

revista ECONOMÍA

No. 199
ENERO - MARZO 2014



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
ECONÓMICAS Y SOCIALES -IIES-
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
ECONÓMICAS Y SOCIALES
- I I E S -

CONSEJO DIRECTIVO

Lic. José Rolando Secaida Morales

Lic. Erwin Rolando Díaz Aldana

Lic. David Eliézer Castañón Orozco

Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz

DIRECTOR

Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz

INVESTIGADORES

Dr. Jorge Murga Armas

Licda. Mónica Hidalgo Motta

Licda. Herlem Isol Reyes López

Licda. Mara Luz Polanco Sagastume

Lic. Edgar Arturo Marroquín López

Lic. Carlos Morales López

Lic. Axel Ely Ruch Molina

AUXILIARES DE INVESTIGACIÓN

Br. María Fernanda Arenales González

P.C. Rony de La Cruz Hernández

PERSONAL ADMINISTRATIVO

SECRETARIAS

María Eugenia Quiñónez Pérez

Loida Iris Herrera Girón

TESORERO

Guillermo Borrayo Osuna

ALMACÉN E INVENTARIO

César Augusto Matzul Morales

REPRODUCCIÓN

José Luis Alvarado De León

Ana Corina Canel Ich

BIBLIOTECA

Héctor Mario Rosales De León

PUBLICACIONES

Lic. Carlos Enrique González Torres

MENSAJERO

Carlos Enrique Solís García

AUXILIAR DE SERVICIO

Evelia Ávila de Estrada

REVISTA ECONOMÍA

PUBLICACIÓN TRIMESTRAL DEL
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES -IIES-
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

AÑO LII

ENERO-MARZO 2014

No. 199

Contenido

Página

Contaminación del Lago de Amatitlán y su efecto en el sector laboral turístico.

Lic. Axel Ely Ruch Molina

1

Cambio climático y gestión del riesgo a desastres. Alternativas para la organización comunitaria.

Lic. Carlos Morales López

31

Impactos ambientales y sociales de la construcción de represas e hidroeléctricas en Guatemala.

Dr. Jorge Víctor Murga Armas

45

Minería e inversión transnacional: Características económicas y repercusiones políticas.

(América Latina-Guatemala y el Proyecto Minero El Escobal)

Licda. Mara Luz Polanco Sagastume

59

PRESENTACIÓN

El Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales -IIES- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presenta a sus lectores la Revista Economía 199 correspondiente al trimestre enero-marzo del año 2014.

En el primer artículo *“Contaminación del Lago de Amatitlán y su efecto en el sector laboral turístico”* el Lic. Axel Ely Ruch Molina, indica que el lago de Amatitlán es el rasgo natural más característico del Departamento de Guatemala, su uso como destino turístico está siendo amenazado por los altos grados de contaminación que sufre debido a que el uso principal que se le está dando es el de receptor de desechos sólidos y líquidos, provenientes de las poblaciones de 14 municipios del Departamento de Guatemala y Sacatepéquez que forman la cuenca de dicho lago. Aunque a veces se excluye al municipio de Guatemala de ser uno de los principales focos de contaminación, se sabe que toneladas de basura y aguas servidas provenientes de esa localidad tienen como destino ese otrora bello lago.

Los trabajos de recuperación de ese cuerpo de agua están a cargo de la Autoridad para el Manejo Sustentable del lago de Amatitlán-AMSA-, la que para recuperar el lago se marca un horizonte de 15 años y un gasto de 180 millones de dólares. Trabajos que vemos insustentables si no se atacan radicalmente las causas por las que el lago recibe cientos de miles de toneladas de basura anualmente en su lecho, causas que se originan en la forma de organización social que prevalece en el país.

El sector laboral turístico es uno de los que está sufriendo la contaminación pues los turistas del lago tienden a disminuir debido a la pérdida de su bello color natural, los olores fétidos que emanan de él y las enfermedades que produce el contacto con el agua. De esta forma los ingresos de los trabajadores, que en su mayoría son del sector informal, se ven mermados con tendencia a desaparecer.”

El segundo artículo *“Cambio climático y gestión del riesgo a desastres. Alternativas para la organización comunitaria”* constituye la investigación realizada por el Lic. Carlos Morales López en la cual, señala que la variación de las condiciones climáticas requiere una actitud distinta de los actores sociales frente a la reducción y manejo del riesgo. La Gestión de Emergencias como tal, limita la participación de los sectores más vulnerables y los condena a vivir permanentemente en riesgo ante el Cambio Climático. Existe una relación positiva en la participación de los actores locales y la reducción de las vulnerabilidades y la gestión del riesgo en las comunidades. Las acciones desde lo local contribuyen a la reducción de ese riesgo construido o provocado por procesos y actores extraterritoriales. Por lo que se hace necesario las concertaciones o arreglos en torno a otros procesos productivos a escala nacional que incrementan el riesgo en lo local. En este proceso la participación de los actores locales, junto con la institucionalidad gubernamental, contribuye positivamente en el alcance de los objetivos de una Política de Gestión y Reducción del Riesgo a Desastres.

En el tercer artículo *“Impactos ambientales y sociales de la construcción de represas e hidroeléctricas en Guatemala”*, el Dr. Jorge Murga Armas expone que iniciada durante la administración de Jorge Serrano Elías (1991-1993), la privatización del sector eléctrico guatemalteco produjo una matriz energética altamente dependiente de los hidrocarburos y de la volatilidad de sus precios. Diez años más tarde, y con el propósito explícito de abaratar los precios de la energía eléctrica, los gobiernos de Oscar Berger (2004-2008) y Álvaro Colom (2008-2012) iniciaron la transformación de esa matriz energética por otra que privilegia la construcción de plantas hidroeléctricas y a base de carbón. Esto conllevó un proceso de licitación y concesión de proyectos de construcción de represas e hidroeléctricas de capital privado en territorios de comunidades y pueblos indígenas de varios departamentos del país. Sin embargo, el caso de la represa e hidroeléctrica Xalalá en la zona limítrofe de los departamentos del Quiché y Alta Verapaz muestra que los beneficios económicos de esos proyectos son irrisorios si se comparan con los daños ambientales y sociales que producirán.

En el cuarto artículo *“Minería e inversión transnacional: Características económicas y repercusiones políticas. (América Latina-Guatemala y el Proyecto Minero El Escobal)”* la Licda. Mara Luz Polanco Sagastume indica que la actividad minera en América Latina creció significativamente a partir de los procesos de apertura económica que se dieron en el continente tras la crisis de la deuda externa, los cuales incluyeron la privatización de las empresas del Estado y una serie de modificaciones legislativas que entre otros propósitos buscaban crear condiciones para las inversiones extranjeras en las economías nacionales. Durante la década de los noventa, en América del Sur, en países con vocación minera como Chile, Perú, Bolivia y otros, la nueva situación incluyó una ola de fusiones y adquisiciones en la rama de la minería que provocó posteriormente el crecimiento de su participación en la producción minera mundial de metales como el cobre, la plata, el oro y el molibdeno. Asimismo, países con economías más pequeñas como Guatemala, iniciaron en la década pasada un proceso orientado a atraer inversiones mineras, cuyo desarrollo tuvo como consecuencia la proliferación de conflictos diversos y posiciones encontradas que hicieron aflorar discursos a favor y en contra de la actividad minera, en un contexto en el cual se tendió a favorecer siempre los intereses asociados al capital transnacional, así como a desacreditar las demandas de la población. En los numerales 1 y 2 de este documento se hace una descripción del desarrollo de la minería en América Latina, las características económicas de la misma como Inversión Extranjera Directa (IED), especialmente respecto a las rentas (utilidades) generadas y su potencial de generación de empleo. A partir del numeral 3 se aborda la evolución económica de la actividad minera en Guatemala, haciendo referencia luego a las manifestaciones que adquiere en el país la defensa sistemática del capital transnacional por parte del gobierno y los funcionarios ministeriales, los intereses y los costos políticos que se derivan de la implícita sesión de poder que hay esa relación, y que conlleva también procesos de persecución política y criminalización de la protesta que diezman la participación democrática en el nivel local y nacional.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Contaminación del Lago de Amatitlán y su efecto en el sector laboral turístico*

INTRODUCCIÓN

En el presente ensayo se pretende mostrar el aprovechamiento que se hace del lago de Amatitlán como atracción turística y realizar una aproximación del nivel de empleo que se genera por esa actividad económica, así como el peligro que corre esa fuente de trabajo si ese cuerpo lacustre continua contaminándose, lo que de persistir provocaría su desaparición; así también, formalizar un recuento histórico de los intentos realizados con el objeto de lograr un saneamiento ambiental para preservar la Ciudad Capital, con supuestos beneficios para las comunidades aledañas a ella, así como hacer un examen de la evolución de los problemas que han causado el estado de contaminación actual de aquel lago, que como aseveramos, es pura y legítima responsabilidad de los hombres inmersos en una organización social que los empuja, a unos a obtener sus máximos beneficios y, a otro grupo mayoritario existir a niveles de sobrevivencia, desestimando la preservación de los recursos naturales.

Se ponen de relieve los esfuerzos que efectúan las entidades encargadas e involucradas en la preservación y rescate de ese lago, para que continúe siendo fuente de usos benéficos para la población de los municipios que lo colindan y de quienes lo visitan para actividades turísticas y recreativas, así como se mencionan los principales focos de contaminación que degradan el lago.

Debemos aclarar que al término turismo, en este trabajo, se le da la connotación popular utilizada por los trabajadores que se emplean en la venta y prestación de servicios a las personas que visitan el lago, el que consiste en la visita a ese lugar con el ánimo de tener unas horas de esparcimiento; esta aclaración se hace en virtud que el ente encargado de promocionar el turismo en Guatemala, define como excursionistas de mochila a las personas que visitan los lugares turísticos por menos de veinticuatro horas y no pernoctan en ellos, y son estrictamente turistas, según la definición de esa entidad, las personas que lo visitan por más de veinticuatro horas y pernoctan en el lugar.

Así también, debemos resaltar que la cuenca del lago de

* Por: Axel Ely Ruch Molina, Economista, Investigador en el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales -IIES- de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Amatitlán es una zona bastante amplia que está contenida en catorce municipios, entre los que encontramos Villa Nueva, Villa Canales, Santa Catarina Pinula, San Miguel Petapa, Mixco, el propio Amatitlán y Guatemala, que tienen una influencia directa en el lago y Fraijanes, que pertenecen al departamento de Guatemala, y San Pedro Sacatepéquez, Santiago Sacatepéquez, San Bartolomé Milpas Altas, San Lucas Sacatepéquez, Santa Lucía Milpas Altas y Magdalena Milpas Altas.

Si bien el municipio de Guatemala, que comprende la Ciudad Capital, tiene una fuerte influencia en el lago, en los mapas de la cuenca elaborados en la sinopsis del Plan Maestro Integrado de la Cuenca del Lago de Amatitlán por la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Amatitlán –AMSA–, aquel no aparece formando parte de la cuenca con sus potencialidades y problemas que influyen en ese cuerpo de agua, como si se estuviera soslayando el gran impacto que tiene su actividad económica en la contaminación del lago ya que el mismo es generador de gran cantidad de desechos sólidos, desechos industriales y aguas servidas cuyo destino es el lago, y generador de otros problemas como el demográfico por la atracción que tiene como importante centro económico, lo que ha dado lugar al crecimiento desordenado en su alrededor de un área metropolitana reproductora de dificultades ambientales.

ANTECEDENTES

Guatemala ha sido catalogado como un país rico en recursos naturales, renovables y no renovables, centros arqueológicos de interés histórico y de una belleza tropical compuesta por verdes montañas, frondosos bosques y selvas, una exuberante biodiversidad, hermosos ríos y azules lagos que decoran el país como enormes piedras preciosas en las que se refleja la bóveda celeste. De esta forma casi poética cabía definir al país hace cerca de cincuenta años puesto que no se habían alcanzado los grados de contaminación actuales, a pesar de que las formas de organización social depredadoras de los recursos naturales y humanos por las que ha transitado el país ya tenían una vigencia de siglos, acción depredadora que se ha intensificado desde la década de los 70 del siglo pasado con la implantación del neoliberalismo en que se fundamenta el capitalismo ya de por sí inhumano y cada vez más salvaje. Esa forma social, lo que es por muchos conocido pero por pocos aceptado, está poniendo en peligro la biodiversidad, el ambiente y, por lo tanto, todos los sistemas ecológicos y los fundamentos de la vida.

Todos esos recursos son objeto de explotación económica de diversas maneras, entre las que el turismo es una actividad a la que se ha fomentado para intentar imprimirle cierta intensidad como generadora de ingresos y empleo, y aquellas características se utilizan para describir y publicitar nuestro país para ofrecer servicios turísticos a personas de otras nacionalidades, así también se alienta a los propios habitantes hacer turismo interno y se ofrecen las bellezas naturales para ser conocidas por los connacionales antes que salir como turistas al extranjero, aunque cada vez esté más lejos de ser la joya natural de hace cinco décadas por la destrucción y altos grados de contaminación que sufren muchas de ellas.

El deterioro natural empezó a exacerbarse en la década de los años 60 del siglo pasado, cuando el desarrollo del país tomó un nuevo giro al iniciarse un crecimiento acelerado y desproporcionado de la ciudad acompañado de un incipiente, y que ha permanecido así, progreso del sector industrial, concentrado en la misma, seguido de un proceso de contaminación de suelos, ríos y lagos y depredación acelerada de bosques y fauna; lo que asociado a los desplazamientos de población propició un crecimiento poblacional sin planificación, y sin que la gran mayoría de habitantes tuviera los medios de subsistencia asegurados y mediocre acceso a ellos, cumpliéndose inexorablemente la ley demográfica del capitalismo de formar un extenso ejército laboral de reserva para abaratar la fuerza de trabajo y que ésta se mantenga en niveles de subsistencia.

Estos fenómenos coinciden con la aparición del fenómeno de la Globalización, nueva fase de desarrollo del capitalismo, en la que se aceleran los niveles de explotación del hombre y la naturaleza, el cual es un punto esencial demostrativo que el sistema económico social vigente es devastador y explota los recursos naturales sin tomar conciencia de su sostenibilidad, a la vez que orilla a la población trabajadora y a la que forma parte del ejército de reserva a conseguir sus medios de subsistencia sin miramientos de respeto a la Naturaleza, con los efectos desastrosos en la fauna, la flora, las corrientes, cuerpos y mantos de agua y el entrono natural en general.

Se debe estar consciente que los detentores de la propiedad de los medios de producción contaminan en grados superiores que las clases sociales desposeídas, en virtud que las clases propietarias utilizan la tierra de manera intensiva y en cultivos para los que no es apta, le administran químicos con el propósito de hacerla más productiva, lo cual provoca la destrucción de sus procesos edáficos, exterminan bosques para ampliar la frontera agrícola; la industria genera desechos en pocas cantidades, pero que son altamente

contaminantes pues contienen metales y sustancias químicas que destruyen la vida por los altos niveles de infección a que se somete el agua y la hacen inútil para usos benéficos a la naturaleza y al ser humano, acciones que deben realizar para recuperar sus inversiones a las que debe sumarse una tasa de ganancia.

Los campesinos pobres usan métodos tradicionales de explotación de la tierra, con un subyacente respeto hacia la naturaleza, aunque la desposesión de que son víctimas los empuja a realizar prácticas depredadoras de la tierra y la naturaleza, con la diferencia que lo hacen para satisfacer sus necesidades más básicas, en tanto que el otro grupo social lo hace para obtener ganancia, y entre más intensa sea la explotación y menor esfuerzo económico se efectúe tendente al cuidado de la naturaleza, mayor será aquélla.

Dentro de este proceso depredador, tenemos como una víctima de la contaminación por la forma de organización social prevaleciente en el país, al lago de Amatitlán, recurso natural que es descrito por el Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT- como “el rasgo natural más significativo del Departamento de Guatemala”; lo catalogamos como víctima porque de entre los variados usos útiles que tiene, el primordial y altamente negativo que se le da es el de vertedero de desechos sólidos, desechos industriales y aguas servidas, los que provienen de los municipios que tienen influencia en su cuenca y, en un alto porcentaje, de la Ciudad Capital; esto ha provocado que los otros usos como fuente de agua para consumo humano, agrícola, deportivo, recreativo, turístico, regulador de la temperatura y fuente de alimentos estén desapareciendo paulatinamente, así como propicia su potencial muerte.

CAUSAS DE LA DESAPARICIÓN DE RÍOS Y LAGOS

La naturaleza está sujeta a las leyes y categorías de la dialéctica, y en su propio ritmo de comportamiento y evolución de miles de millones de años ha cambiado muchas veces la faz de la tierra. En las diferentes edades geológicas del planeta, ha existido una sucesiva aparición y desaparición de porciones de tierra, mares, ríos lagos, volcanes, así como en las distintas formas de vida unas especies han sobrevivido y evolucionado, en tanto que otras han desaparecido y han surgido otras nuevas, así como ha habido cambios en la temperatura del planeta atribuidos al proceso de su desarrollo autónomo.

Adelantándonos un poco, debemos mencionar que ese comportamiento autónomo del medio natural se usa como pretexto por los ideólogos neoliberalistas, sin tener conocimiento de aquellas leyes o teniéndolo no comulgan con él, para decir vulgarmente que todo tiene su terminación y cualquier esfuerzo por preservar la naturaleza, es ocioso o nulo pues, en todo caso, la desaparición es inminente y hay que aprovechar su explotación al máximo antes que se dé el resultado fatal, con lo cual se denota un total desprecio por la vida, cualquiera que sea su forma.

Es cuando aparece el hombre sobre la faz de la tierra (que algunos analistas llaman la segunda naturaleza o noosfera) con su capacidad consciente de trabajo y bajo el imperio de las leyes socio históricas¹ que éste principia a intervenir conscientemente en el metabolismo de la naturaleza. Su actividad económica, mediante la cual satisface sus necesidades vitales, le orilla a aprovechar ríos, bosques, lagos y selvas y el componente biodiverso de esos ecosistemas, ocasionando trastornos en el ambiente, lo que deviene en una acción dañina, de la que pequeños sectores progresistas han tomado y hecho conciencia pero no poseen el suficiente poder político para cambiar el rumbo de las relaciones de producción, distribución y consumo dominantes.

El hombre es el mayor responsable de los cambios negativos para la vida en general que han estado ocurriendo en el planeta, de los fenómenos naturales y numerosos desastres naturales, que ya muchos especialistas los califican como sociales dada la cantidad de personas a las que perjudican, que están afectando a un alto porcentaje de la humanidad, como el cambio climático el cual produce trastornos en el ciclo hidrológico y el clima, efectos en la estructura de la tierra que ocasiona terremotos, la ingeniería genética que está poniendo en peligro la biodiversidad y el metabolismo y desarrollo genético del propio ser humano, el uso equivocado de ríos y lagos.

De esta forma, el desarrollo de las fuerzas productivas es el fenómeno que le va proporcionando al ser humano mayor dominio sobre la naturaleza, pero no es ese desarrollo el que favorece la destrucción de la naturaleza sino es la forma de propiedad de los objetos y medios de producción, en conjunto con la forma de pensar de los detentores de esa propiedad y el fin para el que se utilizan. Es el uso que se da a las fuerzas productivas y destino de los bienes producidos por parte del grupo social dominante lo que determina

¹ En los orígenes de la aparición del hombre sobre la faz de la tierra, su evolución está regida por leyes biológicas, lo que podemos asimilar a la etapa en que está sometido a la naturaleza; existió una fase intermedia en donde está sometido a leyes biológicas y socio históricas a la vez, etapa en que vive en armonía con la naturaleza; y la fase en que vive reñido o contra la naturaleza, donde imperan plenamente las leyes socio históricas.

el grado de depredación de los recursos naturales, pues son los intereses de ese grupo social los que se persigue satisfacer, que bajo la presente fase del capitalismo son la exacerbación de la acumulación, el consumo suntuario y el derroche de riqueza, en detrimento de la salud del planeta y de las necesidades básicas de la gran mayoría de la población.

En Guatemala, esta historia de depredación de los recursos naturales tiene cerca de 500 años, pues es mediante la conquista española que principia una lenta devastación de aquellos recursos ocasionado por la aparición del latifundio por la expropiación de la tierra a sus poseedores nativos, quienes aprovechaban los recursos naturales cuidando de su preservación, por parte de los conquistadores y acompañado de la sobreexplotación de la fuerza de trabajo indígena, la que, debido a intereses de la Corona Española, no fue exterminada totalmente por los castigos brutales y las extenuantes jornadas de trabajo que se le imponían en una primera fase de la conquista, como si sucedió con los nativos de las islas del Mar Caribe.

El proceso depredador se ha ido acelerando con la intensificación del modelo agroexportador impuesto al país por el lugar que ocupa en la división internacional del trabajo y con las nuevas formas de explotación devenidas por el desarrollo de la ciencia y la tecnología, las que si bien han colaborado en alguna medida a prolongar y elevar de algún modo el nivel de vida de la masas trabajadoras, por necesidades del Capital por supuesto, éstas por ser de propiedad privada, han traído consigo consecuencias nefastas para la naturaleza y el ambiente y, obviamente, para el ser humano (sabemos que el capitalismo es un sistema económico basado en contradicciones).

Para ser más precisos, en Guatemala, los ríos y lagos están en peligro de extinción porque la estructura social predominante, en el proceso económico, los ha utilizado principalmente como vertederos de desechos sólidos, aguas servidas y desechos industriales, el cual es un uso que causa la muerte lenta de la biodiversidad de los cauces, mantos y cuerpos de agua, con lo que destruye los usos más benignos que se le puede dar y afecta a las poblaciones que viven en sus alrededores.

Esa acción perjudicial en el lago de Amatitlán, que lo está llevando a su extinción, tiene entre sus factores prácticos el que las actividades económicas se efectúan sin tomar en cuenta rigurosamente su impacto ecológico. La eliminación de aguas servidas sin ningún tratamiento y la deposición de desechos sólidos de origen doméstico y comercial de empresas asentadas en los municipios que tienen alguna influencia en la cuenca del

lago, son vaciados en el lago. Del mismo modo, las industrias de todo tipo concentradas en los alrededores derivan sin ningún tratamiento sus desperdicios químicos que, según los especialistas son de bajo volumen pero altamente contaminantes, hacia los ríos de la cuenca que son afluentes del río Villalobos el que a su vez desemboca en el lago.

Si bien se menciona que es en la estación de invierno en que por arrastre de las aguas se conduce mayor cantidad de tierra y basura hacia el lecho del lago, hecho que es innegable, los desechos industriales, recalando que son de poco volumen pero altamente contaminantes, se vierten durante todo el año contribuyendo a que metales pesados y químicos se concentren en sus aguas.

Según el Centro de Estudios Urbanos y Rurales -CEUR- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, existen datos que señalan que en Guatemala al menos veinticinco lagos y lagunas han desaparecido en los últimos ochenta años por el uso irracional que se hace de esos recursos naturales, recayendo toda la responsabilidad de ese desastre ecológico sobre el ser humano. Si nos atenemos a que la naturaleza tiene su propio ritmo de desarrollo y en su devenir aparecen y desaparecen lagos, no debemos soslayar que el hombre, a pesar del dominio alcanzado sobre ella no la ha sometido totalmente y puede decirse que algún fenómeno natural no provocado por él contribuya a la desaparición de algún recurso natural espontáneamente, pero ello no obsta para que su acción económica propenda a ser consciente y tome las medidas necesarias para preservar los recursos naturales, es por ello que muchos especialistas divulgan que es ineludible cambiar la forma de la estructura social prevaleciente, la forma de pensar que le es inherente, usar y ver la naturaleza, de la que es parte el hombre, para girar hacia una actitud conservacionista y evitar la desaparición, hablando restringidamente, de ríos y lagos y, por extensión, de la naturaleza terrestre toda.

Entre los muchos factores que se deben cambiar es con el privilegio que se da al concepto de crecimiento económico como medida de desarrollo social. Continuar con el discurso que éste es un indicador de desarrollo social es erróneo, puesto que el mismo se da dentro de unas relaciones sociales de producción donde la riqueza se distribuye muy desigualmente², existe el sobre consumo de pequeños grupos sociales que derrochan la riqueza social creada y no se toma en cuenta la finitud de los recursos naturales del

² Hasta hace un mes se publicaba que el 41.0% de la riqueza mundial está concentrada en el 1.0% de la población mundial, a la fecha (4/11/13), se publica en el diario digital Rebelión que, según datos del Credit Suisse, esa riqueza está concentrada en el 0.7% de la población.

planeta tierra; la vigencia de dicha categoría como orientadora de la actividad económica sólo favorece el uso irracional de los recursos naturales y su consiguiente destrucción.

O como muy atinadamente lo expresa Florent Marcellesi: “el crecimiento es más que un dato económico: es un dogma. Sin que pueda ser cuestionado, estructura la sociedad, la producción, el consumo, el trabajo, ... y nuestros imaginarios colectivos. Sin embargo, es urgente salir de esta ‘sociedad del crecimiento’ que hoy amenaza gravemente el bienestar y el planeta, y apostar por una ‘sociedad del vivir bien’ regida por otros valores y conceptos compatibles con la justicia y la ecología.”

De lo expresado por aquel ecologista se puede deducir que esa acepción económica se desprende del conjunto de criterios que utiliza la doctrina neoliberal para darle un sustrato material a otra categoría ficticia dentro de esa doctrina económica, como es la de desarrollo social del que, muy evidentemente, se excluye a la mayoría de la población.

El mayor problema que manifiestan encontrar las autoridades encargadas de la preservación del ambiente para evitar la contaminación o el manejo ecológico de ríos y lagos es la falta de recursos financieros, aunque no se puede dejar de lado el componente político, pues los encargados de la gestión pública no muestran interés en el saneamiento ambiental, ya que ésta es una actividad que no les produce réditos.

EL LAGO DE AMATITLÁN Y SU RESCATE

Primeras acciones que indirectamente ayudarían a la preservación del lago:

Debemos tener presente que la crisis ecológica es sistémica y sus soluciones deben buscarse de manera integral, forma de afrontar el problema que no existe en nuestro país. Si bien, hay intentos al crear instituciones a nivel nacional y local con funciones específicas, existe una gran confusión al momento de puntualizar a qué institución corresponde tal o cual tarea para resolver el problema ecológico o simplemente algunas instituciones no son eficaces ni eficientes en su función. Este es uno de los problemas más importantes que se señala en la Actualización del Plan Maestro Integrado de la Cuenca del Lago de Amatitlán -PLANDEAMAT-, ya que en su síntesis puntualiza: “uno de los

problemas más importantes que se señalan es que existen traslapes de competencias institucionales que dificultan las acciones y la coordinación en la cuenca del lago”.

En el desarrollo de este ensayo se mencionarán las iniciativas más conocidas, buenas o malas, sistemáticas o no, así como se incluirán las acciones que las instituciones más directamente responsables del rescate del lago se han preocupado de realizar, las que se contrastarán con el estado real de ese cuerpo de agua y sus posibilidades de recuperación para continuar sirviendo, entre sus variados usos, como una importante fuente sustentable de empleo.

Sabemos que un alto porcentaje de la polución que se traslada al lago de Amatitlán vía río Villalobos, se origina en la Ciudad de Guatemala por lo que muchos analistas mencionan que la desgracia de ese lago es que la Ciudad se haya asentado tan cerca de su ubicación, debido al crecimiento del área metropolitana de Guatemala y la consiguiente conurbación de los municipios aledaños sin ninguna planificación, ese crecimiento desordenado ha provocado una explosión demográfica, que además de su crecimiento por factores internos, se ha constituido como foco de recepción de las personas desplazadas por la guerra interna, a la par que sirve como foco de atracción de personas que fincan sus esperanzas de progreso económico y social en las oportunidades de desarrollo social que piensan encontrar en ese centro económico.

Ese fenómeno de conurbación de los municipios aledaños rebasa la capacidad de prestación de servicios municipales por la gran concentración de habitantes en una circunscripción territorial que no cuenta con los recursos necesarios para ofrecer una adecuada dotación de servicios municipales básicos, entre los que están el manejo técnico de aguas servidas, de desechos sólidos y desechos industriales.

Esa clase de problemas que empezaban a manifestarse en la ciudad de Guatemala en la década de los años setenta del siglo pasado junto a la visión de un desarrollo urbano paralelo a la conservación ambiental, impulsó a las autoridades municipales de esa época, a lanzar como primer intento para lograr un desarrollo ecológico serio de la ciudad y de las comunidades que la circundan, el plan Esquema Director de Ordenamiento Metropolitano -EDOM 2000-, enfatizando que ha sido la única iniciativa seria propuesta para resolver los problemas de saneamiento urbano con enfoque social que se ha implementado en la historia de la Nueva Guatemala de la Asunción, pero que por cuestiones ideológicas y políticas no recibió el soporte necesario para su eficacia y continuidad.

Ese proyecto contenía un plan de saneamiento de la ciudad, el cual inició su construcción en el año 1974, y consistía en cambiar el antiguo sistema de drenajes, ya que el mismo permitía la contaminación del ambiente, pues las aguas servidas se encauzaban directamente a los ríos, sin ningún tipo de tratamiento. Con ese plan las aguas servidas se conducirían por un sistema de colectores que captarían los drenajes existentes a fin de evitar la contaminación de los cauces y barrancos, y serían conducidas a un lugar donde recibirían el respectivo y apropiado tratamiento, con lo que se sentaban las bases para la construcción de plantas de tratamiento.

Esta iniciativa fue en su momento considerada como la obra de ingeniería más grande de Centroamérica por expertos nacionales y extranjeros ya que se trataba de una obra invisible, porque se realizaba a muchos metros de profundidad, pero que, inobjetablemente, significaba una obra de grandes beneficios sociales porque perseguía resolver problemas de saneamiento ambiental para la ciudad Capital, los que se han extendido a las comunidades circunvecinas, que forman parte de la cuenca del lago de Amatitlán, así como otras que no pertenecen a esa cuenca.

Así también, han existido otras iniciativas de saneamiento ambiental, las que no han tenido éxito pues no se les ha dado el seguimiento necesario, entre las que se puede mencionar el Plan Metrópolis 2010, diseñado en 1996 con el propósito principal de orientar la dinámica de urbanización y de su área metropolitana hacia un desarrollo sostenible con función humana, plan ambientalista que muy notablemente se puede ver que no consiguió su propósito pues no se percibe ni se conoce ningún impacto positivo de su implementación en toda el área metropolitana.

La otra iniciativa ambiental, que tiene plena vigencia, es el Plan Guatemala 2020 “la ciudad para vivir”, este plan de saneamiento ambiental fue diseñado en el año 2005, el mismo se circunscribe al municipio de Guatemala y levemente se menciona en él lograr acuerdos con las comunidades circunvecinas a la Ciudad, con el objeto de lograr un proyecto integral de saneamiento ambiental, lo que no se ha concretado y se vislumbra remoto se concrete, para evitar que la polución generada por la ciudad se disemine por toda el área metropolitana y aquélla continúe siendo uno de los principales focos de contaminación del Departamento de Guatemala.

La Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Amatitlán -AMSA- surge como la propuesta más integrada para salvar el lago:

La iniciativa más actual que existe y es considerada de más alto nivel se concreta en la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Amatitlán -AMSA-, creada desde septiembre de 1996 para recuperar y conservar la cuenca del lago, esta instancia depende de la Presidencia de la República y funciona con la cooperación de varias entidades gubernamentales y no gubernamentales, así como de la empresa privada para cumplir su objetivo.

El área de influencia de la cuenca que debe atender AMSA es una zona bastante amplia que está contenida en catorce municipios, entre los que encontramos Villa Nueva, Villa Canales, Santa Catarina Pinula, San Miguel Petapa, Mixco, el propio Amatitlán y Guatemala, Fraijanes, San Pedro Sacatepéquez, que pertenecen al departamento de Guatemala y tienen un influjo directo en el lago y Santiago Sacatepéquez, San Bartolomé Milpas Altas, San Lucas Sacatepéquez, Santa Lucía Milpas Altas y Magdalena Milpas Altas.

Se desprende de la información proporcionada por esa institución que la actividad desplegada para rescatar y preservar el lago es compleja y de grandes proporciones ya que la zona presenta potencialidades y problemas diversos, por lo que existen convenios con varias instituciones gubernamentales vigentes a la fecha, de la cual se menciona a continuación la entidad y el objetivo o acción que realizan o persiguen:

CONJUVE: Persigue coordinar acciones con jóvenes de la cuenca del lago de Amatitlán para el cumplimiento de la Política de Juventud.

MINDEF: Uso de bien inmueble de 4 manzanas en el Morlón para la producción de especies forestales en viveros.

MAGA: Coordinación de actividades de monitoreo y repoblación de peces en el lago de Amatitlán.

MSPAS: Apoyo para la fumigación de las áreas de AMSA, vacunación de trabajadores y animales domésticos en el relleno sanitario que opera AMSA y apoyo al programa de deschatarrización de dicho Ministerio.

INSIVUMEH: Autorización de conectarnos al sistema satelital de INSIVUMEH para la transmisión de datos de la estación Hidrometeorológica que adquirirá AMSA en el río Villalobos.

USAC-Facultad de Humanidades: Apoyo con estudiantes de Ejercicio Profesional Supervisado de la escuela de Humanidades.

CONRED: Capacitación al personal sobre educación ambiental y riesgo de desastres, así como documento en procesos de elaboración de Gestión Ambiental.

