En relación a la pregunta ¿Cómo ha sido nuestra relación actual con la Madre Tierra?

Los participantes mencionaron que no han sido las más adecuadas, se hace basura, se contamina el agua y el suelo con químicos y se destruye la capa fértil de las parcelas; “en ocasiones se nombra a la Madre Tierra como sinónimo de suciedad” relación muy distinta a la de sus padres y abuelos. Coincidieron en que es importante la revaloración de las prácticas agrícolas y la relación con la tierra como la de los abuelos y “debemos de tener una relación con ella como de madre e hijo.”

Dios, en el Génesis, nos mando cuidar nuestra Madre Tierra para crecer y multiplicarnos lo cual nos impulsa hoy a resistir al proyecto de muerte que amenaza con destruir sus recursos. Nosotros los indígenas, campesinos y mestizos debemos esforzarnos por vivir en armonía con toda la naturaleza, con los pueblos y con Dios para construir una casa común.

⁹⁰ En Iximuleu, Guatemala tuve la oportunidad de participar con la comunidad en una ceremonia donde dimos de comer a los pájaros y Juan Vásquez de la Torre originario del municipio de Venustiano Carranza mencionó que durante el día de San Andrés algunas personas todavía acostumbran darle chocolate y comida a los árboles en sus agujeros como si fuesen personas o comieran como los humanos (Conversación, 04/Jul/2011).

⁹¹ Cuando se construye una casa, todavía algunas familias acostumbran pedirle permiso a la Madre Tierra, rezándole y abriendo un agujero en la mitad de la casa donde es depositado una olla de chocolate o bien sacrificando un gallo como Presente (ofrenda), de lo contrario se cree siempre acompañará la enfermedad y la infelicidad. También se sabe que cuando las construcciones son muy grandes como un puente, una carretera o un tanque de agua se destruirá en gran parte a la Madre Tierra y traerá grandes catástrofes a la población inmediata, por lo tanto la obra exige ofrendas humanas que se manifestará en accidentes de los trabajadores y de esta manera sus alma compensará el daño hecho, la energía robada a la Madre Tierra. La extracción minera en el ejido Grecia y Plan de Ayutla (Montecristo de Guerrero) también exige estas ofrendas para ser compensada la montaña herida por las máquinas excavadoras y las dinamitas (este tema es delicado por lo tanto no se trata en esta investigación).

Así lograremos encontrar y apoyar nuevas formas de desarrollo que respeten y mantengan nuestros recursos naturales. Solo así viviremos en armonía con nuestro Dios Creador (Comunicado del Pueblo Creyente Zona Sur, 06/Dic/2009).⁹²

El análisis propuesto por hombres mujeres y niños en el área de estudio parece tan sencillo pero implica un alto grado de profundidad, al insertarse en la memoria colectiva, en las relaciones con el territorio, en el conocimiento colectivo ancestral y en la búsqueda de una identidad maya, realizan un ejercicio comparativo, una ubicación espacio temporal, una autoidentificación y un posicionamiento ecológico radical.

Los campesinos ya están analizando el problema socioambiental provocada por la minería en la Sierra Madre de Chiapas desde sus propias cosmovisiones, prácticas agrícolas, herramientas comunitarias y religiosidades.

La propuesta de volver a realizar las prácticas agrícolas de la milpa (múltiples especies en un solo espacio), de revalorar la identidad, los conocimientos y la defensa del territorio, no es nada fácil ante los proyectos empresariales mineros, los problemas internos y las políticas económicas impuestas como la *Reconversión Productiva*, tanto por programas gubernamentales como por la empresa minera.

En Chicomuselo se ha implementado el monocultivo de especies ajenas al ecosistema como son: 50 hectáreas de piñón para agrocombustibles en el ejido Monte Sinaí (el proyecto fue abandonado), 50 hectáreas de mango ataulfo en Pablo L. Sidar, limón persa en Nueva Morelia y aguacate en Nueva Vista (La Voz Chiapaneca, Octubre/2009), así como la siembra de semillas de maíz transgénico a través del “Proyecto de Maíz Solidario” y “Semilla Mejorada” en 13 comunidades (PDM, 2008-2010).

En las comunidades de la Sierra del municipio, todavía siguen basando sus labores agrícolas en las fases de la luna y algunos campesinos todavía esperan la llegada de las aves migratorias llamadas “mazacuanas” para realizar la siembra, la cosecha de la milpa y algunas festividades agrícolas como la celebración del día de Santa Cruz y el día de San Juan. Sin embargo, con los desequilibrios climáticos las lluvias no han llegado en el momento esperado, provocando pérdidas en la siembra de la milpa.

⁹² Compárese la relación humano-naturaleza del Génesis 3, 9 y Josué 6, 21 en la edición Latinoamericana.

Los cafetales amenazados actualmente por la extracción minera, también se cultivan en forma similar como la milpa tradicional, algo así como *cafetal tradicional* observándose múltiples especies frutales y hervas como: plátanos, naranjas, limas, limones, paternas, aguacate de ardilla, níspero, pacaya, guayaba, escobillo, tomatito, chayotes, poma rosa, moquillo, hierba mora, tomate de árbol, kishtán, entre otras.⁹³

Un campesino comentó que en su cafetal sembró flores de girasol simplemente porque le gustaron y porque adornan el paisaje:

Si uno contiempla la naturaleza [...].Yo estaba sentado viendo y se vino el aroma y huele, un día me puse a pensar que como es que Dios con su poder que ya todas las flores vienen con su color, el color que se trae y que yo no puedo pintar; no puedo hacer ni una figura.

Allí me puse a pensar ¿Qué como es la naturaleza verdad? ¿Pero quién lo hace eso? Pues el poder de Dios. ¿Pero estaba ese girasolar mi hermano! ¿Y uno se divierte con eso verdad? Como es la naturaleza que solita [...] y uno lo destruye (Irineo Aguilar Velásquez, campesino mam, 12/Feb/2008).

Estos son algunos elementos del imaginario colectivo en las comunidades que permiten observar las relaciones con el territorio. Actualmente en detrimento como resultado de la modernidad, las políticas gubernamentales, el estudio de los jóvenes o bien por las nuevas creencias que tienden a desterrar estas historias y tacharlas de brujería.

¿Es prudente fortalecer elementos culturales en detrimento? ¿Cuál debe ser el posicionamiento académico ante el retrotraimiento indígena?

Se ha criticado tanto a la esencialización de la cultura por investigadores. Sin embargo, Brosius (1999), nos sugiere distinguir entre esencialismos románticos y estratégicos, el primero es un ensalzamiento de una cultura estática, el segundo es una reacción por parte de grupos históricamente marginados quienes aprovechan el clima discursivo por soluciones indígenas (culturales).

⁹³ El Instituto Mexicano del Café en los ochenta ordenó cortar todas las matas de guineo, chayote, pacaya, aguacate, naranjas y caspirol, argumentando que dañaban el café, al mismo tiempo implementaron la siembra de cedros y paternas. El cedro, el nogal, el jobo y el aguacate son considerados arboles “calientes” que dañan el café por los campesinos aunque no los cortan. Actualmente se han sembrado nuevamente especies frutales en los cafetales.

Estos grupos subalternos han reconocido el potencial político de desplegar esencialismos estratégicos como un capital simbólico en terrenos definidos. Este “esencialismo estratégico” a veces esta visto como un proyecto emancipador “y por tanto, perdonado por antropólogos a pesar de sus compromisos teóricos” (Trench, 2008:29).

Al respecto la antropóloga Margaret Mead (1970) señala:

Debemos considerar los modos de vida de nuestros antepasados como algo a lo cual jamás seremos capaces de retornar; pero podemos rescatar esa sabiduría original de un modo que permita comprender mejor lo que está sucediendo hoy en día, cuando una generación casi inocente de un sentido de historia tiene que aprender a convivir con un futuro incierto, un futuro para el cual no ha sido educada (Citado por Guimarães, 2003:8)

El proceso de crisis ecológica actual exige un posicionamiento personal ante la irracionalidad occidental de consumo de los recursos naturales, si continuamos con la misma lógica consumista y destructiva, los recursos naturales se terminarán pronto provocando efectos impredecibles jamás vistos en la historia humana.

3.1.2. El desarrollo en la lógica agroindustrial/occidental/moderno a través de las empresas mineras

En la forma de apropiación del territorio en el modo agroindustrial, occidental,⁹⁴ moderno y dominante todo es justificado por lo económico en nombre del desarrollo, no importa la calidad de vida de los pueblos ni los costos socioambientales irreparables.

La palabra “desarrollo” de acuerdo a Gustavo Esteva (2009) comenzó a usarse a partir del discurso del presidente estadounidense H. Truman (20/Ene/1949), concepto prestado de la biología en alusión a crecimiento, desarrollo, proceso, natural, gradual y beneficioso; la propuesta prometía cerrar la brecha entre los países “avanzados” y los demás, para implantar una nueva forma de justicia en el mundo.

⁹⁴ Entendiendo lo occidental no como un lugar geográfico, sino como una forma de pensar y de relacionarse con la naturaleza.

Para Esteva esta propuesta de desarrollo ha traído muchas secuelas como el sacrificio de entornos, solidaridades, interpretaciones y costumbres tradicionales bajo la asesoría de los expertos que dividen a las sociedades entre pobres y ricos.

De acuerdo a José de Souza (2004) la idea de desarrollo en el discurso hegemónico es articulada por una analogía evolucionista que implica la existencia de fases, etapas y estados de desarrollo, construye dicotomías e identidades; el más débil es presionado a imitar al más fuerte para alcanzar su estado superior de civilización. En la actualidad este paradigma se encuentra en crisis ante los resultados negativos obtenidos, como el debilitamiento de los procesos ambientales y el aumento de la pobreza planetaria.

Bajo esta lógica las empresas mineras extranjeras promueven el desarrollo en Chiapas, como la empresa canadiense Blackfire en el ejido Grecia, Chicomuselo; La Libertad, Acacoyagua y Arena Negra en Pijijiapan que promueve un “desarrollo agresivo” con la extracción minera bajo el lema: Aggressively Exploring & Developing Chiapas, México; Explorando y Desarrollando Agresivamente a Chiapas, México.⁹⁵



Figura 11. La extracción de barita en la montaña, Ejido Grecia. Foto: Blackfire, 2009.

⁹⁵ Ante la crítica a su lema por algunas ONG actualmente ha cambiado por “Creating jobs and opportunity for the people of Chiapas and supporting local business owner” Creando trabajos y oportunidades para la gente de Chiapas y apoyando a los comerciantes locales.

Esta forma de desarrollo⁹⁶ presentado a las comunidades se basa en un discurso progresista donde se ofrece regalías a las comunidades, creación de fuentes de empleos que reducirán la pobreza y mejorarán la calidad de vida de los habitantes a cambio de la extracción minera y despojo de sus riquezas naturales en su territorio. La extracción minera de barita para el mercado internacional como elemento de transformación y modelo de pensamiento exógeno rompió el frágil tejido social y transformó el territorio biocultural ejerciendo presión sobre los ecosistemas de las comunidades serranas.

La experiencia histórica no solo en América Latina si no en muchas otras partes del mundo demuestra que el desarrollo librado exclusivamente a las fuerzas del mercado, tiende a reproducir las condiciones iniciales del proceso, con todas sus secuelas de desigualdad y de exclusiones sociales (Guimarães, 2003:15).

En una entrevista realizada (02/Jun/2011) a la Dra. Silvia Ramos Hernández, Coordinadora de Monitoreo Volcanológico y Sismológico de la UNICACH y Protección Civil del Gobierno del Estado, quien ha realizado importantes estudios sobre riesgo en Chiapas, comentó que el cambio de uso del suelo por las actividades campesinas producen deforestación y en zonas particulares como la Sierra es de alto riesgo.

En Chicomuselo (aunque no se han hecho estudios allí) “se que no era un sitio adecuado para la actividad minera, no estaban todas las condiciones que tienen que ver con relación a los impactos ambientales, parece que no se hizo un estudio de impacto ambiental previo; que se hubiera visto qué iba a afectar y qué había que mitigar.”

Durante la búsqueda de información bibliográfica no se pudo encontrar un sólo caso de pueblos desarrollados por la minería en América Latina, donde no se hayan destruido ecosistemas, contaminado las fuentes agua y provocado conflictos sociales. De acuerdo a la Dra. Silvia Ramos, “no sabe de un sólo caso donde la actividad minera sea sustentable; un sólo caso exitoso o sustentable de extracción minera en América Latina.”

La minería a cielo abierto como instrumento de desarrollo occidental se basa en la acumulación económica para el capital extranjero y el despojo de los territorios indígenas, sin que esto implique el cuidado y la conservación de los recursos naturales que solo significan mercancías, tampoco implican una mejor calidad de vida y empleos para todos los habitantes.

⁹⁶ En el municipio de Ixhuatán la empresa Linear Gold inició la extracción de oro en el 2004 y anunció la continuación de “un agresivo programa de exploración y drenado” de la Laguna Chica y Laguna Grande (Erisel, Hernández, 21/Jul/2008).

La realidad occidental enfoca la realidad con una perspectiva dualista y fragmentadora, las representaciones hacia la naturaleza son muy distintas a la indígena. El Representante de La Coordinadora Nacional Indígena y Campesina de Guatemala (CONIC) mencionó al respecto:

En el pensamiento occidental, los recursos naturales sólo son “medios materiales” de los que se puede disponer indefinidamente en el proceso económico. Dentro de esta visión mercantilista del universo, todo lo que nos rodea puede convertirse en objeto de comercio, de explotación, de esclavismo y de vejación (Pocop, 2008:40).

El pensamiento occidental es antropocéntrico⁹⁷ tiene una perspectiva dualista entre: sociedad-naturaleza, “mente-cuerpo, teoría y práctica, lugar y espacio, capital y trabajo, maquina-organismo, animal-humano,” dicotomía que debe abandonarse o reformarse drásticamente (Escobar, 2007). La separación entre lo humano y la naturaleza de la visión clásica de occidente, implica una separación entre el sujeto y objeto. Argumento compartido por el filósofo de la UAM-Iztapalapa, Luis Felipe Segura:

La autodiferenciación humana del entorno trae aparejada consigo no sólo la idea de una distinción, sino también la de una oposición. El entorno, el resto, se concibe como algo opuesto, algo que se confronta, a lo que se está de frente, como objeto (es decir, etimológicamente algo que esta arrojado frente a uno, algo que se opone a uno, que está delante). Esta distinción se encuentra entonces presupuesta cuando se habla de una dicotomía entre un sujeto y un objeto y constituye, en esa medida, un supuesto fundamental de nuestra racionalidad y de la auto-conciencia [...] (Segura, 1992:38).

Este argumento es compartido por el sudamericano Josef Esterman (1998) que señala que el pensamiento occidental procura establecer dicotomías y contraposiciones universales como: lo puro y lo impuro, lo espiritual y lo material, lo científico y lo extra-científico, lo teológico y lo filosófico, mythos y logos, teoría y práctica, dios y mundo, interior y exterior etc., En el fondo es la lógica exclusiva occidental.

La marcada diferencia entre las formas de relacionarse con la naturaleza entre estas dos visiones implica conflictos identitarios y formas particulares diferenciadas de relacionarse con el territorio. De acuerdo a Escobar y Taussig (Escobar, 2007; De Marzo, 2010) los pueblos indígenas encuentran un contraste con la cultura occidental dominante en términos de esquemas culturales y practicas relativas al territorio, el alimento y la economía.

⁹⁷ Puede encontrarse diversos ensayos sobre el pensamiento occidental en la Revista, Iztapalapa, En torno al debate ecológico, año 12, no. 27, UAM-I, México, 1992; Nigh Ronald, et al. (1995) Territorios violados. Indios medio ambiente y desarrollo en América Latina, Presencias, CONACULTA-INI, México, 1995 y en las publicaciones de la revista ecuatoriana América Latina en Movimiento (ALAI).

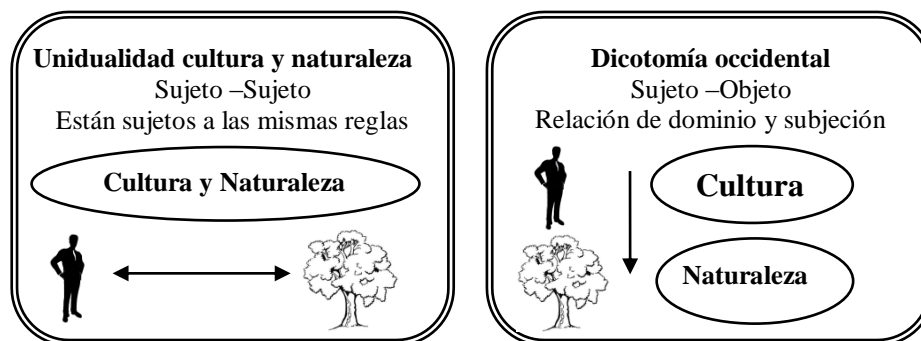


Figura 12. La relación humano-naturaleza en los modelos de pensamiento. Elaboración propia.

La primera consecuencia de esta lógica occidentalizante de las empresas extractivas transnacionales y sus relaciones de apropiación-extracción-transformación, es el desplazamiento de las comunidades originarias de sus territorios.

“Primero privatizan nuestro territorio y luego explotan (extraen) nuestros bosques, aguas, ríos, volcanes, cerros, montañas y lagos, ignorando por completo la interconexión que hay entre los ecosistemas y las comunidades locales e indígenas” (Pocop, 2008:40). Posteriormente cuando los territorios están contaminados, destruidos y se agotado la reserva del mineral (en un periodo aproximado de 20 años), se retiran a buscar nuevas vetas en otras geografías, quedando únicamente destrucción y pobreza en los pueblos, denominados pueblos fantasmas, como testimonios de injusticia social.

En un análisis socio-ecológico sobre la apropiación de los ecosistemas (apropiación del territorio) que realizó el Ecólogo Víctor Toledo (2008) identificó nueve características fundamentales como atributos contrastantes entre los dos modelos.

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1. Fuentes de energía. | 6. Productividad ecológica. |
| 2. Escala (de producción). | 7. Diversidad. |
| 3. Autosuficiencia. | 8. Conocimiento. |
| 4. Tipo de fuerza de trabajo. | 9. Cosmovisión. |
| 5. Productividad del trabajo. | |

Para el área de estudio estos atributos de contraste los podemos encontrar en: **a)** la extracción minera a cielo abierto que utiliza maquinaria moderna para excavar y transportar los productos; uso de combustibles fósiles como energía y solvencia económica que le permite un alto rendimiento productivo y, **b)** en la producción campesina agrícola de la milpa y el café para el mercado; tiene alta diversidad biótica, conocimiento y creencias agrícolas ancestrales y la producción es en pequeña escala con herramientas básicas como el machete, el azadón, las palas y pulperos).

El contacto cotidiano con la tierra a través de sus actividades agrícolas han permitido una identificación profunda con la tierra; la vida en las laderas los condiciona a vivir en asentamientos poblacionales con forma lineal con una calle en medio y la ubicación fronteriza una relación interétnica dinámica con pueblos centroamericanos. La identidad es un eje de resistencia para los pueblos indígenas porque implica una visión específica del desarrollo, en contraste con la lógica empresarial de las mineras canadienses.

El antropólogo Arturo Escobar (2007) menciona que las luchas campesinas no son únicamente por la tierra y las condiciones de vida, es una lucha por los símbolos y los significados, es una lucha cultural e histórica⁹⁸ que surge como estrategia de defensa de los pueblos indígenas como se ha percibido en Chicomuselo.

La construcción de la resistencia hacia la actividad minera ha obligado a preguntarse ¿Quiénes somos? Indagar en la memoria biocultural, en documentos históricos y revalorar la identidad a través de las cosmovisiones, analizando ¿Cómo ha sido nuestra relación con la Madre Tierra y cuáles son las alternativas? ¿Cómo es el futuro que queremos para la Sierra vulnerable a amenazas naturales y antrópicas?

Gustavo Esteva (2009) plantea que es necesario crear definiciones propias de desarrollo para América Latina, esto significa luchar contra las ideas desarrollistas que ya no permiten entender la realidad y transformarla.

En la mayoría de los países de América Latina está presente la amenaza de las empresas mineras en los pueblos indígenas; desde Sudamérica surge un concepto como una alternativa al paradigma del desarrollo. “El buen vivir” (aymara-suma qamaña o allíkausay, quechua-sumaj

⁹⁸ Recientemente ha surgido el interés por escribir la historia de Chicomuselo, durante 2009 se publicó libro denominado “Chicomuselo una mirada a sus raíces” del Profesor Tomas Armando Moreno Domínguez.

kausay, guaraní-ñande reko) este concepto ha sido retomado y aprobado en la nueva Constitución de Bolivia (Enero/2009/ Art. 8, Epígrafe 1) y en la Asamblea Constituyente del Ecuador (Palacín, et al., 2010).

El buen vivir es un concepto nuevo inspirado en las cosmovisiones ancestrales y actualmente está siendo retomado por importantes investigadores. La ecuatoriana Catharine Walsh plantea que el buen vivir tiene cuatro principios: de racionalidad, de correspondencia, de complementariedad y de reciprocidad y el boliviano Katu Arkonada (2009) afirma que en América del Sur se está dando un proceso de cambio donde los intelectuales tienen que venir a intentar teorizar lo que está pasando.

En Chiapas podría compararse al concepto tzeltal lekil kuxlejal (vida buena), pero todavía no hay estudios académicos suficientes sobre este paradigma en las comunidades indígenas que aun conservan gran parte de sus cosmovisiones mayas.

3.2. La Construcción de la resistencia antiminera en Chicomuselo

A continuación se describe brevemente el proceso de la llegada de la empresa minera al ejido Grecia para entender el surgimiento de la resistencia antiminera en Chicomuselo.

Desde el 2003 cuando fue otorgado el título de concesión minera a la Compañía Minera El Caracol empezaron los conflictos relacionados con el territorio entre campesinos y empresarios.

En un principio autoridades y empresarios se dirigieron principalmente a las personas más representativas de las comunidades haciendo ofrecimientos. En el ejido Grecia nunca hubo una aceptación plena, ni una explicación clara de las implicaciones socioambientales de la extracción minera desconocida por los campesinos y las relaciones fueron hostiles a través de engaños, ofrecimientos de servicios, sobornos y manipulación psicológica.

El primer problema fue la división comunitaria en el ejido Grecia cuando se otorgó el permiso para la obtención de muestras de suelo a la empresa El Caracol. Posteriormente se dio otro conflicto durante la retención del ingeniero “Baudelio” de la empresa Blackfire cuando se poncharon las llantas de los carros cargados de mineral y la situación minó definitivamente las

relaciones con la empresa al grado que el 07 de marzo 2005 ejidatarios volvieron a detener una vez más a directivos de la empresa Jesús Felipe Pérez Ochoa y Juan Carlos Flores Elizondo.

Posteriormente la concesión fue traspasada a la Blackfire en diciembre de 2007 y continuaron las actividades mineras. Los habitantes de la cabecera municipal se enteraron después por el incremento del tráfico de los camiones mineros con el logo de la empresa.

El 19-20 de abril de 2008 se realizó el I Encuentro Chiapaneco Contra la Minería en el ejido Las Flores del municipio de Chicomuselo, donde participaron habitantes de los siguientes municipios: Pueblo Nuevo, Jitotol, Tapilula, Tuxtla Gutiérrez, Tapachula, Fra. Comalapa, Coapilla y San Cristóbal de Las Casas, además de las organizaciones Otros Mundos/Chiapas, Maderas del Pueblo, Consejo de Médicos y Parteras Indígenas del Estado de Chiapas-México (COMPITCH), Centro de Fomento y Desarrollo Cultural Comunitario (CEFODECC) y Cáritas de San Cristóbal de Las Casas.