USAC-CEMA: Apoyo en el área de acuicultura por parte de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Existe un convenio con la Organización No Gubernamental Defensores de la Naturaleza, cuyo objetivo es desarrollar acciones conjuntas para la protección y manejo sustentable del parque Nacional Naciones Unidas y la Cuenca del Lago de Amatitlán.

De la misma forma existen los siguientes convenios vigentes de cooperación con la iniciativa privada:

B & B: Uso de bien inmueble para el tratamiento de aguas residuales a través de bio filtros en el “Frutal”, Villa Nueva.

Empresarios por el Ambiente: Reciclaje en escuelas de la cuenca del Lago de Amatitlán y pago por PET recolectado en éstas por parte de Empresario por el Ambiente.

Hotel Las Farolas: Capacitación al personal del hotel en temas ambientales y donación de habitaciones, precios especiales en alimentación y apoyo en voluntariados. Uso de instalaciones para eventos ambientales.

Universidad Galileo: Coordinación de actividades de investigación, prácticas de estudiantes de pregrado y postgrado en AMSA.

Universidad Rafael Landívar: Coordinación de actividades de investigación a través de estudiantes que deseen realizar su Ejercicio Profesional Supervisado en la AMSA.

Señor Óscar Santos: Uso del bien a título gratuito para el establecimiento de la estación Hidrometeorológica que adquirirá AMSA y la cual se instalará en el predio propiedad del señor Óscar Santos.

Restaurante Los Cebollines: Donación de espacio físico para la realización de pequeños eventos de concientización y sensibilización ambiental, en los restaurantes y donación de alimentos para los participantes a dichos eventos.

Cementos Progreso: Coordinación de actividades de capacitación, apoyo a eventos de AMSA, entre otros, en base a su responsabilidad social empresarial.

Ingenio Santa Teresa: Que AMSA aportará el apoyo profesional, técnico y logístico en cada uno de los proyectos y la Municipalidad los recursos económicos y humanos necesarios y/o material y equipo para la ejecución de los mismos.

Así también, AMSA reporta que existen 35 entidades de diferentes sectores de la sociedad que han apoyado voluntariamente en reforestaciones, limpieza, reconstrucción de parques infantiles a base de llantas, pláticas de educación ambiental.

En cuanto a los acuerdos o convenios para el tratamiento de desechos industriales AMSA reporta que con las industrias que vierten sus desechos o tratan de evitar su vertido en la cuenca del lago, existe uno vigente con B & B, que consiste en uso de bien inmueble para el tratamiento de aguas residuales a través de biofiltros, Asimismo, reporta que la mayoría de viviendas e industrias vierten sus aguas residuales sin ningún tratamiento previo a los ríos tributarios y al lago de Amatitlán directamente, depositando una carga contaminante de 3,581,395 metros cúbicos al año.

Convenios de cooperación vigentes con municipalidades:

Municipalidades de San Miguel Petapa, San Lucas Sacatepéquez, Santiago Sacatepéquez, Amatitlán, Mixco y San Pedro Sacatepéquez: Implementación de programas y proyectos de educación ambiental y concientización ciudadana, huella verde, eco cine, erradicación de basureros clandestinos, estufas ahorradoras con el apoyo de la Municipalidad.

Municipalidad de Villa Nueva: Autorizar que la Municipalidad deposite los desechos sólidos en el relleno sanitario ubicado en el kilómetro 22 ruta CA-9 Sur, Bárcenas Villa Nueva, administrado por AMSA, sin costo alguno y en retribución de la Municipalidad se compromete a entregar 12 cisternas de 2000 galones de agua para consumo humano y para riego.

Municipalidad de Villa Canales: Autorización para realizar actividades de mejoramiento del río Villalobos dentro del municipio de Villa Canales.

Municipalidad de Magdalena Milpas Altas: AMSA aportará apoyo profesional, técnico y logístico en cada uno de los proyectos y la Municipalidad los recursos económicos y humanos necesarios y/o material y equipo para la ejecución de los mismos. Las partes se comprometen a planificar, proponer y ejecutar los proyectos de

beneficio para la cuenca del lago de Amatitlán.

AMSA destaca que muchas de las acciones y medidas tomadas para el rescate del ecosistema del lago y su cuenca tributaria, han dependido de la voluntad de cooperación de los sectores involucrados, asumiendo la responsabilidad del impacto generado y ejerciendo dentro del ámbito de su competencia la autoridad que le corresponde. Esa dependencia informa que entre muchas de las acciones implementadas las principales son:

Educación ambiental: En el año 2013 ha capacitado y sensibilizado a 37,322 habitantes de la cuenca, sus componentes se enfocan en la concientización a niños de pre primaria y primaria, universitarios, docentes, grupos comunitarios y jóvenes voluntarios.

Reforestación, conservación y manejo de suelos: Se han reportado 78 hectáreas reforestadas durante este año en diferentes áreas disponibles de la cuenca, así como la dotación de 1,421 estufas ahorradoras de leña, contribuyendo con estas acciones a incrementar las recargas de los mantos acuíferos y reducir la deforestación de las áreas boscosas dentro de la cuenca.

En relación a los vendedores de la Playa Pública del Lago, se les ha impartido pláticas ambientales para darles a conocer la situación del lago y cómo ellos pueden aportar a las soluciones. Se intentó darles capacitación para el manejo adecuado de los residuos sólidos pero no fructificó por lo complicado de los horarios, pues no les gusta invertir tiempo que pueden invertir en sus ventas.

El proyecto Eco Lancha les permitió impartir pláticas ambientales a la Asociación de Lancharos quienes participaron directamente brindando el servicio de transporte acuático. Las pláticas ofrecen incrementar el nivel de conocimiento de los comerciantes de la Playa Pública y se les motiva a llevar a cabo acciones que mejoren las condiciones ambientales del lugar, como colocar botes de basura, disminuir el consumo de bolsas plásticas, entre otros.

Operación y mantenimiento de plantas de tratamiento: Durante el presente año se han tratado 5,886,259.2 metros cúbicos de agua.

Extracción de sedimentos: Se han extraído en el año 2013 15,933 metros cúbicos de sedimentos de la laguna de retención de sólidos ubicada en la desembocadura del río Villalobos.

Extracción de sólidos flotantes del lago de Amatitlán: Se realiza el confinamiento con bardas de los desechos que ingresan al lago, éstos son extraídos posteriormente de forma manual con personal operativo y con maquinaria cuando se tienen los recursos. Se reportan durante este año 21,894 metros cúbicos de material extraído.

Manejo y operación del vertedero controlado: El relleno sanitario es manejado técnicamente, siendo el lugar donde se disponen los desechos sólidos que se generan en la cuenca del lago de Amatitlán. Ésta está al servicio de los 14 municipios y durante el año 2013 han ingresado 160,797 toneladas de desechos. Según el último dato del año 2012 el 60% de estos corresponden al municipio de Villa Nueva y un 16% a Amatitlán. En promedio se disponen 158,670 toneladas anuales.

Los personeros de AMSA informan que las principales fuentes de contaminación del lago son:

a. Sedimentos: La extracción incontrolada e inadecuada de arena en los márgenes de los ríos y zanjones contribuye en gran medida al transporte de sedimentos los cuales son finalmente depositados en el lago de Amatitlán, estimando una carga aproximada de 1.6 millones de toneladas por año en los últimos 10.8 años (2001-2012).

Para contrarrestar este problema se han realizado varias acciones, entre ellas:

- Obras de estabilización del cauce del río Villalobos, elaboración de diques ubicados en diferentes tramos a lo largo del mismo y construcción de dissipadores de energía en el nacimiento del río Villalobos.
- La construcción de una laguna de retención de desechos sólidos en la desembocadura del río, con el fin de evitar el ingreso de un porcentaje de los sedimentos directamente al lago.
- Acompañamiento de profesionales al Ministerio de Energía y Minas para evaluaciones técnicas y seguimiento a las medidas de mitigación implementadas en las explotaciones de arena de la cuenca.
- Se han reforestado, a la fecha, más de mil hectáreas que contribuyen a la consolidación de suelos y disminución de arrastre de sedimentos en las áreas deforestadas.

b. Desechos sólidos flotantes: El manejo inadecuado de los desechos, la conformación de basureros ilegales originan que durante las lluvias, todos estos desechos sean arrastrados a través de ríos y zanjones hacia el lago de Amatitlán. AMSA responde ante esta problemática:

- Extrayendo anualmente un promedio anual de 51,000 metros cúbicos de desechos sólidos flotantes y ninfa del lago de Amatitlán de forma manual y mecánica.
- Realizando inventarios y monitoreo de basureros ilegales en la cuenca detectando a la fecha 168, con el fin de coordinar con la Municipalidades su erradicación.

c. Descargas de aguas residuales: La mayoría de industrias y viviendas vierten sus aguas residuales sin ningún tratamiento previo a los ríos tributarios y al lago de Amatitlán directamente, depositando una carga contaminante de 3,581,395 de metros cúbicos al año. En respuesta al problema AMSA opera y da mantenimiento a siete plantas de tratamiento de aguas residuales ubicadas en la cuenca (Planta El Frutal en fase de rehabilitación), las cuales reducen significativamente la cantidad de materia orgánica contenida en las aguas tratadas (alrededor del 90.0%, según los análisis de demanda química y bioquímica de oxígeno). Además, la División de Control, Calidad Ambiental y Manejo de Lagos ha dado un acompañamiento técnico al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales en el monitoreo de Industrias dentro de la cuenca para la evaluación del cumplimiento del Reglamento de las descargas y reuso de aguas residuales y de la disposición de lodos, en cuanto al estudio técnico y los parámetros de la primera etapa (mayo 2011); y en el monitoreo de Municipalidades dentro de la cuenca para un sondeo sobre las acciones a tomar para el cumplimiento de la primera etapa para el sector municipal (mayo 2015).

Según los resultados de laboratorio de los parámetros de clorofila *a*, orto fosfato y profundidad secchi (transparencia) de los últimos años (no dice cuántos), el lago es clasificado, según su estado trófico, como eutrófico. Esta condición no ha sufrido variación significativa en los últimos años (no se señala cuáles últimos años); las concentraciones de nutrientes, especialmente fosfatos y nitrógeno, la cantidad de materia orgánica reflejada por las demandas químicas y bioquímicas de oxígeno en el lago y las concentraciones de oxígeno en la columna de agua se han mantenido en los mismos rangos (no está claro a qué rangos se

refieren). Es importante notar que esta estabilidad se ha logrado aún en contra de un aumento de las presiones de crecimiento poblacional e industrial sobre la cuenca, y que, sin las acciones de AMSA, el estado de contaminación del lago hubiera empeorado considerablemente.

Recursos financieros asignados a AMSA y los que supuestamente necesita, para lograr su función:

El presupuesto asignado para la entidad al presente año asciende a la cantidad de Q. 69,700,000.00, el que según sus fuentes de financiamiento se divide en Q. 18,500,000.00 de Ingresos Corrientes y Q. 51,200,000.00 de Préstamos Externos, cantidades que fueron asignadas de acuerdo al Decreto 30-2012 “Ley del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el Ejercicio Fiscal Dos Mil Trece. Esta cantidad presupuestada legalmente se incrementa por las colaboraciones de otras organizaciones privadas y organizaciones no gubernamentales que socorren las actividades de esa entidad con acciones las cuales tendrán algún precio pero en los informes no son cuantificadas.

Así también, se observa que dicho presupuesto debe financiarse en un 74.0% de préstamos externos, lo cual nos señala que las autoridades que asignan los recursos financieros consideran más apremiantes otros gastos nacionales que el rescate del lago y su cuenca, propósito para el que no importa endeudar al país. En el mismo sentido surge la pregunta ¿cómo va a cancelar esa deuda AMSA, si el proyecto de rescate del lago no busca generar excedente, sino rescatar un bien natural que ha tenido usos benéficos para la población?, puesto que, de acuerdo con la ley, cada institución descentralizada o autónoma deberá programar en su presupuesto anual la provisión de obligaciones que por deuda pública le corresponda.

Además, se debe tener en cuenta que lo que se puede estimar como ingresos del lago “son los beneficios que se derivan del valor de uso; o sea, los valores imputables a la comunidad y a la economía que el lago, a diferencia de los proyectos convencionales, no constituyen aquí valores de caja o efectivo, sino valores sociales que se crean en las diversas interrelaciones entre los procesos naturales y económicos en términos cuantitativos y cualitativos”.³

En la sinopsis del PLANDEAMAT, se incluye una Síntesis

³ Valoración económica del lago de Amatitlán – Geografía de Guatemala. Guatecom. <http://www.deguate.co.gt>

de Problemas, una Síntesis de Potencialidades, Propuesta de Recursos Naturales y Medio Ambiente, Propuesta de Hidrología e Hidráulica, Propuesta de Geología y una Propuesta de Ordenamiento Territorial, de las cuales se desprenden una serie de proyectos y se prevé sus posibles fuentes de financiamiento, el cual asciende a un monto total de US\$ 182,538,449.61, el que será financiado por Cooperantes, Asociaciones, Alcaldías, Bancos Internacionales y otros, por un período de quince años que van desde 2013 hasta 2028, lapso durante el cual se pretende devolver al lago sus propiedades naturales, aquella cantidad equivale a cerca de Q. 1,460,000,000.00.

En otro informe del año 2005 se reporta que AMSA requiere de Q. 1,850,000,000.00 en un lapso de 25 años para descontaminar en un 70.0% el lago. Lo que nos recuerda que en un curso extracurricular de Derecho Ambiental impartido en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el catedrático mencionaba en el año 2000, hace ya trece años, que para restablecer las condiciones ecológicas del lago a veinte años atrás (o sea, las que conservaba en el año de 1980) se necesitaban Q. 1,000,000,000.00 en un plazo menor de un año.

En las condiciones actuales, en que las cantidades de desechos sólidos, industriales y domésticos se han incrementado por la explosión demográfica y la falta de planificación en la prestación de servicios por parte de las municipalidades existentes en el área de influencia de la cuenca del lago, por el crecimiento amorfo del área metropolitana, el colapso del servicio de tratamiento de desechos sólidos, factores de los que es víctima el lago, así como el deteriorado valor real de nuestra moneda en los últimos trece años, los esfuerzos económicos se han multiplicado y esas cantidades ya no se consideran suficientes para rescatar y preservar el lago.

EL TURISMO Y EL EMPLEO

El turismo es una actividad económica que ha cobrado importancia por su relación con la preservación de los recursos naturales y culturales del país y su identificación con el desarrollo sustentable, razón por la que se le ha denominado como la industria sin chimeneas.

Según fuentes del Banco de Guatemala el dinamismo

experimentado por la actividad turística ha contribuido al proceso de desarrollo del país, incrementando los ingresos fiscales por la vía de impuestos, elevando el nivel de empleo y, algo a lo que le da suma importancia las autoridades de la institucionalidad del país por su impacto en la Balanza de Pagos, es la generación de divisas, siendo la segunda mayor causa después de las remesas familiares.

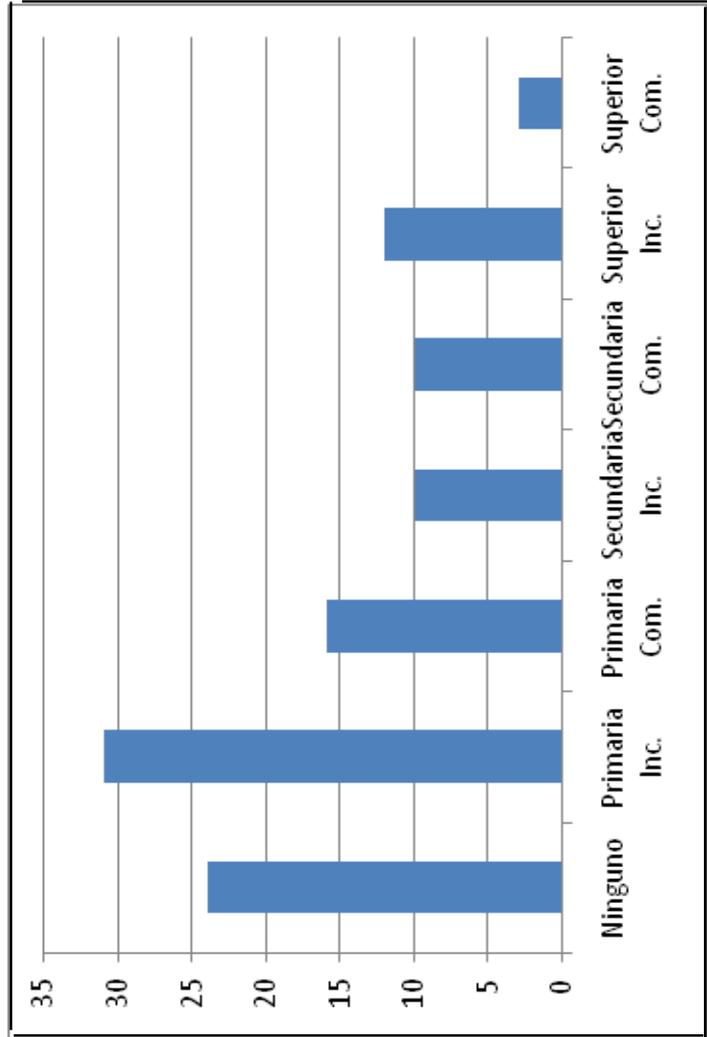
Esa actividad tiene efectos multiplicadores en otros sectores económicos pues los niveles de ocupación se elevan por la cantidad de empleos creados en ese sector, teniendo incidencia en el desarrollo de otras ramas como construcción, transporte, hotelería y otras; así como estimula el mejoramiento de las comunicaciones, el urbanismo, la irrigación, el ornato.

En teoría se manifiesta que se eleva el nivel de productividad en los otros sectores puesto que se retira mano de obra subempleada, lo que no es cierto pues en la práctica de la localidad que examinamos se percibe gran cantidad de empleos disfrazados (cerca del 95.0%, según la encuesta realizada).

La calidad del empleo creado por el turismo depende a que nivel de explotación se genera, pues se dice que esta actividad se compone de muchos servicios personales que requieren de mano de obra calificada, la cual representa un porcentaje bastante bajo de la fuerza de trabajo ocupada en el sector, pues como es de conocimiento general, las oportunidades en nuestro país para obtener cierta calificación son muy pocas, dada la mala calidad y escasez de la educación pública y los altos precios que tiene en el sector privado. La gráfica uno muestra el porcentaje de ocupación por nivel de instrucción.

GRÁFICA UNO

GUATEMALA
PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN OCUPADA POR NIVEL DE INSTRUCCIÓN
AÑO 2006



Elaboración: Instituto Nacional de Estadística.

Por las virtudes de generador de empleo, generador de dividendos, participante en el incremento de los ingresos fiscales, fomentador de otras ramas económicas, se declara por parte del ente encargado de fomentar el turismo, que esta actividad es de beneficio para todos los guatemaltecos, lo cual podemos decir que es beneficiosa absolutamente para los grandes inversionistas y relativamente para los empleados y subempleados que se ocupan en esa rama; puesto que los primeros buscan desarrollar los más sofisticados proyectos turísticos con la intención de obtener la máxima ganancia, aún en contra de la preservación de la naturaleza y las manifestaciones culturales del país, en tanto que los otros buscan la manera de sobrevivir en un medio en donde cada día es más difícil encontrar empleo.

De esta forma, sabemos que dentro del sistema económico en que vivimos el uso de la fuerza de trabajo se realiza bajo relaciones de explotación, las que no necesariamente existen dentro de una relación directa entre trabajador y patrono, pues entre las mismas se reparte de manera diversa el plus producto creado por los trabajadores a varias instancias con las que éstos deben compartir la riqueza creada con su capacidad de trabajo. Como ejemplo se puede mencionar a los vendedores informales de golosinas, las que son producidas por empresas transnacionales con las que no los une un contrato de trabajo pero que con su trabajo informal están distribuyendo el producto de éstas y por ende, realizando su capital y produciéndoles ganancias a la distancia.

Se debe tener en cuenta además que los efectos del turismo se presentan en términos de crecimiento económico, mas no de desarrollo o bienestar, lo que puede representar una trampa al desarrollo, así como no se debe centrar el desarrollo en el turismo y éste debe colaborar con la preservación de los lugares turísticos afectados.

El turismo en el lago de Amatitlán:

El lago de Amatitlán es el rasgo natural más característico del departamento de Guatemala, declara el ente encargado de promocionar el turismo en el país, pero su calidad como centro de atracción turística ha decaído bastante en los últimos años por los grados de contaminación que sufre, en un gran porcentaje provenientes de parte del área metropolitana.

El estado deplorable en que se encuentra a pesar de los esfuerzos que se describieron arriba por parte de AMSA para

devolverle sus cualidades naturales, ha inducido a que las visitas turísticas estén disminuyendo, a pesar de ser un lugar cercano y de bajo costo para las familias de los departamentos cercanos.

En consulta realizada al Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT- respecto a los proyectos que tiene el Instituto por sí sólo o en acuerdo con otras entidades del Estado para rescatar el lago de Amatitlán, así como la cantidad de personas que ha tenido laborando en ese centro turístico desde el año 2005 al presente, nos respondió que: en el año 2005 y 2006, el Instituto realizó un aporte económico a la Asociación de Protectores del lago de Amatitlán, por un monto de Q. 972,000.00 para el Proyecto Remodelación Parque Las Ninfas Amatitlán Fase I, que incluyó el rescate de una parte de la playa pública, construcción de muelles, caminamientos, jardinería e iluminación, colocación de aireadores en el lago, el proyecto fue finalizado en el año 2006 y se entregó a la Municipalidad de Amatitlán.

En cuanto a otros proyectos, el INGUAT no ha tenido participación, tampoco tiene personal laborando puesto que no tiene bajo su administración las instalaciones turísticas que se encuentran en el lugar, ya que es a la Municipalidad de Amatitlán a quien corresponde la administración de las mismas, así como al Ministerio de Trabajo en el caso del Centro Turístico para los Trabajadores del Estado que incluye las instalaciones del Teleférico.

También se les consultó acerca de si existen acuerdos o convenios entre el INGUAT y otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales tendientes a rescatar el lago de Amatitlán, a lo que respondieron que al momento no existe este tipo de acuerdos o convenios; sin embargo, se ha colaborado en campañas publicitarias en conjunto con AMSA por medio de vallas en años anteriores, sobre todo cuando se celebra el día de la Cruz el 3 de mayo. Así, también, al consultársele acerca de estadísticas que registren la visita de turistas al lago de Amatitlán, respondieron no poseer ninguno, y adjuntan boletines estadísticos de los años 2005 y 2012 que carecen de datos útiles para el presente trabajo.

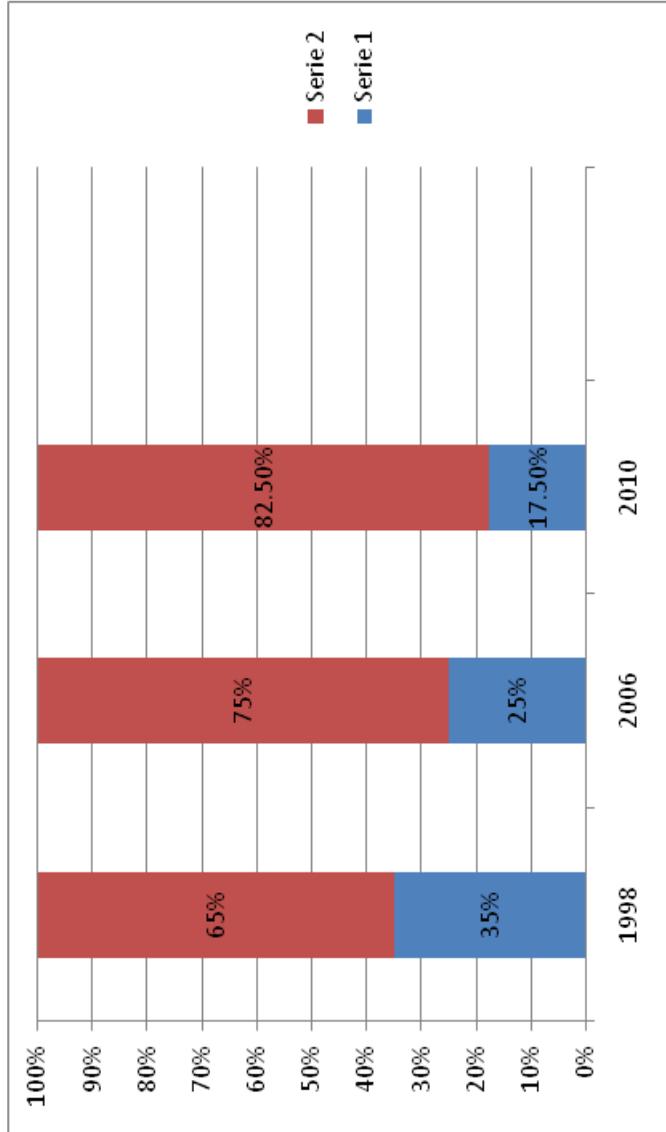
En la labor investigativa, también se le solicitó información a la Municipalidad de Amatitlán referente al mantenimiento del lago como centro de atracción turística para preservar o incrementar los niveles de empleo a lo que únicamente proporcionaron un cuadro estadístico denominado Listado de negocios Playa Pública del Lago, actualizado hasta el año 2009 (hace cuatro años), Reporte Consolidado por Naturaleza de Negocio, sin explicación alguna, actitud que hace bastante creíble la respuesta de los

trabajadores de la playa pública, al preguntárseles si recibían alguna ayuda de la municipalidad para desarrollar su actividad económica respondieron con un contundente 90.0% que esa entidad no colabora en nada para que ellos puedan desempeñar sus actividades de servicio al turismo y da un parámetro del grado de desatención a ese lugar turístico de parte de la municipalidad local.

En nuestro país las fuentes de empleo deben ser muy bien apreciadas por efecto del desempleo existente y que los niveles de subempleo son muy altos, con referencia a los niveles de desempleo y su reducción existe una grave contradicción entre las estadísticas oficiales y las declaraciones del representante de la unidad nacional, por una parte el INE informa que el desempleo se incrementó en 0.3% (de 2.9% a 3.2%) del año 2012 a octubre de 2013, y aquél funcionario expresa que se han creado más de 41,600 plazas en el primer trimestre del año, la contradicción consiste en que el mismo declara que el desempleo ha disminuido cuando las estadísticas oficiales muestran lo contrario, lo que nos inclina a pensar que en este tema como en todos los demás que conciernen a problemas sociales que son obligación de esta persona resolver, sigue prevaleciendo el discurso y la demagogia de ese funcionario público.

El desempleo no lo consideran un grave problema las autoridades encargadas de fomentar el empleo, ya que de 5.53 millones de personas, 5.3 tienen un trabajo y 0.23 millones de personas están desempleadas, lo que representa, expresan esos funcionarios, un porcentaje bastante bajo en comparación con otros países. Donde se ve la gravedad del problema es en el nivel de subempleo, el que está compuesto por trabajadores que están buscando un nuevo empleo para obtener mayor ingreso, un horario distinto y/o desempeñar actividades distintas, reza el informe oficial, este grupo de personas representa el 56.0% del total de trabajadores, las que en un gran porcentaje encuentran refugio en el sector laboral informal (ver gráfica dos).

GRÁFICA DOS
GUATEMALA
FORMALIDAD E INFORMALIDAD EN EL SECTOR LABORAL
AÑOS: 1998, 2006, 2010



Fuente: Elaboración INE e IGGS.

Esta clase de trabajadores tiene ingresos abajo del salario mínimo, no tiene derecho a prestaciones, trabaja los días de asueto y fines de semana y no son sujetos del régimen de seguridad social, su situación económica y social es bastante precaria y realizan el trabajo para ajustar sus ingresos, ya que no se dedican a tiempo completo a la actividad que realizan o exceden las ocho horas de la jornada de trabajo en la informalidad.

El Instituto Nacional de Estadística define al trabajo informal como todos aquellos ocupados en las siguientes categorías:

- Empleadores, empleados y obreros de empresas de menos de 6 personas.
- Todos los trabajadores por cuenta propia o autónoma, excluyendo a profesionales y técnicos.
- Todos los familiares no remunerados.
- Ocupado en servicios domésticos.

Al no existir estadísticas de las personas ocupadas en el sector turístico del lago de Amatitlán es arriesgado hacer una aproximación, en virtud que la cantidad de trabajadores en las playas públicas de ese lago oscila según la fecha y el día de la semana, pues en las ventas de comida los fines de semana en cada comedor se incrementa el número de trabajadores hasta en cuatro personas, en las ventas de dulces típicos hasta en una persona, las lanchas tienen piloto cada una, hay trabajadores de la fotografía que aumentan cuando el calendario marca asueto o fin de semana, así como los vendedores de frutas secas, frutas frescas, bisutería y golosinas, los jaladores que se incrementan en varias personas en esas fechas, los cuidadores de vehículos es otra ocupación que, aunque no aparece en la estadísticas, son trabajadores informales y que también se ocupan para ajustar su ingreso mensual.

Pero con base en los datos inciertos proporcionados por la Municipalidad de Amatitlán al año 2009 y la encuesta levantada podemos precisar algunas cifras de trabajadores que venden bienes y prestan servicios a los visitantes del lago y que se emplean en el sector informal. Se debe precisar que la encuesta fue levantada en el Parque Turístico Las Ninfas, que es el lugar más visitado (cerca de 10,000 personas el fin de semana de acuerdo a cálculos de los comerciantes prestadores de servicios en ese lugar, dato que debemos manejar por la falta de registros oficiales) y representativo de la localidad por su excelente ubicación, a escasos kilómetros de la carretera al Pacífico, lo que le da fácil accesibilidad.

CUADRO 1

Municipalidad de Amatitlán
Dirección de Servicios Públicos
Lista de Negocios Playa Pública del Lago
Reporte por Naturaleza del Negocio
Al año 2009

Tipo de negocio	Cantidad
Comedores	57
Pupuserías	1
Tiendas	1
Ventas de artículos típicos	8
Ventas de refrescos	2
Ventas de cocos	3
Ventas de dulces típicos	35
Casetas	26
Ventas de elotes	4
Ventas de tortillas	9
Ventas maní/panito	1
Ventas de frutas	2
Ventas de zapatos	1
Juegos mecánicos	2
Bodegas	19
Fotógrafos	9
Pista de carros	1
Lanchas de remo	17
Lanchas de motor	6
Caballos de alquiler	19

Fuente: Elaborado por la Municipalidad de Amatitlán

El cuadro anterior muestra los negocios que tiene registrados la Municipalidad de Amatitlán, en él no aparecen los músicos, vendedores ambulantes de frutas secas, vendedores ambulantes de golosinas, vendedores ambulantes de bisutería, los cuidadores de vehículos, los ciclistas que transportan visitantes, los vendedores de plantas para vivero, lustradores, algunos que se nos escapan por esa misma falta de registros.

Los trabajadores y dueños de negocios en esa playa pública pueden clasificarse en la categoría de trabajadores informales ya que todos los entrevistados reúnen las características de la definición de trabajo informal del Instituto Nacional de Estadística, puesto que todos los incluidos en la muestra trabajan por cuenta propia, utilizan familiares no remunerados, algunos negocios sólo eventualmente emplean a más de 6 personas, además son trabajos de baja productividad y bajos salarios, en su mayoría son trabajadores que buscan sólo su sobrevivencia pues sus ingresos se encuentran debajo de la línea de la pobreza, lo que es otro rasgo característico del trabajo informal; además, las personas que se ocupan en atender a los turistas de esa localidad no tienen acceso a la seguridad social, la capacitación en las relaciones laborales, seguro de desempleo, ni son contribuyentes de algún fondo de pensiones, el cual pueda protegerlos cuando pasen a formar parte de las clases pasivas.

Como se mencionó, el nivel de ingreso es un indicador del trabajo informal, característica que reúne el 82.5% de los trabajadores del turismo encuestados, pues ese porcentaje dijo tener ingresos hasta de Q. 2,000.00 mensuales, el 7.5% percibe ingresos entre Q. 2,000.00 y Q. 3,000.00, el 5.0% entre Q. 3,000.00 y Q. 4,000.00 y el resto perciben ingresos de Q. 6,000.00 y más.

Por el número de trabajadores que ocupa cada unidad vendedora de bienes o prestadora de servicios se puede identificar como informales los trabajadores de esa localidad en virtud que el 85.7% ocupa 5 personas o menos.

CONCLUSIONES

Se realizan grandes esfuerzos para rescatar el lago de Amatitlán, pero existe el inconveniente que en el plan general para su rescate no se toma en cuenta a la Ciudad Capital como un foco que contribuye altamente con su contaminación, pues las estadísticas sobre desechos sólidos que se generan en aquella localidad, informan que el 54.0% van directo al cauce del río Villalobos con destino al lecho del lago. Obviar uno de los principales focos de contaminación disminuye los efectos benéficos que puedan tener otras medidas implementadas.

Además, la situación actual del lago desmerece mucho los esfuerzos que se realizan para su rescate. Se ve distante que ese cuerpo de agua recobre sus condiciones naturales que mantenía hasta hace tres décadas. El pesimismo campea en las personas que trabajan en la playa pública las Ninfas pues los olores fétidos que emanan del lago se expanden en el ambiente, ahuyentado a los turistas, de tal cuenta que, de acuerdo a la apreciación del 83.3% de los encuestados es que el turismo ha disminuido y la razón principal es la alta contaminación.

Aunado a esto, los encuestados están de acuerdo en que las medidas que se toman para rescatar el lago son sólo paliativas y no buscan resolver el fondo del problema; un 60.0% llega al extremo de expresar que AMSA acciona en la limpieza de ese cuerpo de agua en la medida que esto le permite obtener ayudas, sin ser su intención principal descontaminarlo completamente.

En el mismo sentido, un contundente 79.0%, al preguntársele si pensaba que el lago pudiera recobrar sus condiciones naturales respondió pesimistamente que no. No ven en el futuro que las condiciones contaminantes se reviertan por un ambiente limpio, al contrario, piensan que el lago desaparecerá en un futuro no muy lejano. Respuesta que concuerda con la percepción también negativa que las autoridades, viendo la realidad concreta del lago, no han tomado con seriedad su rescate, ya que el 70.0% es de esa opinión. Así como un magro porcentaje de la población encuestada afirma que si ha habido buena intención de rescatar el lago, pero las medidas tomadas no han sido efectivas.

Si bien la educación ambiental se piensa como una de las acciones que puede ayudar a disminuir los grados de contaminación y el ente encargado del rescate del lago afirma que ha implementado cursos de educación ambiental entre los trabajadores del turismo de esa playa, al preguntárseles directamente a éstos, respondieron en un alto porcentaje (74.0%) que no habían recibido ninguna educación ambiental tendente al rescate y preservación del lago.

De lo anotado anteriormente podemos deducir que se requiere de grandes esfuerzos para salvar el lago, y quienes deben estar al frente son las autoridades de gobierno, quienes son los encargados de aplicar las normas, y las deben hacer valer sobre cualquier sujeto sin importar clase social, poder político y/o económico, pues la desaparición del lago traerá consigo aparte de los problemas ambientales, la pérdida de un valor turístico y desempleo para los vecinos del lugar, ya que el 95.0% de la fuerza de trabajo ocupada es vecina de esa localidad.

BIBLIOGRAFÍA

Azqueta, Diego (2007). *Introducción a la economía ambiental*, 2da. ed. Madrid, España: Macgraw Hill.

Field, Barry C. y Field, Martha K (2005). *Economía Ambiental*, 3ra. ed. México: Macgraw Hill.

Kiely, Gerard (2003). *Ingeniería Ambiental. Fundamentos, entornos, tecnologías y sistemas de gestión*. Colombia: Macgraw Hill.

Martínez Alier, Joan y Roca Jusmet, Jordi (2003). *Economía Ecológica y Economía Ambiental*. México: Fondo de Cultura Económica.

Marx, Carlos; Engels, Federico. *El Manifiesto Comunista*. Editorial Oveja Negra. México, 1980.

Marx, Carlos. *El Capital*. Editorial Librerías Allende, S. A. México. 1970.

Turk, Amos, Turk, Jonathan, Witte, Janet (2004). *Ecología-Contaminación-Medio Ambiente*. México: Macgraw Hill.

Cifuentes Medina, e. (1997). *El desarrollo económico, los recursos naturales y el medio ambiente*. *Revista Economía*, 121. 85-121.

Schmidt, Alfred (1998). *Por un materialismo ecológico*. *Revista Economía*, 106. 63-84

Decreto número 68-86, *Ley de Protección y Mejoramiento de Medio Ambiente*.

Hinkelamert, Franz (1984). *Problemas actuales de la economía política*. *Revista Economía*, 78. 5-19.

Martínez López, José Florentino. *La situación de la basura en la ciudad de Guatemala*. Boletín No. 30. Centro de Estudios Urbanos y Regionales. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, septiembre de 1996.

Instituto de Incidencia Ambiental et al. Generación y manejo de desechos sólidos en Guatemala. Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Agrícolas. Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas. Universidad Rafael Landívar. Guatemala, agosto 2003.

Zaror, Claudio A., Dr. Principios de diseño de procesos limpios. Departamento de Ingeniería Química. Universidad de Concepción. Chile. Dirección electrónica czaror.

Schmidt, Alfred (1998). Por un materialismo ecológico. Revista Economía, 106. 63-84

Pérez Gudiel, Dunia Beatriz. Evaluación del efecto de la aireación artificial para mejorar la calidad del agua en lago de Amatitlán. Informe de Tesis. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, agosto de 2007.

Prem Vassaux, Jorge Luis. Legislación sobre el manejo del lago de Amatitlán y propuesta para su mejoramiento. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad Mariano Gálvez. Guatemala, octubre 1997.

Política Nacional de Empleo. “Generación de empleo seguro, decente y de calidad 2012-2020. Gobierno de Guatemala. Guatemala, mayo 2012.

Deterioro y desaparición de lagos y lagunas en Guatemala. Centro de Estudios Urbanos y Regionales. Universidad de San Carlos de Guatemala. Boletín No. 4. Mayo 1989.

Decreto número 101-96, Ley Forestal y su Reglamento.

Cambio climático y gestión del riesgo a desastres.¹ Alternativas para la organización comunitaria*

La convicción de que los desastres y el impacto que causan puede reducirse y que no son, por tanto, fenómenos inevitables fruto de la fatalidad, se ha ido abriendo paso, y se han ido sugiriendo iniciativas y enfoques que tratan de abordar los desastres de un modo global: desde la prevención y la mitigación hasta la respuesta y la rehabilitación.

Fundación “la Caixa”

Es gratificante iniciar este espacio manifestando que ya son pocos los **Think tank** locales y mundiales que aún niegan el cambio climático. En el presente, dichos centros de negación son vistos como fuertes componentes de la vulnerabilidad institucional², ya que los espacios en que estos maniobran son muy amplios y a veces “parecieran invisibles”. Dicho de otra manera, por la capacidad económica y política de quienes les apadrinan, la batalla la han librado principalmente en la esfera pública. Para el caso de los **Think tank** locales, la tarea será retorcer aún más, las normas para que el estado de cosas continúe inalterable. Con el cambio climático se manifestaron exponencialmente las vulnerabilidades³ de este país. El debate sobre la veracidad de este vínculo desde cualquier enfoque, de momento no es prioritario. Existe suficiente

* Por: Carlos Morales López, Economista, Investigador en el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales -IIES- de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

** La Gestión del Riesgo es el proceso planificado, concertado, participativo e integral de reducción de las condiciones de riesgo de desastres de una comunidad, una región o un país. Implica las complementariedades de capacidades y recursos locales, regionales y nacionales y está íntimamente ligada a la búsqueda del desarrollo sostenible. Es el conjunto de decisiones administrativas, de organización y conocimientos operacionales para implementar políticas y estrategias con el fin de reducir el impacto de amenazas naturales y desastres ambientales y tecnológicos. (PNUD)

1 Para Narváez et al. (2009), la definición de riesgo a desastre ha tomado dos rumbos: en primera instancia están las definiciones que se derivan de las ciencias de la tierra y que tienden a definir el riesgo como “la probabilidad de la ocurrencia de un evento físico dañino”: Poniendo énfasis en la amenaza o el evento físico detonador del desastre. Por otro lado están las definiciones que rescatan lo social y lo económico y tienden a plasmarse en lo siguiente: “el riesgo de desastres comprende la probabilidad de daños y pérdidas futuras asociadas con la ocurrencia de un evento físico dañino”. El énfasis se pone en los impactos probables y no en la probabilidad de ocurrencia del evento físico como tal.

2 Está relacionada con la obsolescencia y rigidez de las instituciones, en las cuales la burocracia, la prevalencia de la decisión política y el dominio de criterios personalistas, impiden respuestas adecuadas y ágiles a la realidad existente y demoran el tratamiento de los riesgos o sus efectos.

3 Se refiere a la predisposición de los seres humanos, sus medios de vida y mecanismos de soporte a sufrir daños y pérdidas frente a la ocurrencia de eventos físicos potencialmente peligrosos.

evidencia científica contundente al respecto. En todo caso, negarlo ya no tiene más validez. Quizás lo próximo será el debate sobre la incertidumbre, en un país vulnerable a los desastres provocados por el Cambio Climático. Bienvenidos al debate y veamos que más tienen que argumentar los **Think tank** locales.

La evidencia mostrada en los últimos años contribuye a que el Cambio Climático sea incluido en la agenda gubernamental y se ha vinculado estrechamente a la participación social en muchas regiones del mundo. Como factor desencadenante de los desastres provocados en países de América Latina y el mundo, este acontecimiento es objeto de atención multidisciplinar. Según el Banco Mundial, desde 1970, el número de personas expuestas a inundaciones y ciclones tropicales se ha duplicado. Los últimos pronósticos científicos indican que es cada vez más probable que el calentamiento global supere ampliamente los 2°C, y que incluso un calentamiento global de 2°C tendrá consecuencias mucho peores de lo que se pensaba hace tan sólo unos años (BM, 2012). La volatilidad de los alimentos y las materias primas ha vuelto a ser una constante, y más de 1500 millones de personas viven hoy en países que sufren ciclos recurrentes de violencia. El cambio climático pasó de ser una preocupación de los llamados eco-históricos, a un tema de relevancia multidisciplinar esencial en la planificación económica, social y política a escala global. El desarrollo y diferenciación entre discurso y accionar del tema ha provocado cambios profundos a nivel global, fortaleciendo en el mejor de los casos a las comunidades rurales más vulnerables⁴ de los países pobres.

El contexto nacional

Con la llegada del invierno, cada año suenan las voces de alarma sobre los posibles desastres que éste podría provocar en la infraestructura vial, en zonas agrícolas y en comunidades urbanas y rurales altamente vulnerables. Desde el Estado guatemalteco se hace pública la preocupación por el presupuesto existente en los ministerios, específicamente el de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda (MICIVI) y las dificultades financieras posibles en caso de emergencia. En el discurso, los funcionarios públicos hacen uso del término **mitigación** (en los muros y bordas) cuando se refieren a las

⁴ Según la CONRED (2012) la vulnerabilidad es una condición de fragilidad o susceptibilidad construida histórica y socialmente, determinada por factores socioculturales y ambientales, asociadas al desarrollo que caracteriza y predispone a un individuo o sociedad a sufrir daños en caso de impacto de un fenómeno natural, amenaza socio-natural o antropogénica afectando su capacidad de recuperación.

cuencas y ríos que año con año se desbordan durante la temporada de lluvias. Lo que se logra comprender, es que la verdadera preocupación simple y sencillamente es presupuestal y quizás tengan cierto grado de razón, visto desde la ineficiente óptica economicista y burocrática imperante en el Estado guatemalteco desde hace décadas.

Luego de la multimillonaria inversión anual en los mismos ríos y carreteras, inquieta observar que los problemas siguen sin ser resueltos y se deduce que no existe visión de futuro en el manejo de esta y otras vulnerabilidades a nivel nacional. Los ejemplos sobran y lo que a nivel de ciudadanos se comenta, puede que tenga mucho sentido: **“Los puentes y carreteras reparados de la misma manera y en el mismo lugar, para que estos sean destruidos en la temporada de lluvias, para volver a hacer lo mismo el año siguiente”**. Parece que existe la intencionalidad, de hacer valer, que esta sociedad es totalmente indefensa ante los cambios del clima. Además, los desastres del país son vistos como oportunidades de negocio por cierto sector económico y funcionarios públicos de momento. Y es así, luego de varios años, de los mismos manejos, resulta impresionante la cantidad de dinero invertida año con año en reparaciones de la infraestructura; obviando las normas internacionales en la construcción de puentes y carreteras para prevenir los desastres. Los medios de comunicación con frecuencia prestan más atención a la reparación de carreteras y puentes del país, que a las verdaderas causas de los desastres. Posiblemente porque la interpretación al conjunto de soluciones tiene un enfoque desarrollista propio de las décadas anteriores; o porque el resultado de los desastres y sus posibles soluciones son una buena ventana, para la imagen de los funcionarios públicos del momento.

Pero hay otros impactos provocados por el cambio climático, a los que el Estado debe prestar atención, por la incidencia que tienen en la vida de los más pobres de este país. Abandonando las carreteras y puentes de momento, es importante referir: que el cambio climático impacta al país no sólo durante el invierno (tormentas, huracanes), lo hace también en el verano (sequías, heladas) y la dinámica estatal es totalmente distinta en cada momento. En algunas partes del país la lluvia no llega, afectando las formas de vida campesina. La temporada seca se prolonga más allá de lo esperado, alterando el inicio de la época de siembra. El llamado corredor seco, como ejemplo, cada año es más extenso y las comunidades que lo habitan son más susceptibles a las propuestas de solución con carácter clientelar, evidenciando los niveles de alta vulnerabilidad social⁵.

⁵ Se produce un grado deficiente de organización y cohesión interna de la sociedad bajo riesgo, que limita su capacidad de prevenir, mitigar o responder a situaciones de desastre, asimismo su capital social es insuficiente para lograr alianzas que permitan su recuperación.

Esta relación ha sido poco estudiada desde la prevención y gestión del riesgo y tiene sentido porque la única óptica desde la que se observan los desastres ya no es la apropiada y dificulta la apreciación de otras complejidades. Básicamente la atención está puesta en la respuesta a la emergencia y la rehabilitación de la infraestructura vial; excluyendo los otros medios de vida de las familias rurales. El letargo del Estado guatemalteco se manifiesta en su máxima expresión ante este tipo de desastres que se vienen acumulando desde hace décadas sin que hasta el momento se implementen mecanismos que permitan más allá de la rehabilitación en comunidades afectadas por las variaciones del clima. Los ejemplos y casos son evidentes, basta referir algunos.

En junio de 2013 Luis Enrique Monterroso, secretario de la SESAN, expresó que la muerte de los 51 niños fallecidos por desnutrición (de enero a junio del mismo año) generó en su momento la “alerta de dicha institución. El señor Monterroso agregó que de los 6707 niños registrados con desnutrición en el país, 2244 se encuentran en peligro de muerte y que la institución debería tener una presencia más intensa en esas áreas⁶. Para agosto de 2013, el MAGA reportó 16,000 manzanas de granos básicos afectados por la sequía⁷, perjudicando a más de 16,000 familias en 252 comunidades del país. Un mes más tarde, en septiembre de 2013, anunciaba que las lluvias e inundaciones afectaban 20 mil manzanas de cultivos y las pérdidas sumaban los Q.50.0 millones⁸.

En este contexto las declaraciones del responsable de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN) reflejan poca seriedad con respecto a los objetivos con que esta secretaría fue creada. En febrero de 2013⁹ el secretario de la SESAN anunciaba, que el número de niños desnutridos aumentaría con respecto a 2012. Argumentó que dicho aumento se deberá a las mejoras en la búsqueda de niños desnutridos. Lamentable, lo expresado por el Secretario de la SESAN. Hay que recomendarle al señor Monterroso visitar los centros de salud locales. Son dichos centros los que dan atención y seguimiento a las madres embarazadas y a los niños en condición de desnutrición. Estos centros poseen las estadísticas, conocen los lugares y ubicación de las familias y son los más indicados en el momento de la intervención. Aún con el mísero presupuesto de los centros de salud el secretario

6 <http://www.s21.com.gt/nacionales/2013/06/27/menos-51-ninos-han-muerto-guatemala-desnutricion>

7 Ver <http://www.agn.com.gt/index.php/world/business/item/8041-maga-interviene-en-16000-manzanas-de-terrenos-afectados-por-la-sequ%C3%ADa>

8 Ver http://www.prensalibre.com/economia/Perdidas-suman-Q50-millones_0_996500347.html

9 Ver http://www.prensalibre.com/noticias/politica/Desnutricion-aguda-subira_0_865113793.html

de la SESAN no tiene que buscar más apoyo en ningún otro lado. Mucho más penoso es que la SESAN no logre el impacto necesario con todo el dinero asignado. Para esa fecha la SESAN tenía una asignación presupuestaria mayor a los Q. 5,700.00 millones de quetzales.

Es evidente que con la llegada del gobierno del Partido Patriota (PP) varias instituciones del Estado se integraron “para combatir el hambre en el país” y el presupuesto asignado para alcanzar dichos objetivos es mayor que en otros años. Esta integración de las instituciones públicas lejos de favorecer la implementación de los programas, contribuyó con el entorpecimiento de los procesos, al igual o mucho más que el gobierno anterior. De modo que los logros de la SESAN, dejan mucho que desear y la publicidad creada para ocultar el fracaso de la intervención implementada hasta hoy, nada puede hacer al respecto. Es más, es otro gasto que hay que agregar al fracaso de la SESAN.

Con los datos que se adicionan al fracaso de la SESAN, es necesario aclarar que no es la única institución del Estado, obligada a involucrarse en el tema de inseguridad alimentaria. En esta fusión hay otras que están geográficamente desubicadas, interviniendo erróneamente para reducir las condiciones de hambre y desnutrición. Si los departamentos que poseen mayor porcentaje de habitantes en condición de pobreza y desnutrición son: Quiché, Alta Verapaz, Huehuetenango, Totonicapán, San Marcos y Baja Verapaz¹⁰ cabe preguntarse: ¿Qué hace el ICTA?, promocionando en las redes sociales sus logros productivos en Chimaltenango¹¹. Más perdidos no se puede. Dicha institución debería implementar y esforzarse por desarrollar la investigación en alternativas productivas para las comunidades más afectadas por el hambre y la desnutrición. Este tipo de desastres son poco observados como producto del cambio climático y su gestión es a lo que las instituciones estatales deberían prestar más atención y proponer alternativas viables en el corto plazo.

En búsqueda de la Reducción de Desastres y la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático debe reconocerse que los pasos que se han dado son mínimos y que falta una agenda más seria por parte del Estado, si verdaderamente se desea reducir sus impactos. Hay que mencionar además, varias situaciones que

¹⁰ UNICEF, ICEFI, Suecia. Boletín No. 12. Análisis del Presupuesto General del Estado de Guatemala aprobado para 2013. Enfocado en la Niñez la adolescencia y en seguridad alimentaria y nutricional. Serie de documentos de análisis. Principales consideraciones sociales, económicas y políticas para 2013. Pág. 6. Diciembre, 2012.

¹¹ Al respecto véase <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=585620678161554&set=pcb.585623404827948&type=1&theater>.
<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=582188411838114&set=pcb.582193905170898&type=1&theater>

contribuyen positivamente y recalcar que no son suficientes para el nivel de vulnerabilidades existentes en el país. La primera es la organización y cobertura a nivel nacional de las instituciones de emergencia y su articulación de manera piramidal con otras del Estado (local, municipal, departamental, regional y nacional) para el manejo de los eventos. Lamentablemente, luego de las emergencias estas poblaciones permanecen en total desorganización y en el abandono hasta la siguiente época de lluvias que hace florecer nuevamente la calamidad en que viven. Esto producto de que el enfoque utilizado pareciera sustentarse en la asistencia de escenarios en un sólo evento, en estructuras de mando y control sin visión y planificación futura propio de la gestión de crisis o emergencias.

Interesante es también la reciente aprobación de la Ley de Cambio Climático, marco legal necesario para darle prioridad a los esfuerzos de adaptación y mitigación del cambio climático. Sin embargo, ambas acciones dejan de ser útiles sin la participación de las poblaciones urbanas y rurales. Siendo esta la expresión de la vulnerabilidad política¹² de los grupos afectados al momento de los desastres y de post recuperación. No hay que olvidar que la aprobación de dicha ley fue posible porque el tema del agua no fue objeto de debate. Nuevamente los grupos de poder que se benefician de su utilización irracional, movieron sus tentáculos y las cuencas hidrográficas quedan en igual condición, en total ingobernabilidad por lo que habrá que invertir más recursos públicos en repararles la infraestructura vial en el corto plazo.

El riesgo permanente en los sectores más pobres

En la actual visión gubernamental sobre manejo de desastres, es común encontrar argumentos oficiales sobre el tema de la educación o pobreza como posibles causas; principalmente cuando se responsabiliza a los sectores más vulnerables de su condición. Según OXFAM (2013), la vulnerabilidad sólo se puede reducir si se aborda la desigualdad y el reparto del poder. La riqueza va en aumento, pero también la desigualdad, por lo que muchas personas quedan marginadas. La desigualdad en todas sus dañinas formas, es lo que hace que el riesgo derivado de estos shocks y tensiones se transforme en una creciente ola de sufrimiento evitable que exacerba y consolida la situación de crisis y pobreza de millones de personas. Las personas más afectadas son siempre las más pobres, porque no tienen acceso

¹² Concentración en la toma de decisiones, centralismo en la organización gubernamental y debilidad en la autonomía de los ámbitos regionales, locales y comunitarios, lo que impide afrontar los problemas.

a prestaciones sociales o sistemas de protección social, seguros y ahorros que les ayuden a afrontar las emergencias. Tampoco tienen peso político para exigir medidas al respecto a gobiernos ó a la comunidad internacional. La exclusión política de las personas más pobres significa que son las que menos posibilidades tienen de hacer valer sus derechos. La desigualdad es un componente indisociable de la crisis. Casi sin excepción, las personas marginadas -ya sea por motivo de casta, color, clase, edad o género- se verán más afectadas por los shocks que cualquier otra persona. Las desigualdades dificultan en gran medida que las personas puedan salir de la pobreza y reduzcan su vulnerabilidad ante el riesgo. Los gobiernos apoyan el crecimiento económico sin considerar la justicia social y la sostenibilidad (OXFAM. 2013, 2).

Pero los avances en la discusión y análisis de los desastres aportan otras visiones complementarias que vale la pena analizar y que podrían brindar una visión más amplia de las complejidades. Previo a esto, es significativo parafrasear a la Caixa (2008, 19) quien considera que el salto de los tiempos pasados a la modernidad no se produce en el campo de la concepción de los desastres hasta hace poco más de un cuarto de siglo. A lo largo de casi toda la historia, los desastres son explicados como fenómenos esencialmente naturales, como expresión de los caprichos o las condenas de Dios. Este enfoque se ha completado con explicaciones centradas en la mala gestión o la ignorancia del ser humano, lo que ha desembocado en soluciones básicamente técnicas. Tal visión fue la que se promovió durante los años cincuenta y sesenta con el «desarrollismo», en el que la «solución» para los desastres era el progreso. En los años setenta y sobre todo en los ochenta, empieza a desarrollarse la idea de que los desastres están causados por procesos de desigualdad y pobreza..... Comienzan a vislumbrar que las causas que dejan a los seres humanos más indefensos ante los eventos naturales pueden estar, entre otras, en cuestiones como las desiguales relaciones entre las diversas economías del planeta, o la falta de acceso de los grupos más pobres a los recursos. En esa década se señalaba que los desastres no son en esencia procesos estrictamente naturales o físicos, sino más bien resultado de determinadas características de la sociedad y de los grupos que la integran, que los hacen propensos a sufrir un impacto negativo (op cit, 20).

Dos son los enfoques que llaman la atención; rompieron con aquellos estrictamente economicistas y de desarrollo y permiten una mejor apreciación de las amenazas, vulnerabilidades y la gestión del riesgo a desastres. El primero conocido como modelo PAR¹³ (preassure and release) de Piers Blaike, Terry Cannon, Ian

¹³ Este modelo establece que un desastre ocurre cuando un considerable número de personas experimenta una catástrofe y sufre daño serio y/o perturbación de su sistema de subsistencia, de tal manera que la recuperación es improbable sin ayuda externa. Por "recuperación" expresa, la recuperación psicológica y física de las víctimas, el reemplazo de recursos físicos y las relaciones requeridas para utilizarlos

David y Ben Wisner, que en buen castellano se ha interpretado como “presión y descompresión (ver figura 1). Dicho modelo tiene como idea base que el desastre es la intersección de dos fuerzas opuestas: aquellos que generan procesos de vulnerabilidad por un lado y exposición física a una amenaza por el otro. La presión en la población surge por ambos lados: de su vulnerabilidad y del impacto y severidad de la amenaza sobre las personas (LA RED. 1996,2). La explicación de desastre en dicho modelo requiere encontrar una progresión que conecte el impacto de un desastre sobre la población a través de una serie de factores sociales que generan vulnerabilidad. Esta explicación tiene tres vínculos o niveles que conectan el desastre con procesos que a veces son muy remotos y yacen en la esfera económica y política.

Las causas de fondo o subyacentes son un conjunto de procesos extensos, bien establecidos dentro de una sociedad y la economía mundial. Las más importantes que dan origen a la vulnerabilidad y que reproducen en el tiempo son procesos económicos, demográficos y políticos. Estos afectan la asignación y distribución de los recursos entre diferentes grupos de personas. Esas causas radicales son normalmente una función de la estructura económica, definiciones legales de derechos, relaciones de género y otros elementos del orden ideológico. Están conectadas con el funcionamiento del Estado y con el control (op cit.,3). Las causas de fondo reflejan la distribución del poder de la sociedad. La gente que es económicamente marginal o que viven en ambientes marginales tienden también a ser de importancia marginal para aquellos que tienen el poder económico y político (op cit., 4).

El segundo es la definición de Lavell (2003, 30), más explícita, sobre Gestión del Riesgo y que define como “un proceso social complejo cuyo fin último es la reducción o la previsión y el control permanente del riesgo de desastre en la sociedad, en consonancia con la integrada al logro de pautas de desarrollo humano, económico, ambiental y territorial, sostenible. En principio, admite distintos niveles de intervención que van desde lo global, lo integral, lo sectorial y lo macro territorial hasta lo local, lo comunitario y lo familiar. Además requiere la existencia de sistemas o estructuras organizativos e institucionales que representen estos niveles y que reúnan, bajo modalidades de coordinación establecidas y con roles diferenciados acordados, aquellas instancias colectivas de representación social de los diferentes actores e intereses que tienen un papel en la concepción del riesgo y en su reducción, previsión y control”.

De la propuesta sobre Gestión del Riesgo de Lavell, es necesario analizar varios aspectos a través de los cuales pueden obtenerse resultados positivos a corto, mediano y largo plazo. Estos son: la gestión correctiva, la gestión prospectiva y la gestión local de riesgo a desastres. Según Lavell (2003, 31), “la **gestión correctiva** tiene como punto de referencia el riesgo ya existente, producto de acciones sociales diversas desplegadas en el tiempo pasado. Ésta puede ser de naturaleza conservadora, solamente proponiendo intervenir en alguno de los factores de riesgo identificado, sin pretensión de mayores transformaciones en los elementos bajo riesgo. Por otra parte la intervención puede tener visos transformadores buscando estimular cambios en el ambiente, la producción, el asentamiento, que sean más consecuentes con la reducción o eliminación de las amenazas enfrentadas y con el objetivo de reducción de la vulnerabilidad y la transformación de las condiciones sociales de vida en aras de la sostenibilidad.” El ejemplo citado por Lavell en la categoría es el más apropiado para la redacción del presente documento. Se ha insistido en lo mismo en otros desarrollados con anterioridad. Cita Lavell: “con el proceso de recuperación de cuencas a través de la reforestación, para así aumentar la productividad del medio, reduciendo la erosión, la sedimentación en los ríos, y las inundaciones y deslizamientos, a diferencia de dragar ríos, corregir sus causas o construir paredes de retención o terrazas para reducir amenazas.” Aquí se establece una premisa básica en el sentido de que la mera reducción correctiva del riesgo no puede por sí promover el desarrollo, sino un complemento a su logro en condiciones sostenibles.

Refiriéndose a la **gestión prospectiva**, ésta se desarrolla en función del riesgo aún no existente pero se puede crear a través de nuevas iniciativas de inversión y desarrollo, sean éstas estimuladas por gobiernos, sector privado, ONGs, asociaciones de desarrollo, familias e individuos. El arte de la prospección es la previsión del riesgo tanto como para la inversión como para terceros y la adecuación de la inversión o la acción para que no genere riesgo o que se mantenga conscientemente un nivel aceptable. Es entonces, componente integral de la gestión del desarrollo, de los proyectos de inversión, la gestión ambiental. Significa una práctica que evita cometer los mismos errores del pasado que han tenido como consecuencia los niveles ya existentes de riesgo en la sociedad, y que finalmente presagian los desastres del futuro.

Para Lavell (2003,32), a diferencia de la gestión correctiva conservadora, la prospectiva establece una relación inmediata y directa con los procesos de planificación del desarrollo al constituirse el riesgo en un factor a considerarse en el estímulo y promoción de nuevos proyectos. Refiere que es importante clarificar que la gestión prospectiva en la medida que supera

un tipo de inversión conservadora y puntual y se constituye en una acción transformadora, debería también estar planteada en la planificación para que no promueva acciones sueltas, sino aquellas que son parte de un plan de modificación de las prácticas depredadoras o generadoras de riesgo existentes.

Para el especialista en mención, en la **gestión local del riesgo** existen una serie de especificaciones y aclaraciones importantes: comprende un nivel territorial particular de intervención en que los parámetros específicos que lo definen se refieren a un proceso que es altamente participativo por parte de los actores sociales locales y apropiados por ellos, muchas veces en concertación y coordinación con actores externos de apoyo y técnicos. Enfatiza que es propio de los actores locales, lo cual lo distingue del proceso más general de gestión del riesgo en los niveles locales cuya apropiación puede remitirse a distintos actores con identificación en distintos niveles territoriales pero con actuación en lo local.

Aclara también que ha existido la tendencia de considerar o reducir la noción de lo local al nivel administrativo político dado por las municipalidades. Este reduccionismo dista de ser conveniente desde la perspectiva analítica y de intervención..... Lo local no puede reducirse a lo municipal porque el riesgo en su proceso de construcción no toma como punto de referencia ni de articulación absoluta el nivel local o municipal. El riesgo se expresa en los niveles micro-sociales y territoriales, sin embargo sus causas no pueden reducirse a una consideración de estos niveles: El riesgo “local” es también resultado de los procesos y actores sociales extra “locales” y regionales, nacionales y hasta internacionales. La gestión local no puede llevarse a cabo de forma autónoma y no puede prescindir de relaciones, concertación, coordinación y gestión con otros niveles territoriales en el marco de arreglos organizados entre otros en torno a cuencas hidrográficas, regiones económicas, naturales, de desarrollo, municipalidades, sectores y niveles nacionales con injerencia en lo local (Lavell. 2003, 37).

Desde las propuestas abordadas, la evolución de Gestión del Riesgo sería casi incompleta sin mencionar la necesidad de crear resiliencia¹⁴ en las comunidades más vulnerables; las complejidades sobre el tema continuarán proporcionando

14 La resiliencia social se ha definido como la capacidad de los grupos o comunidades de amortiguar tensiones externas y disturbios como resultado de cambios sociales, políticos o ambientales. Se necesita que estén presentes tres características generales de los sistemas sociales para dotar a las sociedades de resiliencia, estas son: la capacidad de amortiguar la alteración, la capacidad de auto organizarse y la capacidad de aprendizaje y adaptación. Véase www.pnud.org.

categorías nuevas que contribuyan a su mejor comprensión. Resiliencia es una categoría relativamente nueva que ya ha generado debate intenso.

Al respecto hay diversos abordajes, entre ellos, los que necesariamente llaman a la comunidad internacional como responsables de las emisiones de gases efecto invernadero para que se comprometan con el Cambio Climático y con los países impactados por éste. En este sentido, según la FAO¹⁵, a menos que las emisiones de gases efecto invernadero se reduzcan de forma abrupta y rápida (en menos de 20 años) existe la posibilidad de que en el largo plazo (50 años) el umbral de resiliencia de muchos ecosistemas pueda ser traspasado. Para la FAO, en búsqueda de resiliencia, una acción consiste en examinar los planes de ordenación para encontrar en las medidas encaminadas a hacer frente a los acontecimientos climatológicos extremos (las sequías, el fuego e inundaciones) y en gestionar, antes, durante y después de estos fenómenos perturbadores, el uso de aguas, la extracción de maderas, forrajes y otros recursos naturales.

Otros principios, localistas e incluyentes, se fundamentan sobre la importancia de las comunidades indígenas en la creación de resiliencia, ya que ellos han construido el conocimiento sustentados en los ecosistemas y manejo de especies resistentes al cambio climático. Ven en este conocimiento la oportunidad de desarrollar a escalas mucho mayores variedades que pueden contribuir con la seguridad alimentaria de las comunidades más vulnerables. En esta modalidad, el abandono de los paquetes tecnológicos de la erróneamente llamada “revolución verde” es esencial. El motor de estos procesos es la agroecología que permite la recuperación de los ecosistemas y mayores niveles de resiliencia. Citan como ejemplo comunidades andinas que han logrado mejorar la productividad con variedades locales y mayor seguridad alimentaria de las familias con mínimo impacto sobre el recurso suelo.

Para el enfoque humanitario los estados tienen la responsabilidad legal y política de redistribuir el riesgo desde los más débiles y los más vulnerables a las demás escalas y garantizar que el riesgo se reparte de forma más equitativa entre toda la sociedad. Esta redistribución puede conseguirse mediante imposiciones fiscales a las personas o empresas más ricas para la construcción de defensas frente a las inundaciones o para la garantía de una protección social mínima, reservas de alimentos y precios garantizados para los cultivos de los agricultores, o asegurando que existen sistemas de emergencia capaces de responder de forma equitativa en caso de desastres (OXFAM, 2013,20). El crecimiento económico es necesario pero no suficiente para reducir esa vulnerabilidad.

15

Ver <http://www.fao.org/docrep/011/i0670s/i0670s12.htm>

Las personas que viven en pobreza muchas veces no tienen acceso a los beneficios del crecimiento económico por barreras asociadas con su pobreza, marginación política y ubicación geográfica (OXFAM. 2013,21). En los casos en que existen instituciones públicas, cualquiera que sea su estructura, es importante reunir al Estado y la sociedad civil para fomentar la confianza y la cohesión social, dar apoyo al fortalecimiento de la resiliencia, y mejorar la rendición de cuentas (OXFAM. 2013,22). Aclaran que esto puede ser un punto de partida para lograr una gobernabilidad más sólida con la voz comunitaria como factor impulsor, requisito imprescindible para el fortalecimiento de la resiliencia. Por último, no se puede mejorar la resiliencia si se desvincula del desarrollo y de los factores subyacentes del riesgo si no aborda desequilibrios en derechos y poder (OXFAM. 2013,24).