Durante este encuentro se dieron las articulaciones con la Asociación para la Promoción y el Desarrollo de la Comunidad (CEIBA) y la Comisión Pastoral Paz y Ecología (COPAE) de Guatemala.⁹⁹

Ante la falta de información oficial referente a la extracción minera de la Blackfire, la Asociación Civil Dos Valles Valientes optó por solicitar información a las autoridades a través de un documento enviado el 12 de noviembre de 2008 “de lo contrario procederemos a no permitir la entrada y salida de los vehículos propiedad de la Compañía Minera Blackfire hasta en tanto se nos haga entrega de algún documento y/o convenio celebrado entre esta compañía con cualquiera de los gobiernos ya sea estatal o municipal”, también se propuso una reunión con las autoridades municipales y estatales para el 15 de diciembre de 2008.

El día 11 de diciembre se enviaron oficios solicitando apoyo con talleres a diversas organizaciones sociales para conocer aspectos relacionados a la contaminación provocada por la minería.

Días después el 15 de diciembre como se había acordado, la gente se reunió en el Palacio Municipal. Sin embargo, las autoridades no se presentaron en la hora acordada, como consecuencia la gente se molestó y como respuesta para obligar a dialogar a las autoridades se

decidió en ese mismo momento bloquear la carretera y retener los camiones cargados de minerales en una de las calles del barrio La Junta situado en la orilla del río Yayahuita.

De esta manera, horas más tarde las autoridades se vieron obligadas a ir a dialogar en el lugar donde estaba el bloqueo. Realizándose así el primer encuentro “informal” con las autoridades¹⁰⁰ donde se acordó a través de una Minuta de Trabajo una reunión formal entre representantes de la empresa, autoridades ejidales, municipales, estatales y personas interesadas el día 07 de enero de 2009.

El evento programado se realizó en un ambiente violento y fue muy relevante porque determinó el futuro del proceso y fue la primera reunión de carácter formal. La mesa estuvo conformada por las autoridades gubernamentales y representantes de la empresa, entre los presentes estuvieron:

- a)** Lic. Horacio Urbina Velázquez, Coordinador Regional de la III Fronteriza de la SEMARNAT.
- b)** Lic. Celso Ramiro Ordoñez Mérida, Secretario de Operación Política de la Zona Sierra.
- c)** Ing. Regina de Lourdes Albores Aranda, Delegada de la Secretaría de Infraestructura.
- d)** Ing. Bellarmín Culebro Torres, Supervisor de Infraestructura de la Región III Fronteriza.
- e)** Lic. Celso Peña Ruiz, Asesor Legal de la empresa minera Blackfire.
- f)** Lic. Wenceslao Miguel Canseco, Delegado de Gobierno de Frontera Comalapa.
- g)** Lic. Julio Cesar Velázquez Calderón, Presidente Municipal (Moderador de la mesa).
- h)** Lic. Ramiro Jorge González.

Por parte de quienes rechazaban las actividades de la empresa minera estuvieron:

- a)** C. Mariano Abarca Roblero, Coordinador General de la Asociación Civil Dos Valles Valientes.
- b)** Representantes de los barrios de Chicomuselo.
- c)** Representantes de las comunidades.
- d)** Personas interesadas.

⁹⁹ En estas fechas también se realizaron marchas de protesta antiminera en el municipio de Motozintla por otras organizaciones.

¹⁰⁰ En esta primera reunión informal estuvieron presentes: El Ing. Néstor Daniel Ordoñez Mérida Subsecretario de Operación Regional; C. Ricardo Gonzales Gutiérrez del Ayuntamiento Municipal y el C. Mariano Abarca Roblero de la Asociación Civil Dos Valles Valientes y habitantes (campesinos, amas de casa, estudiantes del CECYT No. 15 y niños).

Por inercia las instituciones, organizaciones, colectivos o personas individuales se fueron colocando, ya sea públicamente o a través de sus discursos en dos grupos antagónicos, —estas posiciones habían iniciado desde las primeras reuniones en las comunidades en el 2003 y consolidado durante la firma de la Primera Convocatoria el 17 de junio de 2008 donde 30 ejidatarios no firmaron el acta— a este fenómeno José de Souza (2004) denomina dominadores y dominados.

El primer grupo o dimensión privilegiada dominante de acuerdo a Rafael Cruz (2001) lo forman gobiernos, administraciones, partidos políticos y grupos de interés; utilizan cauces privilegiados de participación política,¹⁰¹ de acción colectiva, como ámbitos administrativos, judiciales, parlamentarios y electorales. Este grupo se ubicó en la mesa directiva y exhortaron constantemente al público a aceptar las actividades de la Blackfire, argumentando generación de empleos, realización de obras de infraestructura para las comunidades y reforestación en la zona de impacto.

La dimensión no privilegiada está basada en asociaciones de personas que de manera habitual confían en el apoyo mutuo e impulsan la movilización para adquirir el poder, entre las que están ONG, colectivos, individuos y autoridades (políticas y religiosas) comunitarias (Cruz, 2001). Aquí se ubicó el público que rechazó las actividades mineras: la Asociación Civil Dos Valles Valientes, las autoridades comunitarias y los asistentes individuales, argumentando y denunciando los efectos socioambientales que se habían presentado por las extracciones mineras.

En los meses siguientes las diferencias entre estos dos escenarios o dimensiones se fueron polarizando y empezaron a realizar algunas acciones colectivas a favor o en contra de la empresa, mientras la confrontación se fue agudizando.

José de Souza menciona que como eje central del discurso dominante se encuentra la “idea de desarrollo evolucionista.” En la zona de estudio también se encontró impregnado de un lenguaje religioso.

¹⁰¹ “Estamos trabajando muy fuertemente con la empresa (Blackfire) que explotará las minas del ejido Grecia, buscando llegar a acuerdos que beneficien al desarrollo económico del municipio” (PDM, Chicomuselo 2008-2010).

El discurso público del dominador, es marcado por la generosidad, altanería, fuerza, nobleza, superioridad, firmeza, osadía, promesas, certeza, autoelogio, bravura etc. En cambio el discurso público del dominado es marcado por la humildad, respeto, prudencia, aceptación, miedo, agradecimiento, admiración, sometimiento, fidelidad y complicidad.

El discurso oculto del dominador, es marcado por la hipocresía, cinismo, egoísmo, desprecio, arrogancia, falta de escrúpulos, indiferencia, etc. El discurso oculto del dominado incluye la indignación, orgullo, ira, astucia, solidaridad, venganza, lealtad, osadía y esperanza (De Souza, 2004:7).

Algunos conflictos que se presentaron entre estas formas de pensamiento fueron:

a) Nivel ejidal.

- Conflictos familiares. Se dieron en el interior de las familias de los empleados donde no todos los miembros estaban de acuerdo con la minería y se rompió el tejido social.
- Conflictos intercomunitarios. Estos se dieron por parte de las comunidades contiguas al ejido Grecia (Nueva Morelia, Monte Sinaí, Galicia, Vado Ancho y San Rafael, etc,...) en una especie de repudio a los habitantes del ejido Grecia que habían “negociado”¹⁰² con la empresa minera.
- Conflictos con los empleados. Las relaciones personales entre empleados (norteños) y habitantes de las comunidades tampoco fueron muy armoniosas. Un empleado de la empresa comentó “son muy agresivos, cuando tomaron a los camiones detuvieron a uno de los empleados durante 28 horas y hace unos días apalearon a los trabajadores de la Comisión Federal de Electricidad que llegaron en 20 camionetas, fueron a cortarles la luz” (Rojas, La Jornada, 16/Ago/2005).
- Conflictos con empleados por daños ecológicos. Estos se dieron por los daños provocados en el territorio, nunca se había visto en las montañas una destrucción de esas dimensiones, lodazales, polvaredas en las brechas; ruidos y explosiones en la zona de extracción, y la amenaza de la apropiación del territorio por las concesiones otorgadas sin consentimiento en los ejidos.

¹⁰² Era común escuchar la frase “los de La Grecia se vendieron por 60 mil pesos mensuales” y se planteaba la posibilidad de demandar jurídicamente al ejido Grecia.

b) Nivel municipal (urbano).

- Conflictos con la Presidencia Municipal. Se dieron porque las autoridades no informaron sobre la empresa e ignoraron a los habitantes, quienes exigieron información a las autoridades que habían aceptado la extracción minera.
- Conflictos por los primeros efectos socioambientales en la cabecera municipal como: vibraciones molestas en la madrugada, grietas en casas, bardas y calles e insultos por parte de empleados a los habitantes e incertidumbre por la contaminación toxica del río Yahauita generada por la extracción minera.

A finales de 2008 la Asociación Civil Dos Valles Valientes se articuló con otras organizaciones y colectivos locales, nacionales e internacionales con problemas de minería; fueron coincidiendo y empezaron a realizar acciones colectivas. Destacándose en este proceso el intercambio de experiencias de resistencia antiminera con organizaciones de pueblos mayas guatemaltecos, canadienses, con el Frente Amplio Opositor (FAO) a la Minera San Xavier de San Luis Potosí y pueblos de Oaxaca.

Este fenómeno creó cierta conciencia histórico-ambiental, de protección al territorio en la cabecera municipal y en otros municipios contiguos, al mismo tiempo que se crearon vínculos afectivos entre los actores.

3.2.1. Las acciones colectivas de resistencia antiminera en Chicomuselo

Alberto Melucci (1999:26) plantea que el surgimiento de una acción colectiva es siempre el fruto de una tensión que disturba el equilibrio del sistema social. La tención produce creencias generalizadas que movilizan a la acción, es decir crean una identidad y buscan restablecer el equilibrio del sistema.

Las nuevas luchas étnicas en el mundo surgen en un contexto de incertidumbre en el mundo global. [...] la etnicidad es la reserva desde donde estos grupos se sostienen para inyectar elementos de resistencia. [...] la discriminación o la explotación nos son los únicos factores que desatan los impulsos, étnico, cultural y nacionalista. Los individuos y grupos se ven a sí mismos actuando en situaciones de incertidumbre y desprovistos de criterios de referencia estables.

La etnicidad, sobre todo cuando se refiere a un territorio real, a una *madre patria*, resucita como fuente de identidad porque corresponde a una necesidad colectiva en las sociedades, de la información de aportar certidumbre y significado a la acción.

[...] la pertenencia primaria y la “patria” funcionan como *contrainformación* que necesita ser inyectada, como elementos de resistencia o incluso de oposición en el gran escenario de la cultura de masas (Citado por Burguete, 2008:36).

Las primeras acciones colectivas en el municipio de Chicomuselo se dieron durante 2008, aunque los problemas habían iniciado desde el 2003.

A finales del 2008 la Asociación Civil Dos Valles Valientes envió documentos para “Solicitar Apoyo e Intervención” y “Apoyo con Talleres” para conocer más sobre el tema de la minería a diversas organizaciones sociales de Chiapas, como: Maderas del Pueblo del Sureste, A.C.; Centro de Investigaciones Económicas y Políticas de Acción Comunitaria (CIEPAC), Otros Mundos/Chiapas, Centro de Derechos Humanos Fray Bartolomé de Las Casas, A. C. (FRAYBA) y Autoridades Municipales, por citar algunas.

Ante esta invitación durante las primeras semanas de enero de 2009 se presentó la organización ecologista Otros Mundos/Chiapas para realizar el primer taller¹⁰³ sobre la minería y sus consecuencias socioambientales, allí los participantes expresaron sus principales preocupaciones y experiencias relacionadas a la extracción minera realizada por la Blackfire.

En los meses siguientes se fue incrementando la problemática socioambiental con la explotación minera que aglutinó a los habitantes de diversas comunidades que estaban siendo afectadas, de esta manera la preocupación se extendió en la población de diversos municipios. Esta situación contribuyó para que durante el 2009 la sociedad civil y diversas organizaciones civiles, colectivos, reporteros y estudiantes, en la escala local, nacional e internacional fueran coincidiendo y aglutinándose en la cabecera municipal de Chicomuselo.

La extracción minera como actividad de alto impacto socioambiental permitió que un mosaico de organizaciones, colectivos e individuos con objetivos e identidades diferentes hayan realizado acciones conjuntas. Probablemente fue el momento coyuntural que permitió la realización de estas acciones.

¹⁰³ Este primer taller fue realizado en el domo de la Escuela Primaria Dr. Belisario Domínguez en la cabecera municipal, inaugurando de esta manera un ciclo de talleres, foros y encuentros sobre la minería en Chiapas.

No se pretende enumerar a todas las organizaciones (ecologistas, políticas, religiosas, de derechos humanos, entre otras) e individuos, ni restarle importancia a las que no se mencionan, sino entender como múltiples actores con trayectorias e identidades definidas y diferentes pueden converger con otra que probablemente nunca habían trabajado juntas.

No se describen las relaciones inter-organizacionales ni sus banderas de lucha debido a la complejidad del imbricado social y a la conflictividad del fenómeno que podría minar el delicado tejido de la resistencia antiminera.

Para ejemplificar se mencionan las participantes en el II Encuentro Nacional de la Red Mexicana de Afectados por la Minería (REMA) uno de los momentos más significativos en la lucha antiminera en la cabecera municipal.

- 1) Asamblea Departamental de Huehuetenango por la Defensa de los Recursos Naturales/Guatemala.
- 2) Asociación Maya Uk'Ux'Be/Guatemala.
- 3) CEIBA/Amigos de la Tierra Guatemala.
- 4) Centro de Derechos Humanos Santo Niño de Atocha “Monseñor Samuel Ruiz.”
- 5) Centro de Derechos Humanos Tepeyac del Istmo de Tehuantepec/Oaxaca.
- 6) Comité de Derechos Humanos Oralia Morales de Frontera Comalapa.
- 7) Comité de Unidad Campesina (CUC)/Guatemala.
- 8) Consejo de los Pueblos de San Marcos/Guatemala.
- 9) Cuerpo Académico Etnia, Estado y Desarrollo de la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH).
- 10) Frente Amplio Opositor a la Minera San Xavier (FAO)/San Luis Potosí.
- 11) Frente de Trabajadores de la Energía (FTE-México).
- 12) Frente Nacional de Lucha por el Socialismo (FSLN).
- 13) Frente Regional Contra las Privatizaciones Motozintla (FRCP-FNLS).
- 14) Grupo Juvenil de Comalapa.
- 15) La Otra Historia y los Otros Saberes, la Otra Política- Adherentes a 6ª Decl. de la Selva Lacandona.
- 16) Movimiento de Resistencia Popular del Sureste (MRPS-FNLS).
- 17) Movimiento de Trabajadores Campesinos (MTC)/Guatemala.
- 18) Organización Campesina Emiliano Zapata (OCEZ-DEI-UNOI).
- 19) Organización Campesina Emiliano Zapata (OCEZ-CNPA).
- 20) Organización Campesina Emiliano Zapata (OCEZ-COAECH).
- 21) Organización Campesina Emiliano Zapata (OCEZ-UMOI).

- 22)** Organización Proletaria Emiliano Zapata (OPEZ-Histórica).
- 23)** Organización de Médicos Tradicionales de la Sierra Mazapa de Madero, Chiapas (ODEMIS).
- 24)** Otros Mundos, AC/Amigos de la Tierra México.
- 25)** REMA Ejido Grecia-Chicomuselo.
- 26)** Reporteros de diversos medios de comunicación.
- 27)** Sociedad Civil “Josefina García.”
- 28)** Unión Campesina y Obrera del Sur (UCOS).

En este contexto se fueron anexando más organizaciones e individuos, de la entidad, nacionales e internacionales.

A través de las acciones realizadas por estas organizaciones se intercambiaron experiencias y se creó (a cierto nivel) e incrementó una conciencia ecológica antiminera elemento articulador entre las organizaciones, donde todos los participantes se sintieron responsables del cuidado de los recursos naturales y del futuro en la Sierra Madre de Chiapas.

Los principales ejes de articulación fueron:

La amenaza de despojo y destrucción territorial causada por la minería a cielo abierto como contaminación de los ríos, grietas en las montañas que pueden provocar derrumbes y cuarteaduras en viviendas, el dolor compartido efecto de los desastres provocados por los fenómenos meteorológicos como el huracán Mitch en 1998, Stan en 2005 y el fortalecimiento de la identidad maya vínculo entre los pueblos originarios (cosmovisión y religiosidades).

Las respuestas de resistencia antiminera han sido diversas y creativas durante este proceso histórico:

- a)** Marchas, peregrinaciones, mítines, volanteos y bloqueos carreteros en las principales calles del municipio y de otras ciudades.
- b)** Encuentros, foros y talleres entre organizaciones nacionales e internacionales donde se ha analizado la actividad minera a través de exposición de fotografías, conferencias, pláticas e intercambiado experiencias de lucha (trabajo hormiga).
- c)** Medios de comunicación. Durante unos días estuvo funcionando una radio alternativa en el municipio para informar sobre la minería. Proyección de videos, donde fue relevante el documental “Sipakapa No se Vende” sobre la resistencia del pueblo maya guatemalteco.

Se realizó el documental denominado “México a Cielo Abierto” así como en YouTube se pueden encontrar muchos cortos sobre la minería.

La música también ha sido una herramienta de denuncia a través de corridos u otro tipo de música.¹⁰⁴ Presentaciones de Points a través de cartas cadena en internet tan popular entre los jóvenes, el más relevante “Fotitos de la Frontera Sur” (disponible en internet) han sido vistas en una multitud de países del mundo como lo han corroborado quienes han visitado el municipio.

- d)** Realización de letreros de consignas en las paredes de las casas “No a la minería, si a la vida” “Sin oro podemos vivir, Sin agua podemos morir.”

Los niños han expresado su forma de pensar y percibir la naturaleza así como la destrucción por la minería a través de dibujos y algunos padres o maestros les han enseñado la importancia del cuidado de la naturaleza a través de la siembra de árboles.

- e)** Se han realizado recorridos a la zona de extracción.
- f)** Han denunciado públicamente a través de oficios o cartas dirigidas a las autoridades los problemas socioambientales provocados por la minería.
- g)** Es digno de mencionarse la creatividad de la Asociación Civil Dos Valles Valientes a través de la organización de una carrera de relevos “Tercer Maratón Siltepec-Chicomuselo Mariano Abarca Roblero” en alusión al líder antiminero asesinado, con la presencia de cerca de 20 corredores en una distancia de 37 kilómetros de montaña.

La lucha antiminera durante 2009 ha sido una lucha ejemplar, el esfuerzo para cohesionar las organizaciones ha exigido un enorme esfuerzo de tolerancia y aceptación entre las partes para evitar fricciones entre las diferentes organizaciones, colectivos o personas individuales. Aunque cada actor tiene sus propios objetivos, la amenaza de las empresas mineras como enemigo común ha permitido realizar esfuerzos conjuntos en la búsqueda de una identidad compartida, este proceso no es fácil. Sin embargo, han existido coincidencias significativas.

¹⁰⁴ El grupo musical de rock indígena mam guatemalteco “Sobrevivencia” se identifica por sus canciones con mensajes ecológicos a la Madre Tierra y la destrucción de las montañas por las mineras en Ixtahuacán, San Marcos, Guatemala. En Chicomuselo se han inventado algunos corridos en honor a don Mariano Abarca Roblero.

El fenómeno minero ha obligado a individuos, líderes políticos y religiosos en la escala individual y colectiva a un posicionamiento político frente a las actividades mineras de las empresas trasnacionales canadienses que promueven un “desarrollo agresivo.”

Este posicionamiento es identificable a través los discursos, acuerdos, comunicados, acciones conjuntas de apoyo o rechazo a la minería.

El posicionamiento de rechazo o aceptación de la minería como decisión personal y/o colectiva ha derivado en conflictos familiares, divisiones intercomunitarias y problemas con las autoridades gubernamentales en los diferentes niveles; las autoridades han criminalizado la protesta social a través de amenazas de detenciones y de quitarles programas sociales (Véase denuncia del Comité de Derechos Humanos “Oralia Morales” de Frontera Comalapa del 21/Ago/2009; Instituto de Comunicación Social del Estado de Chiapas, Boletín 2089, 26/Sep/2009).

En la acción colectiva contra la minería han participado actores de distintas geografías como organizaciones civiles, religiosas, individuos ecologistas, reporteros y estudiantes en la escala nacional (San Luis Potosí, Oaxaca, Estado de México, Michoacán, Durango, Zacatecas, Distrito Federal y Morelos) e internacional (Alemania, Italia, Francia, Bélgica, Canadá, Estados Unidos, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Colombia y Argentina).

Estos actores han ejercido presión a las autoridades mexicanas desde sus espacios, en apoyo a la resistencia antiminera minera en Chiapas. Estas acciones colectivas a nivel nacional e internacional y el peligro de estallido social obligaron a las autoridades gubernamentales a crear las condiciones para que se realizaran importantes eventos de análisis y debates sobre la minería en Chiapas.

A continuación se enlistan algunos de los eventos más significativos de coordinación y análisis colectivo del problema de la minería que se realizaron únicamente en Chicomuselo.¹⁰⁵

¹⁰⁵ También se realizaron eventos campesinos sobre la minería en algunos municipios vecinos y en pueblos fronterizos guatemaltecos que no se enlistan en el cuadro

Cuadro 14. Principales eventos de convergencia social en Chicomuselo.

Escala	Actores y acciones coyunturales de vinculación en Chicomuselo
Comunidad	<p>Campesinos y amas de casa (1ª Convergencia).</p> <p>Asambleas en el Ejido Grecia y Nueva Morelia, 2003.</p> <p>Acuerdo de asamblea sobre el tema de la minería.</p>
Nacional e internacional	<p>Otros Mundos/Chiapas, Maderas del Pueblo AC, COMPITCH, CEFODECC, CARITAS-SCLC, COPAE y CEIBA (2ª Convergencia).</p> <p>I Encuentro Chiapaneco Contra la Minería en el ejido Las Flores, Chicomuselo, 19-20/Abr/2008.</p> <p>Articulación y reflexión entre participantes de diversos municipios y Guatemala.</p>
Cabecera municipal	<p>Asociación Civil Dos Valles Valientes (3ª Convergencia).</p> <p>Envío de oficios a diversas organizaciones solicitando talleres, 11/Dic/2008.</p> <p>La organización Otros Mundos-Chiapas realiza el primer taller sobre minería en enero de 2009.</p>
Inter-comunitaria	<p>Representantes comunitarios y la Asociación Civil Dos Valles Valientes (4ª Convergencia).</p> <p>Reunión con autoridades y empresa, 07/Ene/2009.</p> <p>Coordinación: Entre representantes de las comunidades y barrios de la cabecera municipal.</p>
Nacional e internacional	<p>Otros Mundos/Chiapas y la Asociación Civil Dos Valles Valientes (5ª Convergencia).</p> <p>II Encuentro Chiapaneco de la REMA, Chicomuselo, 29-30/Ago/2009.</p> <p>Articulación: Se da entre 25 organizaciones estatales, nacionales e internacionales, así como individuos solidarios de diversas nacionalidades.</p>
Nacional e internacional	<p>La Organización Campesina Emiliano Zapata (OCEZ-CNPA) y la Coordinadora de Organizaciones Autónomas del Estado de Chiapas (COAECH) (6ª Convergencia).</p> <p>Encuentro Mesoamericano ¡No a la Minería! ¡Si a vida!, 11/Sep/2009.</p> <p>Articulación: Se da entre organizaciones nacionales e internacionales (5000 personas).</p>
Nacional e internacional	<p>El Pueblo Creyente (7ª Convergencia) .</p> <p>Encuentro Contra la Minería en Chiapas, ejido Nueva Morelia, Chicomuselo, 07/May/2010.</p> <p>Coordinación y articulación: Entre 5 organizaciones locales, parroquias e individuos.</p>

Fuente: Elaboración propia basada en Trabajo de campo, 2010.