La interpretación de los riesgos y desastres ha evolucionado rápidamente en el tiempo y existe suficiente evidencia para indicar que una adecuada gestión reduce el número de víctimas mortales, así como el daño en la infraestructura de los países. Para el caso de Guatemala vale decir que es importante la recuperación de 5000 km de carreteras, anunciados por Alejandro Sinibaldí, Ministro de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda. Pero debe agregarse, que existen miles de km² en donde millones de guatemaltecos pobres son vulnerables a los impactos del Cambio Climático (sequía e inundaciones). La Gestión de Emergencias practicada en el país desde hace varios años debe dar paso a un nuevo tipo de gestión.

Esto debe considerar que sin educación la sociedad guatemalteca no podrá reducir su exposición al riesgo. En este sentido, es importante que el riesgo y los temas ambientales ya estén incluidos en el nuevo Curriculum Nacional Base (CNB). Desafortunadamente el Ministerio de Educación no tiene las capacidades para implementarlo, por lo que habrá que hacer esfuerzos para capacitar en el corto plazo al magisterio nacional en todos los niveles.

Está demostrado que la organización y participación de todos los sectores sociales, especialmente las comunidades rurales, es esencial en momentos de exposición. Los costos en vidas humanas pueden reducirse considerablemente si se promueven los sistemas de educación, organización, consulta y ejecución local. Debe promoverse que las organizaciones comunales expongan sus necesidades para la reducción de las vulnerabilidades. Quizás sus necesidades no sean estrictamente de carreteras, sin embargo, esto no es justificación para que el tema de Seguridad Alimentaria y Nutricional obligatoriamente

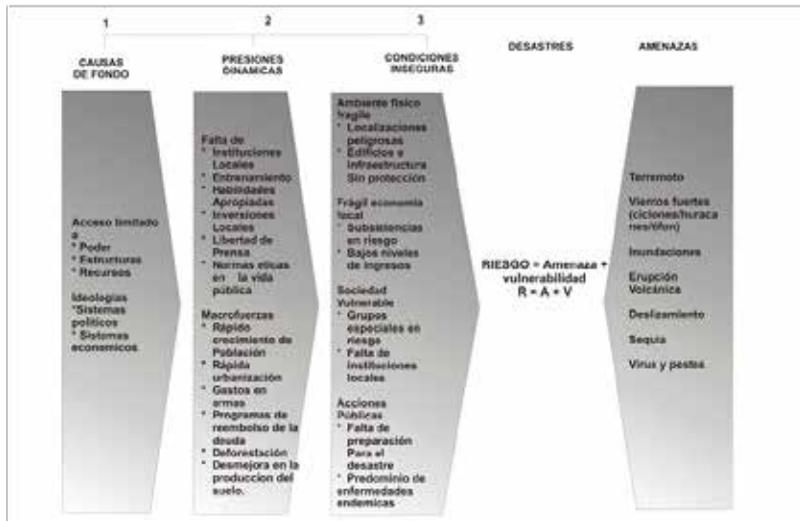
se incluya en la Gestión del Riesgo.

La Gestión del Riesgo no puede seguir siendo un tema exclusivamente de la academia, de los centros urbanos, de las instituciones de emergencia, de los políticos, del ejército. Debe ser una agenda, de la cual se debe apropiar toda la sociedad guatemalteca y llevarse de lo local a lo nacional como una manera de reducir las vulnerabilidades e incertidumbres futuras de todos. Esto puede permitir en caso de desastres la toma de decisiones prontas y efectivas.

En el presupuesto nacional debe considerarse una asignación anual para el manejo de desastres. La rendición de cuentas es importante en la transparencia de una nueva Gestión del Riesgo. Esto beneficiaría a la institucionalidad creada o por construir y de alguna manera reducir la inequidad, el clientelismo e injusticia (política y económica) en momentos de desastres. El futuro próximo exige un enfoque responsable en la Gestión del Riesgo, que considere estos aspectos invirtiendo equitativamente el presupuesto nacional.

Figura 1

Presiones que resultan en desastres: la evolución de vulnerabilidad.



Fuente: LA RED 1996

Notas Bibliográficas

Lizardo Narvaéz, Allan Lavell y Gustavo Pérez Ortega. La gestión del Riesgo a Desastres: Un enfoque basado en procesos. Proyecto de apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina. PREDECAN. Primera edición. Lima, Perú. 2009.

Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. CONRED. La vulnerabilidad asociada a los desastres. Un marco conceptual para Guatemala. Guatemala. septiembre. 2012.

Banco Mundial. Baja el calor ¿por qué se debe evitar un mundo más cálido?. noviembre. 2012.

OXFAM. Ningún accidente. Resiliencia y desigualdad ante el riesgo. Informe 2013.

Fundación “la Caixa”. Programa de Cooperación Internacional. Guía práctica de reducción del riesgo de desastres para organizaciones humanitarias y de desarrollo. 4. 123 págs. Barcelona. España. 2008.

Vulnerabilidad. El entorno social, político y económico de los desastres. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. LA RED. Primera Edición: julio de 1996.

Allan Lavell. La gestión local del riesgo: Nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica. COPREDENAC-PNUD. 2003.

Impactos ambientales y sociales de la construcción de represas e hidroeléctricas en Guatemala

Jorge Murga Armas *

Introducción

Los “Megaproyectos”, promovidos en Guatemala por las agendas de interconexión e integración regional del Plan Puebla Panamá (PPP) —generación de energía, telecomunicaciones, transporte comercial—,¹ provocaron desde el inicio, tanto en México como en América Central, aplausos y regocijo de los empresarios y gobernantes que veían en ellos una nueva forma de sacar provecho de la globalización económica neoliberal; temor y rechazo de amplios sectores de la sociedad que denunciaban sus posibles impactos ambientales y sociales.

Después de la experiencia de privatización del sector eléctrico, y ya con varios megaproyectos en marcha en el país, vale la pena interrogarse sobre los impactos ambientales y sociales de algunos de ellos e imaginar el futuro del campo y las sociedades rurales guatemaltecas. Empezaremos con lo que concierne al sector eléctrico.

La privatización del sector eléctrico

Las primeras noticias del proceso de privatización del sector eléctrico guatemalteco deben buscarse en los años ochenta, porque fue en esa década que tanto el CACIF² como el gobierno de Vinicio Cerezo (1986-1990) presentaron las primeras propuestas e hicieron los primeros intentos. En 1984, recordemos, dirigentes empresariales encabezados por Manuel Ayau Cerdón empezaron a presionar para que el Estado se deshiciese de las empresas públicas de telecomunicaciones y electricidad. Pocos años después, recordémoslo también, la administración Cerezo adheriría a la

* Investigador del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

1 Véase Jorge Murga Armas, *Guatemala en el Plan Puebla Panamá. Las tramas de este modelo de integración regional*, Revista Economía, No. 169, IIES, Guatemala, julio-septiembre 2006, pp. 51-81.

2 Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras (CACIF).

idea promovida por el Banco Mundial (BM) de “desmonopolizar las empresas públicas”, pero el poder del sindicato del Instituto Nacional de Electrificación (INDE) no se lo permitió.³

Fue, en verdad, durante el gobierno de Jorge Serrano Elías (1991-1993) que comenzó la desnacionalización del sector eléctrico. En este periodo, en efecto, tanto la Cámara Empresarial (CAEM) como el CACIF realizaron sendos estudios sobre la privatización de las empresas del Estado. Mientras la primera proponía la privatización de 32 empresas, el segundo daba a conocer su “Libro Amarillo” en que esbozaba la política económica y social deseable para el nuevo gobierno y enfatizaba en las reformas al sector eléctrico. El interés por la privatización de las empresas públicas era tal, que el CACIF llegó a conformar una comisión del sector privado para redactar su proyecto de Ley General de Privatización.⁴

Pero la crisis energética de 1991 en Guatemala arrebataría al CACIF el control del proceso inicial de desnacionalización. Con el expediente de la crisis, efectivamente, la administración Serrano Elías quita el cerrojo para el acceso inmediato de la transnacional estadounidense ENRON.⁵ Este hecho, por lo demás, evidenció las componendas y altos niveles de corrupción con que inició la apertura del sector.⁶

En ese ambiente, Serrano Elías nombra una Comisión Especial⁷ para evaluar al conjunto del sector eléctrico antes

3 Más de 15 días de huelga de los trabajadores del sector eléctrico forzaron a Vinicio Cerezo a destituir a su padrino Roberto Balsells de la presidencia del INDE. Vinicio Cerezo, debemos decirlo, había nombrado ilegalmente en el cargo a ese millonario empresario que a través de sus empresas Aerolux y Electro también proveía al INDE. La fuerza de los trabajadores también le obligó a asumir el compromiso de no privatizar el INDE y evitar el alza de las tarifas eléctricas.

4 Dicha comisión estuvo integrada por Edgard Heinemann, Peter Lamport, Juan Luis Bosch, Alfredo Chinchilla, Gustavo Anzuetto Vielman y Víctor Suárez Valdez.

5 El contrato original fue firmado en 1992 por la EEGSA y la transnacional Texas Ohio Power (TOP) y luego trasladado a ENRON. Con el 37% de las acciones hasta su quiebra en el 2003, ENRON estaba asociada en Guatemala con las empresas Common Wealth Development Corp. y Centrans Energy Services (CES) que poseían el 63% de las acciones. En ese momento, ENRON empezaría a generar 110 megavatios de energía eléctrica a través de su subsidiaria Puerto Quetzal Power. Véase Luis Solano, *El negocio de la electricidad: transformación de la matriz energética y sus impactos*, en *El Observador*, Análisis alternativo sobre política y economía, *Recursos naturales y energéticos en manos privadas*, Año 3, No. 16, Guatemala, Diciembre 2008 - Enero 2009, pp. 3-34.

6 En ese proceso participaron los empresarios guatemaltecos Oswaldo Méndez Herbruger, Roberto López, Henrik Preuss, Marco Antonio Lara Paíz y Raúl E. Arrondo. *Ibid.*, p. 22.

7 Integrada por Víctor Suárez Valdez, Fernando García Molina y Leonel López Rodas. Este, debemos decirlo, presentó una propuesta de privatización durante el gobierno de Serrano Elías y otra durante la administración de Ramiro de León Carpio. Este asesor del Congreso que después se convertiría en un millonario empresario ligado al negocio de la energía, ocupó durante el gobierno de Álvaro Arzú entre otros cargos el de Ministro de Energía y Minas.

de avalar la privatización del INDE y la venta de las acciones del Estado en la Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A. (EEGSA). Pero las discrepancias con el proyecto de Ley de desmonopolización (Decreto legislativo 59-92) salido de esa comisión, provocó el veto de Serrano y la formulación de su propio proyecto de privatización. Este, básicamente, planteaba la venta de los generadores eléctricos del INDE y de la EEGSA.

Después del “autogolpe” de Serrano Elías que provocó el final de su mandato —el cual se cree estuvo relacionado con las disputas entre las facciones empresariales que buscaban beneficiarse con la privatización—, Ramiro de León Carpio (1993-1996) llega al poder. Aunque las privatizaciones en el sector eléctrico se detuvieron en esos años, las presiones de una de esas facciones obligaron al nuevo Presidente a destituir del cargo de director de la Oficina de Privatización y Desmonopolización del Estado a Manuel Ayau Córdón, hombre fuerte de la otra facción.

En enero de 1995, en efecto, Ramiro de León Carpio veta la nueva ley del INDE que buscaba desmonopolizar el sector de la electricidad, lo cual le provocó nuevas y mayores tensiones con los empresarios interesados en acelerar el proceso. De León Carpio, debemos decirlo, no se oponía a la privatización del sector. Condicionado por la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo (USAID) que financiaba la formulación del proyecto de Ley General de Electricidad que avalaba el Banco Mundial, el nuevo Presidente sólo esperaba su terminación.

Mientras tanto, y en medio de las críticas del CACIF que no desaprovechaba la ocasión para despertar un sentimiento “nacionalista” en la sociedad que le asegurase el apoyo de los sindicatos de la electricidad,⁸ Teco Power Services (TPS) construye la planta Alborada que opera desde entonces a través de Tampa Centraamericana de Electricidad Ltd.

Se trataba, en realidad, de transformar el monopolio estatal administrado por el INDE y la EEGSA, en un monopolio privado en manos de empresas extranjeras y nacionales. Fue eso, exactamente, lo que años después afirmaría, con otro propósito, el director de Electroconsulting, una de las empresas consultoras encargadas de patrocinar el estudio requerido por la Comisión de Vestuario y Textiles (VESTEX) cercana al empresario de maquilas y Presidente de la República, Alvaro Colom Caballeros (2008-2012):

La apertura y privatización de las empresas del sector eléctrico en 1997 transformó un monopolio público en privado, además que el sector presenta falta de competencia, instituciones reguladoras débiles, así como que los

⁸ “La pretendida Ley General sobre Electricidad, decía el CACIF, no es nada más que una imposición del Banco Mundial, la cual se utiliza como pretexto para posponer el proceso de desmonopolización”. Véase: Inforpress Centroamericana, *Fricciones gobierno-CACIF por veto presidencial*, edición del 26 de enero de 1995.

costosos contratos preexistentes firmados a partir de 1993 han consolidado operadores dominantes dentro del mercado y, por ende, los precios tienden a ser de los más altos de América Latina.⁹

Hasta principios de los noventa, en efecto, la matriz energética de Guatemala (compuesta por las diferentes fuentes generadoras de energía disponibles) era monopolio del Estado que a través del INDE generaba el 95% de la electricidad. Entonces, las hidroeléctricas constituían la principal fuente generadora de energía y entre ellas destacaba la controversial Chixoy.¹⁰ Pero en la medida en que se dieron los cambios, el INDE dejó de ser el más importante distribuidor de electricidad y las empresas transnacionales ocuparon su lugar.

Fue entonces cuando las transnacionales privilegiaron la construcción de centrales termoeléctricas altamente contaminantes cuyo funcionamiento depende de derivados del petróleo (bunker y diesel) sólo para obtener ganancias inmediatas. Como consecuencia, las tarifas del servicio eléctrico se elevaron exponencialmente,¹¹ a pesar de que el discurso oficial y empresarial afirmaba lo contrario. Según ellos, en la medida en que avanzara la privatización, la competencia en el sector abarataría la electricidad.

En 1996, durante el gobierno de Álvaro Arzú (1996-2000), y ya con una matriz energética altamente dependiente del petróleo, se aprobó el Decreto Legislativo No. 93-96 Ley General de Electricidad, que crea el “Mercado Mayorista” para facilitar la privatización del servicio de distribución. Para ello, la ley de electricidad planteó que tanto el INDE como la EEGSA debían separar sus funciones de generación, comercialización, distribución y transmisión. Esto favoreció a Unión Fenosa, empresa española que compró la Empresa de Distribución del INDE por 101 millones de dólares, no obstante que su valor real, según el sindicato del INDE, ascendía a 400 millones. Fue en ese contexto que Unión Fenosa creó DEORSA y DEOCSA, empresas que, respectivamente, distribuirían la energía eléctrica en el oriente y occidente del país.

En ese mismo ambiente, EEGSA vende en 1997 sus plantas generadoras a la empresa estadounidense Constellation Power Development (CPD), que operará a través de su subsidiaria Guatemalan Generating Group (GGG), y que en 2001 pasaría

9 el Periódico, 22/01/2008.

10 Véase Alfredo Ankermann, *El legado del megaproyecto Chixoy: Sangre, sudor y lágrimas*, en *El Observador*, *op. cit.*, pp. 51-65.

11 Mientras que entre 1980 y 1989 el precio promedio de la electricidad para el consumidor creció 44%, entre 1990 y 1998, en pleno proceso de privatización, el alza fue de 145%. Así, el precio del kilovatio que en 1989 se ubicó por debajo de los Q0.22, en 1998 alcanzó un poco más de Q0.54. Luis Solano, *op. cit.*, p. 21.

a manos de la estadounidense Duke Energy. Pero fue en 1998 cuando el Estado vende todas sus acciones en la EEGSA. Después de un “concurso internacional”, en efecto, remata el 80% del capital accionario que desde 1972 poseía en la Empresa Eléctrica de Guatemala.

La nueva propietaria fue la compañía Distribuidora Eléctrica Centroamericana, S.A. (DECA), cuyos accionistas eran la española Iberdrola de Energía, S. A. (49% del capital), la estadounidense Teco Power Services representada por la TPS Ultramar Guatemala, S.A. (30% del capital) y la portuguesa EDP-Electricidad de Portugal, S.A. (29% del capital).¹² Ahora bien, desde abril de 1999 esas multinacionales manejan su inversión a través de la Distribuidora Eléctrica Centroamericana II, S.A. (DECA II), que en 1999 crea la compañía Comercializadora Eléctrica de Guatemala, S.A. (COMEGSA), la más importante de las 14 empresas de comercialización de electricidad que entonces existían en el país.¹³

Por lo demás, el alza desmedida de los precios de la electricidad llevó al INDE a instituir en 1998 una “tarifa social” que subsidiaría a millones de usuarios que no podían pagar los altos precios de la electricidad. Pero esta tarifa social, contrariamente a lo imaginado, favorece también a los capitales nacionales y transnacionales dueños del oligopolio de la electricidad. Si es verdad que los subsidios permiten que muchos usuarios continúen utilizando el servicio, y si es verdad que su existencia sirve para mantener el proceso de electrificación rural en marcha, también es verdad que los mayores beneficiados con la instauración de la tarifa social han sido las empresas generadoras y comercializadoras de electricidad a las que el INDE paga el suministro.

El proceso de privatización de la generación y comercialización de energía eléctrica no se detuvo allí. Durante la administración de Alfonso Portillo (2000-2004), importantes capitalistas construyeron plantas generadoras de electricidad con el aval del INDE y muchos otros se beneficiaron con la concesión de nuevos proyectos geotérmicos. Más y más ingenios azucareros erigieron sus propias plantas generadoras de energía eléctrica, y desde entonces hacen magníficos negocios vendiéndola al INDE a precios altos.¹⁴ Así, los más favorecidos terratenientes y agroexportadores del país, que en esos mismos años se insertaron en el negocio de los agrocombustibles,¹⁵ extienden sus tentáculos al sector eléctrico amenazando con convertirse en elementos estratégicos

12 El 21 de octubre de 2010, el Grupo EPM de Medellín, Colombia, compra el 80% de las acciones de la EEGSA al consorcio integrado por Iberdrola de Energía, S.A., Teco Power Services y EDP-Energías de Portugal, S.A.

13 Luis Solano, *op. cit.*, p. 25.

14 *Ibid.*

15 Véase Jorge Murga Armas, *El costo social de la producción de agrocombustibles en Guatemala*, Boletín Economía, No. 6, IIES, Guatemala, junio 2011.

del nuevo oligopolio de la generación de electricidad.¹⁶

Fue justamente eso lo que favoreció la administración de Oscar Berger (2004-2008). Apoyado y comprometido abiertamente con ellos, se propuso transformar la matriz energética altamente dependiente de los hidrocarburos y de la volatilidad de sus precios, por otra que privilegia la construcción de plantas hidroeléctricas y a base de carbón. Su objetivo, decían, era abaratar los costos de generación de electricidad para atraer inversión extranjera, pero era evidente que también buscaba beneficiar al sector industrial local que concentra a los principales usuarios del servicio eléctrico del país. Después de cuatro años de profundizar en ese modelo, y aunque los resultados fueron casi imperceptibles, la definición de políticas energéticas y los compromisos alcanzados a nivel institucional fueron suficientes para que su sucesor consolide lo iniciado.

Por eso, Álvaro Colom anuncia desde el inicio de su gobierno la intención de modificar la matriz energética. Esta, afirmaba, dependía en un 46% del petróleo para su generación, lo cual había impactado desfavorablemente en los costos de la energía del país.¹⁷ La administración Colom, pues, se propuso fortalecer la plataforma institucional creada por su antecesor —el Programa Nacional de Competitividad (PRONACOM), la Agencia de Promoción de Inversión Extranjera Directa (Invest in Guatemala) y la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE)— y promover la construcción de proyectos hidroeléctricos y plantas carboneras para avanzar hacia el objetivo final fijado en el Plan de Expansión Indicativo del Sistema de Generación 2008-2022: reducir la dependencia de los hidrocarburos y producir casi dos tercios de la electricidad por medio de hidroeléctricas en el 2022.

Se avanza entonces en la interconexión con México, El Salvador y Honduras, se pone énfasis en los proyectos binacionales con El Salvador y México —todo ello según lo previsto en el Plan Puebla Panamá— y se concesionan nuevos proyectos hidroeléctricos. Estos, al instante, provocan el rechazo de las comunidades afectadas que se oponen al otorgamiento de sus territorios y recursos naturales a capitales locales y transnacionales. El caso más conocido, aunque no el único, es el del proyecto Xalalá¹⁸

¹⁶ En el 2008, 6 de las 19 empresas generadoras de electricidad eran propiedad de alguno de los 15 ingenios azucareros del país: Central Agroindustrial Guatemalteca, S. A. (Ingenio Madre Tierra), Compañía Agrícola Industrial Santa Ana, S. A. (Ingenio Santa Ana), Concepción, S. A. (Ingenio Concepción), Ingenio La Unión, S. A., Ingenio Magdalena, S. A., Pantaleón, S. A. (Ingenio Pantaleón). Luis Solano, *op. cit.*, p. 25.

¹⁷ “La actual matriz de energía eléctrica depende en un 46% del petróleo (bunker) para su generación, el que ha tenido constantes incrementos a nivel internacional lo que ha impactado en los costos de energía del país”. Ministerio de Energía y Minas. Comunicado de prensa, 25/05/2008.

¹⁸ Después de varios años de abandono, e inmediatamente después de la divulgación del Plan Puebla Panamá, el gobierno de Alfonso Portillo recuperó el “Proyecto Hidroeléctrico Xalalá”. Véase INDE, *Plan Maestro de Electrificación Nacional*, Guatemala, 2001. En el 2008, a través de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, el gobierno de Álvaro Colom retoma el proyecto. Véase: CNEE, *Plan de Expansión Indicativo del Sistema de Generación 2008-2022*, Comisión Nacional de Energía Eléctrica, Guatemala, 2008.

en los municipios de Ixcán, Uxpantán y Cobán, en los departamentos del Quiché y Alta Verapaz, cuya licitación fracasó en noviembre de 2008 debido a la falta de ofertas de las empresas transnacionales y locales en un contexto de fuerte oposición comunitaria.

Esto, sin embargo, no impidió que la administración Colom adicionara a la lista de proyectos hidroeléctricos aprobados y en operaciones desde 1998, otra de plantas térmicas e hidroeléctricas a construirse en los próximos años.¹⁹ Entre éstas sobresalen los proyectos hidroeléctricos Renace II sobre el río Cahabón, en San Pedro Carchá, Alta Verapaz (propiedad del Grupo Multi Inversiones de la familia Gutiérrez-Bosch), el cual se estima generará 163 megavatios de energía con una inversión de 320 millones de dólares; e HidroXacbal sobre el río Xacbal, en San Gaspar Chajul, El Quiché (propiedad del Grupo Terra de Honduras), que generará según estimaciones 94 megavatios de energía a un costo de 190 millones de dólares.

La continuidad de la política privatizadora del sector eléctrico ha sido evidente durante la administración de Otto Pérez Molina (2012-2015). Además de profundizar el proceso de licitación y concesión de proyectos hidroeléctricos a empresas extranjeras y nacionales (Xalalá, por ejemplo), y además de reprimir a las poblaciones que se oponen valientemente a la construcción de hidroeléctricas en sus territorios (Santa Cruz Barrillas, por ejemplo), su gobierno impulsa discretamente el Proyecto de Electrificación Territorial (PET) que interconectará a los productores de electricidad con los grandes consumidores del mercado mayorista. Entre ellos, la industria minera, Cementos Progreso, Cervecería Centroamericana y Aceros de Guatemala, los mayores demandantes de energía eléctrica del país.²⁰

Veamos ahora cómo este tipo de represas e hidroeléctricas puede tener un impacto ambiental y social en las regiones donde se construyen.

Posibles impactos ambientales y sociales del proyecto Xalalá

Si nos atenemos al estudio de la Iniciativa de Copenhague para Centroamérica y México (CIFCA),²¹ en el cual se evaluaron los “impactos y obligaciones en derechos humanos del Estado de Guatemala en la planificación y construcción de la hidroeléctrica y represa de Xalalá”, este tendrá dos tipos de impactos: los ambientales propiamente dichos y sobre los derechos humanos de las comunidades y pueblos indígenas.

19 Véase Luis Solano, *op. cit.*, pp. 12-14.

20 Comunicado del Consejo del Pueblo Maya K'iche', Guatemala 02/10/2013.

21 CIFCA, *Informe de investigación sobre Guatemala. Proyecto Xalalá ¿Desarrollo para todos? Impactos y obligaciones en derechos humanos del Estado de Guatemala en la planificación y construcción de la hidroeléctrica y represa Xalalá*, Iniciativa de Copenhague para Centroamérica y México, noviembre de 2008.

Impactos ambientales

Nacido en los años setenta como un elemento del proyecto de la Franja Transversal del Norte (FTN), el de la represa e hidroeléctrica Xalalá ha inquietado desde entonces por los posibles impactos de su construcción. En aquellos años, recordémoslo, se estimaba que el proyecto inundaría más de 30 km² en áreas de los municipios de Playa Grande, Uspantán y Cobán. Actualmente, y aunque no se expliquen con claridad las causas del descenso,²² se dice que el embalse abarcará únicamente 7.5 km² en áreas de Ixcán, Uspantán y Cobán.

El proyecto Xalalá, no obstante, preocupa a la ciudadanía local que desde el momento de la primera licitación exige su cancelación. Aun cuando las autoridades gubernamentales se amparen en el argumento de la creciente necesidad nacional de energía,²³ y aunque hablen de la posibilidad de exportar la energía generada por las hidroeléctricas a los países vecinos,²⁴ lo cual en teoría beneficiaría al Estado y la sociedad, las comunidades y pueblos indígenas afectados por el proyecto Xalalá han expresado permanentemente su oposición.

Y esto, por una sencilla razón. Hasta la fecha se desconocen los beneficios y regalías que dicho proyecto dejaría al Estado, a los municipios y a las comunidades afectadas. No se sabe, siquiera, si estas dispondrán del servicio de energía eléctrica y si lo harán con una tarifa especial. Tampoco se cuenta con información oficial sobre varios aspectos fundamentales del proyecto. Entre otros, datos exactos de las comunidades que serían directamente afectadas por la represa y que tendrían que ser reubicadas; las tierras que quedarían inundadas y qué comunidades perderían sus tierras de cultivo y base de alimentación (las cuales tendrían que ser reubicadas también).²⁵ Tampoco se tienen otros datos técnicos importantes para evaluar el alcance e impacto del proyecto para las comunidades afectadas.²⁶

22 *Ibid.*, p. 16.

23 Prensa Libre, *Estado reconoce crisis energética*, Guatemala, 05/03/2008.

24 Inforpress Centroamericana, No. 1723, *Hidroeléctrica a licitación*, Guatemala, septiembre 2007.

25 CIFCA, op. cit., p. 21.

26 *Ibid.*, p. 21.

Cualquiera que sea el modelo de privatización del proyecto Xalalá,²⁷ el estudio del Colectivo Madre Selva muestra que su realización inundará buena parte de la zona afectando directamente a varias localidades.²⁸ La Pastoral Social de Ixcán,²⁹ por su parte, estima que serían inundadas parcial o totalmente las siguientes comunidades:

- Micro región VI Ixcán, El Quiché:
 - Ribera río Chixoy: comunidad de Xalalá, campamento de Xalalá.
 - Ribera río Copón: Rumor de los Encantos I, Rumor de los Encantos II, Caserío Rumor II, Santa Marta Copón, Santa Elena Copón, Villa Linda Copón.
 - Ambas riveras: Margaritas Copón I.
- Micro región II (Zona Reina) Uspantán, El Quiché:
 - Ribera río Chixoy: San Pedro Chailá, Nuevo Asturias, La Maya.
 - Ribera río Copón: San Pedro Cotijá, Ventana del Cielo.
 - Ambas riveras: Finca Chailá.
- Micro región V Alta Verapaz:
 - Ribera río Chixoy: Samultequén II, La Libertad Xalarocja, San Pedro Xalarocja.

Pero las comunidades y organizaciones sociales de la región creen que el número de comunidades afectadas sería superior. Según estas, varias comunidades de las orillas del río Chixoy en los municipios de Uspantán y Cobán no fueron tomadas en cuenta en el estudio auspiciado por la Pastoral Social de Ixcán, lo cual les lleva a afirmar que el número de localidades afectadas total o parcialmente podría llegar a 53.³⁰

En cualquier caso, se estima que las comunidades asentadas en las riberas de esos ríos a una altura de 230 metros quedarían bajo agua y que las ubicadas a 300 metros sobre el nivel del mar

27 En el 2008 se hablaba de un modelo semiprivado donde una empresa ejecutora conformada en un 80% por capital extranjero y en un 20% por capital nacional se encargaría de la construcción. También se habló de “un modelo privatizado por completo”. Véase Prensa Libre, *Dudas por licitación del proyecto Xalalá*, Guatemala, 04/03/2008; y Prensa Libre, *INDE está dispuesto a impulsar Xalalá*, Guatemala, 08/11/2008.

28 Colectivo Madre Selva, *Caracterización de la biodiversidad de la zona de influencia de la central hidroeléctrica Xalalá, Quiché-Cobán*, Guatemala, 2008.

29 Santiago Botón Simaj, *¿De qué sirve la luz para quienes no quieren ver la luz?*, Pastoral Social de Ixcán, Guatemala, enero de 2007.

30 CIFCA, *ibid.*, p. 21.

quedarían parcialmente inundadas o afectadas en sus tierras y vías de acceso.³¹ En otras palabras, “las inundaciones totales o parciales supondrán la pérdida de vivienda y/o modos de subsistencia de (por lo menos) 13.968 personas”.³²

Esto puede dimensionarse si se analiza la siguiente información:³³

- El campamento Xalalá sería directamente afectado por los trabajos de ingeniería necesarios para la construcción del muro de contención. La comunidad, por lo tanto, tendría que desalojar por completo la zona.
- La comunidad de Xalalá, cuya ubicación sería afectada parcialmente por el futuro emplazamiento de la sala de máquinas, vería afectado el centro de su localidad y algunas tierras cultivables.
- De la comunidad Margaritas Copón I sólo se salvaría la parte alta donde se encuentran la escuela, la iglesia y algunas viviendas. La otra parte, constituida por viviendas, tierras fértiles, tierras cultivadas, quedaría completamente inundada.
- Rumor de los Encantos I, no obstante su lejanía, vería afectados parte de sus cultivos, tierras fértiles y la pista de aterrizaje que constituye el único medio de transporte de la comunidad.
- Rumor de los Encantos II no se salvaría. Parte de los terrenos cultivados, tierras fértiles y pastizales, todos de vital importancia para la comunidad, serían inundados.
- Los habitantes del Caserío Rumor II, cuyas viviendas y tierras cultivadas están dentro del área de influencia directa del embalse, serían desalojados.
- Los vecinos de Santa Marta Copón verían afectadas sus tierras cultivables y reservas de la montaña.
- Santa Elena Copón saldría afectada en la parte concerniente a tierras fértiles y cultivos ubicados en la orilla del río.
- En Villa Linda Copón posibles movimientos de agua de la represa provocarían la inundación de tierras de cultivo de granos básicos y otras tierras de cultivo.
- San Pedro Cotijá vería afectadas tierras de cultivo y

31 *Ibid.*

32 Santiago Botón Simaj, *op. cit.*

33 Trabajada por el autor en base a la información que proporciona el documento de la Pastoral Social de Ixcán, el INDE y CIFCA.

tierras fértiles. Al aumentar el caudal del río Copón, hecho muy probable en el contexto del proyecto Xalalá, el “puente de hamaca”, único medio para cruzar al Ixcán, quedaría inhabilitado.

- En Ventana del Cielo saldrían afectadas las fuentes de agua de consumo y algunas tierras cultivables.
- Finalmente, la planicie de la finca Chailá se inundaría y la parte alta serviría como de muro de contención de la represa.

Eso no es todo. Según CIFCA, los impactos ambientales y daños a las poblaciones del área podrían aumentar. Si “los caudales turbinados” o “modo de producir energía” variaran, lo cual es posible por las condiciones en que el gobierno otorga las concesiones, la población río abajo de la hidroeléctrica saldría igualmente afectada. En este caso, además de poner en riesgo la seguridad de las comunidades y trastornar el ecosistema fluvial, la construcción de la hidroeléctrica limitaría el acceso al uso del agua de los habitantes.

Basada en el estudio del “Marco legal en Derechos Humanos” que obliga jurídicamente al Estado de Guatemala³⁴ a “proteger, promover y realizar los derechos contemplados a todos los individuos que se encuentren en su territorio, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión pública o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social”,³⁵ CIFCA se dedica a analizar los derechos humanos reconocidos a las comunidades y pueblos indígenas en la Constitución de la República,³⁶ los Acuerdos de Paz³⁷ y el Derecho Internacional.

34 Entre otras declaraciones e instrumentos de Derechos Humanos, el Estado de Guatemala es signatario de la Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH), EL Pacto de Derechos civiles y Políticos (PIDCP), el Pacto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), la Convención Interamericana de Derechos Humanos y, además, ratificó el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre pueblos indígenas y tribales. CIFCA, *op. cit.*, p. 25.

35 *Ibid.*

36 La Constitución Política de la República estipula en su artículo 1 que “El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia; su fin supremo es la realización del bien común”. Por otra parte, en su artículo 46 reconoce la preeminencia del Derecho Internacional de los derechos humanos sobre el derecho interno. Esto significa que los derechos humanos “deber ser aplicados y tenidos en cuenta por todos los poderes del Estado, a saber el ejecutivo, el legislativo y el judicial”. Más aún, el artículo 46 establece que “serán nulas **ipso jure** las leyes (...) que disminuyan, restrinjan o tergiversen los derechos que la Constitución garantiza”. *Ibid.*

37 Con la promulgación de la Ley Marco de los Acuerdos de Paz, Decreto número 52-2005, del Congreso de la República, los Acuerdos de Paz adquirieron carácter de compromiso de Estado. Esto hace imperativo el desarrollo de acciones concretas para su cumplimiento por parte de todas las instituciones públicas y personas individuales y jurídicas de la sociedad. Sobresalen el Acuerdo sobre Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas, el Acuerdo Global sobre Derechos Humanos, el Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria y el Acuerdo para el Reasentamiento de las Poblaciones Desarraigadas por el Enfrentamiento Armado. *Ibid.*

Además, señala el “Incumplimiento de obligaciones del Estado en Derechos Humanos” durante el proceso de licitación del proyecto, especialmente en el derecho a la consulta y al consentimiento previo, libre e informado; y en la necesidad de estudios de impacto socio-ambiental y sus consecuencias en los derechos humanos de las personas que saldrían afectadas.

Así, el estudio de la “Iniciativa de Copenhague” llega a definir los “Posibles impactos sobre los derechos humanos de las comunidades”. Esto, a nosotros, nos permitirá definir los posibles impactos sociales del proyecto Xalalá.

Impactos sociales

Si, como se ha dicho, la construcción de la represa e hidroeléctrica Xalalá tuviera un impacto negativo en el medioambiente y esta afectara los derechos humanos de las personas y comunidades (el derecho a la vida, a la integridad física, al trabajo, a la libre circulación, a la participación y los derechos de los pueblos indígenas),³⁸ la realización de ese proyecto también causaría impactos sociales significativos. Además de los ya mencionados, queremos subrayar especialmente el hecho de que el sistema familiar y comunal que asegura la vida de los habitantes de la zona, sería alterado y en muchos casos destruido por la construcción del embalse.

Las comunidades del área, en efecto, poseen un sistema de autosubsistencia que se basa en la agricultura, la recolección de frutas y plantas medicinales, la caza y la pesca, que mantiene el equilibrio socio-ambiental y la seguridad alimentaria de los habitantes,³⁹ y que sería afectado inevitablemente por el proyecto. La eficacia del sistema, debemos decirlo, no deja de sorprendernos.

A pesar de que la única fuente de ingreso de las comunidades es la producción y comercialización de café y cardamomo, y a pesar de que las plantaciones de cardamomo sólo permiten tres cosechas en el curso de cuatro meses consecutivos en un año, los pobladores pueden vivir sin los ingresos de esa actividad económica durante ocho meses, gracias a ese sistema que funciona en forma óptima. En efecto, la fertilidad de las tierras y la biodiversidad les permite cubrir las necesidades básicas de subsistencia. Además, la cría de traspatios de algunos animales, la caza en la selva y la pesca en los ríos, les asegura de un modo admirable su manutención: modo admirable su manutención: pollos, pavos, patos, armadillos, tepezcuintles, venados, cotuzas, palomas, pescados, camarones, cangrejos, jutes, conchas, tortugas, anguilas, gusanos de piedra, entre los más comunes, les sirven de alimento.

38 CIFCA, *op.cit.*, p.27.

39 Santiago Botón Simaj, *op.cit.*

Por otra parte, los ríos Copón y Chixoy y sus afluentes coronan el funcionamiento del sistema. Son éstos, precisamente, los que permiten transportar las cosechas de cardamomo para su comercialización y facilitan el riego de las tierras de cultivo y el consumo de agua de las poblaciones y de los animales.

Por eso, la “Iniciativa de Copenhague” afirma que “centenares de personas, familias y comunidades perderían su vivienda, su acceso a su modo de subsistencia, principalmente agua y tierra”,⁴⁰ lo que supone la violación al derecho a un estándar de vida adecuado y una amenaza a su derecho a la alimentación. En pocas palabras:

Los efectos de la construcción serían la inundación de los núcleos habitacionales, de las tierras de cultivo, de las tierras fértiles, de los pastizales, un posible cambio en la biodiversidad del entorno, la imposibilidad de pesca, el corte de las actuales vías de comunicación (puentes, caminos, ríos) o por la construcción de carreteras trazadas sobre los lotes de las comunidades. También se verá gravemente afectada la relación que las comunidades tienen con sus tierras y con sus recursos, afectando así el goce del derecho a la vida, a la honra y a la dignidad, la libertad de conciencia y religión y la protección de la familia entre otros.⁴¹

Los impactos sociales, pues, no son despreciables. No obstante, y aunque en las Consultas de Buena Fe de Ixcán⁴² y Uspantán⁴³ las comunidades rechazaron la construcción de la hidroeléctrica en sus municipios, el gobierno de Otto Pérez Molina, como lo hizo en su momento el de Álvaro Colom, defiende el proyecto.⁴⁴

Pero la oposición de los pobladores ha servido de muro de contención al gobierno y a las empresas que pretenden adueñarse de la zona. Seis años después del fracaso de la primera licitación del proyecto, ninguna de esas administraciones ha logrado concretarlo. Ambas, ciertamente, se han topado con la fuerte oposición de las comunidades y pueblos indígenas que,

40 CIFCA, *op. cit.*, p. 37.

41 *Ibid.*

42 El 89.74% de la población rechazó el proyecto Xalalá y la explotación petrolera en la Consulta de Buena Fe realizada en el municipio de Ixcán el 20 de abril de 2007.

43 25,260 personas rechazaron la construcción de hidroeléctricas y la explotación minera en la Consulta de Buena Fe realizada en el municipio de Uspantán el 29 de octubre de 2010.

44 Véase: Prensa Libre del 07 y 26 de julio, del 22 de agosto y del 04 de septiembre de 2012; el Periódico, 30 de julio de 2012. El oficio de la Asociación de Comunidades para el Desarrollo y Defensa de los Recursos Naturales (ACODET) dirigido al Presidente de la República y otras autoridades de gobierno razona y denuncia el problema. ACODET, Guatemala, 15 de octubre de 2012. Véase también: ACOGUATE, *Delegación de Ixcán, Cobán y Uspantán reivindica sus derechos en el marco del proyecto de la hidroeléctrica Xalalá*, del 08 de enero de 2013.

además de denunciar la violación de sus derechos, expresan su rechazo a la represa. Sus demandas son categóricas:

Exigen 1) la cancelación del proyecto por los graves daños que causará a las comunidades y porque atenta contra sus derechos como Pueblos Indígenas (derecho a la alimentación, a la vida, a un medio ambiente sano, a la posesión y propiedad de la tierra y a decidir libremente las prioridades de su desarrollo); 2) el respeto a las consultas comunitarias y a su derecho al consentimiento libre previo e informado, así como el derecho de sus comunidades a decidir libremente las prioridades y formas de desarrollo; 3) la reparación de los daños causados a las comunidades afectadas por la represa Pueblo Viejo Quixal (Chixoy) en base al plan de resarcimiento acordado con las comunidades afectadas; y que 4) el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), antes de autorizar estudios de impacto ambiental para nuevas hidroeléctricas en la cuenca Chixoy-Usumacinta, realice una evaluación independiente del impacto socio-ambiental causado por las hidroeléctricas existentes y en construcción en las cuencas de los ríos Chixoy, Copón y Xalbal,⁴⁵ y que además estudie los efectos en los ríos y comunidades de los municipios de Uspantán, Ixcán, Cobán, Sayaxché, Las Cruces y La Libertad.⁴⁶

Conclusión

Vemos que si el gobierno de Otto Pérez Molina insiste en concesionar proyectos hidroeléctricos de alto impacto ambiental y social como Xalalá, es porque en esta fase de privatización del sector a él le corresponde hacer lo que el poder imperial de los organismos financieros internacionales y sus aliados locales establecieron para este momento.

No es verdad, pues, que los “Presidentes de Guatemala” gocen de soberanía en sus decisiones. Si es cierto que el cargo les confiere autoridad, también es verdad que durante su mandato se consagran a realizar los designios del imperio y del gran capital nacional y transnacional: “Sólo dos Presidentes ha tenido Guatemala: Arévalo y Arbenz. Los demás han sido administradores coloniales”.

Contundente y certera afirmación del defensor incansable de los intereses nacionales, Rafael Piedrasanta Arandi.

⁴⁵ “A lo largo del Río Chixoy estarían, la hidroeléctrica de Río Negro cerca de Sacapulas, la represa e hidroeléctrica de Chixoy y donde está ubicada su sala de máquinas comenzaría la represa e hidroeléctrica Xalalá. Por otro lado, a lo largo del Río Copón se prevé la construcción y finalización de otras hidroeléctricas. Al igual que en el Río Chixoy, la siguiente hidroeléctrica esta inmediatamente arriba del embalse Xalalá planificado. CIFCA, op. cit., p. 41.

⁴⁶ ACODET, *op. cit.*, pp. 6-7

Minería e inversión transnacional: Características económicas y repercusiones políticas

(América Latina - Guatemala y el Proyecto minero El Escobal)*

1. Evolución de la minería en América Latina

Como otros procesos económicos, el asentamiento transnacional minero en América Latina, es parte de una estrategia que empieza a gestarse tras la crisis de los años setenta y que en los noventa se condensa en el decálogo del consenso de Washington, orientado, entre otros propósitos, a eliminar las barreras económicas y políticas que impedían a los países acceder sin restricciones a las materias primas, de los recursos naturales, situados en el sur. La llamada “crisis de la deuda” de los años ochenta, apuntaló las condiciones que se requerían para erosionar las barreras que protegían aún la soberanía de los estados nacionales, permitiendo la desnacionalización, venta o entrega de los bienes estatales y recursos naturales al capital transnacional.

Los razonamientos del neoliberalismo impulsaron en el Sur la idea de que había que hacer atractivas las inversiones, disminuyendo las regulaciones existentes, lo que en algunos países dio como resultado un proceso de apertura con pocas regulaciones y controles. Esto significó para el sector minero transnacional la posibilidad de asentarse en bastas regiones no exploradas con el propósito de reducir los costos que en el Norte se acrecentaron como consecuencia del fortalecimiento de las leyes laborales, las políticas salariales, la seguridad social y los niveles de vida que se configuraron históricamente en las economías del norte. Los recursos financieros acumulados, el desarrollo de las comunicaciones y el desarrollo tecnológico de la minería generados en el norte, junto a las legislaciones laxas, las tasas impositivas favorables y los bajos salarios pagados en el sur, contribuyeron a reducir los costos e incrementar los beneficios mineros que se trasladan de los países en los que se realizan las explotaciones a los países que realizan las inversiones en el exterior.

Luego de la crisis de la deuda, con los procesos de apertura y de privatización de las empresas del Estado, los países latinoamericanos experimentaron también el ingreso de inversiones orientadas a la explotación de los recursos naturales. De acuerdo con un estudio de Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), durante el período 1990-1999 las empresas mineras llevaron a cabo un intenso proceso de fusiones y adquisiciones a nivel mundial y las transacciones de este tipo realizadas entre 1995 y 2001 alcanzaron el monto de US\$151,900

* Por: Mara Luz Polanco Sagastume, Economista, Investigadora en el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

millones.¹ Asimismo, el estudio, citando información procesada por Metals Economics Group, indica que durante el período 1990-1999, las fusiones y adquisiciones en la minería de oro, cobre, zinc, níquel y plomo, metales importantes en la producción de América Latina, alcanzaron un monto equivalente a US\$56,135.0 millones²

La ola de fusiones y adquisiciones llevadas a cabo en la década de los noventa estuvo asociada, según el estudio, con: a) la escasa rentabilidad de las empresas mineras transnacionales que durante el período 1977 - 2000 (5.7%) en varias ocasiones se situó por debajo de la rentabilidad de los Bonos del Tesoro (6.7%); b) el boom de las tecnologías de la información que atrajeron las inversiones de la Bolsa de Valores, hacia este tipo de actividades, dejando a otras, como la minería con dificultades para financiarse por esta vía; c) la pérdida de dinamismo de la minería, cuya participación en las exportaciones mundiales se contrajo de 3.7 a 2.9% en el período 1990-2000, frente a un mayor dinamismo de los productos manufacturados; y d) el escaso peso relativo de la minería en la capitalización de las bolsas de valores de los países industrializados. En diciembre de 1999, la capitalización del mercado de las mineras fue de US\$ 320,000.0 y representó el 1.5% del valor total mundial.³

Con las fusiones y adquisiciones, la industria minera buscaba fortalecerse creando empresas más grandes, con más capital, para acceder al financiamiento accionario por medio de la Bolsa de Valores. Este proceso fue también impulsado en la década de los noventa con la expansión del mercado global y el crecimiento sostenido de las economías del norte, así como por el excepcional crecimiento de la economía en China y la India. Como resultado del mismo fue concentrándose cada vez más el capital de la industria minera de tal modo que el valor generado por las 10 principales empresas mineras se incrementó considerablemente. En el período 1995-2001 la participación de las diez empresas más grandes en el valor de la producción de aluminio se incrementó de 59.8 a 70.6%; en la producción de cobre, de 63.1 a 74.6%; en la de oro, de 44.5 a 57.4%, y en la producción de hierro, de 60.5 a 67.3%.⁴

Las fusiones y adquisiciones realizadas al iniciarse la década pasada, en las que participaron como compradoras empresas de los países del norte como BHP (Australia), Anglo American (Reino Unido), Rio Tinto (Reino Unido), Newmont (Estados Unidos), Barrick (Canadá) y otras, adicionaron a las mismas la propiedad de proyectos mineros en Chile,

1 Humberto Campodónico y Georgina Ortiz, Características de la producción y del mercado mundial de la minería a principios de la década del 2000. CEPAL, Serie de recursos naturales e infraestructura, Pg. 28. Santiago de Chile, octubre de 2002.

2 Ibid. Pg. 29.

3 Ibid. Pgs. 29-31.

4 Ibid. Pg. 35.

Perú, Brasil, Argentina y Surinam. Proceso que continuó en los años posteriores y que elevó la participación de las 10 empresas mineras más grandes en el valor de la producción mundial de 24.1% en el año 2000 a 29.7% en 2007.

Asimismo, la participación de varios países sudamericanos y de México en la producción minera mundial creció también considerablemente entre 1990 y 2010. Chile como primer productor de cobre de mina incrementó su participación en la producción mundial de 20.4% en 1992 a 36.9% en 2004⁵, año a partir del cual se empezó a reducir como resultado del incremento de la participación de China, segundo productor mundial de este metal, y de la crisis económica mundial que afectó también el mercado minero desde 2008 (ver Cuadro No. 1.1 en Anexo de cuadros). Chile es actualmente el tercer productor mundial de molibdeno de mina (13.3% en 2012), aunque a finales de los noventa e inicios de la década pasada también se colocó como el primer productor mundial, desplazando a China y Estados Unidos ⁶ (ver Cuadros 4.1 y 4.2 en Anexo de cuadros).

Perú, que en 1992 ocupaba la quinta posición en la producción mundial de cobre de mina (3.9%), se situó como el tercer productor mundial a partir de la década pasada, llegó a producir el 8.1% de la producción mundial en 2008 y generó el 7.6% en 2009(Cuadros No. 1.1 y 1.2). También es el cuarto productor mundial de molibdeno en mina. En 1992 generaba sólo el 2.8% de la producción global de este metal, pero aumentó su participación constantemente entre 1997 y 2006, año a partir del cual China incrementó la producción del mismo(ver Cuadros 1.1 y 1.2 en Anexo de cuadros). En el año 2012 aún conservaba el cuarto lugar en el ranking mundial con una participación del 6.3%.

Perú, México, Chile y Bolivia tienen también una significativa participación en la producción de plata y oro en mina; pero en total los países latinoamericanos que en 1992 generaban el 37.4% de la producción mundial de plata, en 2012 aportaban el 46.7%⁷ (ver Cuadro 2.1 y 2.2 en Anexo de cuadros). Destaca en este proceso el crecimiento de la producción en México que a partir de 2010 se convirtió el mayor productor de plata en mina, debido principalmente a las operaciones de la transnacional canadiense Goldcorp en la mina El Peñasquito, cuya producción creció un 30.0%.⁸

5 Fuente: Source: World Metal statistics (Abril 2002 y anteriores) y Comisión Chilena del Conre. Cifras de producción de Chile. Edición Electrónica en: <http://www.cochilco.cl/estadisticas/anuario.asp>

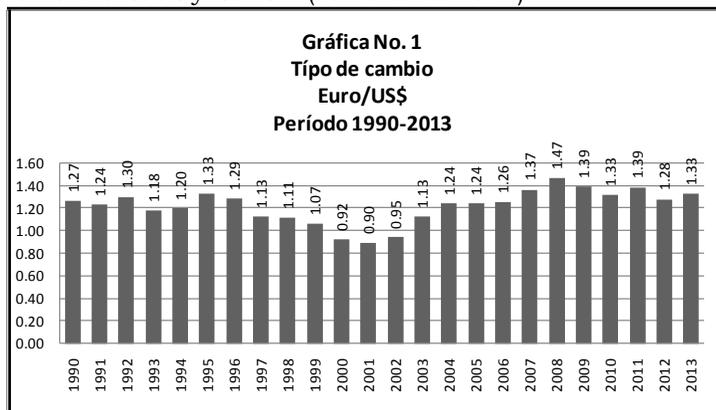
6 Ibidem.

7 Comisión Chilena del Cobre.

8 El Peñasquito es una mina a cielo abierto que está ubicada en el Estado de Zacatecas, se asentó ahí en 2005 y generará unos 18 millones de onzas de oro y 1,000 millones de onzas de plata durante los 22 años de vida del proyecto. Como en otros proyectos que Goldcorp opera en América Latina, en El Peñasquito mantiene un litigio con 29 ejidatarios, asentados en uno de los cuatro ejidos sobre los que opera la mina (El Vergel, Mazapil, Cerro Gordo y Los Cedros), quienes están inconformes con lo que la minera les pagará por ocupar sus tierras durante 30 años: unos 50 centavos por metro cuadrado. "Los ejidatarios están dispuestos a rentar las tierras a Goldcorp, en 5 millones de dólares anuales en lugar de los aproximadamente 3 millones de pesos (242,00 dólares) que recibieron por 30 años" (unos 23 centavos de dólar mensuales para cada uno de los ejidatarios). Recientemente un tribunal dictó una sentencia en la que ordenó a la minera devolver las tierras y pagar a los propietarios una indemnización de 130 millones de pesos, la cual no se ha cumplido. Actualmente (enero de 2014), los unas 70 familias de las comunidades de Las Mesas y Anexo Cedros del municipio de Mazapil, que también están exigiendo que se revisen los contratos de ocupación temporal, se encuentran haciendo un plantón frente a la mina. Ver: José Antonio Gurrea, Miseria para unos, riqueza para otros. El Financiero. México 24 de mayo de 2013; y La Jornada, Acampan 70 familias afuera de mina en Zacatecas. México, 22 de enero de 2014.

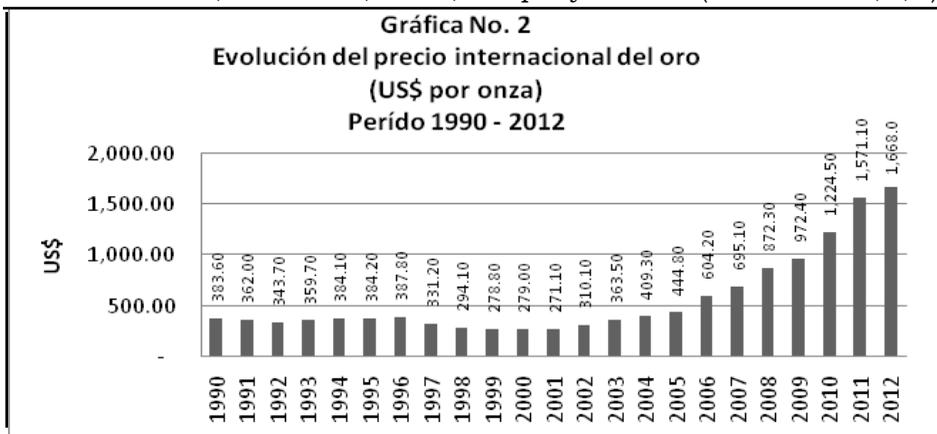
La participación de los países latinoamericanos en la producción mundial de oro de mina también se incrementó significativamente entre 1990-2012, pasando de 8.7 a 19.8%. Los mayores productores latinoamericanos son Perú, México, Colombia, Brasil y Chile (ver Cuadros 3.1 y 3.2 en Anexo de Cuadros). También participa Guyana, y desde 2006 se sumó a esta lista, Guatemala, que en 2012 produjo el 0.5% de la producción mundial de oro de mina (ver Cuadro 3.2 en Anexo de cuadros), con el inicio de las operaciones de la Mina Marlin, operada por Montana Exploradora, hoy subsidiaria de Goldcorp, quien tiene en el país otros proyectos mineros y posee el 40.0% de las acciones del Proyecto Minero El Escobal, operado por Tahoe Resources, propietaria del 60.0% de las acciones, y su subsidiaria en Guatemala, Minera San Rafael S.A.

El proceso de concentración de los capitales mineros y el crecimiento de la demanda de metales en economías como la de China e India incidieron desde inicios de la década pasada en el crecimiento sostenido de los precios de los metales básicos. Otros como el oro, la plata y el cobre, cuyos precios se vieron también afectados por su condición de “commodities”, mostraron largos periodos de crecimiento como consecuencia de la inestabilidad económica, la utilización del Euro como moneda común para la eurozona, la depreciación del dólar y la crisis económica mundial, a partir de 2008. Desde 2002, tras el ataque del 11 de septiembre de 2001, la caída de los precios de las acciones tecnológicas y la decisión de la Reserva Federal de fortalecer el mercado bursátil, bajando la tasa de interés, el dólar empezó a depreciarse frente a las principales monedas. Esta tendencia se fortaleció tras las medidas tomadas por la Reserva Federal para frenar la devaluación, subiendo la tasa de interés en 2004, y varió escasamente tras la crisis financiera que sobrevino posteriormente, de tal modo que el dólar se depreció respecto al Euro un 40.0% en el periodo 2002-2007, y un 25.7% en los diez años que transcurren entre 2002 y 2012⁹ (ver Gráfica No. 1)

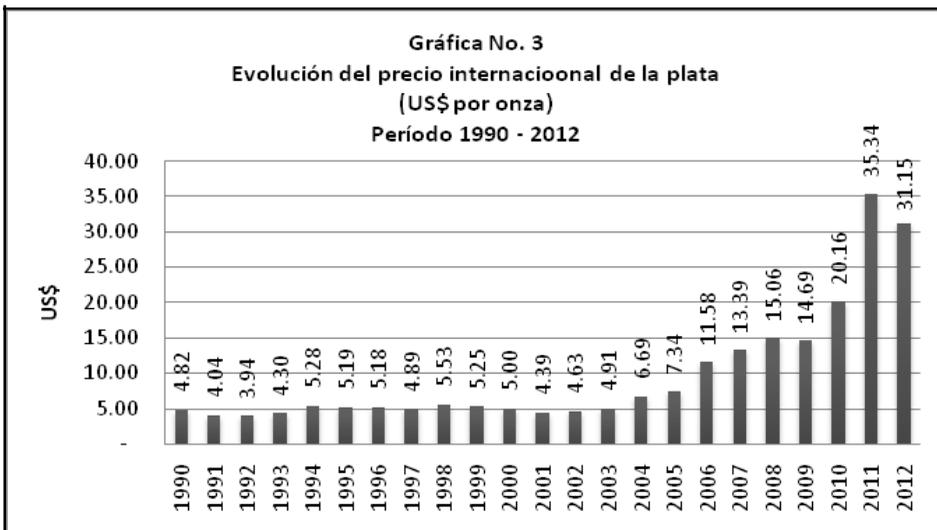


Fuente: Elaboración propia con información del Banco Central Europeo.

La inestabilidad económica atrajo las inversiones hacia materias primas como los metales, lo que junto a otros factores provocó que se elevara considerablemente el precio de los mismos, especialmente en el caso de oro y la plata. El precio de la onza de oro se elevó de US\$ 363.6 en 1990 a US\$ 1,668.0 en 2012; y el de la onza de plata de US\$ 4.82 a US\$ 31.15 la onza en ese período. Un crecimiento similar tuvieron los precios de casi todos los metales, incluidos el cobre, el aluminio, el zinc, el níquel y el estaño (ver Gráficas 2, 3, 4).



Fuente: Elaboración propia con información de la Comisión Chilena del Cobre. Anuario estadístico 2001 y 1993-2012. Edición electrónica en: <http://www.cochilco.cl/estadisticas/anuario.asp>



Fuente: Elaboración propia con información de la Comisión Chilena del Cobre. Anuario estadístico 2001 y 1993-2012. Edición electrónica en: <http://www.cochilco.cl/estadisticas/anuario.asp>



Fuente: Elaboración propia con información de la Comisión Chilena del Cobre. Anuario estadístico 2001 y 1993-2012. Edición electrónica en: <http://www.cochilco.cl/estadisticas/anuario.asp>

Ese comportamiento fue acompañado por la continuidad de las inversiones mineras de los países del norte en las economías del sur en los últimos años en los cuales se hace notoria la presencia de países asiáticos como Japón y China. En 2012 por ejemplo, el 35.0% de la inversión extranjera directa por concepto de fusiones y adquisiciones se realizó en el sector de recursos naturales (hidrocarburos, minería, energía, agricultura), y entre las 20 mayores operaciones figuraron cinco correspondientes al sector minero, entre ellas la compra del 25.0% de las acciones de la empresa del Reino Unido, Anglo American Sur (en Chile), valoradas en US\$ 5,390 millones, por la empresa japonesa Mitsubishi. En las otras cuatro operaciones participaron también como adquirentes tres empresas asiáticas y una noruega. Las fusiones y adquisiciones realizadas recientemente se caracterizan así por el interés de las empresas asiáticas en fusionarse con empresas europeas o norteamericanas situadas en América del Sur, región (con excepción de Brasil) en la cual la participación del sector de recursos naturales en los montos de inversión extranjera directa, mostró una tendencia creciente en los últimos años. Aunque en América Latina la proporción de inversión extranjera que se orienta a recursos naturales representó sólo el 18.0% en 2011, en América del Sur ascendió a 57.0% superando el promedio del periodo 2006-2010, que fue de 42.0 %.¹⁰

¹⁰ CEPAL, La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe 2011. Pg. 49. Edición electrónica en: <http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/0/46570/P46570.xml&xsl=/ddpe/tpl/p9f.xsl&base=/tpl-i/top-Ebottom.xslt>

2. La Inversión Extranjera Directa (IED) en la expansión minera latinoamericana

Un análisis sobre el incremento de la inversión extranjera directa, permite observar que América Latina ha incrementado su participación en el flujo de inversión extranjera directa de 6.0% en 2008 a 13.0% en 2012¹¹. De acuerdo con CEPAL, aunque los ingresos por inversión extranjera en el continente, han mostrado desde hace tiempo un crecimiento sostenido, su acervo se fortaleció entre 1996 y 2001 en el marco de las privatizaciones y políticas de apertura que se ejecutaron en la región y del incremento de la rentabilidad de las empresas a partir de 2003. En ese periodo el acervo acumulado de IDE como porcentaje del PIB pasó de 11.0% a 25.0%, pero en la siguiente década esa proporción evolucionó paulatinamente hasta situarse en 30.0%¹².

Se destaca también el elevado monto de las rentas (utilidades) generadas por las empresas transnacionales a partir de la década pasada. De acuerdo con CEPAL, entre 1990 y 2002 las rentas de la inversión extranjera directa apenas se duplicaron, pero se multiplicaron por cuatro en los años posteriores, como consecuencia principalmente de la “altísima” rentabilidad que han obtenido en años recientes las empresas transnacionales que realizan actividades extractivas, de tal modo que en los países en donde predominan las inversiones mineras como Perú, Chile, Colombia y Bolivia, las rentas totales obtenidas entre 2007 y 2011 como porcentaje del acervo total de IED superó los valores medios estimados para el conjunto de países latinoamericanos que cuentan con ese tipo de datos¹³. En el grupo aparece Guatemala en el tercer lugar con mayor proporción de rentas mineras sobre el acervo total de inversión extranjera directa del país (un 16.0% aproximadamente). Comportamiento que también está relacionado con el aumento de las inversiones mineras transnacionales en el país a partir del segundo quinquenio de la década pasada. Las estadísticas muestran que la composición de los flujos de inversión extranjera directa por actividad económica en Guatemala, fluctúan y crecen de manera importante con los flujos destinados a la actividad de Agricultura, Petróleo, Minas y Canteras. En el periodo 2008-2013, por ejemplo, la participación de la misma en el total de las IED se incrementó de 23.1 a 41.8% (ver Cuadro No. 1). Se incluyen aquí las inversiones de las transnacionales mineras Goldcorp y Tahoe Resoruces, que por medio de sus subsidiarias Montana Exploradora y Minera San Rafael, operan en Guatemala, los proyectos mineros Mina Marlin y El Escobal.

11 CEPAL, La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe 2012. Pg. 19. Edición electrónica en: http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/5/49845/P49845.xml&xsl=/publicaciones/ficha.xsl&base=/publicaciones/top_publicaciones.xsl

12 Ibid. Pg. 11.

13 Ibid. Pg. 11 y 12.

Cuadro No. 1
República de Guatemala
Flujo de Inversión Extranjera Directa por Actividad Económica
En millones de US\$
Periodo 2007 - 2013

Actividad Económica	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013 ^{P/}	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%
Total	745.1	100.0	753.9	100.0	600.0	100.0	805.8	100.0	1,026.1	100.0	1,244.5	100.0	1,013.8	100.0
Agricultura, Petróleo Minas y canteras	69.5	9.3	174.1	23.1	138.7	23.1	120.0	14.9	325.2	31.7	417.8	33.6	423.5	41.8
Bancos	46.1	6.2	70.9	9.4	1.3	0.2	48.1	6.0	71.8	7.0	98.7	7.9	159.3	15.7
Energía	90.7	12.2	105.5	14.0	59.0	9.8	215.6	26.8	330.7	32.2	150.3	12.1	131.0	12.9
Comercio	216.6	29.1	41.5	5.5	212.9	35.5	33.5	4.2	106.3	10.4	304.2	24.4	123.2	12.2
Industria Manufacturera	210.4	28.2	174.9	23.2	50.7	8.5	299.4	37.2	149.7	14.6	144.8	11.6	117.2	11.6
Telecomunicaciones	83.9	11.3	150.8	20.0	128.0	21.3	66.1	8.2	35.0	3.4	82.7	6.6	38.9	3.8
Otras Actividades	27.9	3.7	36.2	4.8	9.3	1.6	23.0	2.9	7.4	0.7	46.0	3.8	20.7	2.0

^{P/}Cifras Preliminares

Fuente: Encuestas anuales (2007-2012), Encuesta trimestral de 2013, realizadas por el Banco de Guatemala; Oficina de Promoción de inversiones "Invest in Guatemala"; Superintendencia de Bancos; e información de medios de comunicación especializados.

Las estadísticas, también revelan que en América Latina y el Caribe, la proporción de las rentas por inversión extranjera directa sobre los ingresos anuales de éstas, representan un 92.0% de los flujos de IED, y en algunos países como Perú, Chile y Argentina, las entradas de IDE han sido anuladas por las salidas de capital por concepto de renta. Este comportamiento, dice la CEPAL, supone que ya no se puede contar con el efecto positivo que la entrada de IED tuvo en el pasado sobre el equilibrio de la Balanza de Pagos¹⁴.

La renta de las empresas mineras en América del Sur también ha aumentó considerablemente a partir de la década pasada. En Chile por ejemplo, el Grupo de Minero de los 10, en el que se incluyen las 10 principales empresas privadas transnacionales del país y que genera el 93.0% de la producción de cobre, incrementó sus utilidades netas de 8.21%% en 1999 a 56.16% en 2006¹⁵.

En Guatemala, el total de las rentas provenientes de la IED durante el quinquenio 2001-2005, sumó US\$ 964.1 millones, y representó el 54.4% del monto total de ingresos por concepto de IED generados en ese lapso¹⁶. Sin embargo, a partir de 2006, cuando ya se encontraba en funcionamiento la Mina Marlin, proyecto de extracción de oro operado por Goldcorp (aunque deben considerarse otras inversiones importantes en las actividades de producción de alimentos, servicios de telecomunicaciones y energía eléctrica, por ejemplo), el volumen de rentas generadas empezó a superar a las entradas de IED. En el periodo 2006-2012 el monto de las rentas obtenidas como proporción de los ingresos de IED, representó el 118.4%¹⁷ (ver Cuadro No. 2).

14 Ibid Pg. 55.

15 Cálculo propio con base en Humberto Campodónico, Renta minera y petrolera en países seleccionados, CEPAL, Pgs. 81 y 84. Santiago de Chile, septiembre de 2008.