3.3. Respuestas de las políticas empresariales frente a la resistencia antiminera

Los empresarios mineros se aliaron con grupos políticos (dimensión privilegiada) y colaboraron conjuntamente para realizar los proyectos. Sin embargo, esta alianza fue inestable por las disputas internas de poder y el condicionamiento forzado de las políticas internacionales de los países dominantes como el TLCAN (esta dinámica de desarrollo empresarial ha creado conflictos internos en los países donde entran en operación).

Ante el creciente conflicto con la sociedad civil y la polarización en las comunidades que amenazaba con estallido social, como una respuesta frente a la problemática por la minería; la dimensión privilegiada realizó durante el último trimestre de 2009 importantes eventos, como: acciones publicitarias de la empresa, criminalización de la protesta social, visitas a la zona de extracción y reuniones de análisis que resultaron en la clausura temporal de las actividades de la Blackfire.

3.3.1. Algunas acciones de la empresa

La empresa realizó volanteos bajo las puertas de las casas en la cabecera municipal, mensajes radiofónicos a favor de la minera, donación de playeras con el logo de la Blackfire, despensas a los empleados, intentos de cooptación a las personas más significativas, apoyos a la fiesta del pueblo (La Blackfire afirma haber entregado al alcalde 214 mil pesos en donaciones para llevar a la actriz y modelo de Play Boy Niurka Marcos a la fiesta del pueblo (Oficio enviado por la Blackfire, 15/Jun/2009; García, Milenio, 14/Dic/2009) y en el Ejido Nueva Morelia algunos choferes de los camiones mineros daban monedas a los niños cuando pasaban en sus camiones (Notas de campo, Julio/2010).

En otras entidades las empresas mineras han realizado cooptación a universidades¹⁰⁶ a través de apoyos económicos, amparándose en tratados internacionales como el TLCAN, en Chiapas esta situación todavía no se ha presentado.

¹⁰⁶En Chihuahua los jóvenes del Colegio de Educación Profesional Técnica (CONALEP) y la empresa Constructora Minera de Parral (COMIPA) signaron convenios de capacitación y de bolsa de trabajo mediante el cual la institución educativa es responsable de capacitar a sus egresados en el manejo de maquinaria minera y la constructora integra a sus actividades a las personas capacitadas (Paloma, Tiempo, 15/Feb/2011). En San Luis Potosí, El Centro de Estudios Asesorías y Servicios en Sistemas Ambientales (CEASSA) de la Universidad Autónoma (UASLP) trabaja en asociación con: Minera México, Gold Corp-Minera Peñasquito, New Gold-Minera

La criminalización de la protesta social ha sido otro elemento, como ejemplo; el 17 de agosto de 2009 fue detenido el líder antiminero Mariano Abarca Roblero por la Procuraduría General de Justicia del Estado, acusado por la empresa de “asociación delictuosa, delincuencia organizada, ataques a las vías de comunicación, daños al patrimonio de la empresa, atentados contra la paz, la integridad corporal y patrimonial de la colectividad y del estado” a falta de pruebas es arraigado en la Casa de Seguridad Pitiquito en Chiapa de Corzo y liberado¹⁰⁷ el 25 de agosto de 2009 cuando se realizaban los preparativos del II Encuentro REMA-Chiapas (29 y 30 de agosto).

Martínez Alier (2009) denomina “ecologismo de los pobres” a las luchas campesinas que defienden sus territorios del crecimiento económico que destruyen los ecosistemas y en la mayoría de las veces esta protesta social es criminalizada.

3.3.2. Acciones que favorecieron la política empresarial

Las empresas transnacionales tienen facilidades otorgadas por acuerdos o tratados internacionales como el TLCAN. Hirsh (2001) menciona cómo las empresas se amparan en las políticas neoliberales para exigir a los gobiernos nacionales facilidades para sus actividades, los gobiernos locales se ven obligados a crear sistemas de producción de energía, transportes, infraestructuras sociales y administrativas, fuerza de trabajo calificada, condiciones habitacionales, estabilidad política, acceso a recursos ecológicos, recursos científico y tecnológicos.

Este fenómeno se hizo visible en el área de estudio a través de algunas acciones realizadas por autoridades de diversas instituciones y de otros actores que apoyaron la minería.

San Xavier (MSX) y Cal Química de México que realizan extracción minería a cielo abierto (Ruiz, La Jornada, 21/Ago/2010). La organización Rights Action a través de una carta pública (11/Oct/2010) denunció las donaciones que realizó la Goldcorp. Inc. para cooptar a universidades: 10 millones de dólares a la Universidad de Simon Fraser de Canadá para abrir su “Goldcorp Centro de las Artes” (Oct/2010), 5 millones de dólares a la Universidad de British, Columbia para su escuela de estudios “Ciencias de la tierra y del mar” (2007) y 25 millones de dólares a la Universidad de Ottawa para abrir la Escuela de Administración de Telfer.

¹⁰⁷ Aproximadamente unas “700 cartas” de denuncias y solidaridad fueron enviadas de otros estados y países exigiendo la liberación de don Mariano Abarca Roblero y en apoyo a la resistencia antiminera.

a) Reunión empresa-gobierno-iglesia.

Tres días después de haber sido liberado don Mariano Abarca Roblero el 28 de agosto de 2009 se realizó la primera “Reunión tripartita” entre funcionarios del gobierno estatal, federal y representantes de la empresa Blackfire; la reunión se realizó en las instalaciones del Seminario Diocesano de la Ciudad de San Cristóbal de Las Casas a puerta cerrada y fue mediada por obispos de la Diócesis de San Cristóbal, Tapachula y la Arquidiócesis de Tuxtla Gutiérrez (CEM, 02/Sep/2009) no se dio a conocer los acuerdos llegados en esta primera reunión.

b) Visita de autoridades al municipio.

El 25 de septiembre de 2009 el gobernador Juan Sabines se trasladó a Chicomuselo para calmar la tensión social existente en la resistencia antiminera allí se destacó un discurso religioso, amenazante y un mensaje de exhorto a aceptar a la empresa. “Para la tranquilidad del pueblo de Chicomuselo” el Secretario de Salud James Gómez Montes señaló las características positivas de la barita.

La barita no representa un riesgo [...] según resultados de investigaciones serias, la barita –un mineral arenoso-líquido, no es un elemento de toxicidad en el ambiente ni el agua de Chicomuselo, a pesar de que existen minas de este producto.

Este mineral es inofensivo para la salud humana, toda vez que se encuentra generalmente incluso en el agua que se consume en todo el mundo, en cantidades mínimas. Aquí, en esta región de la Sierra chiapaneca, las cantidades en el agua son incluso menores que en otros lados. Sólo en cantidades exageradamente grandes podría causar algún daño.

Además de usos industriales, en materiales como el caucho, la barita tiene utilidades médicas, ya que se inyecta a los pacientes a quienes se realizan estudios de ultrasonido y resonancias, como sustancia líquida de contraste, sin que ello signifique ningún tipo de riesgo a la salud (Instituto de Comunicación Social del Estado de Chiapas, Boletín 1931, 07/Sep/2009).

Durante esta visita las autoridades hicieron “un llamado a desterrar la violencia de Chiapas, ya que existen quienes quieren aprovechar el movimiento de las minas para convocar a la violencia” “el llamado a la población es a no dejarse engañar por quienes como víboras con piel de cordero, proclaman por un lado la paz y subterráneamente convocan a la violencia.”

Allí se programó la realización del Foro Nacional Minero donde estarían presentes legisladores federales, presidentes municipales, comisariados ejidales, organizaciones ligadas a la Coordinadora Nacional Plan de Ayala, la UNAM, el Instituto Politécnico, el Instituto del Agua y la Comisión Nacional del Agua con el objetivo de proponer un impuesto a las mineras de un 4% de sus ganancias “que sean recursos que se entreguen a los Ayuntamientos y a las comunidades para obras sociales (Instituto de Comunicación Social del Estado de Chiapas, Boletín 1931, 07/Sep/2009).

c) Primer Foro Nacional Minero.

Este Primer Foro Nacional se realizó el 23 de noviembre de 2009 y fue convocado por el Gobierno de Chiapas a través de la Secretaría de Medio Ambiente y de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH) en Tuxtla Gutiérrez, donde asistieron autoridades políticas, religiosas y académicas; estatales y nacionales como:

Juan Guerra Ochoa (Ex diputado federal del PRD e integrante de la Comisión de Energía del Congreso de la Unión y moderador del foro), Juan Sabines Guerrero (Gobernador del Estado), Roberto Domínguez Castellanos (Rector de la UNICACH), Felipe Arizmendi Esquivel (Obispo de San Cristóbal de Las Casas), Juan Gabriel Coutiño Gómez (Presidente del TSJE), Lourdes Adriana López Moreno (Secretaria de la SEMAVI), Minerva Hernández (Senadora del Estado de Tlaxcala y Secretaria de la Comisión de Hacienda), Ricardo Monreal Ávila (Senador por el Estado de Zacatecas), Cinthia Reyes (Bióloga de la Sociedad Civil Tierra Verde), Guadalupe Acosta Naranjo (Diputado del PRD), Héctor Franco (Secretario de la Comisión de Medio Ambiente y Senador por el Estado de Coahuila), Jaime Valls Esponda (Alcalde de Tuxtla Gutiérrez), Jorge Enrique Hernández (Presidente del Congreso del Estado), José Murat (Ex-gobernador del Estado de Oaxaca) y José Narro Céspedes (Diputado del PRD).

Entre otros diputados estuvieron: Juan Carlos López, Jaime Martínez Veloz, Eduardo Mendoza Arellano, Ariel Gómez, Armando Ríos Piter, Roberto Albores Gleason, Sami David, Sergio Lobato, Ovidio Cortázar y Magdalena Torres. Así como algunas organizaciones campesinas invitadas: OCEZ-CNPA, MLN, COAECH, FEMACH, MOCRI-CNPA-EZ, UNORCA, OPEZ, CTC, RAP, UNEOCICH, FOSICH y el Frente Amplio Popular (únicamente las tres primeras habían estado en la resistencia antiminera en Chicomuselo).

Este Primer Foro Nacional fue muy importante porque permitió ubicar el posicionamiento de los participantes a través de las ponencias y discursos sobre la minería, fue un encuentro para medir fuerzas y conocer intereses como lo planteó la Secretaria de la SEMAVI Lourdes Adriana López Moreno “se buscó conocer las distintas posturas y mecanismos que permiten generar un desarrollo sustentable con propuestas e ideas de la sociedad con la participación constructiva” (Boletín no. 99 SEMAHN, 24/Nov/2009). Aunque hubo interés de los habitantes de Chicomuselo en participar en el evento no fueron invitados ni notificados de la fecha y el lugar del foro.

d) Violencia social.

La criminalización de la protesta social se dio durante todo el proceso de la resistencia antiminera a través de amenazas de detenciones, amenazas a la integridad física y amenazas de muerte, así como de quitarles programas sociales. Por ejemplo:

El día 02 de agosto de 2008 personal de la empresa llegaron al domicilio de don Mariano Abarca Roblero y golpearon a su hijo.

El 07 de septiembre de 2009 empleados de la empresa intentaron aplastar con los camiones mineros a habitantes de Nueva Morelia que bloqueaban el paso de los camiones y el momento de mayor tensión ocurrió a finales de 2009 cuando es encarcelado el líder antiminero Mariano Abarca Roblero de la Asociación Dos Valles Valientes y días después el 27 de noviembre es asesinado.

Por parte de la resistencia también se dieron detención de directivos de la empresa, pinta de camiones mineros (11/Sep/2009) y conflictos internos en las comunidades.

e) Clausura temporal total de las actividades extractivas de la Blackfire.

Como resultado de los eventos anteriores se clausuró de manera temporal total las actividades extractivas mineras de la Blackfire el 07 de diciembre de 2009. La clausura¹⁰⁸ fue realizada por un grupo de verificadores de la Secretaría de Medio Ambiente y Vivienda (SEMAVI) que se trasladaron al lugar en helicóptero: Biol. Alejandro Callejas Linares, Lic. René Villareal

¹⁰⁸ We are disappointed with the ruling but respect the Mexican judiciary and its decision. We are committed to compliance with Mexican law and will continue to work with the state government to reopen the mine. “Estamos decepcionados con la sentencia pero respetamos el poder judicial mexicano y su decisión. Estamos comprometidos

Laviada, Lic. Atzimba Lucía Castro Barragán, Lic. Edgar López Espinoza, Biol. Candelario Álvarez Vilchis, Tae. Jesús López Morales y el Tl. Hugo Antonio Santiestevan Mendoza.

f) Visita de la Gobernadora General de Canadá.

El 09 de diciembre de 2009 llegó la Gobernadora General de Canadá Michaëlle Jean a San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, una delegación de la resistencia antiminera buscó dialogar con la gobernadora pero no le fue permitido el encuentro. Sin embargo, la gobernadora afirmó públicamente que para su administración el homicidio del líder ecologista Mariano Abarca Roblero “es realmente inaceptable, deplorable e inexcusable.” Asimismo, adelantó que “daría seguimiento a la situación, con la esperanza y la convicción de que los responsables o el responsable será llevado ante la justicia” (Enríquez, La Jornada, 10/Dic/2009; Notas de campo, 09/Dic/2009).

g) Resolución de la PROFEPA a la denuncia realizada por las comunidades.

El 09 de agosto de 2010 la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a través su Delegado el Biólogo Ricardo Alfonso Frías López emitió en el resolutivo que “[...] **no existe irregularidad alguna por parte de la Empresa denominada Blackfire Explorations, México, S. de R. L. de CV en materia forestal**” (EXP NO. PFPA/14.7/2C.28.2/0017-09) y se le multó con 261 mil 443 pesos (cantidad irrisoria para las ganancias de la empresa) únicamente por el derribo de arboles en el camino de colindancia entre los ejidos Grecia y Nueva Morelia, quedando así concluida la denuncia popular realizada el 15 de junio 2009 por daños ambientales por parte de la empresa y contradiciendo el Oficio de clausura que realizó la SEMAVI.

Si bien la tensión social se había reducido, esta resolución provocó tristeza para la población, por lo tanto organización social ha continuado en Chicomuselo y en otros municipios de la entidad ante la amenaza minera que aun no ha terminado; la conciencia ecológica va surgiendo en muchos puntos geográfico a nivel estatal, nacional e internacional.

con acatar las leyes mexicanas y continuaremos trabajando con el Gobierno del Estado para reabrir la mina” (Oficio publico del Presidente de la Blackfire, Brent Willis, 2010).

3.4. Percepciones de riesgo después de la clausura de las actividades mineras: escenario socioambiental futuro

Todavía no es posible conocer con exactitud cuáles son los impactos socioambientales a corto, mediano y largo plazo de la minería en Chicomuselo. El Estudio de Manifestación de Impacto Ambiental realizado por la empresa El Caracol es deficiente, incompleto, el periodo de extracción fue relativamente corto y continuamente interrumpido. No se han realizado análisis científicos sobre suelos, ni monitoreo o análisis de la calidad del agua; además es difícil identificar claramente las causas de un determinado evento de riesgo en la Sierra ante la ausencia de estudios académicos que se puedan utilizar como antecedentes.

Otro factor a tomar en cuenta es que el riesgo puede ser utilizado por las empresas mineras como una herramienta de despojo territorial creando una psicosis colectiva para reubicar a los pueblos en las denominadas “Ciudades Rurales Sustentables” (CRS) y tener libre acceso a los ejidos para extraer los minerales. Sin embargo, también puede ser un instrumento de fortalecimiento de la resistencia popular, el dolor une y solidariza a las personas como sucedió durante los pasados huracanes en la Sierra.

Después del asesinato del líder antiminero y la clausura temporal de las actividades de la empresa en el 2009, la dinámica organizativa se transformó, la tensión se redujo cuando se dejó de transportar el mineral entrando en un periodo de descanso (pausa) y de reflexión sobre lo logrado y tristeza por el asesinato del líder antiminero.

John Holloway (1990:21) plantea que una crisis indica la variabilidad inherente al progreso de una enfermedad y no necesariamente significa algo malo, “es la irrupción en patrones de desarrollo relativamente homogéneos, de momentos en los cuales el cambio para bien o para mal se intensifica, momentos en los que un patrón de desarrollo se cancela y otro (tal vez) se instaure. Es un momento de ansiedad y un momento de esperanza.”

Después de la clausura hay incertidumbre y también esperanza de cambio social ante la retirada de la empresa Blackfire. Sin embargo, en una reunión realizada entre comunidades el 07 de mayo de 2010 se denunció el acoso por parte de los empresarios para obtener el acceso al territorio en comunidades del municipio de Siltepec.

En la cabecera municipal de este municipio el 27 de abril de 2010 llegaron 17 personas en helicópteros de los cuales cuatro “gringos” subieron a investigar al cerro Cabeza Amarrada “en busca de petróleo.”

En Toquián Grande les ofrecieron reubicación del poblado en otro espacio “con todos los servicios” con el objetivo de extraer los minerales. También se presentaron en Cruz de Piedra, Ángel Díaz, Cerro Perote, Las Nubes (donde hay una “veta de cobre”), San Lucas y Las Delicias (donde hay una “veta de barita”). En abril de 2010 se presentó el licenciado Silvio de Veracruz en el ejido Honduras a pedir firmas y ofrecer 50 mil al ejido y 100 mil a los dueños de tierra (Campesino del ejido Honduras, Siltepec, 07/May/2010).

La empresa Blackfire también intentó reinstalar su maquinaria en el barrio La Soledad de este ejido el 03 de septiembre de 2010 donde los campesinos realizaron una denuncia pública manifestándose en el campo aéreo e intentaron amarrar al Ingeniero Silvio y otros directivos de la empresa (Roblero, El Fronterizo del Sur, 03/Sep/2010).

En estas mismas fechas también se presentaron personas con características físicas chinas y francesas a la comunidad La Lucha del municipio de Chicomuselo a convencer a los campesinos para que firmaran convenios para iniciar la extracción de minerales.

Otro elemento preocupante es que a mediados de 2011 se incrementaron los sobrevuelos rasantes de avionetas y helicópteros en Chicomuselo, las personas creen que están realizando estudios geológicos para localizar yacimientos mineros.

3.4.1. Percepciones comunitarias de riesgo

Como se mencionó anteriormente las percepciones de riesgo en un determinado territorio, está íntimamente relacionado con la cosmovisión, la religiosidad, las experiencias históricas y los conocimientos de la sociedad que la habita, factores que Toledo denomina memoria biocultural. En algunos casos ellos dimensionan el riesgo¹⁰⁹ de una manera particular y contrasta con las percepciones científicas (Beck, 1998).

¹⁰⁹ La comunidad Chimalapa, municipio de El Porvenir fue ubicada como zona de riesgo. Sin embargo, los habitantes no quisieron reubicar sus viviendas fuera de las zonas de mayor riesgo, sino que al contrario, en lugar de quedarse en las nuevas viviendas que les construyeron en zonas seguras, regresaron a sus antiguos lugares reconstruyeron sus viviendas y se volvieron a ubicar en zonas de riesgo (Valdovinos, 2007).

Considerando los estudios que ha realizado el Ing. José Luis Arellano Monterrosas (2006) la actividad minera puede ser muy riesgosa para los indígenas de la Sierra que poseen alta vulnerabilidad ecológica y social. Los principales temores presentes en los habitantes es que alguna de las comunidades vecinas acepte las actividades mineras que derivarían en conflictos socioambientales.

Aunque en los estudios académicos la Sierra es considerada de alto riesgo ante los fenómenos naturales, en las comunidades no lo perciben (o no lo habían percibido) como factores de riesgo relevantes, aunque saben el peligro de las terribles tormentas tropicales anuales que han destruido históricamente los cultivos, provocado crecidas de ríos y derrumbes periódicos, ellos han aprendido a convivir con estos fenómenos.

La mayor preocupación es la reapertura de las actividades mineras cuando la PROFEPA otorgue nuevamente el permiso. En las comunidades algunas personas todavía no saben que la clausura de las actividades de la empresa es temporal, la incertidumbre se plasma en preguntas cotidianas como: ¿Qué debemos hacer cuando inicien los trabajos de la empresa? ¿Cómo será el regreso de la empresa?

La comunidad Nueva Morelia es la más propensa al riesgo de un desastre porque que se ubica al pie del cerro que presenta grietas “una piedra grande quedó falsa en la cima del cerro” y los escombros son lixiviados por las fuertes lluvias (durante la verificación por la SEMAVI se observó 350 metros cúbicos de merma de barita).

También se han formado nuevas escorrentías por las lluvias ante el corte transversal en cinco ocasiones del Arroyo los Mangos (SEMAVI, 2009:6), el río Quequeshtal está contaminado y no se puede usar en la cocina.¹¹⁰ Los habitantes del poblado San Ramón sobreviven de un ojo de agua que ha disminuido. “El agua también allá está muy escasa porque aquí también ellos utilizan bastante agua para lavar las rocas, las piedras que están llevando y como el agua son raíces por donde quiera, están cavando las raíces del agua” (Ama de casa, 20/Mar/2010).

¹¹⁰ No se puede afirmar que el río este contaminado, pero tampoco se puede desmentir mientras no se hayan realizado estudios sobre la calidad del agua en el área de influencia de la empresa. Se debe considerar que durante la extracción los minerales se mezclaron formando otros compuestos químicos y se transportaron a los ríos con las lluvias.

De acuerdo a la geografía y a la cercanía de la mina, la SEMAVI (2009:8) menciona el “aumento de las amenazas, riesgos y vulnerabilidad en las zonas más bajas debido al arrastre del material por la lluvia, el ablandamiento de agregados en la montañas la modificación de las corrientes superficiales y subterráneas de agua,” riesgo para la flora y fauna, y para las comunidades que se ubican en los polígonos del área de influencia.

Las comunidades más afectadas en sus manantiales son las asentadas en la cima del cerro como el ejido Grecia, Los Arroyos, San Ramón y Rancho Alegre donde también se presentó problemas en la piel de los niños (Estudiante de CECYT, 01/2009) pero no se pudieron hacer visitas a esas comunidades por la conflictividad.

En las comunidades cafetaleras colindantes a la minera, el temor es el incremento de deslaves y derrumbes, la geografía es muy escarpada, el suelo poroso y los derrumbes se han dado históricamente.

Las comunidades ubicadas en las faldas de la cortina de montañas que divide la Depresión Central y la Sierra Madre de Chiapas probablemente no sean afectadas en la misma escala, pero si por las vibraciones de los explosivos que corren a través de las cavernas aflojando la tierra, estas comunidades son: Llano Redondo, Cuatro Caminos, Santo Domingo, Loma Bonita, Huanacastle, Salvador Italia, San Marcos, Monte Sinaí, Palmira, El Mirador, San Juan, San Antonio Grande, Santa Elena, Los Laureles, La Lucha, Zapote Ventana, La Argentina, Las Flores, Miguel Alemán, Plan de Ayala, Primero de Mayo y La Amargura, entre otras.

Históricamente han ocurrido derrumbes en San Marcos, Monte Sinaí, San Juan, Palmira y El Mirador e inundaciones en Vado Ancho y La Lucha que se ubican en la orilla del río Yayahuita. Así como en Piedra Labrada, Malpaso y La Zacualpa que se ubican en la orilla del río Tachinula.