16 Información sobre la Balanza de Pagos procesada por el Banco de Guatemala (BANGUAT).

17 Ibidem.

Cuadro No. 2

**República de Guatemala
Inversión Extranjera Directa
Renta como % de IDE
(En millones de US\$)**

Año	Renta	Flujo de IDE	Renta como % del monto de IED
2001	55.1	498.4	11.1
2002	110.5	205.3	53.8
2003	158.5	263.3	60.2
2004	270.2	296.0	91.3
2005	369.8	508.2	72.8
Total	964.1	1,771.2	54.4
2006	607.3	591.6	102.7
2007	819.1	745.1	109.9
2008	886.1	753.9	117.5
2009	950.9	600.0	158.5
2010	1,001.2	805.8	124.2
2011	1,453.5	1,026.1	141.6
2012	1,112.0	1,244.5	89.4
Total	6,830.1	5,767.0	118.4

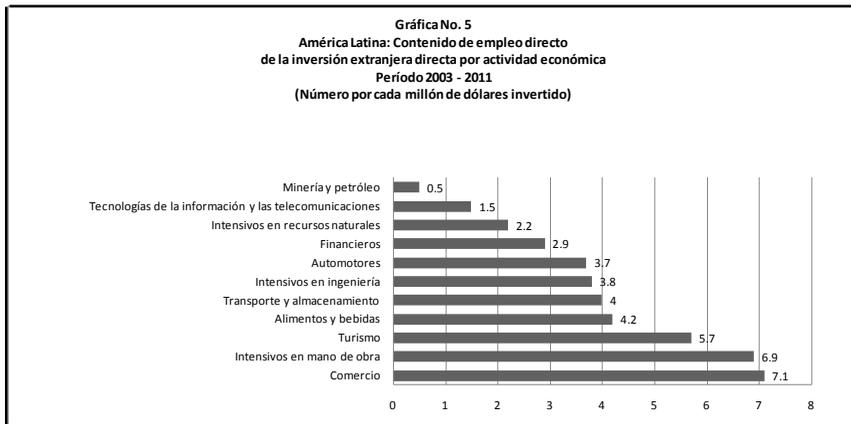
Fuente: Elaboración propia con información procesada por el Banco de Guatemala para la Balanza de Pagos, basada en Encuestas anuales (2007-2012), Encuesta trimestral de 2013, realizadas por el Banco de Guatemala; Oficina de Promoción de inversiones "Invest in Guatemala"; Superintendencia de Bancos; e información de medios de comunicación especializados.

Otro comportamiento importante sobre la inversión extranjera directa es el relacionado con la generación de empleo. CEPAL a partir de los anuncios de empleo publicados por fDi Markets de Financial Times, estimó que las actividades financiadas con IED en América Latina y El Caribe, generan unos 3 puestos de trabajo por cada millón de dólares invertido. La desagregación de este indicador por tipo de actividad económica permite estimar los beneficios que en términos de empleo dejarían estas inversiones en los distintos países. En América del Sur y el Caribe, el 60.0% de los anuncios de empleo publicados por los inversionistas se refieren a actividades extractivas o intensivas en recursos naturales, en cambio, en Centroamérica este tipo de anuncios son inferiores al 30.0%. Durante el período 2003-2012, Guatemala, por ejemplo, atrajo inversiones hacia actividades con alto contenido de empleo, alcanzando un promedio de 4.4 puestos de trabajo por cada millón de dólares invertido¹⁸, debido posiblemente a que la mayor parte de los flujos de capital que ingresaron al país en ese lapso, se orientaron hacia actividades manufactureras, comerciales, financieras, de telecomunicaciones y otros servicios.

El estudio establece asimismo, que las actividades mineras y petroleras que se caracterizan por aportar grandes capitales y pocos puestos de trabajo, constituyen el tipo de inversión extranjera que en América Latina y el Caribe, genera el menor número de empleos por cada

18 Ibid, CEPAL, Pg. 49.

millón de dólares invertido. En el período 2003-2012 el promedio estimado utilizando el procedimiento mencionado, fue de 0.5 por cada uno (ver Gráfica No. 5)¹⁹ El número de empleos en este tipo de actividades depende entonces del volumen del capital invertido y se asociaría más con el número de empleos indirectos que se pueden generar con la compra venta de bienes y servicios necesario para las operaciones de las empresas.



Fuente: Elaboración propia con información de CEPAL, La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe. Pg. 51.

En resumen, las actividades mineras en América Latina y El Caribe, se incrementaron como resultado del proceso de globalización del capital transnacional a mediados de la década de los noventa y las presiones ejercidas por los empresarios nacionales y de las economías del Norte para eliminar las barreras que acrecentaban los costos de la inversión y protegían los recursos naturales del continente, proceso que incluyó la privatización total o parcial de las empresas estatales, provocando a la vez una ola de fusiones y adquisiciones empresariales que tenían como objetivo incrementar los rendimientos por medio de la concentración de capitales, condición que con el tiempo derivó en el incremento de los precios de los minerales, inducidos también por el crecimiento de la demanda ante el crecimiento económico sostenido de países como China y la India.

Desde una perspectiva económico-política, la explotación de los recursos naturales del continente no puede dejar de entenderse también como un proceso de exportación de las riquezas no renovables de los países de la región hacia los países de Norte, que es acompañada por los riesgos ambientales que trae consigo cualquier explotación minera, así como por mecanismos de apropiación de la tierra que, independientemente de las regulaciones legales, constituyen en muchos de los casos la continuidad del proceso de despojo que históricamente ha acompañado a los pueblos latinoamericanos. Proceso que también ha tenido el efecto de aglutinar a su alrededor, la resistencia de los pueblos indígenas, y de revitalizar la presión gubernamental.

3. Evolución económica de la minería en Guatemala

3.1. Minería y participación transnacional

Como ya se mencionó en otros documentos, en Guatemala, la apertura económica también incluyó modificaciones a la ley de minería que buscaban facilitar a las empresas transnacionales la obtención de derechos mineros y de uso de la tierra. La política de inversiones y minera, junto al crecimiento de los precios internacionales de metales como el oro y la plata, motivó el interés de las corporaciones transnacionales en la búsqueda de metales preciosos e incrementó las solicitudes para la obtención de derechos de exploración y explotación de minerales metálicos en el país. Información del Ministerio de Energía y Minas refiere que al 1 de octubre de 2013 habían 368 licencias de vigentes, de las cuales un poco menos de la tercera parte (el 29.3%) correspondían a minerales metálicos; pero entre las licencias en trámite esta proporción asciende a 59.8%, lo que es un indicador del mayor interés por la explotación de los metales.

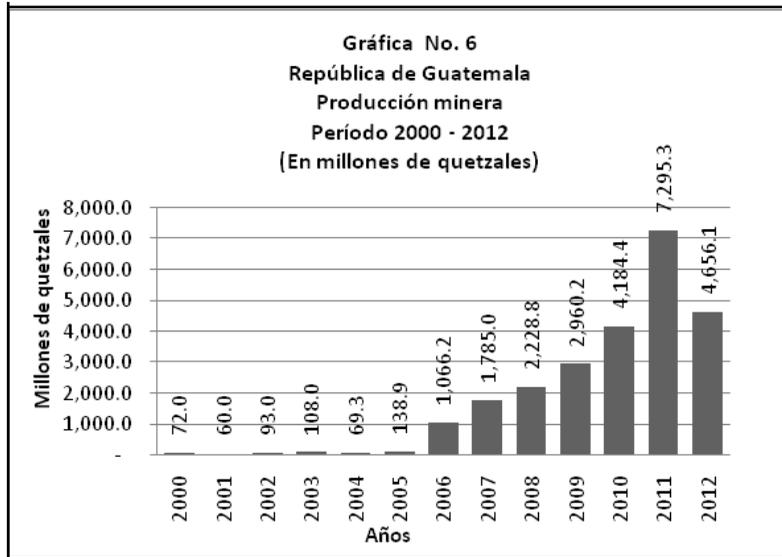
Entre las empresas transnacionales que han obtenido derechos mineros en el país sobresalen cuatro transnacionales canadienses (Goldcorp Ltd.²⁰, Skye Resources, Nichromet y Tahoe Resources), una australiano-británica (BHP Billiton) y una con participación estadounidense (International Trade House -ITH Chemicals LLC-). La canadiense (con participación de capital estadounidense) Goldcorp Ltd., opera con las subsidiarias Entremares S.A. y Montana Exploradora; Skye, con la Compañía Guatemalteca de Níquel; y Nichromet como Nitchromet. Por su parte Tahoe Resources, junto con Goldcorp, manejan el proyecto minero San Rafael (El Escobal), ubicado en los departamentos de Santa Rosa y Jalapa. BHP Billiton, opera bajo la razón social de Mayaniquel; y ITH Chemicals con las subsidiarias Minera Quetzal S.A., Representaciones Químicas S.A., Químicos S.A. y Geominas S.A.

Sobresale entre éstas empresas, por el volumen de su producción, Montana Exploradora, con su proyecto de mina Marlin que inició la explotación en 2005 y que en el periodo 2005-2012 produjo 1,814.2 miles de onzas de oro y 33,584.8 miles de onzas de plata valoradas en US\$ 2,873.8 millones²¹. Inversión que influyó de manera

²⁰ Goldcorp Ltd., inicia operaciones en Guatemala en 2006, cuando se fusiona con Glamis Gold, empresa de capital canadiense-estadounidense que a través de su subsidiaria en Guatemala Montana Exploradora, operaba el proyecto de la Mina Marlin, el más importante de la empresa por la cantidad de reservas de Oro existentes. Montana Exploradora y Entremares, tras la fusión, subsidiarias de Goldcorp en Guatemala, cuentan además con otras licencias de exploración en distintos puntos del país.

²¹ Cálculos elaborados con información de Goldcorp, Annual Report (2005-2012). Edición electrónica en: www.goldcorp.com/English/Investor-Resources/Reports-and-Filings/Annual-Reports/default.aspx

importante en el crecimiento de los ingresos derivados de la producción de minerales en el país, los cuales se incrementaron de Q.72.0 millones hasta Q. 7,295.3 millones en el periodo 2000-2011, decreciendo en el año 2012 a Q.4,656.1 (ver Gráfica No. 6).

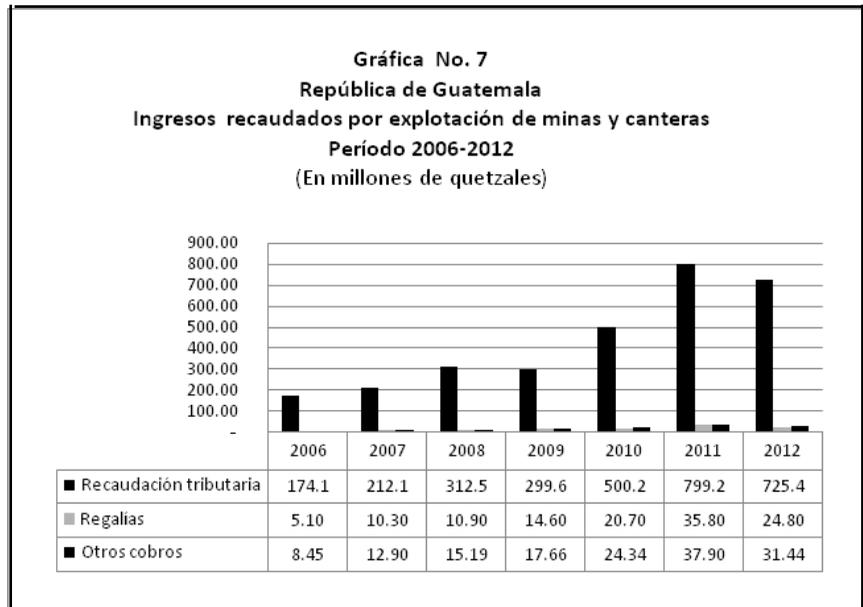


Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM), Anuarios estadísticos.

Esta evolución se reflejó en el incremento de la participación de la actividad de minas y canteras en el Producto Interno Bruto (PIB), indicador que pasó de 0.7% a 2.8% entre 2001 y 2011²². De igual manera se incrementó de manera significativa la recaudación de ingresos tributarios provenientes de la actividad de minas y canteras que se elevó de Q. 27.2 millones en 2000 a Q. 725.4 millones en 2012 (unos U\$S92.8 millones al tipo de cambio promedio del año 2012: Q7.82), lo cual representa un 1.65% de la recaudación total de este último año (ver Gráfica No. 7)²³.

22 Cálculos realizados con información del Banco de Guatemala (BANGUAT)

23 Cálculos realizados con base en información estadística generada por la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).



Fuente: Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) y Ministerio de Energía y Minas (MEN).

Los ingresos del Estado por concepto de actividades mineras también incluyen el 1.0% de regalías y otros cobros por actividades de reconocimiento, exploración y explotación, cesiones o prórrogas pagados al Ministerio de Energía y Minas. Estos ingresos se incrementaron un 316.5% en el período 2006-2012, como resultado del incremento de la producción y de los precios internacionales de los metales.

No hay suficiente información procesada para calcular las rentas de la minería en el país, pero los reportes financieros de Goldcorp sobre la producción de la Mina Marlin permiten establecer que las ganancias netas totales obtenidas por la misma en el lapso 2005-2012, representan al menos el 51.5% de sus ingresos por ventas de oro y plata²⁴. Asimismo, como se verá más adelante en este documento, el proyecto minero El Escobal consigna en su flujo de fondos una Tasa Interna de Retorno (TIR) después de impuestos de 68.10%.

24 Estimación propia con información de Goldcorp, Annual Report del 2005 al 2012. Edición electrónica en: <http://www.goldcorp.com/English/Investor-Resources/Reports-and-Filings/Annual-Reports/default.aspx>

Un estudio realizado para CEPAL, (basándose en los resultados financieros de la Mina Marlín, la cual se considera representativa porque genera el 95.0% de los ingresos por exportaciones mineras del país) estableció también que solamente el 12.2% de las rentas mineras obtenidas en el país entre 2005 y 2010 ingresaron al fisco²⁵. El informe, en el que además se registran los casos de los principales países mineros de América del Sur, México y el Caribe, los aportes totales al fisco hechos en Guatemala, representan, con excepción de Honduras, el porcentaje más bajo de América Latina, lo cual se explica por la decisión guatemalteca de reducir al mínimo las tasas de regalías e impuestos, mientras otros países han empezado a modificar la legislación con el propósito de tener una mayor participación en las utilidades de las empresas privadas que se dedican a la explotación de recursos naturales no renovables.

Respecto a la creación de empleo las actividades de minas y canteras generaron entre 2000 y 2012, unos 2,085 empleos formales, mostrando el crecimiento más dinámico entre las ramas de la actividad económica (77.0%)²⁶, junto al comercio (68%), los servicios (65%), y las actividades de transporte y telecomunicaciones (38.0%), que aglutinan al 72.4% de los trabajadores afiliados al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS).

El incremento de la actividad minera en Guatemala en los últimos siete años está asociado con las operaciones de la Mina Marlín, y de otros proyectos como El Escobal que planea iniciar sus operaciones de explotación durante el presente año. Esta situación de dependencia de una actividad económica de pocos, pero grandes capitales transnacionales, implica sin embargo, para el país, el otorgamiento de privilegios que transforman las relaciones de poder y que imponen, como ha ocurrido en los dos casos mencionados más limitaciones para el ejercicio democrático.

3.2 El proyecto minero el Escobal

3.2.1 Características económicas del yacimiento y del proyecto

El proyecto minero El Escobal se encuentra situado en un área de 40 Kms. cuadrados ubicada en jurisdicción de los municipios de San Rafael Las Flores y Casillas del Departamento de San Rosa y los municipios de Mataquescuintla y San Carlos Alzatate del Departamento de Jalapa. El proyecto es operado en Guatemala por la Minera San Rafael S. A. Subsidiaria de las empresas Tahoe Resources, quien posee el 60% de las acciones y Goldcorp, propietaria del 40% restante.

²⁵ Jean Aquatella y otros, Rentas de recursos naturales no renovables en América Latina y el Caribe: evolución y participación estatal, 1990-2010. Pgs. 88-90. Ministerio Federal de Cooperación y Desarrollo. Santiago de Chile, Junio de 2013.

²⁶ Cálculos realizados con información del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS).

De acuerdo con información proporcionada por Tahoe, es uno de los mayores yacimientos de plata de alta pureza conocidos. La empresa calculó inicialmente que en el sitio existían recursos indicados e inferidos ²⁷ de 245.2 y 71.7 millones de onzas de plata, respectivamente. Y aunque en menor cantidad también hay oro, plomo y zinc. Sin embargo, en una nueva medición realizada en enero de 2012, los recursos indicados ascenderían a 367.5 millones de onzas de plata, superando ampliamente los estimados en 2010. Como en el caso la plata, también aumenta la cantidad de los otros minerales existentes en el lugar de la explotación (ver Cuadros No. 3 y 4).

Cuadro No. 3
Proyecto El Escobal
Resumen de recursos indicados e inferidos
Año 2010

Tipo	Tonelada (M)	Plata (g/t)	Oro (g/t)	Plomo (%)	Zinc (%)	Plata (Moz)	Oro (koz)	Plo,o (Kt)	Zinc (kt)
Indicados	15.3	500.0	0.5	0.8	1.3	245.2	250.0	122.0	204.0
Inferidos	8.3	271.0	0.4	0.6	1.0	71.7	116.0	48.0	86.0

Fuente: Tahoe Resources Inc., Escobal Guatemala Project, NI 43 -101, preliminary economic assessment, Pg. 16. Guatemala, noviembre de 2010.

Cuadro No. 4
Proyecto El Escobal
Resumen de recursos indicados e inferidos
Año 2012

Tipo	Tonelada (M)	Plata (g/t)	Oro (g/t)	Plomo (%)	Zinc (%)	Plata (Moz)	Oro (koz)	Plomo (kt)	Zinc (kt)
Indicados	27.1	422.0	0.4	0.7	1.3	367.5	373.0	192.0	347.0
Inferidos	4.6	254.0	0.6	0.3	0.7	36.7	85.0	15.0	30.0

Fuente: Tahoe Resources Inc., Escobal Guatemala Project, NI 43-101, preliminary economic assessment, Pg. 7. Guatemala, noviembre de 2012.

27 “Los recursos identificados, suelen a su vez dividirse según la exactitud del conocimiento sobre sus características y volúmenes. En 1933 Leith había hecho ya una clasificación en términos de recursos probables y posibles. Esta clasificación fue reemplazada por los conceptos de «medidas, indicadas e inferidos», propuestos por Blondell y Lasky en 1956 y adoptados posteriormente por la U.S. Bureau of Mines y el U.S. Geological Survey. Estos conceptos se fundamentan en el conocimiento de las dimensiones del cuerpo mineralizado. En el caso de los recursos medidos e indicados su existencia ha sido demostrada por estudios geológicos, que han permitido medir sus dimensiones principales y las características, y leyes del mineral o de los cuerpos mineralizados. Los recursos inferidos son aquellos cuya existencia ha sido comprobada, pero cuyas magnitudes, en términos de volumen, y sus características mineralógicas no se conocen con exactitud y se infieren de algunas de sus dimensiones o características geológicas conocidas.” En “Los recursos minerales”, edición electrónica http://www.eurosur.org/medio_ambiente/bif94.htm.

De acuerdo con el proyecto presentado inicialmente por Tahoe, la empresa planeaba producir 19 millones de onzas de plata en los primeros cinco años de vida del proyecto, que iniciará con una inversión de Q.326.6 millones recuperable en el primer año de operaciones, cuya vida útil se estima en 18 años, pero con la nueva estimación realizada en 2012, el proyecto extendería su vida útil por un lapso de 24 años.

El proyecto operará sobre una superficie de 250 a 275 hectáreas cuya propiedad fue adquirida por la minera en un 90.0% antes de finalizar 2010. Registros de la Dirección General de Catastro y Avalúo, refieren que Entre Mares, la primera propietaria del proyecto, compró en Santa Rosa 15 fincas que en conjunto miden 105,000 metros cuadrados, por un monto total de Q. 2.8 millones, y la Minera San Rafael compró 16 fincas más, 336,000 metros cuadrados por un monto equivalente a Q. 10.1 millones. De ser así, el proyecto habría adquirido el metro cuadrado de tierra a un precio promedio de Q. 30.0, unos US\$4.11, una cantidad mínima si se considera la riqueza natural y económica que se encuentra en el subsuelo.

3.2.2 Acerca de los sueldos y salarios

Respecto al empleo y los costos por concepto de sueldos y salarios, la minera informó que durante la fase de construcción se generarán unos 1,000 puestos directos y unos 700 en la fase de producción. El monto anual por remuneraciones al trabajo fue estimado Q. 136.0 millones, es decir, unos Q. 11.3 millones mensuales, equivalente a un promedio de Q. 16,190.5 por persona, considerando las prestaciones correspondientes. Este cálculo el promedio se ve sin embargo afectado por los salarios mucho más altos del personal especializado en las áreas de producción y administrativas (planificadores, técnicos industriales, del área contable, mantenimiento, seguridad, etc.), a quienes, de acuerdo con la oferta de puestos vacantes la minera ofrece salarios que oscilan entre Q. 7,000.0 y Q. 15,000.0 mensuales²⁸.

El salario mínimo pagado por la minera que asciende a Q. 3,100.0 mensuales²⁹, es mayor al salario mínimo vigente en Guatemala para las actividades no agrícolas que ascendió a Q.2,142.0 mensuales en 2013 y supera al costo de la canasta básica de alimentos³⁰ estimado en abril de 2013 en Q.2,730.0³¹, pero insuficiente para cubrir los otros requerimientos mínimos (pago de servicios, vestuario, educación, salud, etc.) que forman parte de la Canasta Básica Vital (CBV), cuyo costo

28 Oferta de trabajo de la Minera San Rafael S.A; Bolsa de Trabajo Computrabajo. Edición electrónica en: <http://www.gt.computrabajo.com/bt-empd-minerasr.htm>

29 Minera está dispuesta al diálogo con ambientalistas, Siglo XXI. Guatemala 8 de abril de 2013. Edición electrónica en: <http://www.s21.com.gt/pulso/2013/04/08/minera-esta-dispuesta-dialogo-ambientalistas>

30 Costo estimado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) para una familia de 5.3 miembros.

31 Instituto Nacional de Estadística (INE), Índice de Precios al Consumidor (IPC), y Costo de la Canasta Básica Alimentaria y Vital -Base diciembre 2010-, Pg. 14. Guatemala, mayo de 2013.

mensual en el período ascendió a Q. 4,983.39.³²

En ese sentido las operaciones de Tahoe y Goldcorp en Guatemala, representan un ahorro importante por concepto de pago de salarios, pues en Canadá, por ejemplo, el salario medio en la rama de Minería, extracción de gas y petróleo es de US\$ 37.8 la hora, es decir de US\$ 9,072.0 (Q.70,761.6) mensuales considerando jornadas de 8 horas.

3.2.3 Las regalías e impuestos como garantía de las operaciones

Otro costo del proyecto que favorece la inversión transnacional en Guatemala es el bajo porcentaje por concepto de regalías y otros impuestos que las empresas deben pagar al Estado. De acuerdo con lo establecido en el Decreto 48-97, Ley de Minería las empresas mineras deben pagar al Estado guatemalteco y las municipalidades sobre cuya jurisdicción se produce la explotación, sólo el 1.0% del valor de cotización del producto minero comercializado en el mercado interno o bolsas internacionales. Ese porcentaje se debe distribuir equitativamente entre el Estado y la Municipalidades y el caso en que la explotación se realice en más de un municipio, el 0.5% que les corresponde debe repartirse en forma proporcional. En 2010, la empresa estimó que pagaría al Estado durante los 18 años de vida del proyecto unos US\$80.6 millones, unos US\$4.5 millones anuales (unos Q34.9 millones), pero este monto se incrementó sin embargo en la estimación del año 2012 debido no solamente al incremento del precio de las minerales en el mercado internacional, sino también a una nueva estrategia definida por la empresa y apoyada por el Gobierno de la República para contrarrestar las protestas de los pobladores que en San Rafael Las Flores y otros municipios aledaños piden el cierre de la mina. Esta incluyó la firma de un acuerdo en el cual la empresa se compromete a pagar al Estado de Guatemala un aporte voluntario adicional equivalente al 4% de los ingresos brutos por ventas, con lo cual el monto total de regalías pagadas por el proyecto durante su vida útil ascenderá a US\$388.3 millones, equivalentes a US\$16.2 millones anuales, unos Q.126.2 millones (ver Cuadro No 5).

En el contexto del conflicto existente en torno al proyecto minero el ofrecimiento de más recursos para el gobierno y las municipalidades del área de influencia del proyecto es parte de las acciones orientadas a deslegitimar las demandas de los pobladores que se pronuncian por la defensa del territorio y de los recursos naturales y que se oponen a la industria extractiva.

Otro pago que aparece registrado en las cuentas del proyecto minero, es el correspondiente al Impuesto sobre la Renta (ISR). Tahoe Resources ha estimado que durante los 24 años de vida del proyecto pagará por concepto de ISR US\$604.1 millones, equivalente a Q. 261.8 millones anuales.

³² Ibidem.

Cuadro No. 5

Proyecto Minero El Escobal
Flujo de Fondos
 Estimaciones 2010 y 2012
 En miles de US\$

Concepto	Estimación	Estimación	Diferencia
	2010	2012	
Concentrado de zinc -Zn	384,860	454,947.0	70,087.0
Concentrado de zinc -Au	520	-	-
Concentrado de zinc -Ag	163,731	276,623.0	112,892.0
Concentrado de plomo -Pb	260,015	300,853.0	40,838.0
Concentrado de plomo -Au	254,809	318,723.0	63,914.0
Concentrado de plomo -AG	4,308,140	7,278,597.0	2,970,457.0
Ingresos totales	5,372,075	8,629,743.0	3,257,668.0
Gastos de explotación		29.0	29.0
Mina	634,196	865,998.0	231,802.0
Planta de procesamiento	444,532	582,883.0	138,351.0
Administración general	152,168	198,801.0	46,633.0
Cargos por tratamiento y refinación			
Concentrados de zinc			
Cargos por tratamiento y refinación	118,719	98,251.0	(20,468.0)
Cargos por refinación de oro	-	-	-
Cargos por refinación de plata	-	-	-
Transporte	47,075	55,648.0	8,573.0
Multas	-	-	-
Concentrados de plomo			
Cargos por tratamiento	66,446	89,763.0	23,317.0
Cargos por refinación de oro	1,853	1,961.0	108.0
Cargos por refinación de plata	119,671	436,716.0	317,045.0
Transporte	32,702	32,321.0	(381.0)
Multas	-	-	-
Costo total de operación	1617,362	2,362,341.0	744,979.0
Regalías	80,581	388,338.0	307,757.0
Impuesto sobre la propiedad	-	-	-
Valor residual	-	-	-
Infraestructura y recuperación de relaves	25,505	8,377.0	(17,128.0)
Costo total de la producción	1,723,448	2,759,057.0	1,035,609.0
Ingresos por operación	3,648,627	5,870,686.0	2,222,059.0
Amortización del capital inicial	326,641	305,995.0	(20,646.0)
Amortización de capital	102,203	148,324.0	46,121.0
Depreciación total	428,844	454,319.0	25,475.0
Ingresos netos después de depreciación	3,219,783	5,416,368.0	2,196,585.0
Impuesto pérdida lleve adelante aplicado	-	-	-
Base imponible	3,219,783	5,416,368.0	2,196,585.0
Impuestos (5% y 7% sobre los ingresos)	268,604	604,082.0	335,478.0
Ingresos netos después de impuestos	2,951,179.0	4,812,286.0	1,861,107.0

Fuente: Tahoe Resources.

3.2.4 La rentabilidad del Escobal espera una alta rentabilidad

Cuadro No. 6
Proyecto Minero El Escobal
Flujo de Fondos
Estimaciones realizadas en los años 2010 y 2012
En miles de US\$

Concepto	Año 2010	Año 2012
Ingresos de operación	3,648,627.0	5,870,686.0
Capital de trabajo		
Cuentas por cobrar (60 días)		-
Cuentas por pagar (30 días)		-
Inventario		-
Total de capital de trabajo (Año 0)		-
Gastos de capital		
Capital inicial		
Mina	77,030.0	45,662.0
Planta de procesamiento	226,821.0	200,454.0
Capital de expansión	22,790.0	46,136.0
Costo de propietarios		13,743.0
Mantenimiento de capital		
Mina	86,203.0	124,586.0
Planta de procesamiento	16,000.0	23,738.0
Total de los gastos de capital	428,844.0	454,319.0
Flujo de efectivo antes de impuestos	3,219,783.0	5,416,368.0
Impuestos		
Impuesto sobre la renta	268,604.0	604,082.0
Flujo de efectivo después de impuestos	2,951,179.0	4,812,286.0
Indicadores económicos antes de impuestos		
NPV @ 0%	3,219,783.0	5,416,368.0
NPV @ 5%	1,895,182.0	3,323,035.0
NPV @ 10%	1,561,139.0	2,176,297.0
TIR	54.7	74.90%
Indicadores económicos después de impuestos		
NPV @ 0%	2,951,179.0	4,812,286.0
NPV @ 5%	1,729,002.0	2,938,412.00
NPV @ 10%	1,420,931	1,912,109.00
TIR	51.4	68.10%

Fuente: Tahoe Resources

De acuerdo con la información proporcionada inicialmente por Tahoe Resources, contenida en el flujo de fondos del Escobal, presentado en el año 2010, la explotación generaría durante los 18 años de vida del proyecto, ingresos brutos por US\$5,372.1 millones, provenientes de la venta de los minerales (oro, plata, zinc, plomo...), los ingresos netos

descontados los costos de operación, producción, regalías e impuestos ascenderían a US\$. 2,951.2 millones, lo cual daba como resultado una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 51.7%. Sin embargo, la nueva estimación hecha por la empresa en 2012, revela que durante los 24 años de vida que tendrá ahora el proyecto, generará ingresos brutos por un monto de US\$ 8,629.7 millones (Q.67,312.0 millones), con una TIR después de impuestos de 68.10% (ver Cuadros 5 y 6).

Ese margen de rentabilidad supera ampliamente aquellos considerados típicos de las actividades mineras que se encuentran entre el rango de 15.0 a 25.0%. En el proceso se extraerá riqueza equivalente a los ingresos brutos por ventas de la plata y otros minerales, de la cual solo unos US\$ 3,354.8 millones se quedarán en Guatemala (los salarios, aunque algunos serán pagados a extranjeros y otros gastos administrativos; los gastos de explotación, de transporte y otros); el resto serán exportados (ganancias y amortizaciones del capital). Por tratarse de recursos naturales no renovables puede decirse que estos tienen un valor inconmensurable, cuya valoración no puede deducirse de los precios de mercado y atribuirse simplemente a apreciaciones subjetivas de las personas asociadas con esos precios de mercado.

Por otra parte, la conflictividad social que se ha ocasionado en algunas localidades del país como consecuencia de la operación de proyectos mineros, supone una serie de costos ambientales, sociales, políticos y humanos que si bien no pueden ser cuantificados o que no pueden explicarse a partir de su cuantificación económica deben de ser identificados como parte de los impactos de los impactos negativos de este tipo de inversiones transnacionales.

4. Los costos ambientales y políticos de la actividad minera transnacional

4.1 La contaminación ambiental, una de las preocupaciones que aglutina a “la resistencia”

“La presencia de estas empresas ha provocado diversas reacciones y conflictos a nivel local, los cuales tienen sus raíces en la inequidad existente entre el poder nacional-transnacional institucionalizado en leyes, instituciones y acciones públicas y las acciones políticas de los pobladores, generalmente aisladas de este tipo de procesos económico-políticos. La Ley de Minería, Decreto 48-97, es un instrumento que en el contexto de la cada vez mayor concentración de los capitales a nivel global, tiene la característica de facilitar la actividad minera y favorecer los intereses de las empresas relegando los de la población y supeditándolos a un poder transnacional amparado por las políticas, la legislación nacional y procedimientos institucionales. La construcción durante las últimas décadas de ese escenario político, es decir de ese escenario creado por el Estado, conlleva el fortalecimiento de un marco ideológico-institucional

que concede preeminencia casi incuestionable a las decisiones de inversión de las empresas transnacionales e invisibiliza los derechos, las acciones y el sentir de la población. La Ley de Minería, parte de una acción que implica la transferencia del poder del Estado hacia la empresa transnacional que se concreta en la cesión de una licencia de reconocimiento, exploración o explotación minera sobre territorios de propiedad privada o comunal, que es concedida libremente a los inversionistas, quienes cumplen con unos pocos requisitos para adquirirla”.

Asimismo, los pobladores han mostrado su preocupación y hecho varias denuncias por los riesgos y casos de contaminación en los proyectos Mina Marlín y El Escobal, entre otros. En la mina Marlín además de las denuncias de despojo de las tierras comunales del pueblo de San Miguel Ixtahuacán, los pobladores y las organizaciones ambientales han denunciado insistentemente los riesgos de contaminación de la explotación a cielo abierto, y expresado su preocupación por la contaminación del agua. En mayo de 2013 la Comisión Paz y Ecología (COPAE), de la Diócesis de San Marcos presentó los resultados del informe técnico científico de 5 años de monitoreo del agua en las áreas aledañas a la mina e informó se encontraron niveles de arsénico, cobre, hierro, aluminio, magnesio, zinc, cadmio y otros que superan los niveles permitidos. La Asociación Pluriculturalidad Jurídica de Guatemala (Plurijur) y el Centro de Acción Legal y Ambiental (CALAS), presentaron a su vez, los resultados de una investigación en la concluyeron que los pobladores y animales de las áreas aledañas a la Mina Marlín están contrayendo enfermedades ambientales como el hidroarsenicismo y la arsenicosis, que son producto de la contaminación con arsénico de las fuentes de agua.