Los riesgos en la cabecera municipal están relacionados con las inundaciones en los barrios más bajos debido a su ubicación en medio de dos ríos, el otro factor de riesgo es la contaminación del río, escasez de agua en los mantos freáticos y conflictos sociales derivados de la minería.

Otro riesgo que identificaron en las comunidades de Chicomuselo durante las reuniones de análisis estuvo relacionado con la deforestación causada por la siembra de la milpa y la ganadería creciente que destruyen las montañas y pueden secar los manantiales.

Don Mariano Abarca Roblero (15/Dic/2008) había comentado sobre la lucha antiminera en su momento. “No lo hacemos por nosotros, sino por nuestros hijos, por los que están creciendo, adelante pues, esto va a estar duro, a muchos nos van a encarcelar, incluso algunos vamos a dar la vida, nosotros estamos empezando, pero otros que no están aquí ahora lo van a terminar, ni modo así es la lucha.”

Sobre el futuro de resistencia antiminera en Chicomuselo un reportero hizo la pregunta ¿Cuál es la postura de las organizaciones? Al líder de la Organización Campesina Emiliano Zapata (OCEZ-CNPA) durante la marcha realizada entre diversas organizaciones del 12 de octubre de 2010 en la cabecera municipal:

En torno a este tema de la minería, la lucha no es de uno, la lucha es de todos, nosotros creemos que en Chicomuselo no solamente hay un proceso de resistencia de nuestra organización, sino de todas las organizaciones y en ese sentido nuestra más amplia solidaridad con los que han sido hostigados y por supuesto que nosotros también hemos estado siendo hostigados por las empresas.

Sin embargo, no nos vamos a dejar intimidar [...], consideramos que esta es una lucha justa de nuestras comunidades y de nuestros pueblos y lo vamos a defender a costa aún de nuestra propia muerte, si es necesario (Palabras de Wilmar Joaquín López, Notas de campo, 12/Oct./2010).

La resistencia antiminera ha continuado no sólo en Chiapas sino también en otras entidades y países porque los impactos ecológicos afectan a todo el planeta. Por ejemplo: a nivel internacional¹¹² la Delegación Canadiense que visitó a Chicomuselo en marzo de 2010 realizó una Demanda a la Blackfire que fue presentada ante la Policía Real Montada de Canadá (RCMP, por sus siglas en inglés) por violaciones a la Ley Sobre Actos para Corromper a Autoridades Públicas Extranjeras (CFPOA por sus siglas en inglés).

La Blackfire realizó intentos de reiniciar actividades a finales de 2010 y a principios del 2011, fuentes canadienses a través de comunicación electrónica mencionaron la posible reapertura de las actividades mineras para el 2013. También existen otras empresas mineras interesadas en iniciar actividades en municipios de la Sierra. Los opositores piensan que los problemas resurgirán cuando reinicien las actividades de la empresa quizá más tensos que como estaban.

¹¹² El 20 de julio de 2011 La Policía Real Montada de Canadá (RCMP) ejecutó una orden de allanamiento a las oficinas de Blackfire Explorations Ltd. en Calgary para dar seguimiento a la demanda realizada durante el 2010 (REMA, 29/Ago/2011).

Yo me he imaginado que si estas empresas no se van a detener, pienso que no bastó la vida del compañero Mariano, tenemos que ser más, para que la gente se pueda levantar y le pueda doler, creo que hay más personas que estamos dispuestos a hacer una alto pero necesitamos las fuerza de otros ejidos, municipios y de otras gentes (Campesino inconforme, Abr/2009).

Si no lo habían reflexionado yo se los digo: ¡Nosotros tenemos dos veces derechos, porque somos de Chicomuselo, somos de Chiapas, somos de México y somos ejidatarios! ¡Somos dueños de lo que está encima de la tierra y lo que está debajo de la tierra! (Palabras de un ejidatario al empresario de la Blackfire, 07/Mar/2009).

Estas son algunas de las percepciones comunitarias, en ocasiones con tristeza, con desconsuelo, pero también con esperanza, el dolor los ha unido y se han creado vínculos locales, nacionales e internacionales.

3.4.2. Percepciones de las autoridades municipales

En el Plan de Desarrollo Municipal 2008-2010 se pueden observar algunas percepciones (no se obtuvo datos sobre la minería) que se mencionan a continuación, se basan en diagnósticos de programas y proyectos planeados para el municipio.

- a) Nuestro territorio es amenazado constantemente por fenómenos naturales, principalmente por las lluvias, el pasado tres de octubre de 2005 llegó el ciclón tropical Stan provocando severos daños en toda la Sierra, principalmente en la comunidad Piedra Labrada donde fueron devastadas numerosas viviendas y hubieron pérdidas humanas (P. 17).
- b) “Ante un siniestro sería imposible brindar servicios debido a la carencia de elementos de auxilio con que contamos, se necesitan 50 albergues” (Pp. 26, 64).
- c) Nuestro municipio es amenazado por diferentes fenómenos naturales como las lluvias, provocando deslaves en la Zona Sierra derivado de la deforestación. Se encuentran en riesgo las comunidades de Piedra Labrada y Monte Sinaí, entre otras. (P. 75).
- d) Hace siete años hubo contaminación de los ríos provocado por los deslaves que causaron la muerte de muchos peces (P. 58).

3.4.3. Percepciones empresariales

Las percepciones empresariales se basan en estudios científicos sincrónicos denominados Estudios de Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) que se realizan sobre el territorio a través de geólogos, geógrafos, químicos e ingenieros. No consideran los antecedentes históricos de eventos socioambientales ni las decisiones de las comunidades presentes en ese territorio, se resaltan los beneficios económicos y se minimizan los riesgos. En muchas ocasiones en estos estudios se oculta información, tienen vacíos, deficiencias y errores que no son detectados o verificados en campo, son analizados en oficinas desde la ciudad por instituciones encargadas de aprobar o no las actividades extractivas como la SEMARNAT.

En el Estudio de Impacto Ambiental “Mina Ampliación la Revancha” de la Compañía Minera El Caracol (2003) realizada por el Químico Andrés Oscar Ochoa Pedroza se mencionó los siguientes riesgos (el documento fue obtenido incompleto):

- a) El uso de explosivos puede generar ruidos, emisiones de gases, partículas a la atmosfera, sedimentos en el arroyo, caída de piedras ladera abajo con arrasamiento y destrucción de vegetación que afectan los patrones de drenaje; la desestabilización de taludes y laderas naturales facilita la erosión del suelo y contribuye al alejamiento y destrucción de la fauna. El deterioro de la infraestructura carretera incrementa accidentes y cambios en el paisaje (P. 49).
- b) Existe la probabilidad de que ocurran accidentes que puedan causar un daño ambiental principalmente los derivados de derrumbes de las paredes del tajo o por el mal manejo de explosivos (P. 54). Como el proyecto se ubica en la zona C. Región Pensísmica de acuerdo a la CENAPRED es susceptible a sismicidad, deslizamientos, derrumbes, inundaciones, otros movimientos de tierra o roca y posible actividad volcánica (P. 82). **el riesgo de erosión es alto durante la fase de preparación del sitio y operación.**
- c) “Deberá evitarse estrictamente la limpieza de maquinaria y equipo dentro y en las cercanías de los cuerpos de agua que ponga en riesgo a la fauna acuática y la calidad del agua para el consumo de poblaciones agua abajo” (P. 168).

- d) “Queda totalmente prohibido traer consigo y tomar bebidas embriagantes dentro o cerca de la mina, hacer bromas con el material, fumar o emplear hogueras descubiertas donde sea riesgoso” de provocar una explosión o incendio (P. 171).
- e) Durante el cierre de actividades “podría ser necesario poner en práctica restricciones permanentes al uso de la tierra, restricciones a su traspaso y control de acceso. Se puede restringir la construcción de viviendas en aéreas situadas abajo de la mina” (P. 177) (Nueva Morelia, Terronal, San Nicolás y la cabecera municipal, entre otras).

La zona de extracción minera se encuentra a una distancia de 37.5 kilómetros al Suroeste de La Reserva de la Biosfera el Triunfo I y a 28 Kilómetros al Sur de la Reserva de Nubliselva Pico de Loro Paxtal, esta cercanía puede poner en riesgo el frágil equilibrio de los ecosistemas en estas montañas.

Esta ubicación geográfica permite la existencia de una amplia diversidad biológica en peligro en la zona, como la víbora inofensiva mazacuata (*Boa constrictor*) muy importante para el control natural de plagas de ratones y otros roedores y la planta de ornato espadaña (*Dioon epinulosum*) especies clasificadas en estatus de protección de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2001 (MIA, El Caracol 2003:89).

Además de estas existen otras especies simbólicas y endémicas de la región como el quetzal, el pavón y el jaguar.

CONCLUSIONES

Ante la crisis económica global actual, la incertidumbre ante la depreciación del dólar y el euro en los países autodenominados desarrollados. El precio de los metales se ha incrementado, especialmente la del oro utilizado como moneda válida para todos los países y considerada inversión segura (859.50 dólares la onza de oro, 09/Sep/2010) fenómeno que ha impulsado fuertemente su producción, siendo los países pobres los objetivos donde se extraerán estos metales sin considerar los costos socioambientales.

Con el Tratado de Libre Comercio con América del Norte la fiebre colonial del oro y sus secuelas han vuelto a los países latinoamericanos, esta vez por países rapaces como Canadá, Estados Unidos, Australia, España y China.

En países como México se establecieron escenarios privilegiados para la inversión extranjera a través de facilidades jurídicas otorgadas por gobiernos neoliberales como la mercantilización de los recursos naturales convirtiéndolos en mercancía; los recursos naturales son explotados sin importar los costos socioambientales y se exportan a países del Norte dejando únicamente destrucción, miseria y deuda para las poblaciones locales. A este fenómeno David Harvey ha denominado acumulación por despojo (Harvey, 2007). Los tratados internacionales presionan a los gobiernos para que desalojen a quienes ocupan esos territorios ricos en recursos naturales y puedan ser aprovechados por las empresas transnacionales.

Actualmente (2011) más de la tercera parte del territorio nacional se ha entregado a corporaciones transnacionales en concesiones a 50 años. Gustavo Esteva (2011) señala que es difícil conocer con precisión el número y datos de las concesiones mineras en México “pero se ha estimado que si se intentara cancelar la quinta parte de las 25 mil concesiones otorgadas no alcanzaría todo el dinero del Banco Mundial para cubrir las indemnizaciones.”

En Chiapas de 2000 al 2010 se otorgaron 112 concesiones a empresas mineras (CGMINERIA-SE, 2010) para la exploración o extracción de oro y plata, destacándose los municipios serranos donde se han presentado desastres socioambientales relacionados con los huracanes. Estos datos nos revelan un futuro nada agradable para los habitantes de la Sierra Madre de Chiapas.

Durante el 2007 el Servicio Geológico Mexicano realizó dos estudios detallados sobre la minería en Chicomuselo, la carta geoquímica denominada Rizo de Oro D15-b12 realizada por Lorenzo Rivera Blanco y Miguel Ángel Basáñez Loyola y la carta San Luis D15-B22 realizada por Pablo Ibarra Mora y Francisco Javier Meneses Garibay, localizándose yacimientos minerales en:

Nueva Morelia (Pb, Zn, Cu), La Lucha/Vado Ancho-Justar (Pb, Zn, Cu), Rancho Las Minas (Pb, Zn), Monte Sinaí (Pb, Zn, Bps, PbCO_3), San Martín (Au, Sb, Pb), San Ramón La Grecia (Au, Sb, Pb), El Pacayal (Au, Sb, Pb), Los Arroyos (Ba), Chicomuselo (Au), Llano Redondo, San Rafael, Cuatro Caminos, El Brasil, San Antonio Mirabel, Galicia, Llano Grande-Aleluya, Buena Vista, La Floresta, Zapote Ventana, San Antonio Ocotil, La Esperanza y Nueva Independencia-La Providencia.

De permitirse la minería en estas comunidades se espera un escenario negativo similar a lo que actualmente está ocurriendo en Honduras, Salvador y Guatemala, donde los pueblos enfrentan serios impactos socioambientales irreparables como daños en la salud por el uso de agua contaminada con cianuro, disminución de fuentes de agua, muerte de animales y conflictos sociales violentos. Si el territorio chiapaneco es similar al de Guatemala se puede esperar un escenario similar.

a) Elementos relevantes encontrados.

La minería como actividad incipiente en territorio chiapaneco inició en los municipios de Ixhuatán, Acacoyagua, Pijijiapan, Ángel Albino Corzo y Chicomuselo. Sin embargo, fue únicamente en el municipio de Chicomuselo donde la resistencia contra la empresa minera Blackfire logró aglutinar a activistas locales, nacionales e internacionales y puede considerarse el ejemplo más representativo y emblemático donde se originó la resistencia antiminera en la Frontera Sur de México.

A pesar del acoso empresarial para iniciar la extracción de minerales en: Nueva Morelia, Vado Ancho, Cuatro Caminos y Monte Sinaí siempre recibieron el rechazo de parte de los habitantes y solo lograron convencer con el apoyo de autoridades a ejidatarios del ejido Grecia.

Desde que iniciaron las actividades de extracción minera en el 2003 siempre existió aversión de parte de los habitantes hacia esta actividad, los problemas fueron cotidianos y en muchas

ocasiones derivaron en actos violentos como la retención de ingenieros, camiones mineros y problemas por las divisiones internas dentro de los ejidos como con otras comunidades.

Ante esta situación, como estrategia de convencimiento empresa y gobierno realizaron alianzas estratégicas. Se utilizó las formas organizativas comunitarias a través de las asambleas ejidales como instrumentos de convencimiento, se realizaron talleres a través de mesas de trabajo donde muchos ingenieros pertenecientes a instituciones gubernamentales fungieron como “animadores” a favor de las empresas, se utilizaron programas sociales de infraestructura, ofrecimiento de regalías como estrategias de cooptación y soborno a líderes comunitarios.

Los instrumentos más efectivos utilizados por la alianza fueron el discurso basado en las “bondades de la minería” y las promesas de un futuro mejor, impregnado de ideas religiosas, ecologistas, nacionalistas y progresistas. Se aprovechó la pobreza e ignorancia de los campesinos sobre el tema minero en las comunidades.

Estas acciones convencieron durante determinado tiempo a los habitantes de las comunidades hasta que aparecieron los primeros efectos socioambientales: montañas destruidas, deforestación, grietas en el cerro con pendientes naturales que oscilan entre 40 y 60 grados, polvaredas y lodazales en las brechas ejidales, nuevas escorrentías originadas por cortes en los cauces naturales de las corrientes de agua, montones de escombros con restos minerales, basura industrial en la cima del cerro y conflictos con los empleados.

Mientras que en la cabecera municipal los efectos socioambientales fueron: las divisiones en la sociedad, problemas con los empleados, corrupción de autoridades, cuarteaduras en viviendas, bardas y calles, temor a usar el agua del río Yayahuita ante la posible contaminación causado por la lixiviación en la mina, afectaciones y molestias en los habitantes por el ruido producido por el tránsito cotidiano de los camiones de alto tonelaje.

Se encontró que los habitantes de las comunidades y la zona urbana asociaron la extracción minera (amenaza antrópica) con los huracanes (amenaza natural) como elementos de riesgos socioambientales que fortalecieron la resistencia antiminera vinculándose con otras organizaciones e intercambiando experiencias. Probablemente las amenazas asociadas a la minería-huracanes hayan permitido que múltiples actores con identidades e intereses diferentes entre estatales, nacionales e internacionales hayan confluído en Chicomuselo.

Algunos elementos de convergencia fueron: la defensa de la tierra ante el despojo, la destrucción ambiental, el dolor compartido efecto de los desastres provocados por los fenómenos meteorológicos y el fortalecimiento de la identidad maya.

La confluencia de organizaciones probablemente nunca se había visto en la región, como la presencia de activistas locales, nacionales e internacionales. Niños, jóvenes y ancianos (hombres y mujeres) habían bajado de la Sierra, llegado de la Costa, de otras entidades y países. “Fijáte vos Marin que daba miedo ver tanta gente, a saber de dónde habían llegado; cuando pasamos frente a la escuela los niños empezaron a gritar ¡No queremos la minería, No queremos la minería! Mucha gente lloró al ver a los niños” (Notas de campo, 25/Sep/2009).

Se encontraron constantes en las estrategias de despojo territorial realizado por las empresas mineras en otros países y entidades durante el intercambio de experiencias con organizaciones de Guatemala, Honduras, El Salvador y las entidades del Norte. Por ejemplo: cooptación de autoridades, realización de obras de infraestructuras (escuelas, carreteras, agua potable, iglesias y parques etc.), ofrecimientos de empleos “bien pagados” y un discurso desarrollista todo en términos positivos evitando el tema del medio ambiente.

No pude encontrar o saber de un solo caso de minería en América donde no se hayan provocado desequilibrios irreparables en los ecosistemas y conflictos sociales en nombre del desarrollo.

Se observó una revaloración de elementos culturales (retrotramiento indígena) a través de elementos organizativos, históricos y étnicos, destacándose como principal icono de lucha el concepto “Madre Tierra” y la protección del agua como fortaleza comunitaria en la Sierra. Actualmente las relaciones y la comunicación entre las comunidades se ha fortalecido y se ha creado (hasta cierto nivel) una conciencia ecológica como la importancia del cuidado de las montañas.

Otro elemento observado durante la investigación fue la ausencia (en el proceso de la resistencia antiminera) de instituciones académicas y gubernamentales que realizan actividades relacionadas a la protección del ambiente. Ninguna institución se interesó en realizar estudios científicos en términos cuantitativos para determinar la contaminación toxica en el río Yayahuíta o los cambios en los ecosistemas, principal demanda de las comunidades locales demostrando así la continuidad del olvido institucional ancestral en la Sierra.

b) Observaciones para el estudio de la minería en la Sierra Madre de Chiapas.

Los estudios¹¹³ deben de estar orientados en demostrar las afectaciones e impactos socioambientales de la actividad minera, considerando la diversidad y riqueza biológica territorial, las condiciones de vulnerabilidad, geofísicas, socioeconómicas y estructurales de la población.

El proceso de estudio tiene que ser continuamente comparado con otras experiencias en otras latitudes, accesible y comprensible para lectores académicos y campesinos, eso implica sencillez en los conceptos. Considerando que la ignorancia y escasez de información permite a las empresas mineras manipular a la población para despojarlas de sus parcelas.

El investigador como actor social consciente de su historia y coherentes en sus acciones debe compartir su conocimiento y dar a conocer a las comunidades los posibles impactos negativos socioambientales y psicosociales (amenazas de detención, de violencia, de muerte, tristeza, ira y desanimo) que pueden derivar de la actividad minera.

El estudio de los antecedentes de la apropiación territorial por las empresas extranjeras debe partir de los testimonios orales campesinos, son ellos quienes conocen su territorio y conocieron las primeras estrategias de acceso que son las raíces del proceso. Un obstáculo del estudio de la minería es que en muchas ocasiones la extracción se encuentra en comunidades, bosques y montañas de difícil acceso donde no hay cobertura periodística o académica (caso de la minera en Montecristo y la de Ixhuatán).

c) Observaciones para la resistencia antiminera.

La resistencia antiminera o ecologismo de los pobres que defiende la naturaleza, es en México una actividad peligrosa como señalaba Joan Martínez Alier (2009). Observando el proceso de la minería en Chiapas, las organizaciones que se oponen a la minería deben estar consientes que las leyes, autoridades e instituciones no siempre estarán a su favor, por lo tanto su fortaleza radicarán en ir tejiendo vínculos con otras comunidades, organizaciones e individuos en lo local, nacional e internacional para realizar acciones colectivas priorizando las coincidencias por encima de las diferencias.

¹¹³ En la misma área de estudio se realizó la tesis de maestría “Nuevos Rostros de viejas explotaciones: extracción minera en la Frontera Sur de México” de la Economista Katia Enríquez, ECOSUR, Junio, 2011, SCLC, Chiapas.

Otro elemento importante es el fortalecimiento de su identidad ancestral y su historia; apropiarse de sus símbolos que los identifican como sus ríos, el maíz, el café, la ceiba y las montañas que dan el agua; sus religiosidades y etnicidades para utilizarlos como elementos de resistencia.

El pueblo tendrá que compilar, rescatar y archivar toda la información referente a la minería en Chiapas, como: fotografías, videodocumentales, audios, dibujos, leyes internacionales y notas escritas; para compartir y analizar colectivamente este acervo concientizando sobre el futuro del territorio a niños y adultos en escuelas, iglesias y en todos los espacios de reunión como han hecho los pueblos indígenas guatemaltecos “si nosotros no manejamos la información, de alguna manera estamos ciegos.”

Todos los proyectos mineros propuestos para ser realizados en las comunidades tienen que ser analizados en las asambleas y consultados por toda la población sobre las consecuencias futuras a corto, mediano y largo plazo, tanto en la comunidad como en las comunidades vecinas, esto evitará divisiones internas y conflictos intercomunitarios.

Los campesinos deben conocer y apropiarse de sus territorios a través de recorridos por los linderos, revisión de mapas, planos y dibujos, inventario de recursos naturales con que cuentan. En la medida que los pueblos fortalezcan su identidad, su historia y conozcan su territorio (potencialidades y debilidades) podrán valorarlo y defenderlo de manera más consiente. Conocer las raíces de la minería en Chiapas y sus estrategias de acceso puede frenar su avance y permitir extirparlas como un cáncer que destruye a la Madre Tierra.

Finalmente, es necesario reflexionar que la degradación ecológica en la Sierra Madre de Chiapas estará determinada por las actividades antrópicas que allí se realicen y las políticas económicas gubernamentales que se implementen. No es un problema individual atribuible únicamente a las comunidades que la habitan, es un problema de toda la sociedad en la medida que las formas de uso del territorio tendrán implicaciones ecológicas que afectaran a todos.

Cuando se haya talado el último árbol
Cuando se haya matado el último animal
Cuando se haya contaminado el último río
Nos daremos cuenta que el dinero no se puede comer
(Anónimo).

BIBLIOGRAFÍA

ALCALÁ, Elio, et al., (1996) Campesinos, El Artículo 27 y el estado mexicano. México INAH-Plaza y Valdez. Pp. 11-29.

ALEJOS, José, (2005) La Comunidad Itzá y la globalización, en: La comunidad a debate. Reflexiones sobre el concepto de comunidad en el México Contemporáneo, Coord. Miguel Lisbona Guillen, Colegio de Michoacán/UNICACH, Chiapas. Pp. 161-176.

ALMENDARES, Juan, (2006) Algunas lecciones aprendidas en la resistencia a las industrias mineras, Movimiento Madre Tierra/Amigos de la Tierra/Oil Watch, Honduras.

ÁLVAREZ, Andrés, (1993) ¿Es la Religión judeo-cristiana responsable de la crisis ecológica?, en: Revista, Iztapalapa, año 13, no. 31, México. Pp. 163-180.

ÁLVAREZ, Guadalupe del Carmen, et al., (2008) Propuesta educativa para la gestión de riesgo de desastres en la región Sierra de Chiapas, México, en: Revista Mexicana de Investigación Educativa. Julio-septiembre, vol. 13, no. 038, Consejo Mexicano de Investigación Educativa, México. Pp. 919-943.

ANGULO, Jorge Ignacio, (2010) Población Condiciones de vida y respuesta a embates económicos y naturales, en: Vulnerabilidad y Riesgos en la Sierra de Chiapas: Dimensiones Económica y Social, (Coords.) Daniel Villafuerte Solís y Elizabeth Mansilla UNICACH, Chiapas. Pp. 39-78.

ARCONADA, Katu, (2009) Crisis de Civilización y Vivir Bien, CAOI-CEADESC, Bolivia.

ARELLANO José Luis y Jaime López, (2009) Resiliencia y vulnerabilidad en las cuencas de la Sierra Madre de Chiapas, México, en: LEISA Revista de Agroecología, Marzo 24, CONAGUA/Organismo de Cuenca Frontera Sur, Chiapas. Pp. 17-19.

ARELLANO, José Luis, (2006) Comisión Nacional del Agua, Organismo de Cuenca Frontera Sur, IMTA, México.

_____, (1999) La Gestión Integral de Recursos Hídricos en Cuencas. Una estrategia para reducir la Vulnerabilidad ante Inundaciones en la Sierra Madre de Chiapas, CONAGUA-Organismo de Cuenca Frontera Sur/IMTA, México.

ARIZMENDI, Felipe, (2009) Explotación minera y medio ambiente, CEM, Septiembre 02, Chiapas.

_____, (2009) Minas en Chiapas: riqueza y reto, CEM, Noviembre 25, Chiapas.

ARNOLD, Rick, et al., (2010) Informe de la Delegación Investigadora que visitó a Chiapas, México del 20 al 27 de marzo, Common Frontiers-Mining Watch-United Steelworkers, Canadá.

ASOCIACIÓN DE EDUCADORES VERAGÜENSES, (2007) Impactos ambientales de la minería de oro a cielo abierto, Mesa de sustentabilidad, Oilwatch, Panamá.

ASOCIACIÓN DE ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES, (s/f), La minería en Honduras y sus Principales Impactos, ASONOG-Christian Aid Oxfam, Internacional-ICCO, Honduras.

- AVIÑA, Gustavo, (2000) Antropología, identificación e identidad cultural, en: Perez-Tylor (Eds) Antropología Aprender-Comprender, CECSA, México. Pp. 45-66.
- BARTH, Fredrik, (1979) Los grupos étnicos y sus fronteras, FCE. México.
- BARTOLOMÉ, Miguel Alberto, (1997) Gente de Costumbre y Gente de Razón, Las Identidades Étnicas de México, INI, Siglo XXI Editores, México.
- BASAIL, Alain, (2010) Desastres naturales y desastres Sociales: los problemas del desarrollo en la Región Sierra de Chiapas, en: Vulnerabilidad y Riesgos en la Sierra de Chiapas. Dimensiones Económica y Social, (Coords.) Daniel Villafuerte Solís y Elizabeth Mansilla, UNICACH, Chiapas. Pp. 199-239.
- BEBBINGTON, Anthony, (2007) Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas: una ecología política de transformaciones territoriales, Instituto de Estudios Peruanos –Centro Peruano de Estudios Sociales, Lima.
- BECK, Ulrich, (1998) La sociedad del riesgo. PAIDOS, España. Traducción Jorge Navarro.
- BLAIKIE, Piers, et al., (1996) Vulnerabilidad: el entorno social, político y económico de los desastres, Tercer Mundo, Colombia.
- BLOM, Franz, (1991) Noticia topográfica de la intendencia de Chiapas, en: CIHMECH 2, UNAM, SCLC, Chiapas. Pp. 87-94.
- BORRÁS, Leopoldo, (1992) Yayahüita, un pueblo maya que se creía desaparecido en el siglo XVII descubierto en Chiapas, en: Revista del Consejo no. 7, Consejo Estatal de Fomento a la Investigación y Difusión de la Cultura, DIF/Instituto Chiapaneco de Cultura, Chiapas. Pp. 5-13.
- BRANDING, A. David, (2007) Minería mexicana 1960-2007, en: la Revista Artes de México “Una visión de la minería” no. 86, México. Pp. 21-31.
- BURGUETE, Araceli, (2008) Gobernar en la diversidad en tiempos de multiculturalismo en América Latina, en: (Coords.) Leyva, Burguete y Speed Gobernar (en) La diversidad: Experiencias Indígenas Desde América Latina. Hacia la Investigación de Co-Labor, FLACSO/ CIESAS, México. Pp. 15-64.
- CAMPBELL, Lyle, (1981) El pasado lingüístico del Sureste de Chiapas, en: XVII Mesa Redonda, Investigaciones Recientes en el Área Maya, tomo 1, UNAM- NWAf, Chiapas. Pp. 165-184.
- CAMPOS, Armando, (2005) Educación y prevención de desastres, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia/FLACSO/La Red. Consultado, 23/Feb/2011. Disponible en <http://www.desenredando.org>
- CÁRDENAS, Gloria Inés, (2010) El conocimiento tradicional y el concepto de territorio, en: NERA – Núcleo de Estudios, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária, Universidad de Caldas.
- CARDONA, Omar, (2001) La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo. Una crítica y una revisión necesaria para la gestión: Centro de Estudios Sobre Desastres y Riesgos-Universidad de los Andes, Bogotá.
- CARDOSO de Oliveira, Roberto, (1992) Etnicidad y estructura social, SEP-CIESAS, México.

- CARITAS de San Cristóbal, A. C., Maderas del Pueblo del Sureste, A.C.,(2007). Breve Historia del Ejido Las Flores, Junio, SCLC, Chiapas.
- CARVALHO, Alma Margarita, (1991) Fray Matías de Córdova y la Ilustración, en: CIHMECH, no. 2, Chiapas. Pp. 39-50.
- CASTRO, Jesús, (1999) Estructura geológica del Estado de Chiapas, Instituto de Geofísica de la UNAM, México.
- CHIHU, Aquiles, (2000) Melucci: La teoría de la acción colectiva, en: Argumentos no. 37; Diciembre de 2000, UAM-Xochimilco, México. Pp. 79-92.
- COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA, (2003) Determinación de la disponibilidad de agua subterránea en el acuífero Chicomuselo. Estado de Chiapas, Gerencia de Aguas Subterráneas, CONAGUA, Diciembre, México.
- CONSEJO ESTATAL DE POBLACIÓN, (2002) Diagnostico Sociodemográfico y Económico: Elementos para una Planeación Municipal, Chicomuselo, COESPO-UNFPA, Chiapas.
- COORDINACIÓN GENERAL DE MINERÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN MINERA, (2006) Perfil de Mercado de la Barita, Agosto, CGMINERIA/ Secretaría de Economía, 2006México.
- CRUZ, Rafael, (2001) Conflictividad Social y Acción Colectiva: Una Lectura Cultural, en: Nuevas tendencias historiográficas e historia local en España. Actas del II Congreso de Historia Local de Aragón. (Coords) Carmen Frías Corredor y Miguel Ángel Ruiz Carnicer, Huesca, Instituto de Estudios Altoaragoneses, España. Pp. 175-189.
- DE LEON, Ma. del Carmen, (1988), Un levantamiento en nombre del Rey Nuestro Señor, Centro de Estudios Mayas, Cuaderno no. 18, UNAM, México.
- DE MARZO, Guiseppe, (2010) Buen vivir: para una democracia en la tierra, Plural, Bolivia.
- DE SOUSA, Boaventura, (2009) Una epistemología del Sur. La reinención del conocimiento y la emancipación social, CLACSO-Siglo XXI, México.
- DE SOUZA, Silva José, (2004) Desarrollo y Dominación: Hacia la descolonización del pensamiento subordinado al conocimiento autorizado por el más fuerte, documento inédito, Costa Rica.
- DE VOS, Jan, (2002) Una Tierra para Sembrar Sueños, FCE/CIESAS, México.
- DESCOLÁ, Philippe, (2001) Naturaleza y sociedad perspectivas antropológicas, Siglo XXI, México.
- DEVEREAUX, George, (1967) De la ansiedad al método en las ciencias del comportamiento, Siglo XXI, 5ª ed., México.
- EN MARCHA, (2008) El “Buen Vivir” solo se garantiza con la revolución y el socialismo, Órgano del Comité Central del Partido Comunista Marxista Leninista, Junio 15, Ecuador.
- ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, (2005) Estado de Chiapas, Acacoyagua, INAFED- Gobierno del Estado de Chiapas, Chiapas.

- ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, (2005) Estado de Chiapas, Chicomuselo, INAFED- Gobierno del Estado de Chiapas, Chiapas.
- ESCOBAR, Arturo, (2007) La invención del tercer mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo, Fundación Editorial El Perro y la Rana, Venezuela. Traducción de Diana Ochoa.
- _____, (2009) Una minga para el Postdesarrollo, en: La agonía de un mito ¿Cómo reformular el desarrollo?, ALAI, no. 445, Ecuador. Pp. 26-30.
- ESCOBAR, Antonio, (2004) Desastres Agrícolas en México, Catálogo Histórico II, Siglo XIX (1822-1900), CIESAS-FCE, México.
- ESTERMAN, Josef, (1998) Filosofía andina, Abya Yala, Quito.
- ESTEVA, Gustavo, (2009) Mas allá del desarrollo: la buena vida, en: La agonía de un mito ¿Cómo reformular el desarrollo? ALAI, no. 445, Ecuador. Pp. 1-5.
- _____, (2011) Qué hacer ante el horror: Los caminos del Movimiento por la Paz con Justicia y Dignidad, Desinformémonos, no. 23, Septiembre de 2011. Consultado, 26/Ago/2011, en: <http://desinformemonos.org/2011/08/los-caminos-del-movimiento-por-la-paz-con-justicia-y-dignidad/>.
- ESTRADA, Adriana y Helena Hofbauer, (2001) Impactos de la inversión minera canadiense en México: Una primera aproximación-Septiembre, Fundar-ICCHRLA-KAIROS, México.
- FERNÁNDEZ-Galán, Ma. Elena, (1995) Viajeros de la Sierra Madre de Chiapas, en: Anuario IEI V, IEI-UNACH, Chiapas. Pp. 137-173.
- FLORES, Eufemio, (2006) Huracán Stan: Chiapas 16 meses después: en la diversidad, en Cáritas somos uno, Comisión Episcopal para la Pastoral Social, Cáritas Mexicana, Emergencias, Chiapas.
- FREUND, Julián, (1983) Sociología del conflicto, Presses Universitaires de France, Francia.
- GARCÍA DE LEÓN, Antonio, (2002) Resistencia y Utopía. Memorial de agravios y crónica de revueltas y profecías acaecidas en la Provincia de Chiapas, durante los últimos quinientos años de su historia, Era, 3ª reimpresión, México.
- GARCIA, Ma. Del Carmen, (2010) Vulnerabilidad, crisis y reconfiguración de las sociabilidades en la Región Sierra de Chiapas, en: Vulnerabilidad y Riesgos en la Sierra de Chiapas. Dimensiones Económica y Social, (Coords.) Daniel Villafuerte Solís y Elizabeth Mancilla, UNICACH, Chiapas. Pp. 143-198.
- GARCÍA, Manuel, (1988) Relaciones de los pueblos del Obispado de Chiapa 1772-1774, Patronato Fray Bartolomé de las Casas A.C. Programa Cultural de las Fronteras, Instituto Chiapaneco de Cultura, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.
- GARIBAY, Claudio, (2010) Paisajes de acumulación minera por desposesión campesina en el México actual, en: Ecología política de la minería en América Latina, (Coord) Gian Carlo Delgado-Ramos, Colección El Mundo Actual, UNAM-CEIICH, México. Pp. 133-182.
- GEERTZ, Clifford, (1990) La interpretación de las culturas, Gedisa, Buenos Aires, Argentina.

GIMÉNEZ, Gilberto, (2000) Comunidades primordiales y modernización en México, en: Antología temática cultura e identidad (Coomp.) Patricia Bravo Cárdenas y Erick Orlando Cach Avendaño, Grupo Grafico, México.

_____, (2000a) Territorio, cultura e identidades, la región sociocultural, Instituto de Investigaciones de la UNAM, México.

GRAU, Elena y Pedro Ibarra, (Coord.) (2000) Anuario de Movimientos Sociales: una mirada sobre la red. Icaria Editorial y Getiko Fundazioa, Barcelona, España.

GUIMARÃES, Roberto, (2003) Tierra de sombras: desafíos de la sustentabilidad y del desarrollo territorial y local ante la globalización, en: Polis, vol. 1, no. 5, Universidad Bolivariana, Santiago de Chile. Consultado 23/Mar/2010, en: www.otrodesarrollo.com.

HARVEY, David, (2007) Breve historia del Neoliberalismo, Akal, Madrid, España. Traducido del inglés por: Ana Varela Mateos.

HELBIG M. Karl, (1964) La cuenca superior del río Grijalva. Un estudio regional de Chiapas, Sureste de México, Instituto de Artes y Ciencias de Chiapas, Talleres Gráficas de Librería Madero, Chiapas.

HERNÁNDEZ, Rosalío, (1973) Paleografía del paleozoico de Chiapas, México, Informe de la Superintendencia de Exploración Zona Sur, Petróleos Mexicanos, México. Consultado, 09/Jul/2010, en: www.amgp.org/articulos/1973/1973_ene_Mzo_03.pdf

HIRSH, Joachim, (2001) El Estado Nacional de Competencia. Estado, democracia y política en el capitalismo global, UAM-Xochimilco, México.

HOLLOWAY, John, (1990) Crisis, fetichismo y composición de clase, en: Revista Relaciones, no. 3, UAM-Xochimilco, México. Pp. 21-38.

IBARRA, Pablo y Francisco Javier Meneses, (2007) Carta Geoquímica por Zinc, San Luis D15-B, SGM- CGNIMERIA-SE, México.

INSIVUMEH, (2011) Departamento de Investigación y Servicios Geofísicos, Guatemala C.A. Consultado, 27/Ene/2011, en: <http://www.insivumeh.gob.gt/geofisica/programa.htm>.

JELIN, Elizabeth, (1986) Otros silencios, otras voces: el tiempo de la democratización en la Argentina, en: Los movimientos sociales ante la crisis, (Comp.) F. Calderón Gutiérrez, UNU/CLACSO/IISUNAM, Buenos Aires, Argentina.

KECK, Charles, (2001) Nuevos planes en La Casa de La Ciencia, en: Ecofronteras, Academia-grupos indígenas: diálogos para una nueva relación, no. 13, Marzo, Ecosur, Chiapas. Pp. 24-26.

LENKERSDORF, Carlos, (1996) Los Hombres Verdaderos. Voces y testimonios tojolobales, Siglo XXI, México.

LEÓN, olivé, et al., (1994) identidad personal e identidad colectiva, UNAM, México.

LEON-PORTILLA, Miguel, (2007) Minería en el México antiguo, en: la Revista Artes de México “Una visión de la minería” no. 86, México. Pp. 9-19.

LINDBERG, Donald A. B., (2011) Sulfato de bario, MedlinePlus, American Society of Health-System Pharmacists, Inc., Estados Unidos. Consultado, 07/Mar/2010, en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/>.

LIMÓN, A. Fernando, (1997) Conocimiento cultural Chuj: memoria y esperanza en un pueblo maya de la frontera de México con Guatemala. Tesis de Doctorado, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades de la BUAP, México.

LOMELIN, Jaime, et al., (2007), Minería mexicana 1960-2007, en: Revista Artes de México “Una visión de la minería,” no. 86, México. Pp. II-VII.

LÓPEZ, Bárcenas Fráncico y Mayra Montserrat Eslava, (2011) El mineral o la vida: la legislación minera en México, COAPI, México.

LÓPEZ, de la Cruz Álvaro y Tomas A. Lee, (1998) La fundición colonial de Chicomuselo, Chiapas, en: Memoria del Primer Congreso Nacional de Arqueología Histórica, CONACULTA- INAH, México. Pp. 317-325.

LÓPEZ, Hermilo, (1962) Apuntes históricos de San Cristóbal de Las Casas, Tomo II, Hermilo López, Chiapas, México.

MANÇANO, Bernardo, (2008) La ocupación como una forma de acceso a la tierra en Brasil: una contribución teórica y metodológica, en: Recuperando la tierra. El resurgimiento de movimientos rurales en África, Asia y América Latina, (coord.) Sam Moyo y París, Yeros-CLACSO, Buenos Aires, Argentina. Pp. 335-357. Consultado, 26/Ago/2011, en: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/sursur/moyo/15Fernandes.pdf>.

MANÇANO, Bernardo, et al., (2008) Sobre la tipología de los territorios, CNPq; CAPES-CLACSO- FAPESP, Argentina. Traducción de María Franci.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (MIA) Modalidad Particular, Mina la Cristina, Acacoyagua (s/f), Compañía Minera Blackfire Explorations México SA de RL de CV. Consultado el 13/Sep/2009. Disponible en: <http://sinat.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/chis/resumenes/2004/07CH2004MD001.pdf>.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (MIA) Modalidad Particular, Mina Ampliación la Revancha, Compañía Minera El Caracol, (2003), elaborado por el Qi. Andrés Oscar Ochoa Pedroza, Chiapas. Consultado 12/Mar/2001, en: <http://sinat.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/chis/estudios/2005/07CH2005MD003.pdf>.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (MIA) Modalidad Particular, Proyecto de Exploración El Azteca, Minera San Francisco del Oro S.A de C.V. elaborado por el Biol. Luis Fernando Gallardo Cabrera. Consultado, 10/Jul/2011, en: <http://sinat.semarnat.gob.mx/dgiradocs/documentos/chis/estudios/2009/07ch2009m0010.pdf>.

MARION, Marie-Odile, (1991) Los hombres de la selva, CONACULTA-INAH, México.

MARTÍNEZ Germán, (1994) Plantaciones, Trabajo guatemalteco y política migratoria en la Frontera Sur de México, Serie Nuestros Pueblos, DIF-CHIAPAS, Instituto Chiapaneco de Cultura, Chiapas.

- MARTÍNEZ-Alier, Joan, (2009) El ecologismo de los pobres, veinte años después: India, México y Perú, Ponencia presentada el 03 de Noviembre de 2009, CEIICH-PUMA-UNAM, México. Consultado, 04/Feb/2011, en: <http://nomadas.ourproject.org>.
- MEDINA, Andrés, (1973) Notas Etnográficas sobre los mames de Chiapas, en: Anales de Antropología, vol. X, IIA-UNAM, México. Pp. 33-92.
- MELUCCI, Alberto, (1999) Acción colectiva, vida cotidiana y democracia. El Colegio de México, México.
- MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS-DIRECCIÓN GENERAL DE MINERÍA, (2004) Caracterización de la Minería en Guatemala, Primer Foro Nacional de la Minería, MEM, Noviembre, Guatemala, C. A.
- MOLINA, Nelson, (2005) Resistencia comunitaria y transformación de conflictos, en: Reflexión Política, Diciembre, vol. 7, no. 014, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga, Colombia. Pp. 70-82.
- MONTAÑEZ, Gómez y Ovidio Delgado, (1998) Espacio, territorio y región: conceptos básicos para un proyecto nacional, Cuadernos de Geografía, vol. VII, no. 1-2, Universidad Nacional de Colombia, Colombia.
- MORA, Juan Carlos, (2010) Sismos, volcanes, movimientos de terreno y lluvias, fenómenos naturales ¿Por qué se han convertido en un peligro para la sociedad? Instituto de Geofísica, UNAM, ponencia presentada el 27 de Diciembre de 2010 en el Programa de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Mesoamérica y el Sureste (PROIMMSE), SCLC, Chiapas.
- MORENO, Tomas Armando, (2009) Chicomuselo una mirada a sus raíces, Chicomuselo, Chiapas.
- MULLERRIED, Federico K.G., (1982), Geología de Chiapas, Colección Libros de Chiapas, Serie Básica 2ª ed., México.
- NAVARRETE, Carlos, (1973) El sistema prehispánico de comunicación entre Chiapas y Tabasco, en: Anales de Antropología, no. 10, México. Pp.33-39.
- OYARZUN, Roberto y Pablo Higuera, (2010) Curso de Minería y Medio Ambiente, Chile. Consultado el 12/Feb/2011, en: <http://www.uclm.es/users/higuera/mam/>.
- PALACÍN, Miguel, et al., (2010) Buen Vivir/ Vivir Bien: Alternativa de los Pueblos Andinos a la Crisis Mundial, CAO-CONACAMI-CONAMAQ-ECUARUNARI-ONIC, Perú.
- PANORAMA MINERO DEL ESTADO DE CHIAPAS, (2010) SGM-CGMINERIA, Agosto, México.
- PARAMIO, Ludolfo, (2000) Decisión racional y acción colectiva, en: Leviatán-Revista de Hechos e Ideas, Universidad de Políticas Comparadas, CCSIC, Madrid, España. Pp. 65-83.
- PARK, Peter, (1992) ¿Qué es la investigación-acción participativa? Perspectivas teóricas, La Investigación-Acción Participativa, inicio y desarrollo, Biblioteca de Educación de Adultos, no. 6, Popular, Madrid, España.
- PINEDA, Emeterio, (1999) Descripción geográfica del departamento de Chiapas y del Soconusco, CONECULTA, Chiapas.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CHICOMUSELO, CHIAPAS 2008-2010, Gobierno del Estado Poder Ejecutivo, Chiapas.

POCOP, Rodolfo, (2008) Territorios y recursos naturales: el saqueo versus el buen vivir, en: La agonía de un mito ¿Cómo reformular el desarrollo? ALAI, no. 445, Abril, Ecuador. Pp. 39-45.

PORTER, Roberto, (2009) La mina de Santa Fe en Chiapas. Consultado 10/Feb/2010, en: <http://www.mexicodesconocido.com.mx/notas/1048-La-mina-de-Santa-Fe-en-Chiapas>.

RAMÍREZ, Neftalí, (2008) Procesos educativos y redes solidarias en comunidades devastadas por el huracán Stan, Máster en Investigación Etnográfica, Teoría Antropológica y Relaciones Interculturales en: Revista Periférica, no. 9, Diciembre, México.

RAMOS, Silvia, (Coord.) (2009), Reporte actividad sísmica. Periodo 01 Enero al 31 Mayo, Gobierno del Estado-UNICAH, Chiapas. Consultado, 14/Mar/2010, en: http://www.proteccioncivil.chiapas.gob.mx/nSite/Documentos/VulcEneaMayo092009_SIS.pdf.

RAMOS, Silvia, et al., (2010) Proyecto: Escenarios climáticos para el estado de Chiapas. Informe Final, fase II, UNICACH, Noviembre 10, Coordinación: CI-México/UNICACH/CIGRCC/SEMAVIHN, Gobierno del Estado de Chiapas, Chiapas.

RESTREPO, Eduardo, (s/f). Multiculturalismo, gubernamentalidad y resistencia, Universidad de Magdalena/Universidad Javeriana, Colombia.

RIVERA Lorenzo y Miguel Ángel Basáñez, (2007) Carta Geoquímica por Zinc, Rizo de Oro D15-B12, Chiapas, SGM- CGNIMERIA-SE, abril, México.

RIVERO, Sonia, (1993) El periodo Clásico en la cuenca superior del río Grijalva, en: Cuarto Foro de Arqueología en Chiapas, INAH, Chiapas. Pp. 163-182.

ROBLEDO, Alfredo, (s/f) Grupo DYEC: Investigación actual de gas radón como indicador de actividad volcánica, Grupo DYEC. Consultado, 23/Jun/2011, en: <http://grupodyec.blogspot.com/>.

ROBLERO, Marin, (2007) El sustrato religioso lacandón en relación con los diversos cultos cristianos en Nahá, Ocosingo, Chiapas, Tesis de Licenciatura en Antropología Social, UNACH.

RODRÍGUEZ, Carlos A., (2010) Empresas mineras, apropiación territorial y resistencia campesina en México, Ponencia presentada en el VIII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural, Porto de Galinhas, Brasil.