Todas las denuncias hechas por los pobladores han sido negadas por la empresa y por los funcionarios gubernamentales, preocupados en cambio, por cumplir con la política de inversiones y minera.

En el Escobal, los pobladores han cuestionado el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y en las primeras “oposiciones” presentadas ante el Ministerio de Energía y Minas expresaron que: “b) carece de información respecto cómo se confinará el material rocoso estéril potencialmente generador de acidez. El potencial de acidez en las muestras tomadas durante la fase de exploración asciende a 2.13% y las organizaciones que interpusieron la Oposición señalan que aunque la minera indica que hay bajas probabilidades de generar drenaje ácido, el volumen de material rocoso estéril es elevado y el EIA no detalla el sitio y el método que se utilizará para confinar aquel que implique riesgo de generar acidez; c) No explica suficientemente qué impacto tendrá en los suelos y en la disponibilidad de aguas subterráneas y superficiales la extracción de aguas subterráneas para trabajar en los túneles del proyecto sin problemas, lo cual requerirá extraer el agua subterránea

bombeando unos 1,275 galones por minuto ó 6,776.8 m³ por día. El EIA no explica cómo se canalizará este desperdicio, pero plantea incertidumbre respecto al comportamiento de las mismas al excavar los túneles; d) No considera contingencias para responder al riesgo sísmico y los que podrían derivarse de las voladuras con explosivos; e) Habla insuficientemente de las cajas y pilas de sedimentación requeridas por el proyecto, aunque previsiblemente se trabajará con grandes volúmenes de agua que podría mover gran cantidad de sedimentos; f) Contiene una pobre información sobre el uso de explosivos en los túneles y sus impactos. Se indica que se utilizaran 9.2 toneladas de explosivos, pero no se dice cuáles serán sus características. Asimismo, no se fundamenta la afirmación de que el uso de explosivos no tendrá efectos sobre las comunidades vecinas, y g) No se aborda con profundidad el impacto atmosférico del proyecto. Se menciona el tema pero no existen estimaciones de los volúmenes de partículas contaminantes emitidas ni información sobre cómo modelar su dispersión.”³³ Como se verá en párrafos posteriores estas y otras oposiciones presentadas por los pobladores fueron rechazadas por el MEM, quien se negó los derechos de los pobladores, los cuales fueron en 2013 restituidos por la Corte de Constitucionalidad, quien ordenó al MEM resolverlas como corresponde.

CALAS también presentó, en junio de 2012, una denuncia ante el Ministerio Público (MP), en la que afirma que la Minera San Rafael contaminó con desechos industriales el arroyo El Escobal ubicado en la cuenca alta del Río Los Esclavos y que los vecinos del lugar se han visto afectados por la contaminación del agua que emplean para el consumo humano ³⁴.

Además de este tipo de denuncias, las organizaciones de las autoridades e instituciones propias de los pueblos maya y xinka han liderado junto a otras organizaciones comunitarias, la Iglesia Católica y las organizaciones ambientalistas acciones legales y políticas de resistencia a la actividad minera que han cambiado la dinámica de la participación organizada de los pueblos. Entre las acciones legales se encuentran: a) Distintos recursos presentados ante la Corte de Constitucionalidad para que se respete el derecho de consulta contenido en el Convenio 169 de Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, entre estas se encuentra la acción interpuesta en contra del Reglamento de Consultas propuesto por el Gobierno de Alvaro Colóm, la acción penal seguida en contra de los funcionarios de Montana Exploradora, incluido el magistrado de la Corte Suprema de Justicia, Erick Alfonso Álvarez Mancilla, por iniciar un proceso fraudulento de titulación supletoria para inscribir a su nombre las tierras en las que se asienta la mina Marlin; la acción de inconstitucionalidad en contra de lo dispuesto en la Ley de

³³ Mara Luz Polanco, La minería en Guatemala: el caso de Goldcorp: de la mina Marlin al Escobal. Instituto de Investigaciones Económico Sociales (IIES).

³⁴ Prensa Libre, Denuncian contaminación de afluente por actividad minera. Guatemala, 15 de junio de 2013.

Minería; b) Las acciones legales interpuestas frente a la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), por el caso de la Mina Marlín; y la acción en la cual el CPO, denuncia al Estado de Guatemala ante la CIDH, por haber aprobado la Ley de Minería sin consultar a los pueblos indígenas; c) las acciones interpuestas ante los tribunales de justicia por los abusos cometidos en contra de los pobladores que se han manifestado en contra de las actividades mineras; c) Las acciones locales orientadas a la legalización de las consultas comunitarias según lo estipulado en el Código Municipal; y d) las orientadas a hacer que las instituciones correspondientes cumplan con los procedimientos establecidos en la Ley de Minería para el otorgamiento de las licencias mineras.

En ese sentido, las organizaciones comunitarias, de pobladores y ambientalistas han hecho importantes esfuerzos por situarse dentro del marco legal para responder a las violaciones a los derechos humanos, a la Ley de Minería y al incumplimiento de lo establecido en el Convenio 169 sobre los derechos de los pueblos indígenas, especialmente respecto a la obligatoriedad del Estado de realizar consultas de buena fe establecidas en el Convenio 169. Estas acciones de la sociedad han tenido como consecuencia logros importantes (Por ejemplo, la suspensión de varios artículos de la ley de minería que contenían disposiciones laxas, que no regulaban adecuadamente cuestiones relacionadas con el otorgamiento de licencias mineras, el uso del subsuelo y contaminación de las aguas; la inconstitucionalidad del reglamento de consultas, y la suspensión de la licencia de explotación de El Escobal³⁵), pero también muchas dificultades asociadas con la corrupción en los tribunales de justicia y con el carácter de la política nacional sustentada en un modelo representativo que en la práctica cierra los espacios a la participación de los pobladores respecto aquellas cuestiones que los afectan.

Junto a las acciones legales, los actores sociales en torno al conflicto minero han desempeñado una significativa actividad política que se ha manifestado principalmente en la realización más de 70 consultas comunitarias. Entre 2005 y 2011 se llevaron a cabo 60 consultas en las que participaron 675,893 personas de las cuales 672,742, el 99.53%, se pronunciaron en contra del desarrollo de los proyectos mineros y otros megaproyectos. Al menos unas diez más se habrían realizado en los dos años siguientes. Una de ellas en el Municipio de

35 “El fallo (de la Sala Primera de la Corte de Apelaciones, del ramo civil), tiene tres efectos. El primero es suspender la licencia minera de explotación, la segunda, ordenar el trámite administrativo de los recursos presentados, y prohíbe que inicien actividades de explotación en El Escobal.” Prensa Libre, “Corte ordena suspender licencia de explotación minera”, Guatemala, 25 de julio de 2007. Edición electrónica en: www.prensalibre.com/noticias/politica/Corte-ordena-candelar-licencia-explotacion_0_961703966.html

Momostenango³⁶ perteneciente al Departamento de Totonicapán que contó con la participación de 51,667 personas, el 99.88% de las cuales (51,605 personas) rechazaron la minería. A otra, realizada en la cabecera departamental de Jalapa asistieron 25,952 vecinos, se emitieron 23,551 votos válidos y 23,152 personas (el 98.3%) rechazaron la actividad minera en el municipio.

4.2 El Ministerio de Energía y Minas protege a las empresas, rechaza las oposiciones de los pobladores y aplica discrecionalmente la ley de minería.

Como se ha mencionado en trabajos anteriores, el Proyecto Minero El Escobal, como otros proyectos mineros y megaproyectos, ha motivado un serio conflicto en el área de influencia del proyecto que pueden considerarse como costos inconmensurables del proyecto. Este conflicto puso de manifiesto las relaciones de poder existentes en el contexto de la política minera y la coyuntura política del país, evidenciando que la institucionalidad relacionada con la aprobación de las licencias mineras es erosionada por la discrecionalidad de funcionarios públicos que toman decisiones basados en una supuesta validez de los conocimientos técnicos de las empresas y la invalidez de los conocimientos y necesidades de los pobladores opuestos a la política minera. A esta problemática se suma: a) la manifiesta debilidad del poder municipal frente a los deseos de la empresa y el gobierno central, lo cual supone la reestructuración de las relaciones de poder en el nivel local; b) la erosión de los mecanismos de participación democrática que debían fortalecerse en el período de posguerra como los contenidos en el Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes y el Código Municipal; c) la utilización de los mecanismos institucionales de seguridad como el Estado como instrumento político para favorecer los intereses empresariales y criminalizar a los pobladores que se oponen al proyecto minero; d) la intención de desarticular la organización local y fortalecer la posición de las empresas transnacionales en el ámbito local.

Entre las cuestiones relacionadas con la discrecionalidad de las decisiones de los funcionarios públicos, se encuentra la aprobación de la licencia del proyecto minero por parte del Ministerio de Energía y Minas (MEM), pues éste ignoró los procedimientos legales establecidos y rechazó las oposiciones presentadas por unos 280 pobladores, razón por la cual Quélvin Jiménez Villalta interpuso una acción constitucional de amparo contra el Director General de Minería del MEM. Entre los argumentos planteados por el querellante se indicaba que el rechazo a la

³⁶ El MEM, otorgó dos licencias en el área: a) la licencia Centauro II (LEXR-569), que tiene abarca una extensión de 22 km² en los municipios San Carlos Sija y Momostenango, y b) la licencia Iralda II (LEXR- 039-05), que otorga derechos mineros sobre una extensión 24 km² sobre los municipios de San Bartolo, Aguas Calientes y Momostenango. Ambas licencias están a nombre de la empresa Montana Exploradora de Guatemala, S.A, subsidiaria de Goldcorp.

oposición era arbitrario, ilegal y fundamentado en consideración falsa de la Dirección General de Minería, lo cual le impidió hacer uso de los recursos administrativos correspondientes.

Lo ocurrido en torno a las oposiciones y el amparo mencionados es importante, por cuanto de acuerdo con la resolución de Amparo 69-2013 de la Sala Primera de la Corte de Apelaciones del Ramo Civil y Mercantil constituida en Tribunal de Amparo, que la autoridad recurrida violentó el derecho de defensa y debido proceso del amparista, así como la Ley de Minería al no dar trámite a la oposición. Las pruebas evaluadas por el Tribunal permiten establecer que en su resolución la Dirección General de Minería no solamente recurrió a argumentos que están fuera del contenido de la ley, sino que también hizo referencia a que la solicitud presentada por Jiménez Villalta tenía un contenido que no aparece en la misma. En efecto, entre los argumentos para rechazar la oposición esa Dirección manifiesta que “no existe coincidencia entre el lugar de la firma del memorial de presentación de oposición y el lugar que indica la Notaría al legalizar la firma del solicitante”, y el Tribunal de Amparo afirma, “revisando el referido memorial, se establece que el argumento utilizado por la autoridad recurrida no corresponde al texto de la solicitud”. Y continúa diciendo que para argumentar el rechazo de la oposición, la autoridad indicó que existe “falta de un agravio directo y no haber acreditado la vulneración personal para oponerse a la licencia minera, aspecto que este tribunal determina no corresponde a lo regulado en la Ley de Minería, que permite que el que se considera afectado puede acceder al planteamiento de la oposición”, y que a la autoridad recurrida le corresponde “dar trámite a la petición planteada, sin vedar el derecho al amparista de que se analice la prueba que acompañó la solicitud y obtener al final del trámite, una resolución sobre el fondo del asunto, teniendo también la oportunidad de plantear los recursos que considere convenientes”.

Como consecuencia el Tribunal de Amparo resolvió otorgar el amparo a Quélvín Jiménez y rechazar la resolución por medio de la cual el Ministerio de Energía y Minas rechazó la admisión de la oposición a la licencia de explotación minera “El Escobal”, ordenándole que en un plazo de tres días rechazara la resolución emitida y aceptar para su trámite la oposición planteada conforme el procedimiento establecido en la Ley de Minería.

La respuesta de la Dirección General de Minería a las demandas de los pobladores basadas en procedimientos legales es parte de una serie de acciones institucionales en las que se ignora el ordenamiento legal creado con la intención de fortalecer la participación democrática en la toma de decisiones y se privilegia la política minera basada en la idea de atraer inversiones sin ninguna restricción para las empresas. Así, los funcionarios actúan como operadores empresariales que toman de la

legislación lo que favorece la actividad económica y erosionan cualquier posibilidad de abrir la institucionalidad a la participación democrática. Se trata de una situación grave por cuanto dicha conducta nos distancia de cualquier posibilidad de que la sociedad guatemalteca pueda funcionar dentro de los principios constitucionales, evidenciando en cambio las fuerzas que desde el interior de las instituciones públicas operan para mantener el carácter autoritario, oligárquico y excluyente del Estado guatemalteco.

Para quienes se oponen al funcionamiento de la mina en San Rafael Las Flores, el mensaje fue claro, pues desde que la minera obtuvo la licencia de exploración en 2007..... empezó a construir la infraestructura para la explotación. Los túneles, la construcción de la planta, de las instalaciones administrativas y de las casas de los mineros daban cuenta de que la estrategia de la empresa para posicionarse en el lugar y vender el proyecto en el exterior, marcaba el paso a los funcionarios que debían tomar las decisiones legales, y que estos además no veían con malos ojos los avances. Sin embargo, el Ministro de Energía y Minas, Erick Archila, aseguró que era la Ley de Minería la que los había llevado a aprobar la licencia de explotación de El Escobal porque la empresa había cumplido con todos los procedimientos y era obligación del MEM cumplir con la ley³⁷. En otras palabras, Archila sugirió que su participación en el asunto como funcionario público era neutral, a la vez que hacía referencia sólo a aquellos procedimientos legales que implicaban a la empresa. La resolución del Tribunal de Amparo, basada en pruebas, establece que no es así porque la Dirección General de Minería no siguió el debido proceso al violar los derechos de los pobladores respecto al trámite de la oposición.

Por otra parte, la resolución del Tribunal de Amparo si bien ordena que las autoridades enmienden la acción, no incluye sanciones para los funcionarios públicos que violaron la legislación, mostrando que la justicia en Guatemala tiene también un carácter discrecional en tanto excusa las actuaciones ilegales de quienes hacen gobierno.

En el caso de proyecto minero El Escobal esa “discrecionalidad autoritaria” se manifiesta también en la actitud de las autoridades locales, quienes han expresado que no se oponen a realizar la consulta de vecinos solicitada por los pobladores, pero tampoco la han llevado a cabo. Detrás está en última instancia la sujeción del alcalde de San Rafael Las Flores, Víctor Morales, a la política minera y la decisión de no atender las demandas de quienes contravienen los intereses transnacionales, que si bien pagan regalías al municipio, erosionan el poder municipal. En varias ocasiones Morales ha expresado que no se opone a la consulta de vecinos, pero también ha dado a entender que el está sujeto a lo que dice el gobierno central y a lo expresado en la Constitución respecto a que lo relacionado con el uso del subsuelo,

³⁷ Rodrigo Baires Quezada, San Rafael: la mina de la discordia, Plaza Publica. Guatemala, 9 de septiembre de 2013. Edición electrónica en: <http://www.plazapublica.com.gt/content/san-rafael-la-mina-de-la-discordia>

dejando de lado las consideraciones legales contenidas en el Convenio 169 y en el Código Municipal.

4.3 La conflictividad social y el estado de sitio como mecanismo de represión y de acceso a Xalapán

En el año 2013, el gobierno de Otto Pérez Molina dejó claro de diversas maneras el compromiso político adquirido con los empresarios. Una de estas fue la imposición del Estado de Sitio en los departamentos de Santa Rosa y Jalapa con el propósito de contener la resistencia de algunos grupos de pobladores al proyecto minero El Escobal.

En los últimos meses de 2012 y los primeros de 2013, los pobladores de San Rafael Las Flores, de Mataquescuintla y Santa María Xalapán realizaron una serie de protestas oponiéndose a las operaciones de la mina, las cuales derivaron en enfrentamientos en los que participaron miembros de la Policía Nacional Civil, de la seguridad privada de la minera, y del Ejército de Guatemala. Entre los hechos más importantes se encuentra el ocurrido el 18 de septiembre de 2012 en el ingreso a la mina en donde en el contexto de un plantón realizado por los manifestantes se sucedieron una serie de incidentes entre los que se incluyen la destrucción de los cajeros automáticos cercanos y de un restaurante que utilizan los empleados de la mina. La prensa también informó que los pobladores ingresaron a las instalaciones de la mina, retuvieron a los trabajadores y quemaron una bodega que se encuentra en interior, lo cual fue desmentido por las organizaciones de pobladores y ambientalistas quienes manifestaron que nunca estuvieron en los terrenos de la Mina San Rafael porque ésta se encontraba fuertemente custodiada y que el incendio de la bodega debió ser iniciado con la tolerancia y participación de los miembros de la seguridad privada de la misma. En estos disturbios murió un policía y otras dos personas resultaron heridas. Fueron capturadas 32 personas y 21 ligadas a proceso judicial por los delitos de incendio agravado, allanamiento ilegal, resistencia y atentado.

Por otra parte, tras los disturbios, el gobierno se esforzó por proteger las instalaciones de la empresa con la presencia de 40 agentes de la División de Fuerzas Especiales Policiales que se ubicaron en la calle de la entrada a la mina.

Ese incidente fue el primero de otros en los que se mezclaron las protestas de los pobladores, la tendencia de las autoridades de criminalizar a los rechazan la actividad minera y tomar partido por los intereses de la empresa, así como por la participación de los agentes de seguridad privada de la mina en los actos de represión de las manifestaciones. El 19 de noviembre de 2013 ocurrió otro incidente grave cuando pobladores del Municipio de Mataquescuintla retuvieron un convoy que llevaba explosivos para la mina y era custodiado por

miembros del Ejército. En el altercado incendiaron un camión y cuatro vehículos livianos e hicieron desaparecer parte de los explosivos que servirían para abrir los túneles del proyecto, situación tras la cual varias personas fueron capturadas por las fuerzas de seguridad. Tras este hecho, el 22 de noviembre, un fuerte contingente policial custodiado por miembros del Ejército llegó al Municipio de Mataquescuintla donde cateó varias viviendas, situación que alarmó a los pobladores de Santa María Xalapán, quienes bloquearon varias vías de la Aldea Laguna del Pito y derribaron árboles para impedir el avance de las fuerzas policiales y del Ejército que las acompañaba.

Después de esto, antes de terminar el año 2012, ocurrieron dos incidentes más, cuya autoría nunca fue aclarada, pero que en última instancia la Policía Nacional atribuyó a los pobladores descontentos por las operaciones del Proyecto Minero El Escobal. El 11 de noviembre una granada fue lanzada por personas no identificadas desde un picop a uno de los estacionamientos de la Minera San Rafael y el 15 de diciembre, desconocidos lanzaron el recipiente con combustible a un restaurante del lugar, provocando un incendio que causó daños al inmueble. Como en la ocasión anterior, las autoridades no lograron identificar a los implicados en el hecho.

El conflicto en San Rafael La Flores se agravó el 11 de enero cuando se produjo un enfrentamiento entre guardias privados contratados por la minera y hombres con gorros pasamontañas que se conducían en un vehículo cerca de las instalaciones del proyecto El Escobal. En el incidente murieron dos policías, así como uno de los hombres del grupo no identificado, y siete personas más quedaron heridas. El hecho ocurrió en el contexto de una protesta en la cual pobladores de las comunidades vecinas al municipio cortaron el fluido eléctrico y bloquearon la vía carretera a la altura de la Aldea Los Planes, a unos 500 metros de la entrada a la mina.

El 17 marzo de 2013, otro incidente dejó claro que se habían involucrado en el conflicto personas armadas con prácticas diferentes a las de los pobladores, asociadas a intereses privados, ligados a la empresa minera, o relacionados con el conflicto por la propiedad de las tierras de los xinkas en Santa María Xalapán³⁸. En esa fecha un grupo de hombres fuertemente armados que portaban fusiles galily se cubrían el rostro con gorros pasamontañas, secuestraron a cuatro líderes indígenas xinkas a la altura del lugar conocido como Pino Dulce, en Mataquescuintla, cuando éstos regresaban de una consulta comunitaria en la Aldea el Volcancito de San Rafael Las Flores en la cual el 99.2% de los votantes se manifestó en contra de la actividad minera. Las personas secuestradas fueron Roberto González Ucelo, mayordomo de la comunidad de Santa María

38 Los xinkas de Santa María Xalapán mantienen una querrela para recuperar el 50.0% de las 950 caballerías que les fueron entregadas en 1711 por el Rey de España en 1711 y que ahora se encuentran en manos de otras personas en el departamento de Jalapa.

Xalapán y Presidente del Parlamento Xinka; Exaltación Marcos Ucelo, Secretario de Actas del Parlamento Xinka, así como Rigoberto Aguilar y Roberto López, también integrantes del Parlamento Xinka. En el suceso murió Exaltación Marcos Ucelo, quien fue abandonado en un barranco a inmediaciones de la Aldea Las Brisas, en tanto que Aguilar y López lograron escapar al lanzarse del automóvil en el que los trasladaban. Roberto González apareció dos días después en un hotel de Chimaltenango e informó a las autoridades que había sido liberado ahí por sus captores quienes querían saber en dónde se encuentran las cédulas reales respaldan la propiedad de los xinkas de Santa María Xalapán, y le indicaron que el secuestro estaba relacionado con su oposición a la actividad minera.

Durante el lapso que duró la desaparición de Roberto González, los pobladores de Santa María Xalapán bloquearon la carretera CA-18, que une Casillas, en departamento de Santa Rosa con Jalapa con el propósito evitar la salida de los secuestradores de la zona, e impidieron a los extraños el paso por la montaña de Xalapán, mostrando una capacidad de organización por su condición de comunidad indígena que no es bien vista por las autoridades, la dirigencia del Ejército de Guatemala y especialmente por el Ministro de Gobernación, Mauricio López Bonilla, que en varias ocasiones mencionó el control que los comuneros mantenían en el territorio y las dificultades que las autoridades tenían para acceder al mismo.

Después de la destrucción del comboy que llevaba explosivos a la mina y de la muerte de los dos policías privados de la Minera San Rafael, el ministro también había llamado “delincuentes” a quienes llevaban a cabo acciones de resistencia contra la operación del proyecto El Escobal, aunque la Policía y el Ministerio Público no habían avanzado en las investigaciones ni establecido quienes eran los responsables del enfrentamiento. López Bonilla tampoco cuestionó la intervención de los miembros de la seguridad privada de la mina en las acciones de represión contra los manifestantes, como ocurrió el 18 de septiembre, lo cual también puede explicarse por la mayor identificación del Ministro con el Grupo Golán³⁹, empresa de origen israelí que protege la seguridad de la minera, y porque luego del secuestro de los líderes xinkas, cuando no había aparecido aún González Ucelo, no actuó con diligencia como en otras ocasiones, y ante las acusaciones de las organizaciones comunitarias y ambientalistas que asociaron el secuestro con los intereses de Tahoe Resources y la Minera San Rafael, expresó que éstos juzgaban en forma “perversa” las actuaciones de la empresa, y

39 En 2012 el Ministro de Gobernación Mauricio López asistió el 17 de julio de 2012

reiteró su preocupación por el control xinka de Santa María Xalapán expresando “las personas de dicho municipio no están armadas con pistolas sino con fusiles. Ahora, hay entre 2 mil 500 a 3 mil pobladores cerrando las principales entradas del municipio”⁴⁰ .

Para entonces, López Bonilla ya manejaba un discurso contradictorio y parcial en el que identificaba las acciones orientadas a defensa del territorio y del medio ambiente llevadas a cabo por las organizaciones comunitarias y no gubernamentales con acciones terroristas, de sicariato y con el narcotráfico, conducta que tenía el efecto de desinformar y posicionar los intereses de quienes diseñaron la política minera y de Tahoe Resources por sobre los intereses defendidos por aquellos que se oponen a la minería. Refiriéndose a la muerte de los dos miembros de la seguridad privada de la mina expresó: “Tienen armas y explosivos; son personas acusadas de asesinato y ya intentamos entrar con allanamientos el año pasado, pero no se pudo”⁴¹ .

El conflicto se agravó en abril, cuando se conoció que el Ministerio de Energía y Minas había otorgado la licencia de explotación del proyecto minero El Escobal. El 8 de abril pobladores opuestos al mismo iniciaron un plantón pacífico permanente en un predio privado que se encuentra frente a la entrada de la mina. Desde ese momento, los manifestantes empezaron a ser amenazados por la seguridad privada de la Minera San Rafael. Rudy Pivaral, informó ese día que un guardia de la minera amenazó con desalojarlos.⁴² El 11 de abril un contingente de la Policía Nacional utilizando bombas lacrimógenas y balas de goma procedió a desalojar a los manifestantes. En el desalojo violento, varios manifestantes y dos policías resultaron heridos, y la policía realizó 26 capturas. Para ello los policías ingresaron al predio donde estaban alojados los pobladores, se llevaron 15 vehículos, la comida, una planta de energía eléctrica y documentos de identificación de los pobladores que permanecían en el plantón. En esta acción fue evidente que más allá de liberar el paso hacia la mina como argumentó el Ministerio de Gobernación, se buscaba acabar con la oposición al proyecto minero y socavar la resistencia pacífica en contra del mismo.

Los capturados fueron acusados por la PNC de asociación ilícita y atentado contra la autoridad. Al respecto, la defensa de los pobladores manifestó que las detenciones eran ilegales porque: a) las fuerzas de seguridad entraron al terreno privado en el cual se asentaban los pobladores sin tener orden de allanamiento, b) porque el juez de paz se presentó en la comisaría 32 de Cuilapa, Santa Rosa, 7 horas después de la detención; y c) muchas

40 Mariela Castañón, Jalapa: autoridades de Santa María Xalapán fueron agredidas anoche. Diario La Hora. Guatemala 18 de marzo de 2013. Edición electrónica en: <http://www.lahora.com.gt/index.php/nacional/guatemala/actualidad/175092-lideres-indigenas-fueron-secuestrados-uno-fue-muerto-y-otro-sigue-desaparecido>

41 Maria José España, Atacantes tienen nexos con el narco. Siglo XXI. Guatemala, 14 de enero de 2014. Edición electrónica en: <http://m.s21.com.gt/node/292469>

42 Oswaldo Cardona, Pobladores protestan frente a mina San Rafael, Prensa Libre. Guatemala, 8 de abril de 2013. Edición electrónica en: http://www.prensalibre.com/santa_rosa/Pobladores-protestan-frente-San-Rafael_0_897510430.html

de las personas detenidas presentan lesiones en el rostro, mostrando el exceso de fuerza con el que actuó la policía. Finalmente, el 16 de abril los acusados fueron dejados en libertad por falta de mérito.

El 27 de abril, varios pobladores de San Rafael Las Flores que pasaban frente a la mina fueron atacados con armas de fuego por los guardias de seguridad de la minera. De acuerdo con algunos manifestantes que realizaban una protesta pacífica frente a sus instalaciones esto ocurrió cuando el encargado de la seguridad privada ordenó a los guardias abrir la puerta de las instalaciones y disparar en contra de unos pobladores que se detuvieron a platicar en el lugar, resultando heridos Adolfo García, su hijo Luis García, Wilmer Pérez, Antonio Humberto Castillo, Noé Aguilar Castillo y Erick Fernando Castillo. En declaraciones a la prensa, Adolfo García declaró que en el ataque también habían participado “elementos de la Policía Nacional Civil” que se encontraban custodiando el lugar. En ese momento el Ministro López Bonilla aseguró que los pobladores habían intentado ingresar a las instalaciones de la mina y que los guardias se vieron obligados a disparar con balas de goma⁴³ como medida de precaución para evitarlo. Sin embargo, el Instituto Nacional de Ciencias Forenses (INACIF), estableció que los pobladores fueron atacados con balas de plomo.⁴⁴ Asimismo, aunque en ese momento se desconocía la identidad de la persona que dio la orden de disparar, Rudy Pivaral, Presidente del Comité por la Defensa de la Vida y la Paz de San Rafael las Flores, informó a la prensa que se trataba de un extranjero contratado por la mina que ya los había amenazado y que al dar la orden de disparar, refiriéndose a los manifestantes expresó que “ya (estaban hartos) de toda esa basura”.⁴⁵

Este incidente, se desarrolló mientras el gobierno y la minera se preparaban para concretar los resultados de una negociación que tuvo como desenlace la firma de un acuerdo en el que ésta se comprometió a hacer un aporte voluntario por concepto de regalías equivalente a un 4% adicional al aporte contemplado en la Ley de Minería. La negociación incluyó la participación y firma del acuerdo por parte de los alcaldes municipales de San Rafael Las Flores, Casillas, Santa Rosa de Lima, Cuilapa, Santa Cruz Naranjo y Barberena, del Departamento Santa Rosa, así como del alcalde de San Carlos Alzate, del departamento

43 Sofía Menchú, Mingob confirma que seguridad de la mina atentó contra vecinos. El Periódico. Guatemala, 29 de abril de 2013. Edición electrónica en: <http://www.elperiodico.com.gt/es/20130429/pais/227555>

44 Prensa Libre, Hieren a seis frente a mina. Guatemala, 29 de abril de 2013. Edición electrónica en: <http://www.prensalibre.com/noticias/justicia/Hieren-frente-mina-0-910109053.html>

45 Prensa Comunitaria, Atentado armado contra la resistencia de San José Las Flores. Guatemala, 27 de abril de 2013. Edición electrónica en: <http://comunitariapress.blogspot.com/2013/04/atentado-armado-contra-pobladores-de-la.html>

de Jalapa y es parte de la estrategia gubernamental orientada a neutralizar las acciones de la resistencia, comprometiendo a los alcaldes con los intereses de la minera y generando condiciones para frenar las acciones de la resistencia a la presencia de Tahoe Recursos en Santa Rosa y Jalapa. La negociación buscó también favorecer a los gobiernos municipales cercanos al proyecto minero El Escobal que fueron ganados por el gobernante Partido Patriota en las elecciones generales de 2011, a la vez que se contrarrestaba la posibilidad de que los pobladores de esos municipios se sumaran a las protestas en contra de las actividades mineras. Adicionalmente, el pago del aporte voluntario por parte de la empresa simbolizaba una alianza basada en beneficios económicos mutuos aunque desiguales entre el Estado y la transnacional, que fortalecía el discurso gubernamental y buscaba debilitar el discurso de la resistencia articulada a la defensa de los recursos naturales, que el Ministro de Gobernación y Otto Pérez Molina asociaban ya públicamente con la delincuencia, el crimen organizado y acciones de terrorismo.

El 29 de abril de 2013 en la madrugada, luego de la firma del convenio mencionado y del ataque a los vecinos de San Rafael las Flores que se encontraban frente a la mina El Escobal, los pobladores de Santa María Xalapán, indignados por los sucesos iniciaron una protesta rechazando la decisión tomada por el gobierno y la criminalización en su contra. En respuesta, el Ministerio de Gobernación envió al lugar un contingente policial integrado por 23 miembros de las Fuerzas Especiales de Seguridad, los cuales fueron interceptados, retenidos y desarmados por cientos de pobladores en la carretera que une la cabecera departamental de Jalapa con el municipio de Mataquescuintla. Se informó también que los pobladores golpearon a algunos de los agentes policiales y destruyeron un microbús y las 3 radiopatrullas en las cuales se transportaban. Ese mismo día por la mañana unos 2,000 policías fueron enviados a liberarlos, lo cual provocó un enfrentamiento que duró 20 minutos durante el cual 10 policías⁴⁶ resultaron heridos.⁴⁷

Ese mismo día en San Rafael Las Flores, los pobladores ofendidos por la firma del convenio sobre el aporte voluntario, suscrito también por el alcalde municipal, Víctor Morales, llevaron a cabo una multitudinaria manifestación para demostrar su indignación y rechazo al acuerdo. Al término de la misma algunos manifestantes coincidieron en la aldea de ese municipio, Sábana Redonda, con pobladores de Mataquescuintla y otras comunidades que se sumaron a la protesta, por lo que decidieron hacer un plantón en el lugar. Sin embargo, a las 11 de la noche ocurrieron una serie de incidentes que incluyeron un enfrentamiento con la policía

46 Resultaron heridos: Francisco Santos Solval, 36; Samuel Eliseo Orozco Hernández, 28; Carlos Heriberto Pérez López, 38; Erick Orlando Ramírez Falla, 33; Carlos Vásquez Gregorio, 28; Jorge Kevin González Botello, 26; Francisco Antuche, 42; Alejandro Quina, 31; Álvaro Ramírez Porras, 34, y Julio César Xu Mejía, 34.

47 Prensa Libre, MP pide capturar a 18 por retención de agentes de la PNC. Guatemala, 30 de abril de 2013. Edición electrónica en: <http://www.prensalibre.com/noticias/justicia/MP-pide-capturar-retencion-0-911308874.html>

quien desalojó a los manifestantes. En el lugar murió el policía Eduardo Demetrio Camacho Orozco y un vecino de la localidad.