RUZ, Mario Humberto, (1992) Savia india floración ladina, CONACULTA, México

SANTOS, Milton, (1999) El territorio: un agregado de espacios banales, en: América Latina: Lógicas Locales. Lógicas globales, (Coords.) Miguel Panero y Francisco Cebrián, Cuenca Ediciones, España.

SEGURA, Luis Felipe, (1992) El hombre y su entorno, en: Iztapalapa “En torno al debate ecológico”, año 12, no. 27, UAM-I, México. Pp. 37-44.

SIDNEY, David, (1993) Arquitectura y Urbanización en el Chiapas Colonial. Gobierno del Estado de Chiapas, Chiapas.

SILVA, Jesús, (1985) El agrarismo y la Reforma Agraria, FCE, 2ª Reimpresión, México.

- SMITH, James y Virginia Pappa, (2006) Empresas canadienses inician exploraciones de uranio Boletín no. 1646, Marzo 3, Inforpress Centroamericana, Guatemala, C.A.
- SUAREZ, Jaime, (2006) Análisis de los problemas de erosión y Deslaves Carretera Huixtla– Motozintla, Chiapas, Instituto de Erosión y Deslizamientos, Bucaramanga, Colombia.
- TAUSSIG, Michael T., (1993) El Diablo y el Fetichismo de la Mercancía en Sudamérica, Nueva Imagen, México.
- TOLEDO, Víctor y Narciso Barreda, (2008) La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales, Icaria, Barcelona, España.
- TOLEDO, Víctor, (2009) Ecología política, sustentabilidad y poder social, en: La agonía de un mito ¿Cómo reformular el desarrollo? ALAI, no. 445, Ecuador. Pp. 6-10.
- TRASLOSHEROS, Jorge, (2000) Minería y vida de México, Lindero/Minera Autlán, México.
- TRENCH, Tim, (2008) Desarrollo y cultura: un acercamiento desde la Antropología, en: La dimensión cultural en procesos de desarrollo rural regional: casos del campo mexicano, (Coords.) Trench, Tim y Artemio Cruz L., Chapingo: SCRUI, UACH, México. Pp.17-44.
- VALDOVINOS, Alicia et al., (2007) Generación de información geo-referenciada de la región Sierra de Chiapas en situación de riesgo, INDESOL/Cinco Panes y Dos Peces A.C. México. Consultado, 10/Abr/2010, en: www.nuance.com.
- VALENTINUZZI, Roberto M., (1992) Toxicología-bario, Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR), Atlanta, GA: Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU. Consultado el 05/Abr/2010, en: www.estrucplan.com.ar/producciones/entrega.asp?identrega=1018.
- VALLES, Miguel S., (2007) Técnicas Cualitativas de investigación social: reflexión metodológica práctica y profesional, Síntesis Sociológica, no. 2, 4ª reimp., España.
- VARGAS, José Guadalupe, (2003) Teoría de la acción colectiva, sociedad civil y los nuevos movimientos sociales en las nuevas formas de gobernabilidad en Latinoamérica, en: Revista Latina de Comunicación Social, enero-febrero, vol. 6, no. 053, Canarias, España.
- VELASCO, Agustín, (1979) El desarrollo comunitario de la Sierra Madre de Chiapas, UNAM, México.
- VILLAFUERTE, Daniel y María del Carmen García, (2006) Veinte años de neoliberalismo en el campo chiapaneco, En: Anuario de Investigación, CESMECA-UNICACH, Chiapas. Pp. 139-168.
- VILLORO, Luis, (1998) Estado Plural, pluralidad de culturas, Paidós-UNAM, México.
- WALSH, Catharine, (2009) Interculturalidad estado y sociedad: Luchas decoloniales de nuestra época, Universidad Andina Simón Bolívar/ABYA YALA, Ecuador.
- WHITE, James M., (1976) The cultural sequence at Chicomuselo, Chiapas. Tesis para obtener el grado de Master of Art of Archaeology, Simon Fraser University, Canada.

WICHMANN, Søren y Cecil H. Brown, (2002) Contacto lingüístico dentro de área maya: los casos ixhil, el q'eqchii' y del Chikomuselteko, en: Pueblos y Fronteras 4, Noviembre, PROIMMSE-UNAM, SCLC, Chiapas. Pp. 133-167.

XIMENEZ, Francisco, (1999) Historia de la Provincia de San Vicente de Chiapa y Guatemala. Tomo 1, CONECULTA, 3ª Ed., Chiapas, México.

ZIBECHI, Raúl, (2006). Movimientos sociales: nuevos escenarios y desafíos inéditos, en: publicación OSAL-CLACSO, año VII, no. 21. Buenos Aires, Argentina. Pp. 221-230. Consultado, 04/Ago/2011, en: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/osal/osal21/Zibechi.pdf>.

ZIMMERMAN, Gunter, (1966) El cotoque la lengua mayense de Chicomuselo, Traducciones Mesoamericanistas, Tomo I, Sociedad Mexicana de Antropología, México. Traducción de Manuel Alvarado. Pp. 27-71.

Hemerografía

ASICH. 2010. Revisa UNICACH crear carrera con perfil de la minería; Cosme Vázquez, Enero 06.

Cuarto Poder. 2008. Alto Riesgo de Sismos; Avisain Alegría, Enero 14.

_____, 2008. Reserva mundial de barita en Chiapas; Marco Gonzales, Agosto 09.

_____, 2010. Clausura de los bancos de arena es un fraude, dicen; Carlos Herrera, Diciembre 26.

Despertar. 1998. Órgano del Comité de Campesinos Pobres, no. 15, año 5, Octubre.

Diario de Comitán. 2005. Liberan a detenidos de compañía minera de Chicomuselo; Raymundo Díaz, Marzo 10, en: php.nuke.web.portalsitem.

El Expreso Chiapas. 2009. Por homicidio de luchador social; Leticia Hernández, Octubre 15.

El Fronterizo del Sur. 2009. Pobladores piden cierre de “Radio Pirata” en Chicomuselo; Víctor Hugo Roblero, Septiembre 04.

El País. 2011. Arranca la minería submarina con la primera concesión del mundo, en Papúa-Nueva Guinea; Elvira Malen, España, Febrero 04. Consultado el 23/Abr/2011.

La Fragua. 2011. Empresa minera canadiense demanda a diputado de Costa Rica; Eduardo Carrillo, (Edit), Costa Rica, Junio 24. Consultado el 02/Jul/2011, en: <http://lafraguacr.org/nosotros/>.

- La Jornada.** 1995. Enfrentamiento en Chicomuselo; siete muertos y 50 detenidos; José Gil Olmos, Alonso Urrutia y Yolanda López, México, Enero 10 (sin archivo electrónico).
- _____, 2005. Acechan mineras ejidos chiapanecos; Rosa Rojas, Agosto 15.
- _____, 2005. La extracción de minerales, sujeta a usos y costumbres en Chicomuselo; Rosa Rojas, Agosto 16.
- _____, 2005. Ejidatarios de Motozintla se oponen a la entrada de la firma Lineard Gold; Rosa Rojas, Agosto 17.
- _____, 2006. Solicita funcionario limitar concesiones federales para explotar minas en Chiapas; Ángeles Mariscal, Enero 18.
- _____, 2006. La barita, otro tesoro que no ha dejado beneficios para pobladores de Chiapas; Elio Enríquez, Mayo 05.
- _____, 2006. Motozintla, el municipio chiapaneco más vulnerable a fenómenos meteorológicos; Ángeles Mariscal, Mayo 29.
- _____, 2008. La barita, otro tesoro que no ha dejado beneficios para pobladores de Chiapas; Elio Enríquez, Mayo 05.
- _____, 2008. Protestan en Chiapas por concesión a empresa para explotar minas; posibles daños ambientales; Ángeles Mariscal, Septiembre 08.
- _____, 2008. No cesa el avance de las empresas mineras que perjudican a municipios de Chiapas; Hermann Bellinghausen, Noviembre 27.
- _____, 2009. Condena Gobernadora de Canadá asesinato de activista en Chiapas; Elio Enríquez, Diciembre 10.
- _____, 2010. UASLP: universidad pública, negocios privados; Juan Carlos Ruiz, Agosto 21.
- _____, 2010. Saldo del Centenario: Las concesiones mineras; Magdalena Gómez, Noviembre 23.
- La Voz Chiapaneca.** 2009. Dejan maíz de autoconsumo por cultivos sustentables que generan ingreso. Se suman cuatro ejidos de Chicomuselo a reconversión productiva; Miguel Zebadúa, (Dir.) No. 148, octubre.
- Meridiano90.** 2009. 500 vacas han muerto; Gonzalo Pérez, Abril 30.
- _____, 2009. Clausura minera en Chicomuselo; Ángeles Mariscal, Diciembre 07.
- Milenio.** 2009. Muerte, extorción y ¿Niurka?; Samuel García, Diciembre 14.
- _____, 2010. Demandarán al Gobierno de Chiapas por 800 mdd Blackfire Explorations México dice que esa medida inhibe el ambiente de negocios; Luis Carriles, Febrero 09.

- Perfiles.** 2010. Inconformidad por detonaciones de mineras en Montecristo; Carlos Araiza, Marzo 03.
- Prensa Libre.** 2010. Derrame industrial de Montana Exploradora, contamina río Cuilco; Mike Castillo y César Pérez, Guatemala C. A., Febrero 15.
- The Globe.** 2009. Mayor blackmailed US, Canadian mining company says, Phillip Crawley, December 14. Consultado, 10/Mar/2010, en: www.theglobeandmail.com/search/?q=chicomuselo.
- Tiempo.** 2011. Conalep y Constructora Minera Parralense firmaron convenios de Capacitación y Bolsa de Trabajo; Paloma Alejandra, Febrero 15, en: <http://www.tiempo.com.mx/notas/67317>.
- Diario de Debates.** 2005. H. Congreso del Estado de Chiapas, Año I, 1er Periodo Ordinario, Enero.
- Foto-reportaje Mina Marlín,** (2007) La mina Marlín a casi dos años de su explotación, Agosto, COPAE, Guatemala, en: <http://www.resistencia-mineria.org/espanol/fotos/fotoreportaje-marlin-0807.pdf>
- Frente de Trabajadores de la Energía de México (FTE).** 2008. Chicomuselo en pie de lucha, Roblero Víctor Hugo, Electrón, Bol., vol. 9, no. 216, 13/09/2009/vol. 8 (138) 35. Consulta periódica en: www.fte-energia.org
- _____, 2009. La resistencia somos todos: Chicomuselo resiste ante las mineras en la Sierra Madre de Chiapas, en: Boletín, vol. 9, no. 168, Luz del Alba Belasko, Julio 15.
- Servicio Internacional para la Paz (Sipaz).** 2008. Minería en Chiapas: Nueva amenaza para la supervivencia de los pueblos indígenas, Diciembre, año XIII, no. 4, Chiapas.
- Red Mexicana de Afectados por la Minería (REMA)/Otros Mundos/Chiapas/Amigos de la Tierra México.** Gustavo Castro. Consulta periódica, en: www.otrosmundoschiapas.org
- _____, 2009. La explotación minera en Chiapas (2000-2009), Septiembre 28.
- _____, 2009. La minera canadiense Linear Gold abandona Chiapas, Septiembre 29
- _____, 2009. ¿Qué es la barita? La explotación de la canadiense Blackfire, Octubre 07.
- _____, 2010. Blackfire demandará al Gobierno de Chiapas, el cinismo de las mineras canadienses, Febrero 10.
- _____, 2010. La Blackfire agudiza el cambio climático ¿Porqué cerraron la minera canadiense? Febrero 22.
- _____, 2011. Comunicado REMA Chiapas, La Policía Montada de Canadá persigue a la Blackfire, Agosto 29.

Minuta de Acuerdos. Reunión de asamblea general, ejido Grecia, Chicomuselo, 13/Dic/2007.

Primera Convocatoria. Reunión de Asamblea General, ejido Grecia, Chicomuselo, 17/Jun/2008.

Contrato de Arrendamiento. Documento firmado entre habitantes del ejido Grecia, la Blackfire Explorations México S. de R. L. de C.V. y autoridades gubernamentales, ejido Grecia, 26/Jun/2008.

Minuta de Trabajo. Acuerdo de las mesas de trabajo de las dependencias gubernamentales y el Ejido Grecia, Ejido Grecia, 05/Ago/2008.

Solicitud de intervención gubernamental. Enviado por la Asociación Civil Dos Valles Valientes, Chicomuselo, 12/Nov/2008.

Solicitud de apoyo e intervención a organizaciones. Enviado por la Asociación Civil Dos Valles Valientes, Chicomuselo, 11/Dic/2008.

Minuta de Trabajo. Reunión realizada entre la Asociación Civil Dos Valles Valientes y autoridades gubernamentales, Chicomuselo, 15/Dic/2008.

Acta de Asamblea de rechazo a la minería. Barrios del ejido Monte Sinaí, Chicomuselo, Chiapas, 14/May/2009.

Denuncia de la Blackfire. Enviado al Presidente del Honorable Congreso de la Unión, 15/Jun/2009.

Oficio de denuncia. Sobre amenazas de nuevas detenciones a personas que defienden los recursos minerales en Chicomuselo enviado por el Comité de Derechos Humanos "Oralia Morales," Fra. Comalapa, Chiapas, 21/Ago/2009.

Oficio Mensaje de Año Nuevo. Enviado por el Pueblo Creyente Zona Sur, Venustiano Carranza, 06/Dic/2009.

Orden de verificación. Secretaría de Medio Ambiente y vivienda (SEMAY), Orden de Verificación No. SEMAY/SMA/DPA/097/2009, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 07/Dic/2009.

Acuerdo Resolutivo. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFPA) Departamento de Denuncias Ambientales, Quejas y Participación Social, Expediente PFPA/14.72C.28.2/0017-09, Acuerdo Resolutivo no. PFPA /14.7/2C28.2/0359/10, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 21/Jun/2010.

Comunicado público. ¡Alto a la destrucción de las montañas de Salsipuedes en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, Coalición de Colonias de la Zona Sur (COCOSUR), 19/Ago/2010.

Carta Pública. Carta Pública a la Universidad Simon Fraser por el "regalo" de la Gold Corp, (Co-directores) Grahame, Russell y Annie Bird, 11/Oct/2010. Consultado, 12/Jun/2011, en: www.rightsaction.org.

DOF (2008) Instituto Nacional de Lenguas Indígenas. Catálogo de las Lenguas Indígenas Nacionales: Variantes Lingüísticas de México con sus autodenominaciones y referencias geoestadísticas, Diario Oficial de la Federación, 14 de Enero (Tercera Sección), México.

DOF (2010) Acuerdo por el que se dan a conocer los estudios técnicos de aguas nacionales superficiales de las subregiones hidrológicas Alto Grijalva, Medio Grijalva y Bajo Grijalva de la Región Hidrológica no. 30 Grijalva-Usumacinta, Diario Oficial de la Federación, 05 de Abril, México.

Boletín del Instituto de Comunicación Social del Estado de Chiapas-5089. 2007. Gobierno del Estado cumple con hechos: CIOAC, Diciembre 28. Consultado, 10/Mar/2011, en: <http://www.cocoso.chiapas.gob.mx/documento.php?id=20071228070722>.

Boletín del Instituto de Comunicación Social del Estado de Chiapas-1931. 2009. No a la explotación de minas en Chiapas: Secretario de Gobierno. Septiembre 07. Consultado, 13/Dic/2010, en: <http://www.cocoso.chiapas.gob.mx/documento.php?id=20090907020900>.

Boletín del Instituto de Comunicación Social del Estado de Chiapas-2089. 2009. No a la explotación minera que no reditúe en beneficios para las comunidades, Septiembre 26. Consultado, 13/Dic/2010, en: <http://comunicacion.chiapas.gob.mx/documento.php?id=20090927015035>.

Boletín de la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural-99. 2009. Acuerdan legisladores federales reformas en materia minera, Noviembre 24. SEGOB, Tuxtla Gutiérrez. Consultado, 14/Abr/2011, en: http://www.semavihn.chiapas.gob.mx/portal/index.php/noticias/ver_noticia/99.

Boletín del Fideicomiso de Fomento Minero. 2010. Crédito directo para la pequeña y mediana empresa minera en México, SEGOB, México. Consultado 12/Ago/2010, en: www.fifomi.gob.mx.

Páginas electrónicas

Atlas Nacional de Riesgo. Sistema Integral de Información Sobre Riesgo y Desastre-Sistema Nacional de Protección Civil. Consultado el 23/Feb/2011, en: <http://atl.cenapred.unam.mx/metadataexplorer/mapas.html>

Blackfire Explorations SA de R. de CV. Consulta periódica, en: <http://www.blackfireexploration.com/default.asp?id=1>

Asamblea Socio-Ambiental del NOA (ASANOA). Argentina. Consultado el 23/Jun/2009, en: <http://movidaambientaltermas.blogspot.com/2008/06/asamblea-socio-ambiental-del-noa-asanoa.html>

Reserva de la Biosfera El Triunfo (REBITRI). Consultado el 16/Abr/2010, en: www.semarnat.gob.mx/.

Kal y Sol Iberia S A.,(2009) Ficha de datos de seguridad, sulfato de bario prec. blanco fijo. Directiva, 91/155/CEE modificada por la Directiva 93/112/CE, España.

Linear Gold Corp (2009) Annual Information Form, For the year ended March 31, 2009, Issued June 18, 2009. Consultado, 25/Jul/2011, en: www.lineargoldcorp.com.

Lenntech, Bario. Consultado, 10/Jun/2010, en: <http://www.lenntech.es/periodica/elementos/ba.htm>

Secretaría de Economía-Dirección General de Minas. Títulos de Concesión Minera expedidos en Chiapas durante los años 2000-2011, México. Consulta periódica, 2008-2011, en: http://www.economia.gob.mx/swb/es/economia/p_Expedicion_de_Titulos_de_Concesion_Minera

Programa de Ordenamiento Territorial de Chiapas (PEOT-1357). Consultado, 10/Jun/2011, en: http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/home/?page_id=15&maccion=15.

INEGI, (2010) Estadística, Mensual de la Industria Minerometalúrgica, no. 243, Noviembre 30., en: www.inegi.org.mx

Chicomuselo, Chiapas. Clave geoestadística 07030, 2010. Perfiles Municipales Secretaría de Hacienda-CEIEG, Chiapas. Consultado, 10/Mar/2011, en: <http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/perfiles/>.

Entrevistas/Conversaciones

Alejandro Villamar. Miembro de la Coordinación Nacional de la Red Mexicana de Afectados por la Minería (REMA), 12 de marzo de 2011.

Gustavo Castro Soto. Coordinador de la organización Otros Mundos/Chiapas.

Habitantes hombres y mujeres (adultos y jóvenes) de Chicomuselo, 2009-2010.

Nemesio Ponce Sánchez. Subsecretario de Gobierno, entrevista grupal realizada por la Delegación Investigadora de Canadá, Otros Mundos/Chiapas y la Comisión de Chicomuselo, 23 de marzo de 2010.

Silvia Ramos Hernández. Coordinadora del Centro de Investigación en Gestión de Riesgos y Cambio Climático y del Centro de Monitoreo Vulcanológico y Sismológico de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH), 02 de junio de 2011.

ANEXOS

Anexo 1: Testimonios

a) Ama de casa, ejido Nueva Morelia, Chicomuselo

Pues en mi comunidad de Nueva Morelia, sucedió que entraron los empresarios de las minas, lo más triste y doloroso que fue es que no contaron cuando entraron con hombres y mujeres, no contaron con la comunidad, si no que entraron así directamente con las autoridades. Porque si ellos se hubieran presentado con toda la comunidad, pues no se qué hubiera pasado.

Pero. Desgraciadamente se presentaron así, pues ellos fueron entrando como de noche para hablar, para presentarse con las autoridades, con la directiva, entonces pues, ya vemos todos y todas que el que nos hace ciegos y ciegas pues es el dinero o las palabras que nos dicen ¿Verdad?

Trataron ellos de ayudar a la comunidad de Nueva Morelia, ofrecieron hacer el parque, parimentar la carretera, hacer una clínica, es lo que dijeron principalmente con las autoridades, Pero lo cual no fue así porque no hicieron nada, fue como un engaño y luego trataron de querer comprar las tierras, pero hablaron con unos pocos que tenían ahí sus tierritas, diciéndoles que iban a comprar las tierras, pero Nueva Morelia no vendió mina.

Sinceramente nada más les dieron pase de camino, (para) que ellos pudieran pasar para sacar las minas, pero como en Nueva Morelia no vendieron minas se fueron a la comunidad de Grecia, nada más tuvieron pase de camino para llegar a Grecia por ese rumbo que se están vendiendo las minas, pero también después de que ellos entraron vimos que afectó al sacar las minas.

Al tirar las bombas para abrir los cerros y sacar las piedras se fue consumiendo el agua, un año lo pasamos pero muy duro porque no había agua, el arroyo bien sucio, bien espeso de tierra, todos los pescaditos se acabaron de morir y animalitos que tenía el arroyo, ya no teníamos ni donde lavar la ropa, ni agua para beber y también como las personas... cómo miraban las mujeres que no había agua se arriesgaban de ir a lavar en esa agua sucia.

¿Qué fue lo que pasó? Pues que les brotó roncha y una roncha muy dolorosa que cuando se rascaban les dolía mucho y pues tuvieron que ir unos hombres hasta Motozintla con los médicos para que les curaran esa roncha y vimos también que iba afectando en la comunidad de Nueva Morelia porque también allí cerca en el panteón hicieron un campamento y también vimos que

fueron abundando las bebidas alcohólicas ¡La borrachera! Hasta de niños, hasta los niños andaban con su cigarrito y borrachitos, ¡Niños pequeños!

Pues eso es. Muchos dicen “las minas no afectan” ¡Como que no van a afectar si no nos damos cuenta! También afecta a muchas compañeras mujeres y a los hombres porque se tiran a los vicios, se vio muy claro que los trabajadores que entraron a trabajar no les pagaron en sus comunidades sino que les pagaban en Comalapa y cuando regresaban bien, borrachos, tal vez ya no llevaban también muchas cosas porque también ahí les daban su despensa (de comida procesada) en Comalapa y llegaban todos borrachos.

¿Así, qué vida podrá tener la familia de los hombres que entran a trabajar en una empresa?

Entonces ya vemos que todos los ofrecimientos de los empresarios, cuando una vez nosotros hicimos pues.... Llego pues el contratista estuvo en la comisaría y allí le preguntamos nosotras las mujeres que ¿Dónde estaban las ayudas que ellos prometieron? Y nos respondió: que los ingenieros de las empresas no eran gobiernos para darnos ayudas, que solamente lo podían dar un gobierno menos ellos.

Pero eso ellos decían que no tenían porque darnos ayudas, pero habían prometido que por el pase que les dieron del camino iban a tratar de ayudar a la comunidad, pero todo eso fue una mentira porque no fue así, no dieron ninguna ayuda, al contrario, vimos que estaba entrando la ruina en la comunidad, por eso es muy importante que todos y todas nos demos cuenta. Nosotros lo vivimos esa vida y créanme que lo que les estoy diciendo, no es que yo quiera hablar porque quiero hablar, si no que vimos esas gran necesidades, porque no teníamos ni agua para beber.

Pues. Cuando nosotros le reclamamos al contratista que estábamos sufriendo, el nos contestó que las mujeres no deberían de hablar, que nos calláramos porque no teníamos derecho de hablar y que nos sacaran para afuera porque estábamos en la comisaría.

Y le dijimos. Yo le dije: si ustedes hubieran venido con un papel y bien claro en ese papel, las afectaciones que al sacar las minas iban a afectar, si ustedes hubieran dicho la verdad, quien fuera tan tonto para aceptarlo, pero como ustedes lo que vienen es a ofrecer dinero y diciéndole a la gente que iban a tener una buena vida, un buen dinero y muchas cosas. Pero eso no fue cierto porque todos los compañeros que ahí trabajaron, hasta hoy no tienen nada.

El dinero se acaba y a veces también quedan los vicios; entonces, pues vemos y vimos todo el destroce que hubo, ellos nada mas pidieron un permiso para pasar. Pero. Sin embargo, mi esposo por ahí tenía una parcela grande, pero ellos tiraron todos los árboles, sacaron todas las piedras de mina que estaban ahí derrotaron la parcela y acabaron los árboles. Sin embargo, ellos no pagaron nada. Mi esposo no vendió. Entonces nosotros vimos que ellos no estaban respetando, pero tampoco querían que se les dijera algo, un día cuando ellos dispusieron que quisieran cerrar por ahí porque estaban destruyendo mucho, ellos se alzaron y nos amenazaron también con armas.

Entonces, es bueno compañeros y compañeras que entre mujeres y hombres veamos que es muy importante liberar a nuestras tierras, unirnos más, defender nuestros derechos, porque vemos, tan sabroso nuestro viento, nuestro aire puro que respiramos y no está contaminado, tal vez cuando quemamos la basura, tantos nylon tantas cosas viejas que envenena el aire. Por eso es de que nos están hablando de que todo se debe de cuidar, todos debemos de cuidar.

¿Quién es el que lo debe de cuidar? Somos nosotras las mujeres, los hombres, los jóvenes y los niños. Mas los jóvenes deben prepararse porque para ellos es el futuro, ellos son los que deben abrir bien los oídos y mirar muy bien, unirse para liberar lo que nos corresponde. Entonces que quede claro, quien quiera explotar de todo esto de las empresas y de las minerías no es una cosa muy buena, es una cosa que derrota nuestra vida y es mas el veneno de las bombas también que envenenan nuestro aire y la tiradera de árboles.

Entonces estamos aquí porque nos dolió mucho, también lo que nosotros pasamos en nuestra comunidad porque también sufrimos y vimos que el sufrimiento está avanzando, tuvimos que levantarnos también mujeres y hombres a hablar con esas personas, de que no estaba bien lo que estaban haciendo y es más, cuándo ellos entraron no reunieron a la comunidad, eso fue el reclamo.

Y no toda la gente estaba de acuerdo, así que también ellos pudieron sacar, pero, costó mucho y gracias también a toda la gente que nos apoyó, gracias a todos los que también participaron ese día que llegaron allá y es muy hermoso lo que se ve la unidad de muchos hermanos y hermanas y es esto es, lo único que yo puedo decir.

b) Testimonio del Comité 10 de Enero de Derechos Humanos, Chicomuselo

[...] Para ver y entender que es lo que nos toca hacer para defender lo que es nuestra Madre Tierra, nuestra Madre Naturaleza. Nosotros estamos aquí para contar la verdad, una experiencia muy triste que se sufrió en nuestro municipio que es Chicomuselo. Que en Chicomuselo hay como 14 concesiones mineras, que están concedidas a las empresas pero una de las que ya están explotando es de la empresa Blackfire que operaba en Grecia. Grecia es un ejido del mismo municipio de Chicomuselo.

Nosotros somos ejido de Nueva Morelia y en Nueva Morelia no hubo contratos de que se sacaran minas pero ellos por lo más fácil y lo más rápido para sacar las minas pidieron un permiso para pasar por Nueva Morelia, y fueron primeramente con las autoridades a envolverlos, a lavarles bien el coco para decirles que les iba a ir bien, ofrecían mucho empleo, decían ellos: van a haber 100 empleos para la comunidad de Nueva Morelia y Grecia.

Entonces mucha gente se dejó engañar y aceptaron, fueron vendiendo parte de sus tierritas para que pasara la carretera pero, ¿Qué pasó? Que ya cuando ellos ya tenían hecha la carretera. Era un camino pues que la gente usa para pasar leña, todos para hacer sus trabajos, ya cuando ya estaban trabajando, prácticamente cerraron el paso pues, cerraron el camino y ya la gente quería ir a sus parcelas pues era muy difícil porque ellos ya mandaban pues, ellos ya se sentían dueños del camino y del ejido pues. Hasta a nosotros mismos nos decían ¿Con que permiso pasan allí?

Porque nosotros como Comité de Chicomuselo y Horalia Morales y hicimos visitas a ese lugar y cuando regresamos no nos las acabamos con los de la empresa, nos amenazaban, nos intimidaban, nos decían ¿Con que permiso? ¿Quién les dio el permiso para pasar allí? Eso nos decían a nosotros, y nosotros les dijimos: Aquí no es ninguna propiedad de nadie, ¡Aquí es ejido! Y en nuestro ejido podemos hacer lo que queramos nosotros. Pero ellos nunca entendían, pues ellos se creían dueños ya.

Y nos dio mucha tristeza verdad porque esa empresa causó un conflicto que nos dividieron a todos porque la gente que no está consciente se dejó, pues dominar por ellos porque les ofrecían tal vez un empleo, un empleo que era mal pagado y así fueron ellos entrando pues.

Nos dio mucha tristeza a nosotros cuando vimos que ya estaban trabajando ya la empresa, todo el desastre que habían hecho pues para hacer la carretera, una carretera como de unos 30 metros tal vez de ancho (donde estaba el campamento), donde se deterioró una gran cantidad de bosques,

como vemos aquí. Este es hermoso, así deberíamos nosotros, el arroyo que pasaba era hermoso, cuando pasábamos nosotros, y era una gran montaña que, pues era muy fresco pues y ahorita no es para decirlo pues, pero si vieran ahorita, ¡No quedo nada de eso de lo que esa antes! ¡Es una gran tristeza!

No sé que contiene tal vez el oro o el material de la barita que todos los árboles que estaban en el arroyo están completamente secos, unos árboles grandísimos. Nosotros nunca nos imaginamos que nos iba a acabar todo eso y ahorita vamos a ver, ¡Pues es una tristeza ver todo eso! Y las empresas... Nosotros cuando vimos todo eso pues, nos organizamos pues para ir a investigar les hablamos a las autoridades de allí de la comunidad para que ellos vieran que estaba pasando allá arriba, el gran riesgo en el que nos estaban poniendo porque, la mina estaba haciendo alto. Por ejemplo: esto era antes de la mina y la comunidad es todo esto de aquí, y toda la tierra que se estaba escarbando aquí arriba se estaba yendo hacia el arroyo, el arroyo de la comunidad (describe con ademanes).

El arroyo estaba inservible, el arroyo ya no era nada, todo el pescado que había allí, desapareció pues. Estaba bajando todo el lodo y toda la tierra que estaba bajando. Y era la tierra de donde estaban escarbando la mina. Nosotros nos organizamos y les dijimos en una junta a unos que dirigían esa empresa, a los directivos. Y les dijimos: ¿Qué estaba pasando, con toda esa tierra que está bajando de allá? Un día nos van a inundar aquí les dijimos. Y ellos muy fácilmente nos dijeron: ¡No se preocupen compañeros les vamos a poner barreras allá arriba!

Así, así de descarados nos dijeron. No se preocupen por lo que va a pasar, nosotros les vamos a poner barreras y vamos a sostener toda la tierra que llene allá. Y le dice un compañero de nosotros, no es nada de nuestra iglesia nada y él dice: ¡Miren señores! A los encargados de la empresa. Si ustedes me hacen correr ese río para arriba, para que corra para arriba yo le creo que van a sostener toda esa tierra porque ya no hay forma de detenerlo y le dicen: ¡No se preocupe nosotros le vamos a poner barreras!

Y ahí mismo, dijimos nosotros que todo lo que nos estaban diciendo era pura mentira pues, porque sostener toda la tierra que se iba venir, que todavía se va a estar viniendo porque estaban sacando pues, y que todavía, porque todavía no ha corrido todo, pasarán unos 2 o 3 o 4 años para que eso quede limpio pues de toda la tierra que se sacó.

Imagínese si ahorita estuvieran trabajando esas empresas, como estuviera ya toda la tierra amontonada aquí y en tiempo de lluvias iba a ser muy difícil para nuestras comunidades.

Eso es algo que ellos nos hicieron ¿Verdad? Que a nosotros nos duele mucho que como Comité, como comunidad, como parroquia, vivimos muchas amenazas, los consejos, catequistas, nos intimidaban pues que nosotros porque estábamos revolteando a la gente, ¿Que porque estábamos haciendo eso? Eso no es parte de la iglesia, o ¿Apoco nos estamos comprometidos a defender la vida? Nosotros estamos comprometidos ¿Verdad? Allí vemos el altar maya ¿Verdad? Eso es parte de la naturaleza, eso es parte de nuestra vida que está en el altar maya y eso es lo que nosotros debemos defender ¿Verdad?

Aquí en esta comunidad que es Costa Rica, que aun no sé cuantas concesiones haya aquí, pero les decimos que no se dejen engañar por las propuestas que nos hacen, ellos ofrecen mucho y dicen muchas cosas pero nunca las cumplen, nunca las cumplen y Grecia fue una de ellas, que a ella le ofrecieron agua potable, clínica, les ofrecieron carreteras parimentadas. Y la única carretera que le hicieron a Grecia, fue como de un kilómetro tal vez, nada más dos partes, nosotros les llamamos “vía de tren”, como una vía de tren les hicieron a ellos. Pero ellos dijeron que ya les habían hecho carretera, agua potable ellos nos decían. Cuando fuimos allí era un nacedero de agua.

Por todos lados nos decían cuando fuimos ahí que hicieron unas cosas que no... y que toda la gente estaba así, inconforme y que mucha gente no quería; pero que ahí estaba un poco más difícil para que la gente entendiera lo que estaba pasando. Pero les decimos que si defendemos en Costa Rica que todavía no están trabajando que digamos que no a eso, digamos “no a la minería” porque causa mucho daño a la comunidad, causa demasiado daño.

De veras que nosotros todavía no estamos muy tranquilos, porque vemos a los compañeros de la comunidad todavía no están muy conformes, los que perdieron el trabajo pues, ahora que se cerró la mina todavía no están muy tranquilos y esto no queremos que siga pasando pues en nuestro pueblo, ni en este municipio también, ya que no han entrado ¡Defendamos y digamos que no! Ellos nos van a ofrecer muchas cosas como nos hicieron allá y como dicen aquí, les van a ofrecer una casa más bonita, ellos proponen pero nunca lo van a cumplir. Yo quería decir que digamos ¡No a la minería! ¡Si a la vida!

c) Testimonio de ama de casa, comunidad Vado Ancho (Monte Sinaí)

Mi nombre es [...], soy también del municipio de Chicomuselo, pero mi ejido es Monte Sinaí que estamos a la par con los de aquí de Morelia.

Quiero compartir un poco el avance que nosotros pudimos tener o hemos tenido para... se puede decir ¿Verdad? Para alimentar un poco a los que todavía están en ese proceso de que quieren entrar los de la mina.

¿Cómo podemos hacer?

Miren. Nosotros también así fue, que estábamos unas cuantas mujeres y hombres reunidos un día domingo cuando llegaron unos de la empresa minera (Sociedad Cooperativa Minero-Metalúrgica, San Marcos Las Palmas). Enfrente de mi casa estaba una maquina y él llegó y dice, preguntando que de quien era la maquina porque la quería rentar y nosotros somos bien averiguados y le preguntamos que para que la querían y dijo: es que tengo un trabajo. Y preguntamos ¿Qué clase de trabajo? Que si iban a abrir algún camino o algo y dijeron que no, y ya empezaron a decir que iban a entrar a trabajar en lo de la mina. Y nosotros le preguntamos que si llevaban alguna orden o de parte de quien iban, entonces el dijo: vengo de parte del comisariado, el comisariado ya me dio orden para que yo entre a trabajar por aquí.

Entonces nosotros le dijimos que solo el comisariado no se manda y todos aquí lo sabemos ¿Verdad? Que aquí el que manda es el pueblo no el comisariado. Entonces, claro que el comisariado puede platicar y eso, pero si la gente quiere pues sí, y si no, no, pues no y pues...

Disculpe el comisariado que está aquí pero así es, entonces nosotros ese día le dijimos a ese ingeniero ¡Pues no puede entrar! Y él dijo: miren traigo orden del comisariado. Y nosotros le dijimos que entonces venga el comisariado aquí, y entonces así pues, haber si tiene los pantalones pues para enfrentar esto y dijo: bueno entonces voy por el comisariado y regreso mañana a las seis de la mañana. Pues aquí lo esperamos le dijimos, aquí lo estaremos esperando a usted y al comisariado.

Y no llegó el comisariado y luego dijeron: es que se fue a Tuxtla, que tuvo una salida. Entonces nosotros pensamos que tal vez no quiso llegar por qué no contó con la gente, nada más él, entonces supimos que como a los ocho días iba a haber la asamblea y dijimos nosotros los del barrio porque nosotros somos pocos, pero siendo pocos y estando organizados todo se puede hacer.

Nosotros en nuestro barrio somos como 17 familias y en las 17 familias hombres y mujeres y jóvenes pagamos viaje y ¿Qué necesidad tenemos nosotros de estar pagando viaje, son como casi tres horas de camino a nuestro ejido? Y fuimos, allí estuvimos y allí estuvieron todos pues los de la asamblea. Como en el cinco... a los 5 puntos, números no sé como le dicen, iba a pasar el ingeniero a hablar y si pues, allí estuvo presente, hablando él pues a su favor como dicen aquí los hermanos que acaban de hablar.

Siempre hablan a sus favores de ellos, pero ahora a lo que a nosotros nos va a perjudicar nunca lo dicen y también tenemos derecho pues a saberlo, bueno entonces pues este... llegó pues el tiempo en el que iba a hablar y pidió la palabra, y ya saben pues que hay mucho machismo pues en las autoridades, y dicen: pues nada más los que son ejidatarios tienen derecho de hablar. Y para el colmo de que a veces los ejidatarios son los que hablan a favor de los de la mina y los que son pobladores a veces quieren hablar pero no les dan la voluntad de hablar.

Entonces gracias a dios, mi esposo es ejidatario, pero a veces también no se animan a hablar, entonces, como mujer de ejidatario les pedí la palabra porque de hecho el ingeniero pues empezó a declamar todo pues lo que él sentía pues para sacar eso. Entonces cuando el terminó de hablar todo lo bonito que les dijo a los ejidatarios que casi los enamora, entonces le pedí la palabra porque no a todos dejan hablar, le pedí la palabra y le dije: pues que yo soy mujer de un ejidatario y tengo el derecho de hablar. Y sí, me dieron la palabra pues, y hablé.

Pues hemos salido y por eso es bonito salir a cualquier evento, para que uno se dé cuenta de cómo también las mujeres tenemos derecho no solo los hombres, también las mujeres tenemos derechos; nosotros hemos salido pues así lejos, [...] Nosotros fuimos a Oaxaca y un poquito también para compartir y traer experiencias de allá lejos, de aquí de nosotros pues y entonces nosotros ahí aprendimos mucho de todo esto que lo estamos viviendo.

Entonces yo hablé pues allí y ya les empecé a decir de todo pues la contaminación, también así de frente a frente, el ingeniero de la mina aquí y yo aquí, diciéndole pues también que nos diga también la contaminación que a nosotros nos va a traer y, sí se enojó conmigo pues, se molesto, y me dice: ¡haaa! Si usted sabe valla entonces a parar la contaminación en la ciudad. Y le digo: usted viene de ciudad a usted le pertenece cuidar si es que de verdad es cristiano. Porque él así dijo: yo soy cristiano, soy católico y soy mexicano. Y le digo: lástima que sea cristiano, que sea católico y que sea mexicano. ¿Por qué? Porque quiere destruir a nuestra nación, usted mismo va a destruir a su hermano, si usted dice que es cristiano.

Entonces le digo: nosotros vamos a cuidar donde nos corresponde, usted viene de una ciudad valla a cuidar a donde le corresponde, nosotros vamos a cuidar donde nos corresponde. Porque él dijo... Dice: les voy a “parimentar” sus carreteras me dan lastima todos ustedes que estén tragando polvo. Pero le dijimos: ¿Quién lo invitó a tragar polvo? Si nosotros vivimos aquí, pues aquí nacimos y aquí estamos y ahora ¿Quién lo invitó a tragar polvo? Pues vallase a la ciudad allá no va a tragar polvo, usted valla allá a cuidar, allá le corresponde, a nosotros nos corresponde aquí cuidar y no le vamos a dar permiso.

Y les dijimos pues a todos. Yo le dije a todos los ejidatarios, pues les dije en sus conciencias queda de todo pues. Porque ya habían hablado pues como a favor de lo de la mina, dijeron cinco. Hasta un ingeniero agroquímico, dijo: ta’ bueno compañeros, ta’ bueno que lo saquen ya que ellos pueden, nosotros aquí no podemos, dijo y les digo: lástima que se dejen engañar por un caldito de camarón, porque supimos que en Chicomuselo estuvieron comiendo camaroncito, así les dijimos, lástima que se estén dejando engañar por un caldito de camarón.

Y cinco ejidatarios de los meros picudotes, así como decimos en nuestros barrios ja, de los meros gargantudotes, cinco hablaron y dijeron: ta’ bueno compañeros ¿Qué más queremos? Si este que trae, nos trae paga, nos trae todo, lo dejemos entrar, que entre que trabaje. Bueno y quedó ya por ultimo quedó por votación, que quienes querían y que iban a favor de lo de la mina y que quienes no.

Al escuchar la versión que nosotros platicamos pues con todos ellos, entonces ya se fue por votación, y dijo el comisariado: yo estoy con el que esté el mayor voto y con el qué esté menos pues no puedo. Y sí, se dio ese lado pues, porque todos votaron en que no querían que entraran los trabajadores de la mina y así sucedió y siempre que van a patadas salen y así tiene que ser, donde quiera que sea ¡Por eso vamos a luchar!

Anexo 2: Acciones colectivas y documentos

Acciones colectivas antimineras realizadas

- **I Encuentro Chiapaneco Contra la Minería.** Ejido Las Flores, Chicomuselo Chiapas. 23/Abr/2008. Comunicado Publico
Participantes: Pueblo Nuevo Solistahuacán, Jitotol, Tapilula, Tuxtla Gutiérrez, Tapachula, Coapilla, Frontera Comalapa y San Cristóbal de Las Casas. Además 5 organizaciones estatales y 3 organizaciones de Guatemala.
- **Nace la Red Mexicana de Afectados por la Minería (REMA).** Tamascalulín, Cañadas de Obregón, Jalisco, México, 23/Jun/ 2008.
Participantes: MAPDER.
- **Encuentro Binacional Guatemala-México.** Ejido Libertad Frontera, Mazapa de Madero, Chiapas, 07/Dic/2008. Declaración Política.
Participantes: 8 organizaciones estatales y 17 organizaciones de Guatemala.
- **Encuentro Sobre la Minería.** Motozintla, Chiapas, 15/Abr/2009. Pronunciamento Publico
Participantes: FRCP-FNLS y FNLS.
- **II Encuentro Chiapaneco de la REMA.** Chicomuselo, Chiapas, 29,30/Ago/2009. Declaración de Chicomuselo.
Participantes: 19 organizaciones estatales, dos nacionales (FAO/San Luis Potosí y Centro de Derechos Humanos, Tepeyac del Istmo de Tehuantepec/Oaxaca), Internacionales (Solidaridad Internacional de Canadá, Italia, Francia, Bélgica y 6 organizaciones de Guatemala).
- **Encuentro Mesoamericano ¡No a la Minería! ¡Si a la Vida!** Chicomuselo, Chiapas, 11/Sep/2009. Declaración de Chicomuselo.
Participantes: Organizaciones estatales, organizaciones nacionales (Estado de México, Michoacán, Durango, Zacatecas, Distrito federal y Morelos), delegaciones Internacionales (El Salvador, Nicaragua, Honduras y Guatemala). Total: 5000 personas.
- **VI Semana por la Diversidad Biológica y Cultural.** Jalambojoch, Nentón, Huehuetenango, Guatemala (Frontera), 15-19/Nov/2009. Declaración de Jalambojoch.
Participantes: 83 organizaciones de varios países latinoamericanos y solidaridad internacional.
- **Visita de la Delegación Investigadora de Canadá:** Common Frontiers, MiningWatch Canada United Steelworkers (Council of Canadians, Comité Pour les Droits Humains en Amérique Latine, Sierra Club Canada, L'Entraide Missionnaire, Atlantic Regional Solidarity and Network, Social Justice Committee). Cabecera municipal, Ejido Grecia y Tuxtla Gutiérrez, 20-27 de marzo de 2010. Informe para indagar sobre el asesinato de Mariano Abarca Roblero y las actividades de la Blackfire.
Participantes: Otros Mundos/Chiapas, Ejido Grecia, Ejido Nueva Morelia, Vado Ancho, Monte Sinaí, La Lucha, Cuatro Caminos y la cabecera municipal, entre otros.
- **II Encuentro Nacional de la (REMA).** Cerro de San Pedro, San Luis Potosí, 24-25/Abr/2010.

Participantes: Organizaciones nacionales e internacionales. Habitantes de Chicomuselo se trasladan a San Luis Potosí para intercambiar experiencias de luchas y formas culturales con el Frente Amplio Opositor a la Mina San Xavier y observar como es la actividad minera a gran escala.

- **Encuentro Contra la Minería en Chiapas.** Ejido Nueva Morelia, Chicomuselo, Chiapas, 07/May/2010. Declaración de Nueva Morelia.
Participantes: 5 organizaciones de la entidad y 9 Parroquias de diversos municipios, participantes individuales de Colombia, Argentina y El Salvador.
- **Foro en Defensa de la Tierra, el Territorio y los Recursos Naturales.** Ejido Costa Rica, Fra. Comalapa, Chiapas, 05/Mar/2011. Declaración de Comalapa.
Participantes: 11 organizaciones y Parroquias de Comalapa, Chicomuselo, Venustiano Carranza, Teopisca y Pastoral de la Tierra de la Diócesis de San Cristóbal de Las Casas, Monseñor Álvaro Ramazzini Obispo de San Marcos, Guatemala.
- **Primer Foro Contra la Exploración y Explotación Minera a Cielo Abierto.** Motozintla, Chiapas, 08/Mar/2011. Declaración de la Sierra Madre, de Chiapas, México.
Participantes: Organizaciones de Chiapas y Guatemala.
- **VIII Encuentro del Movimiento Mexicano de Afectados por las Presas y en Defensa de los Ríos (MAPDER).** Huitiupán, Chiapas, 11-13/Mar/2011. Declaración de Huitiupán.
Participantes: 441 Delegados de pueblos de diferentes entidades.

Marchas

- **Marcha-Caravana ¡No! A la Explotación Minera.** 18 de Octubre de 2008, Motozintla, Chiapas.
FRCP – FNL y FNLS.
- **Marcha contra la minería y en memoria de la Masacre de 1995.** 10 de Enero de 2009, Chicomuselo, Chiapas.
OCEZ, entre otras.
- **Peregrinación silenciosa del Pueblo Creyente.** 15 de abril de 2009, Motozintla, Chiapas.
FRCP–FNLS, FNLS y el Pueblo Católico de los municipios de la Sierra Madre de Chiapas.
- **Bloqueo carretero para evitar el paso de los camiones minera en Chicomuselo,** Junio-julio de 2009.
La Asociación Civil Dos Valles Valientes e inconformes con la extracción minera.
- **Delegación de Chicomuselo protesta frente a la Embajada de Canadá.** 22 de julio de 2009, México, D.F.
Don Mariano Abarca Roblero Coord. General de la Asociación Civil Dos Valles Valientes delegación Chicomuselo denuncia los daños socioambientales presentes por las actividades mineras.
- **Marcha antiminera.** 11 de septiembre de 2009, Chicomuselo, Chiapas.
OCEZ, entre otras.