Al respecto, la policía informó que los disturbios empezaron cuando un grupo de personas armadas y cubriéndose la cara con gorros pasamontaña ingresaron a tres casas de los trabajadores de la minera, incendiaron los inmuebles y cuatro vehículos que se encontraban estacionados. Por su parte, los pobladores dijeron a la prensa que se encontraban en el lugar cuando escucharon disparos en las casas de los trabajadores de la minera y aseguraron que fueron estos quienes iniciaron los disturbios. Por su parte, los integrantes del Parlamento Xinka expresaron en un comunicado que la presencia de hombres con gorros pasamontañas tenía la intención de deslegitimar la lucha pacífica de la población⁴⁸

El 30 de abril, mientras las autoridades discutían se imponía un estado de excepción en San Rafael Las Flores y otros municipios cercanos, el Ministerio Público capturó en el Aeropuerto Internacional La Aurora a Alberto Rotondo, jefe de seguridad de la mina, quien fue acusado de haber ordenado el ataque contra los manifestantes ocurrido el 27 de abril. Rotondo fue ligado a proceso acusado por los delitos de lesiones graves, lesiones leves y obstaculización de la acción penal. Por este hecho también fue capturado posteriormente el Juzgado de Primera Instancia Penal de Santa Rosa, resolvió también ligar a proceso por el delito de encubrimiento propio a Juan Pablo Oliva Trejo, asesor de la Minera San Rafael, quien de acuerdo con la acusación hecha por la Unidad de Activistas de Derechos Humanos de la Fiscalía de Derechos Humanos, dijo a Rotondo que debía salir del país para evitar conflictos legales. El asesor también habría ayudado jefe de seguridad de la minera a movilizarse⁴⁹

Finalmente, el 1 de mayo el gobierno decidió establecer el Estado de Sitio en los municipios de San Rafael Las Flores, Casillas (de Santa Rosa) y Mataquescuintla (de Jalapa). La medida que suprimió derechos como libertad de acción, detención legal, interrogatorio a detenidos o presos, libertad de locomoción, derecho de manifestación y portación de armas, fue interpretada por las organizaciones nacionales e internacionales que protestan en contra de las actividades mineras en el país, como un medio para acallar la protesta y desestructurar la organización comunitaria, pues fue presentada por el Ministro López Bonilla como una acción que pretendía también desarticular grupos de delincuentes, narcotraficantes y otros ligados al crimen organizado que

48 Agencia Cerigua, Resistencia en San Rafael las Flores dejó dos muertos. La Hora. Guatemala, 2 de mayo de 2013.

49 Prensa Libre, Ligan a proceso a asesor de mina San Rafael. Guatemala, 15 de mayo de 2013. Edición electrónica en: http://www.prensalibre.com/noticias/justicia/mina-sanrafael-ligado-asesor_0_919708257.html

operan en el Departamento de Jalapa. Aseguró que una investigación llevada a cabo por el Ministerio Público durante seis meses “demostrar que no todo lo sucedido aquí ha sido relacionado con la mina San Rafael, como algunos grupos han querido decir, hay una serie de hechos delictivos que se mezclan con el crimen organizado y otro tipo de intereses, lo que ha provocado anarquía en esa región”⁵⁰. Agregó que se “trabajaron casos como el ataque a la minera, el robo de dinamita en noviembre pasado, la retención de los policías, la muerte del agente, lo que nos llevó a establecer la presencia de grupos criminales (y que habían) “evidencias de que los incidentes estén relacionados a Los Zetas”⁵¹.

Con estas declaraciones el Ministro López Bonilla y el Gobierno de la República ligó a todos los líderes y pobladores que se oponen al proyecto minero con grupos de delincuentes organizados, con lo cual contribuía a desacreditar cualquier resistencia legítima de la población al mismo.

En los días subsiguientes más de 3,500 policías y militares, fuertemente armados y equipados llegaron a los municipios bajo estado de sitio y al quinto día de su establecimiento habían realizado 85 allanamientos y detenido a 18 personas acusadas de sicariato, extorsión y secuestro, entre otros delito imputados, entre ellos a varios líderes comunitarios opuestos al proyecto minero El Escobal, como Roberto González Ucelo presidente del Parlamento Xinca y Mayordomo Principal de Santa María Xalapán, y Rudy Pivaral del Comité en Defensa de la Vida y la Paz, quienes se presentaron al juzgado para aclarar las acusaciones. Otros líderes capturados durante el estado de sitio fueron Guillermo Enrique Carrera, Gilberto Valenzuela Lima, Gustavo Adolfo Cruz Albizures, Cristian Aroldo Pivaral y Laura Lorena Vásquez Pineda, del municipio de Mataquescuintla.

El estado de sitio permitió el ingreso de la Policía y del Ejército a Santa María Xalapán, en donde las autoridades buscaban los explosivos y armas robadas, así como indicios sobre la realización de actividades ilícitas en el lugar. Esto incluyó la realización de fuertes operativos y allanamientos que causaron indignación en la comunidad indígena que condenó las órdenes de captura contra sus líderes y la inseguridad causada por la suspensión de derechos y la presencia policial y militar en su territorio. La Asociación de Mujeres Indígenas de Santa María Xalapán expresó en un comunicado: “Nosotras las mujeres montañeras, xinkas y feministas comunitarias, hacemos responsables a los Gobiernos anteriores y al Gobierno de Otto Pérez Molina, a diputados de la UCN, porque fueron quienes concesionaron y crearon las condiciones para que hoy en la montaña se viva el conflicto territorial contra la minería”⁵². Sobresalen a lo largo de la nota, como un elemento más del conflicto, los intereses personales que existen tras la intervención del Secretario General del partido Unión del Cambio Nacional (UCN), Mario Estrada por el

50 Siglo XXI, Autoridades realizan 3 detenciones tras decretar medida del gobierno. Guatemala, 3 de mayo de 2003.

51 Ibidem.

52 Otra América – De sur a norte, Estado de sitio para favorecer a las mineras. Guatemala 5 de mayo de 2013.

Edición electrónica en: <http://otramerica.com/radar/un-estado-sitio-favorecer-las-mineras/2907>

reclamo que la comunidad de Santa María Xalapán están haciendo sobre tierras que ahora están en manos de algunos pobladores de la cabecera departamental de Jalapa.

El 6 de mayo la policía también capturó a Klyber Alarcón Lemus, trabajador de la Minera San Rafael, a quien se acusa de ser el responsable de la muerte de Eduardo Camacho, el policía que murió en los incidentes de Sábana Redonda.

Mientras la PNC y el Ejército, aseguraban el control de los municipios bajo estado de sitio, haciendo uso de un decreto gubernativo que eliminaba las garantías constitucionales; la legalidad de éste quedaba en entredicho y finalizó el 9 de mayo cuando fue sustituido por el estado de excepción, sin que quedara clara la legalidad de las acciones llevadas a cabo por el Gobierno pues los diputados del Congreso de la República evitaron ratificarlo en el lapso que establece la Constitución de la República en el Artículo 138, según el cual el congreso dentro del término de tres días debía conocer, ratificar, modificar o improbar el estado de sitio.

Tras las acciones llevadas a cabo por el Ministerio de Gobernación y el Ministerio Público no se encontró evidencia que probara el nexo que se trataba de establecer entre las legítimas protestas llevadas a cabo por los pobladores en contra del proyecto minero y el crimen organizado, como dejó entrever Mauricio López Bonilla. Asimismo, el 21 de noviembre del 2013, el Juzgado de primera instancia penal, narcoactividad y delitos contra la naturaleza del departamento de Jalapa, declaró el Sobreseimiento del caso en contra Guillermo Enrique Carrera, Gilberto Valenzuela Lima, Gustavo Adolfo Cruz Albizures, Cristian Aroldo Pivaral y Laura Lorena Vásquez Pineda, pues el juez estableció que había falta de certeza y debilidad de los medios de prueba presentados por el Ministerio Público. Roberto González Ucelo, junto a otros seis capturados por la retención de los policías en Mataquescuintla, también fueron dejados en libertad el 21 de noviembre de 2013.

5. Reflexión final

Puede decirse entonces que el estado de sitio y el de excepción que se implementó posteriormente, fue el resultado de distintos hechos de violencia cuyo eje central son los intereses económicos que están detrás de la instalación del Proyecto Minero El Escobal en San Rafael Las Flores y la exclusión autoritaria de la población que se opone al mismo en la toma de decisiones, y que en el contexto de los niveles de impunidad que prevalecen en el país implican también violaciones recurrentes a la legislación por parte de las instituciones del Ejecutivo y el gobierno municipal. Una de estas, la resolución del Ministerio de Energía y Minas por la cual evita conocer las oposiciones previstas en la ley y presentadas por los pobladores para su consideración. Acción que le permite otorgar la licencia de explotación de El

Escobalygenerar, transgrediendo la ley, condiciones políticas favorables para la empresa y que al ser ejecutadas adquieren dentro de esas relaciones de poder el carácter de irreversibles no obstante resoluciones legales posteriores como la dictada por la Corte de Constitucionalidad (CC). Otra decisión que trastoca el ordenamiento legal y las relaciones políticas es la decisión de el Alcalde y la corporación municipal de negar a los pobladores del Municipio de San Rafael Las Flores, el derecho que tienen a opinar por medio de una consulta de vecinos sobre las problemáticas que los afectan, pero acceder fácilmente al cobro de unas “regalías voluntarias” que la empresa otorga como un estipendio para que autoridades y vecinos la dejen operar en el lugar. Otra cuestión es la alianza que parece darse entre los miembros de la seguridad privada de la empresa y la PNC. En varias ocasiones los pobladores señalaron que los guardias de seguridad privada de la mina intervenían junto a los agentes de la PNC en las acciones de represión de las manifestaciones. El ataque del 27 de abril de 2013, por ejemplo ordenado por el jefe de seguridad de la Minera San Rafael en contra de los pobladores, fue realizado cuando policías nacionales permanecían en el lugar.

El estado de sitio es en ese contexto un mecanismo que fortalece el discurso de la criminalización en contra de los manifestantes y que pretende acallar por la fuerza las protestas en contra de la actividad minera y desarticular la organización comunitaria. Se trata además de un mecanismo que se implementa también ilegalmente, sin el consentimiento del órgano que debía ratificarlo, situación que de acuerdo con varios uristas hace nulas todas las actuaciones que se llevaron a cabo durante el lapso que la medida estuvo vigente.

Reprimir a quienes se oponen a los proyectos mineros y aliarse incondicionalmente con las empresas transnacionales de ningún modo fortalece la democracia o garantiza buenas prácticas, al contrario, abre la puerta a displicencia y fortalece los riesgos de daño ambiental. La fuerza política de las empresas transnacionales, en un ambiente de impunidad practicada también por los órganos del Ejecutivo, evidencia, al contrario de lo que se intenta demostrar, la debilidad del Estado frente al capital transnacional, lo cual en el largo plazo, cuando las minas se hayan cerrado, llevará al sector público a hacerse responsable de los costos por el daño ambiental causado⁵³, como ocurre actualmente en el territorio canadiense. Con la diferencia de que en el caso de Guatemala no se contará con los recursos económicos necesarios para subsanar el daño causado.

53 Colin Chambers, M.A y Mark Winfield, Políticas y leyes ambientales que rigen la minería en Canadá, Instituto Canadiense de Derecho y Políticas Ambientales (CIELAP). Canadá, 2000. Edición electrónica en: <http://www.cielap.org/pdf/mine-sp.pdf>

ANEXO DE CUADROS

Cuadro No. 1.1
Participación en la producción mundial de cobre de mina
(% por país productor)
Período 1992-2001

País	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Chile/Chile	20.4	21.7	23.2	24.4	28.0	29.5	30.0	34.4	34.7	34.9
Estados Unidos./USA	18.7	19.0	18.8	18.2	17.3	16.9	15.1	12.5	11.1	9.8
Indonesia/Indonesia	3.1	3.3	3.5	4.5	4.7	4.8	6.6	6.2	7.6	7.7
Australia/Australia	4.0	4.2	4.3	3.7	4.9	4.9	4.9	5.8	6.3	6.4
Perú/Peru	3.9	4.0	3.8	4.0	4.4	4.4	3.9	4.2	4.2	5.3
Canadá/Canada	8.1	7.7	6.4	7.1	6.2	5.7	5.7	4.9	4.8	4.7
Rusia/Russia	5.8	4.9	6.0	5.2	4.7	4.4	4.2	4.0	4.4	4.4
China R.P./China	3.5	3.6	4.1	4.4	4.0	4.3	4.0	4.1	4.4	4.2
Kazakhstan/Kazakhstan	3.2	2.8	2.3	2.3	2.1	2.8	2.7	2.9	3.2	3.5
Polonia/Poland	3.9	4.5	4.4	4.2	4.3	3.6	3.5	3.6	3.4	3.4
México/Mexico	2.9	3.2	3.1	3.3	3.1	3.4	3.1	3.0	2.7	2.7
Zambia/Zambia	4.6	4.6	4.0	3.4	3.1	2.9	3.1	2.1	1.9	2.3
Papúa Nueva Guinea	2.0	2.1	2.2	2.1	1.7	1.0	1.2	1.5	1.5	1.5
Argentina/Argentina	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.4	1.6	1.1	1.4
Iran/Iran	1.1	0.9	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1
Sudáfrica/South Africa	2.1	2.0	1.9	1.9	1.7	1.6	1.5	1.3	1.1	1.0
Mongolia/Mongolia	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	0.8
Portugal/Portugal	1.6	1.6	1.4	1.3	1.0	0.9	0.9	0.8	0.6	0.6
Bulgaria/Bulgaria	0.5	0.6	0.8	0.7	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
Turquia/Turkey	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Suecia/Sweden	0.9	0.9	0.8	0.8	0.6	0.8	0.6	0.6	0.6	0.5
Uzbekistan/Uzbekistan	0.8	0.9	0.8	0.8	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5
República Dem. Congo	1.5	0.5	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
Yugoslavia/Yugoslavia	1.1	0.7	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.2
India/India	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2
Brasil/Brazil	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
Otros/ Other	3.48	3.5	3.13	2.96	2.46	2.12	1.73	1.38	1.35	1.2
TOTAL MUNDIAL/Total	100.0									

FUENTE /Source: -WORLD METAL STATISTICS (Abril 2002 y anteriores)
 -COMISIÓN CHILENA DEL COBRE; Cifras de Producción de Chile.

Minería e inversión transnacional: Características económicas y repercusiones políticas
(América Latina - Guatemala y el Proyecto Minero El Escobal)

Cuadro No. 1.2
Participación en la producción mundial de cobre de mina
(% por país productor)
Período 2003-2012

País	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
China	35.2	36.9	35.0	35.8	35.7	33.9	34.6	34.6	37.8	37.8
Perú/Peru	4.3	7.1	3.0	3.8	9.0	6.9	8.0	7.7	7.8	7.4
Estados Unidos /USA	6.2	7.9	7.7	6.9	7.7	8.3	8.0	7.4	6.8	7.0
Australia	8.2	7.9	7.3	7.3	7.3	6.3	7.4	5.4	5.9	5.4
Zambia	6.1	5.8	6.1	5.8	5.6	3.6	3.8	4.3	4.8	4.6
Rusia/Russia	2.5	2.8	3.1	3.4	3.4	5.0	4.7	4.5	4.4	4.2
República Dem. Congo	4.9	5.2	5.3	5.1	5.0	1.5	1.9	2.3	2.9	3.3
Canadá/Canada	4.1	3.8	3.9	4.0	3.8	3.9	3.1	3.2	3.5	3.3
México/Mexico	2.4	2.5	2.6	2.1	2.2	1.6	1.5	1.7	2.7	3.1
Kazajistán/Kazakhstan	3.5	3.2	2.9	2.9	2.6	2.7	2.6	2.5	2.7	2.9
Polonia/Poland	3.7	3.6	3.4	3.3	2.9	2.7	2.8	2.6	2.6	2.5
Indonesia	2.4	2.4	2.0	2.4	5.1	4.1	6.3	5.4	3.3	2.3
Irán/Iran	1.4	1.0	1.3	2.3	3.6	1.8	1.8	1.8	1.9	1.3
Brasil/Brazil	0.2	0.0	0.3	1.0	1.6	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
LAOS	0.2	0.0	0.2	0.4	0.3	0.5	0.6	0.8	0.3	0.6
Argentina	1.3	1.2	1.3	1.3	1.2	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8
Papua Nueva Guinea	1.5	1.2	1.3	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	0.8	0.7
Mongolia	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7
Bulgaria	0.6	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Turquía/Turkey	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7
España/Spain	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.4	0.4	0.6
Sudáfrica/South Africa	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.5
Suecia/Sweden	0.6	0.6	0.6	0.6	0.4	0.4	0.3	0.5	0.5	0.5
Uzbekistán/Uzbekistan	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0.4
Portugal	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4
Chipinas/Philippines	0.9	0.7	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4
Armenia	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.4	0.4	0.4
Armenia	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
Myanmar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
India	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Botswana	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Serbia	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Finlandia/Finland	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Marruecos/Morocco	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
Oman	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pakistan/Pakistan	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Vietnam	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Vietnam	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
Dominican Republic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bolivia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Rumania/Rumania	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Namibia	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Corea del Norte/North Korea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Georgia	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
Macedonia	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
OTROS/Other	0.39	0.31	0.24	0.27	0.18	0.25	0.18	0.2	0.23	0.24
TOTAL	100.0									

Fuente/Source - WORLD METAL STATISTICS (Abril 2002 y anteriores); COMISIÓN CHILENA DEL COBRE; Cifras de Producción de Chile

Cuadro No. 2.1
Participación en la producción mundial de plata de mina
(% por país productor)
Periodo 1992 - 2001

PAÍSES/Countries	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Perú/Peru	10.9	11.9	12.4	13.2	13.1	12.9	12.0	13.0	13.7	15.2
México/Mexico	16.1	15.7	16.5	16.1	17.0	16.8	16.1	14.4	14.0	14.9
Australia/Australia	8.7	8.5	7.8	6.4	6.8	6.9	8.8	10.0	11.6	11.2
Estados Unidos /USA	12.5	12.1	11.0	10.8	10.5	13.7	12.4	11.3	11.4	9.1
Chile/Chile	7.1	7.1	7.3	7.2	7.7	6.8	8.0	8.0	7.0	7.7
China R.P./China	5.6	6.2	6.0	6.9	7.4	7.9	7.6	7.7	7.5	7.6
Canadá/Canada	8.4	6.6	5.7	8.9	8.8	7.7	7.2	7.2	6.8	7.2
Polonia/Poland	5.5	5.6	7.9	6.9	6.3	6.5	6.6	6.4	6.1	6.2
Kazakhstan	3.1	3.3	3.0	2.6	2.8	2.4	3.2	4.7	4.6	4.6
Bolivia/Bolivia	2.0	2.5	2.6	3.1	2.8	2.4	2.4	2.5	2.5	2.3
Suecia/Sweden	2.2	2.2	2.1	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.6
Rusia/Russia	2.1	2.2	1.9	1.7	1.7	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4
Marruecos/Morocco	1.5	2.3	2.4	1.4	1.3	1.6	1.8	1.6	1.6	1.4
Corea del Norte	1.9	1.8	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1
Indonesia/Indonesia	0.7	0.7	0.8	1.8	1.7	1.8	2.1	1.7	1.9	1.1
Argentina/Argentina	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.4	0.4	0.9
Uzbekistan/Uzbekistan	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
Brazil/Brazil	1.1	1.2	1.1	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7
Sudáfrica/South Africa	1.2	1.4	1.5	1.2	1.1	1.0	0.9	0.9	0.8	0.6
Japón/ Japan	1.2	1.0	1.0	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5
Papúa Nueva Guinea	0.7	0.7	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4
España/Spain	1.1	1.3	1.0	0.7	0.7	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Grecia/Greece	0.4	0.4	0.3	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.4
India/India	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	0.3	-	0.3	0.2	0.3
Honduras/Honduras	3.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Otros/ Other	4.1	3.3	3.8	3.6	3.6	2.8	2.9	2.2	2.2	2.2
TOTAL MUNDIAL/Total	100.0									

FUENTE /Source: WORLD METAL STATISTICS (Abril 2002 y anteriores)
 -COMISIÓN CHILENA DEL COBRE: Cifras de Producción de Chile

Cuadro No. 2.2
Participación en la producción mundial de plata de mina
(% por país productor)
Periodo 2002-2012

País	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
México/Mexico	3.1	12.1	11.7	4.5	15.1	15.0	15.1	16.0	18.8	20.3	20.0
China	8.9	22.7	23.3	12.5	13.2	12.9	3.0	3.0	3.2	3.8	17.0
Peru/Peru	3.7	13.8	14.0	5.9	17.6	16.8	17.2	17.3	15.5	14.5	13.8
Australia	9.9	8.8	10.0	12.1	8.8	9.0	9.0	7.3	8.0	7.3	6.9
Rusia/Russia	1.9	1.9	1.8	2.0	2.0	4.4	5.3	5.9	4.9	5.3	4.9
Chile	5.8	6.2	6.2	7.0	8.1	9.3	6.5	5.8	5.5	5.5	4.7
Polonia/Poland	6.4	6.3	6.3	6.3	6.4	5.8	5.4	5.4	5.0	5.0	4.6
Bolivia	2.1	2.2	1.9	2.1	2.4	2.3	5.2	6.0	5.4	5.2	4.3
Estados Unidos /USA	6.4	5.8	5.7	6.1	5.9	6.1	5.8	5.6	5.5	4.8	4.0
Kazajistán/Kazajstan	4.3	3.9	3.5	4.4	4.1	3.5	3.0	2.8	2.4	2.7	3.8
Argentina	0.6	0.6	0.8	1.3	1.2	1.2	1.7	1.9	3.0	3.0	2.8
Canadá/Canada	6.7	6.2	6.1	5.6	5.0	4.1	3.5	2.8	2.5	2.4	2.5
India	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.4	0.4	0.6	0.7	0.9	1.3
Suecia/Sweden	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.6	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3
Turquia/Turkey	-	-	-	-	-	1.0	1.4	1.6	1.5	1.2	1.2
Marruecos/Morocco	1.3	0.9	0.8	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9
Guatemala	-	-	-	0.0	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	1.2	0.8
Indonesia	1.3	1.3	1.2	1.6	1.4	1.3	1.1	1.6	1.3	0.8	0.6
Papua Nueva Guinea	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4
Finlandia/Finland	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Philippines	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3
Sudáfrica/South Africa	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3
Uzbekistán	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.4	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2
Bulgaria	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
Honduras	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
Corea del Norte	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Grecia/Greece	0.4	0.0	-	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
OTROS/Other	2.9	3.1	2.9	3.3	3.1	1.6	1.5	1.3	1.5	1.6	1.5
TOTAL	100.0										

Fuente /Source: -WORLD METAL STATISTICS (April 2013 and Yearbook 2011)
-COMISION CHILENA DEL COBRE: Cifras de Producción de Chile /Chile data: Chilean Copper Commission.

Cuadro No. 3.1
Participación en la producción mundial de oro de mina
(% por país productor)
Periodo 1992-2001

País	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Sudáfrica/South Africa	28.8	29.1	27.3	24.8	22.9	21.4	20.1	18.7	18.0	16.6
Estados Unidos/USA	15.6	15.6	15.3	15.0	15.1	15.7	15.5	14.2	14.2	13.7
Australia/Australia	11.5	11.7	11.9	12.0	13.4	13.5	13.1	12.5	12.4	12.1
China R. P./China	5.4	5.7	5.8	6.5	5.6	6.5	6.7	7.1	7.4	9.1
Canadá/Canada	7.6	7.2	6.9	7.2	7.7	7.4	7.0	6.6	6.6	6.7
Rusia/Russia	6.4	6.8	6.4	6.1	5.6	5.4	4.8	5.3	6.0	6.4
Perú/Peru	0.1	0.4	2.6	2.7	3.0	3.2	4.0	5.4	5.6	5.7
Indonesia/Indonesia	1.8	2.0	2.0	3.0	3.9	3.9	5.3	5.4	4.9	5.5
Uzbekistan	3.3	3.1	3.0	3.0	3.3	3.6	3.5	3.4	3.4	3.5
Papúa Nueva Guinea	3.3	2.9	2.8	2.5	2.4	2.1	2.6	2.8	3.1	2.8
Ghana/Ghana	1.5	1.8	2.1	2.5	2.3	2.4	2.7	2.6	2.7	2.7
Brasil/Brazil	4.2	3.6	3.4	3.1	2.8	2.5	2.8	2.6	2.6	2.6
Chile/Chile	1.6	1.6	1.8	2.1	2.5	2.2	1.9	2.0	2.3	1.8
Colombia/Colombia	1.5	1.3	1.0	1.1	1.0	0.8	0.8	1.4	1.6	1.4
Argentina/Argentina	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.9	1.6	1.1	1.3
Kirgyzstan/ Kyrgyzstan	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.7	0.9	0.8	0.9	1.0
México/Mexico	0.5	0.5	0.7	0.9	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0
Zimbabwe/ Zimbabwe	0.9	0.9	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	0.9	0.8
Kazakhstan/Kazakhstan	0.6	0.6	0.7	0.5	0.5	0.4	0.8	0.9	0.7	0.7
Guyana/Guyana	0.1	0.5	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6
0.5Mongolia/Mongolia	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.3	0.5	0.5	0.5
Bolivia/Bolivia	0.2	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5
Venezuela/Venezuela	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	1.0	0.3	0.3	0.3	0.4
Nueva Zelandia	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.3	0.4	0.4	0.4
Japón/Japan	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3
Otros/ Other	3.7	2.7	2.8	3.0	2.8	2.8	2.3	2.2	2.2	2.0
TOTAL MUNDIAL	100.0									

Fuente/Source: - WORLD METAL STATISTICS (Abril 2002 y anteriores)
 -COMISION CHILENA DEL COBRE: Cifras de Producción de Chile

Cuadro No. 3.2
Participación en la producción mundial de oro de mina
(% por país productor)
Periodo 2003-2012

País	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
China	7.7	8.1	8.5	10.2	11.6	12.3	12.6	13.2	13.9	15.5
Australia	11.2	10.8	10.7	10.5	10.5	9.4	9.0	10.1	9.9	9.6
Estados Unidos/USA	11.0	10.7	10.4	10.7	10.2	10.2	9.0	8.9	9.0	8.7
Rusia/Russia	6.8	7.0	6.6	6.8	6.7	8.1	8.2	7.8	7.1	7.0
Sudáfrica	14.8	14.2	12.1	11.7	10.9	9.5	8.2	7.4	7.2	6.4
Peru/Peru	6.9	7.2	8.4	8.6	7.3	7.9	7.4	6.3	6.3	6.3
Canadá/Canada	5.6	5.4	4.9	4.4	4.4	4.2	3.9	3.5	3.9	3.9
Ghana/Ghana	2.8	2.6	2.7	3.0	3.3	3.5	3.2	3.6	3.4	3.8
México/Mexico	0.8	0.9	1.2	1.7	1.9	2.2	2.5	3.1	3.4	3.7
Uzbekistán	3.4	3.7	3.4	3.3	3.1	3.2	2.9	2.8	2.8	2.8
Colombia	1.8	1.6	1.5	0.7	0.7	1.5	1.9	2.1	2.2	2.6
Brasil/Brazil	1.6	2.0	1.6	1.8	2.1	2.4	2.4	2.4	2.5	2.4
Papúa Nueva Guinea	2.7	3.1	2.8	2.3	2.5	2.9	2.7	2.6	2.4	2.2
Argentina	1.2	1.2	1.1	1.9	1.8	1.8	1.9	2.4	2.4	2.2
Indonesia	5.5	3.9	6.4	4.2	5.2	2.8	5.6	4.9	2.9	2.1
Indonesia	1.5	1.7	1.6	1.8	1.8	1.7	1.6	1.5	1.7	1.9
Chile	1.9	2.1	1.9	1.7	1.7	1.6	1.7	1.5	1.7	1.8
Tanzania	1.8	1.5	1.8	2.1	1.9	1.8	1.7	1.5	1.4	1.6
Mali	0.8	0.8	0.7	2.9	0.9	0.8	0.9	1.2	1.4	1.5
Kazajistán	0.8	0.8	0.7	0.9	0.9	0.9	0.9	1.2	1.4	1.5
Turquía/Turkey	0.3	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.9	1.1
Guinea/Guinea	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.9	0.7	1.0	0.9	0.6
Guinea/Guinea	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	1.6	1.2	0.6
Filipinas	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5
Guyana	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Surinam	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Kirguistán	0.8	0.9	0.6	0.4	0.4	0.8	0.7	0.7	0.7	0.4
Nueva Zelandia	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4
Guatemala	0.4	0.4	0.0	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2
Guatemala	6.0	7.2	7.4	7.4	7.0	6.6	6.9	7.5	8.9	9.4
OTROS/Other	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
TOTAL	100.0									

Fuente / Source: -WORLD METAL STATISTICS (April 2013 and Yearbook 2011)

-COMISION CHILENA DEL COBRE: Cifras de Producción de Chile / Chile data: Chilean Copper Commission.

Cuadro No. 4.1
Participación en la producción mundial de molibdeno de mina
(% por país productor)
Período 1992-2001

PAÍSES / Countries	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Estados Unidos	44.7	37.5	41.9	43.9	41.9	42.3	38.5	33.3	31.3	28.6
Chile / Chile	13.3	15.2	14.3	12.9	13.3	14.8	18.3	21.5	25.3	25.5
China R. P. /China	17.6	18.7	19.2	23.8	22.6	23.1	21.7	23.4	21.9	21.5
Perú/Peru	2.8	3.1	2.5	2.5	2.8	2.6	3.2	4.3	5.5	7.2
Canadá/Canada	8.0	10.5	8.8	6.4	6.7	5.3	5.8	4.9	5.3	6.5
México/Mexico	2.1	2.5	2.3	2.8	3.2	3.3	4.3	5.6	5.1	4.2
Rusia/Russia	5.4	5.8	3.9	3.2	3.7	3.3	3.5	3.8	2.8	3.7
Mongolia/Mongolia	1.4	1.6	2.7	1.5	1.9	1.7	1.4	1.4	1.0	1.1
Irán/Iran	0.6	0.9	1.1	0.2	0.8	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1
Bulgaria/Bulgaria	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Japón/Japan	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
Kazakhstan	2.7	3.1	2.7	2.2	2.3	2.1	2.2	0.2	0.2	0.2
Armenia/Armenia	0.9	0.5	0.5	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Otros/Other	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL MUNDIAL	100.0									

FUENTE / Source: - WORLD METAL STATISTICS (Abril 2002 y anteriores)
 -COMISION CHILENA DEL COBRE: Cifras de Producción de Chile.

Cuadro No. 4.2
Participación en la producción mundial del molibdeno
(% por país productor)
Periodo 2002-2012

Pais	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
China	29.2	23.2	23.9	21.4	23.2	31.7	38.6	41.8	39.4	39.2	45.5
Estados Unidos/USA	24.1	25.6	25.8	31.2	32.2	26.7	25.0	21.1	24.3	25.2	21.2
Chile	22.0	25.5	26.0	25.9	23.3	21.0	15.1	15.6	15.2	15.2	13.3
Perú/Peru	6.4	7.3	8.9	9.3	9.3	7.9	7.5	5.5	6.9	7.1	6.3
México/Mexico	2.6	2.7	2.3	2.3	1.3	3.0	3.5	4.4	4.4	4.0	4.2
Canadá/Canada	5.9	6.8	6.2	4.1	3.8	3.2	3.7	4.1	3.4	3.2	3.3
Armenia	2.7	2.1	1.8	1.5	2.2	2.0	2.0	2.0	1.8	1.8	2.1
Rusia/Russia	3.6	3.7	3.0	2.6	2.6	2.3	2.2	2.2	2.0	1.8	1.8
Irán/Iran	1.8	1.5	1.1	1.0	1.0	0.8	1.3	1.8	1.4	1.4	1.1
Mongolia	1.2	1.4	0.7	0.6	0.8	0.9	0.9	1.1	0.9	0.7	0.7
Kazajistán/Kazakhstan	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
Bulgaria	0.3	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Japón/Japan	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
OTROS/Other	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	100.0										

Fuente/Source: - WORLD METAL STATISTICS (April 2013 and Yearbook 2011)
-COMISIÓN CHILENA DEL COBRE: Cifras de Producción de Chile / Chile data: Chilean Copper Commission.

Toda correspondencia, suscripciones, colaboraciones y canje por revistas de Ciencias Sociales de cualquier parte del mundo deben dirigirse a:

Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales -IIES-
Edificio S-6, 3er. Nivel, Ciudad Universitaria, Zona 12
Telefax: 24188523
Página Web: www.iies.usacgt.com
Correo electrónico: iies@usac.edu.gt
Apartado Postal 55-B
Guatemala, América Central

Los artículos firmados son responsabilidad exclusiva de sus autores.
Los materiales de esta revista pueden ser utilizados libremente;
citándose la fuente.

Impreso en talleres del IIES
150 ejemplares
Guatemala, marzo 2014

IIES - USAC



Año LII	ENERO - MARZO	No. 199
Contenido		Página
	Contaminación del Lago de Amatitlán y su efecto en el sector laboral turístico. <i>Lic. Axel Ely Ruch Molina</i>	1
	Cambio climático y gestión del riesgo a desastres. Alternativas para la organización comunitaria. <i>Lic. Carlos Morales López</i>	31
	Impactos ambientales y sociales de la construcción de represas e hidroeléctricas en Guatemala. <i>Dr. Jorge Víctor Murga Armas</i>	45
	Minería e inversión transnacional: Características económicas y repercusiones políticas. (América Latina-Guatemala y el Proyecto Minero El Escobal) <i>Licda. Mara Luz Polanco Sagastume</i>	59

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
ECONÓMICAS Y SOCIALES -IIES-
Edificio S-6 Tercer Nivel,
Ciudad Universitaria, Zona 12
Telefax: 2418-8523
Email: iies@usac.edu.gt
www.iies.usacgt.com
Guatemala, América Central.