- **Marcha y pronunciamiento contra la minera.** 16 de Septiembre de 2009, Mazapa de Madero- Motozintla, Chiapas.
FRCP y FNLS.
- **Marcha durante el sepelio de don Mariano Abarca Roblero.** 28 de noviembre de 2009, Chicomuselo, Chiapas.
Multitudinaria marcha durante el sepelio de don Mariano Abarca Roblero.
- **Marcha caravana por el asesinato de don Mariano Abarca Roblero.** 03 de diciembre de 2009, Chicomuselo, Chiapas.
Sale caravana de la REMA, FAO, FTE. OCEZ hacia México, D.F.
- **Protesta antiminera frente a la Embajada de Canadá y La Secretaría de Economía.** México D.F. 05/Dic/2009.
Una delegación de habitantes de Chicomuselo en conjunto con la OCEZ-MLN, OPEZ-MLN, REMA, AMAP, FAO, CNPA, MLN, COMCAUSA, A.C., Kolectivo Azul protestan contra la minería colocando un altar de flores en memoria del asesinato de don Mariano Abarca Roblero.
- **Peregrinación por la Vida del Pueblo Creyente.** 06 de Diciembre de 2009, Venustiano Carranza.
Parroquia de Venustiano Carranza y la Diócesis de San Cristóbal de Las Casas, 850 asistentes.
- **Marchas y protestas contra la Blackfire durante la visita de la Gobernadora de Canadá.** 09 de Diciembre de 2009, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.
Otros Mundos-Chiapas, entre otras organizaciones, Protestan frente al Museo Na Bolom y las oficinas de FOMMA durante la visita de la Gobernadora General de Canadá Michaëlle Jean.
- **Marcha contra la minería y el esclarecimiento del asesinato de don Mariano Abarca.** 22 de diciembre de 2009, Chicomuselo.
REMA, la iglesia católica San Pedro y San Pablo de Chicomuselo e iglesias vecinas marchan para el esclarecimiento de del asesinato de don Mariano Abarca Roblero.
- **Marcha antiminera.** 10 de octubre de 2010, Chicomuselo.
Marcha el Pueblo Creyente
- **Marcha antiminera.** 12 de octubre de 2010, Chicomuselo.
OCEZ- CNPA, COAECH y MLN, 3000 participantes.
- **Marcha antiminera y contra las altas tarifas de luz eléctrica.** 22 de noviembre de 2010, Chicomuselo.
66 municipios marchan contra las altas tarifas de electricidad y la minería convocados por la delegación estatal de Dos Valles Valientes A.C. y la Delegación Dos Valles Valientes de Chicomuselo.
- **Conferencia de prensa y estreno de video sobre al asesinato de don Mariano Abarca Roblero.** 27 de noviembre de 2010, San Cristóbal de Las Casas y Chicomuselo, Chiapas.
Conferencia de prensa y Estreno del video “México a Cielo Abierto, visita a la tumba de don Mariano Abarca Roblero.

Algunos documentos relacionados con el problema de la minería

- 12/Nov/2008** La Asociación Civil Dos Valles Valientes, Delegación Chicomuselo, Chiapas, envió un oficio al C. Gobernador del Estado de Chiapas exigiendo intervención e información relacionado a la empresa minera.
- 11/Dic/2008** La Asociación Civil Dos Valles Valientes, Delegación Chicomuselo Chiapas, envió oficios al Centro de Derechos Humanos Fray Bartolomé de las Casas informando y solicitando información sobre la empresa minera.
- 11/Dic/2008** La Asociación Civil Dos Valles Valientes, Delegación Chicomuselo Chiapas, envió oficios a diversas organizaciones relacionadas con el tema del medio ambiente solicitando talleres de información sobre las actividades mineras y los riesgos de contaminación que se genera.
- 15/Dic/2008** Firma de la primera Minuta de Trabajo entre los habitantes inconformes con la minería y autoridades gubernamentales.
- 21/Ene/2009** Denuncia popular presentada por el biólogo Rodolfo Tamayo Ruiz, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales por los siguientes hechos. “Cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el aprovechamiento del material pétreo para la extracción de minerales” (entre Nueva Morelia y la zona de aprovechamiento) ocasionando afectaciones en la zona de inestabilidad y pendientes del terreno, corroborado por un recorrido de la SEMARNAT, COFOSECH y SEMAHN del Estado de Chiapas.
- 14/May/2009** Las comunidades: El Huanacastle, El Terronal, Loma Bonita y Cuatro Caminos enviaron a las autoridades una Acta de Acuerdo de Asamblea sobre el rechazo a la minería en sus parcelas para proteger sus manantiales.
- 15/Jun/2009** La Empresa Blackfire denunció ante la Procuraduría General de Justicia del Estado intervención en contra de los campesinos opositores a la extracción minera acusándolos de “asociación delictuosa, incitación a la violencia, daños en propiedad ajena, despojo, ataques a las vías generales de comunicación y privación ilegal de la libertad” al mismo tiempo acusa de corrupción al alcalde municipal de Chicomuselo.
- 21/Ago/2009** El Comité de Derechos Humanos “Oralia Morales” ante amenazas hacia las personas que defienden los recursos naturales solicitó medidas cautelares “para protección de sus integridad física y de su propia vida” a organismos nacionales e internacionales.
- 04/Dic/2009** Comunicado de Prensa del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (OACNUDH) de La Oficina en México condenando el asesinato del líder Mariano Abarca Roblero y expresando solidaridad con los parientes.
- 07/Dic/2009** La Secretaría de Medio Ambiente y Vivienda (SEMAVI) clausura las actividades extractivas mineras por daños al ambiente.
- 08/Oct/2010** Los y las Coordinadoras de las Comunidades Eclesiales de Base de la Diócesis de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas demandan cancelación definitiva de las actividades mineras a través de un oficio.

Anexo 3: Concesiones mineras en Chiapas

Cuadro. 15. Títulos de concesiones mineras en Chiapas expedidos entre el 2000 a 2010, Agencia 109

N.P	TITULO	TITULO ANTER	CONCESION	EXPEDIENTE	AÑOS	SUPERFICIE	NOMBRE DEL LOTE	MUNICIPIO	INICIO VIGENCIA	TERMINO VIGENCIA
01	211339		EXPLORACION	109/00010	2000	255	EL ESTAPILAR 2	MAPASTEPEC	28/04/2000	27/04/2006
02	211340		EXPLORACION	109/00011	2000	990	MONTE SINAI	<u>CHICOMUSELO</u>	28/04/2000	27/04/2006
03	211390		EXPLORACION	109/00012	2000	484	LA GLORIA	CACAHUATAN	10/05/2000	09/05/2000
04	212510		EXPLORACION	109/00013	2000	6400	LA MONJA	MOTOZINTLA	31/10/2000	30/10/2006
05	213479	-	EXPLORACION	109/00014	2001	34050	TAPILULA	TAPILULA	11/05/2001	10/05/2007
06	213480	-	EXPLORACION	109/00015	2001	28323.946	RIO NEGRO	IXHUATAN	11/05/2001	10/05/2007
07	214560		EXPLORACION	109/00017	2001	47182	SARDINERA	TUZANTAN	02/10/2001	01/10/2007
08	214950	-	EXPLORACION	109/00018	2002	439.5378	CANDE	<u>CHICOMUSELO</u>	23/01/2002	22/01/2008
09	220237	-	EXPLORACION	109/00034	2003	35	MINA CRISTINA	ACACOYAGUA	25/06/2003	24/06/2009
10	220306	-	EXPLORACION	109/00025	2003	7004.7649	MOTOZINTLA	MOTOZINTLA	11/07/2003	10/07/2009
11	220307	-	EXPLORACION	109/00026	2003	11763	HUIXTLA	HUIXTLA	11/07/2003	10/07/2009
12	220308	-	EXPLORACION	109/00027	2003	1890	TENOCHTITLAN	VILLA FLORES	11/07/2003	10/07/2009
13	220389	-	EXPLORACION	109/00028	2003	10861	CERRO BRUJO	LA CONCORDIA	22/07/2003	21/07/2009
14	220390	-	EXPLORACION	109/00029	2003	1395	EL PAJAL	ANGEL ALBINO CORZO	22/07/2003	21/07/2009
15	220391	-	EXPLORACION	109/00030	2003	1917	LOS OLIVOS	MAPASTEPEC	22/07/2003	21/07/2009
16	220392	-	EXPLORACION	109/00032	2003	682	PIEDRA AZUL	LA CONCORDIA	22/07/2003	21/07/2009
17	220393	-	EXPLORACION	109/00033	2003	1400	EL PORVENIR	ANGEL ALBINO CORZO	22/07/2003	21/07/2009
18	220471	-	EXPLORACION	109/00031	2003	5084	LA REFORMA	ESCUINTLA	05/08/2003	04/08/2009
19	220472	-	EXPLORACION	109/00036	2003	287	LOS OLIVOS II	MAPASTEPEC	05/08/2003	04/08/2009
20	221041	-	EXPLORACION	109/00035	2003	1933.4772	LA REFORMA II	ESCUINTLA	13/11/2003	12/11/2009
21	221042	-	EXPLORACION	109/00037	2003	1600	AMPLIACION CRISTINA	ACACOYAGUA	13/11/2003	12/11/2009
22	221270	-	EXPLORACION	109/00038	2004	340	LA ESPERANZA I	CINTALAPA	14/01/2004	13/01/2010
23	221271	-	EXPLORACION	109/00039	2004	323	EL POTRERO I	CINTALAPA	14/01/2004	13/01/2010
24	221443	-	EXPLORACION	109/00042	2004	500	LA REVANCHA	<u>CHICOMUSELO</u>	10/02/2004	09/02/2010
25	221555	-	EXPLORACION	109/00040	2004	2706.28	TITAN	ACACOYAGUA	24/02/2004	23/02/2010
26	221556	-	EXPLORACION	109/00043	2004	725	DIANA 2	ACACOYAGUA	24/02/2004	23/02/2010

27	221682	-	EXPLORACION	109/00023	2004	375	LAS ISABELES	MOTOZINTLA	11/03/2004	10/03/2010
28	221922	204613	EXPLOTACION	5/1/00719	2004	8452.1276	SANTA FE CUATRO	SOLOSUCHIAPA	14/04/2004	13/04/2054
29	221924	206510	EXPLOTACION	5/1/00755	2004	5442.1839	SANTA FE CINCO	SOLOSUCHIAPA	14/04/2004	13/04/2054
30	222117	-	EXPLORACION	109/00044	2004	1050	AMPL. LA REVANCHA	<u>CHICOMUSELO</u>	13/05/2004	12/05/2010
31	222241	-	EXPLORACION	109/00045	2004	780.9152	LOS OLIVOS NORTE	MAPASTEPEC	15/06/2004	14/06/2010
32	222242	-	EXPLORACION	109/00046	2004	965.6542	BEDOM	MOTOZINTLA	15/06/2004	14/06/2010
33	222436	-	EXPLORACION	109/00048	2004	6400	TOLIMAN	MOTOZINTLA	08/07/2004	07/07/2010
34	222868	-	EXPLORACION	109/00050	2004	487	MONTE DE SION	ANGEL ALBINO CORZO	10/09/2004	09/09/2010
35	222883	206499	EXPLOTACION	5/1/00752	2004	150	PIÑUELA	ESCUINTLA	14/09/2004	13/09/2054
36	222884	206500	EXPLOTACION	5/1/00753	2004	100	SAN ANTONIO	PIJIAPAN	14/09/2004	13/09/2054
37	223228	-	EXPLORACION	109/00049	2004	1500	ARENA NEGRA	PIJIAPAN	11/11/2004	10/11/2010
38	223251	-	EXPLORACION	109/00053	2004	56	LA MULITA	<u>CHICOMUSELO</u>	17/11/2004	16/11/2010
39	223252	-	EXPLORACION	109/00054	2004	35	EL LEÑADERO	<u>CHICOMUSELO</u>	17/11/2004	16/11/2010
40	223253	-	EXPLORACION	109/00055	2004	414	7 MULAS	<u>CHICOMUSELO</u>	17/11/2004	16/11/2010
41	223254	-	EXPLORACION	109/00056	2004	284	EL DESTINO	<u>CHICOMUSELO</u>	17/11/2004	16/11/2010
42	223361	-	EXPLORACION	109/00057	2004	540	DIANA	ACACOYAGUA	03/12/2004	02/12/2010
43	223591	-	EXPLORACION	109/00051	2005	1450	SAN JUAN	<u>CHICOMUSELO</u>	18/01/2005	17/01/2011
44	223592	-	EXPLORACION	109/00058	2005	5000	INDEPENDENCIA	<u>CHICOMUSELO</u>	18/01/2005	17/01/2011
45	223663	-	EXPLORACION	109/00060	2005	500	NUEVO CARRIZALITO	MOTOZINTLA	27/01/2005	26/01/2011
46	224010	-	EXPLORACION	109/00062	2005	43790	CORZO	TECPATAN	18/03/2005	17/03/2011
47	224032	-	EXPLORACION	109/00064	2005	4940	CHAVARRIA	BOCHIL	23/03/2005	22/03/2011
48	224033	-	EXPLORACION	109/00065	2005	12420	EL BOSQUE	EL BOSQUE	23/03/2005	22/03/2011
49	224034	-	EXPLORACION	109/00066	2005	9588	YALTEM	CHAMULA	23/03/2005	22/03/2011
50	224035	-	EXPLORACION	109/00067	2005	13452	CRISTOBAL	SAN CRISTOBAL D. CASAS	23/03/2005	22/03/2011
51	224036	-	EXPLORACION	109/00070	2005	4970	LA GRANADA	TEOPISCA	23/03/2005	22/03/2011
52	224057	-	EXPLORACION	109/00063	2005	36288	CHICOASEN	CHICOASEN	23/03/2005	22/03/2011
53	224058	-	EXPLORACION	109/00068	2005	24843	TOTOLAPA	TOTOLAPA	23/03/2005	22/03/2011
54	224059	-	EXPLORACION	109/00069	2005	25152	MISPILLA	VENUSTIANO CARRANZA	23/03/2005	22/03/2011
55	224060	-	EXPLORACION	109/00071	2005	12544	SOYATITAN	VENUSTIANO CARRANZA	23/03/2005	22/03/2011
56	224061	-	EXPLORACION	109/00072	2005	12644	LAS MARGARITAS	LAS MARGARITAS	23/03/2005	22/03/2011
57	224144	-	EXPLORACION	109/00073	2005	12574.2641	SOLISTAHUACAN	PUEBLO NVO. SOLISTAH.	08/04/2005	07/04/2011

58	224712	-	EXPLORACION	109/00075	2005	196556.5187	SAN CLARE	CHAMULA	31/05/2005	30/05/2011
59	225070	-	EXPLORACION	109/00059	2005	4767.7271	SOR JUANA	<u>CHICOMUSELO</u>	12/07/2005	11/07/2011
60	225159	-	EXPLORACION	109/00074	2005	11387.868	LA REVANCHA 2 FRACC. A	<u>CHICOMUSELO</u>	26/07/2005	25/07/2011
61	225160	-	EXPLORACION	109/00074	2005	1436.5354	LA REVANCHA 2 FRACC. B	<u>CHICOMUSELO</u>	26/07/2005	25/07/2011
62	225361	-	EXPLORACION	109/00077	2005	32300	VALLE MORELOS	VILLA CORZO	25/08/2005	24/08/2011
63	225399	-	EXPLORACION	109/00076	2005	17392.4945	CHAP DOS	CINTALAPA	30/08/2005	29/08/2011
64	225800	-	EXPLORACION	109/00061	2005	7761.5411	SUNUAPA	SUNUAPA	25/10/2005	24/10/2011
65	226410	-	MINERA	109/00080	2006	6241.2906	TULANCA	AMATENANGO DEL VALLE	13/01/2006	12/01/2056
66	226466	-	MINERA	109/00081	2006	7815.5299	ESTRELLA ROJA	VILLA COMALTITLAN	18/01/2006	17/01/2056
67	226537	-	MINERA	109/00078	2006	5062.332	NAZARENA	COPAINALA	24/01/2006	23/01/2056
68	226968	-	MINERA	109/00183	2006	2477	IGNACIO ZARAGOZA	MOTOZINTLA	31/03/2006	30/03/2056
69	226969	-	MINERA	109/00184	2006	1350	EL MIRADOR	MOTOZINTLA	31/03/2006	30/03/2056
70	227034	-	MINERA	109/00082	2006	35592	PICHUCALCO	PICHUCALCO	12/04/2006	11/04/2056
71	227068	-	MINERA	109/00182	2006	45315.9859	PICHUCALCO	PICHUCALCO	20/04/2006	19/04/2056
72	228094	-	MINERA	109/00185	2006	920	GUADALUPE	TAPACHULA	29/09/2006	28/09/2056
73	228095	-	MINERA	109/00186	2006	800	SAN VALENTIN	TAPACHULA	29/09/2006	28/09/2056
74	228096	-	MINERA	109/00190	2006	100	BETHESDA	SILTEPEC	29/09/2006	28/09/2056
75	228097	-	MINERA	109/00191	2006	100	BETHESDA I	SILTEPEC	29/09/2006	28/09/2056
76	228190	-	MINERA	109/00093	2006	11643.4745	COAPILLA	COAPILLA	06/10/2006	05/10/2056
77	228191	-	MINERA	109/00126	2006	17234.5962	TAPILULA	RAYON	06/10/2006	05/10/2056
78	228192	-	MINERA	109/00181	2006	5548.1598	TAPILULA	RAYON	06/10/2006	05/10/2056
79	228369	-	MINERA	109/00192	2006	14100	BETHESDA II	SILTEPEC	08/11/2006	07/11/2056
80	228370	-	MINERA	109/00193	2006	3900	BETHESDA III	SILTEPEC	08/11/2006	07/11/2056
81	229710	-	MINERA	109/00187	2007	79400.1755	CANELOS	ESCUINTLA	06/06/2007	05/06/2057
82	229775	-	MINERA	109/00188	2007	42430.9789	CRUCES	MOTOZINTLA	15/06/2007	14/06/2057
83	229860	-	MINERA	109/00196	2007	2255	LAS TIGRILLAS	<u>CHICOMUSELO</u>	22/06/2007	21/06/2057
84	229913	-	MINERA	109/00194	2007	5699.6488	MAZAPA	MAZAPA DE MADERO	28/06/2007	27/06/2057
85	230017	-	MINERA	109/00195	2007	48400	NVO. JERUSALEN	VENUSTIANO CARRANZA	10/07/2007	09/07/2057
86	230443	-	MINERA	109/00197	2007	1313	LA FE	ANGEL ALBINO CORZO	28/08/2007	27/08/2057
87	230444	-	MINERA	109/00198	2007	17700	LA INDUSTRIA	OCOZOCOAUTLA	28/08/2007	27/08/2057
88	230445	-	MINERA	109/00199	2007	20030	LA LUZ	ANGEL ALBINO CORZO	28/08/2007	27/08/2057

89	230679	230017	MINERA	5/2/00046	2007	7725	REDUCC. NVO. JERUSA.	VENUSTIANO CARRANZA	28/09/2007	09/07/2057
90	230785	-	MINERA	200	2007	7100	PENJAMO	VILLA FLORES	12/10/2007	11/10/2057
91	232661	-	MINERA	109/00201	2008	29700	NIQUIVIL	MOTOZINTLA	02/10/2008	01/10/2058
92	233266	230443	MINERA	5/2/00063	2009	924	LA FE 2	ANGEL ALBINO CORZO	16/01/2009	27/08/2057
93	233367	-	MINERA	109/00205	2009	500	CASAS VIEJAS 2	FRONTERA COMALAPA	17/02/2009	16/02/2059
94	233435	-	MINERA	109/00204	2009	500	CASAS VIEJAS	ACACOYAGUA	24/02/2009	23/02/2059
95	233555	-	MINERA	109/00202	2009	6	TAPACHULA	TAPACHULA	11/03/2009	10/03/2059
96	234652	-	MINERA	109/00207	2009	4500	BAMBU	ACACOYAGUA	24/07/2009	23/07/2059
97	234653	-	MINERA	109/00208	2009	1385.4392	JALAPA	ACACOYAGUA	24/07/2009	23/07/2059
98	234737	-	MINERA	109/00212	2009	200	DIANA 4	ACACOYAGUA	06/08/2009	05/08/2059
99	235178	-	MINERA	109/00211	2009	922	WINSTON I	TAPACHULA	21/10/2009	20/10/2059
100	235230	-	MINERA	109/00215	2009	990	CANDE 2	<u>CHICOMUSELO</u>	23/10/2009	22/10/2059
101	235266	-	MINERA	109/00214	2009	8463.3876	LOS CACAOS	ACACOYAGUA	04/11/2009	03/11/2059
102	235430	-	MINERA	109/00218	2009	600	LA LIMA	ANGEL ALBINO CORZO	25/11/2009	24/11/2059
103	236191	-	MINERA	109/00210	2010	61.4526	BRISAS	ESCUINTLA	19/05/2010	18/05/2060
104	236192	-	MINERA	109/00213	2010	332.002	LA RENDIJA	ACACOYAGUA	19/05/2010	18/05/2060
105	236283	-	MINERA	109/00219	2010	281313.6508	AMPL. ARENA NEGRA	PIJIAPAN	03/06/2010	02/06/2060
106	236467	-	MINERA	109/00221	2010	150	LA RINCONADA	MAPASTEPEC	02/07/2010	01/07/2060
107	236690	-	MINERA	109/00226	2010	2000	PERSEVERANCIA	LA CONCORDIA	13/08/2010	12/08/2060
108	236834	-	MINERA	109/00225	2010	4655	LA ESPERANZA	ANGEL A. CORZO	03/09/2010	02/09/2060
109	236835	213480	MINERA	5/2/00109	2010	4176	RIO NEGRO	IXHUATAN	03/09/2010	10/05/2051
110	237115	-	MINERA	109/00228	2010	494	LA BONANZA	CINTALAPA	29/10/2010	28/10/2060
111	237116	-	MINERA	109/00229	2010	200	LA BONANZA 2	CINTALAPA	29/10/2010	28/10/2060
112	235843	-	MINERA	109/00220	2010	7557.4628	STA. MARTHA	MAPASTEPEC	19/03/2010	18/03/2060
Superficie total en hectáreas: 1 4 27 245.4. Total de concesiones: 112. Fecha: 01 de agosto de 2011.										

Fuente: Secretaría de Economía/Dirección General de Minas, Dirección de Cartografía y Concesiones Mineras. Archivo interno, 2000-2010.

Anexo 4: Figuras



Figura 14. Devastaciones por las tormentas tropicales en la Sierra Madre de Chiapas. Foto: Silvia Ramos, 2010.



Figura 15. Socavón en el Área Los Plátanos. Foto: Marin Roblero Morales, 2010.



Figura 16. El despojo territorial en la Sierra Madre de Chiapas. Foto: Marin Roblero Morales, 2010.



Figura 17. El llamado a defender a la Madre Tierra en “La Tierra de los 7 Jaguares.” Foto: Marin Roblero Morales, 2010; Termer, 1926.



Figura 18. Efectos sociales de la Mina Marlín en Guatemala. Foto: COPAE, 2011.