



ASOCIACION AJKEMAB' RECH K'ASLEMAL

TEJEDORES DE VIDA



LOS PROYECTOS MINEROS E HIDROELÉCTRICAS

DOCUMENTO DE CONSULTA PARA EL ANÁLISIS DE SU IMPACTO



LOS PROYECTOS MINEROS E HIDROELÉCTRICAS

DOCUMENTO DE CONSULTA PARA EL
ANÁLISIS DE SU IMPACTO



“Sólo después de que se haya cortado talado el último árbol,
sólo después de que se haya envenenado el último río,
sólo después de que se haya pescado el último pez,
sólo entonces se darán cuenta de que el dinero no puede comerse.”

Profecía Iyiniwok (Pueblo Cree)

Directorio de Asociación AJKEMAB' RECH K'ASLEMAL

José Mario López Ixcoy
Director General
(502) 54609725 – (502) 57801272

César Augusto Mejía Ajanel
Coordinador Administrativo – Financiero

Felipe Itzep Ixcotoyac
Coordinador Regional

Mario Rigoberto López
Responsable del Proyecto “Fortalecimiento de las capacidades técnicas,
políticas y jurídicas de las Autoridades Indígenas y mujeres para la
demanda y ejercicio pleno de sus derechos”.

Magdalena Guzmán Ceto, Sadi Car, Martín Sacalxot
Equipo técnico del Proyecto “Fortalecimiento de las capacidades técnicas,
políticas y jurídicas de las Autoridades Indígenas y mujeres para la
demanda y ejercicio pleno de sus derechos”.

SEDE:

País:	Guatemala
Departamento:	El Quiché
Municipio:	Santa Cruz del Quiché
Dirección:	6ª. Avenida 4-49 Zona 2
Tel/fax:	(502) 77656588
Correo electrónico:	ajkemab.kaslemal@gmail.com ajkemab@gmail.com

La elaboración y publicación de éste documento es con el apoyo del
**PROGRAMA GESTION DEL EMPODERAMIENTO DE LA SOCIEDAD CIVIL EN CENTRO
AMERICA (PRODERECHOS) DANIDA 2013-2015.**
Consorcio IBIS (Nicaragua y Guatemala) DCA (Honduras)



ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	5
1. CONCEPTOS BÁSICOS	
• El extractivismo y las Industrias Extractivas.....	7
• El territorio	8
2. LA MINERÍA	
• Ciclo de los proyectos mineros	10
• La minería en Guatemala	13
• Principales proyectos mineros en Guatemala	14
3. LAS HIDROELÉCTRICAS	
• Política energética en Guatemala	17
• Centrales hidroeléctricas en Guatemala	19
• Historia de las hidroeléctricas en Guatemala.....	20
• Centrales hidroeléctricas en la actualidad.....	21
• Hidroeléctricas en la región norte de El Quiché	22
4. LOS PROYECTOS MINEROS E HIDROELÉCTRICAS, SU IMPACTO A MEDIANO Y LARGO PLAZOS	
• Los impactos de la minería sobre el agua, aire, suelo	29
• Los impactos sobre los ecosistemas y la persona humana	24
• Los impactos de las centrales hidroeléctricas	36
• Hidroeléctrica Palo Viejo, en San Juan Cotzal, El Quiché	28
5. CONCLUSIONES GENERALES.....	30
6. BIBLIOGRAFÍA	32

Estimado vecino:

Ponemos en sus manos el siguiente documento como una contribución para el conocimiento, información y análisis sobre las minerías y las hidroeléctricas. Esto forma parte de las acciones de la Asociación AJKEMAB' RECH K'ASLEMAL para el fortalecimiento de la institucionalidad de las autoridades indígenas y defensa del territorio que se implementa en la región Ixil y Uspanteka del departamento de El Quiché.

En esta región (región norte) se han instalado y se instalarán alrededor de 18 hidroeléctricas y 2 proyectos mineros, según lo indicado por las autoridades y líderes entrevistados en ocasión de la elaboración del informe alternativo de cumplimiento del Convenio 169 de la OIT realizado por la Asociación AJKEMAB' RECH K'ASLEMAL.

La minería y las hidroeléctricas afectan el modo de vida de las comunidades en las que se realizan dichas actividades, así mismo de las comunidades cercanas. Por esta razón, en los últimos años muchas de estas comunidades exigen al Estado y a los gobiernos de turno respeto y vigencia de los derechos humanos y los derechos de los pueblos indígenas en general, debido a que el Estado responde únicamente a los intereses de las empresas mineras, en especial en los siguientes puntos:

- No se cumple la normativa nacional e internacional que garanticen el bienestar de la población afectada por la actividad minera e hídrica.
- Las leyes del país, relacionadas a la explotación minera y la actividad hidroeléctrica, no protegen los derechos de los pueblos indígenas.
- La alianza entre las empresas mineras y las hidroeléctricas con el gobierno, apoyados por el ejército, en muchos casos se convierte en represión a las comunidades.

En este sentido, le invitamos a su lectura y reflexión, individual y colectiva que le dará mayores elementos de juicio para la defensa del territorio y de la madre tierra.

1. PARA INICIAR, ALGUNAS IDEAS O PALABRAS NUEVAS



Así como nuestros abuelos y abuelas, lograron una vida plena, tomando de la naturaleza y de la madre tierra sólo lo necesario, sin alterar el equilibrio cosmos-ser-naturaleza.

El extractivismo y las industrias extractivistas:

¿Ha escuchado alguna vez estas palabras? A lo largo de la historia, el ser humano ha practicado el extractivismo para su evolución y su desarrollo. Desde el origen, el hombre y la mujer han necesitado obtener -“extraer”- bienes y recursos de la naturaleza.

Extraer es sacar alguna o algunas partes de un lugar a otro y al hacerlo se debe pensar cómo reponer lo obtenido. Por ejemplo, qué decían los abuelos al cortar un árbol para la leña o para madera? O, qué pasa si a usted le sacan una muela? Seguramente tienen que pensar en cómo reponérselo, aunque ya no sea natural, pues le hará falta para comer bien.

Sin embargo, muchas veces no se piensa en su reemplazo, como aquellos árboles que se cortan de manera ilegal o los grandes bosques que son quemados por mano criminal. Hay elementos de la naturaleza que no se pueden reponer (recursos no renovables) como los minerales o como el petróleo, un recurso del que se obtienen más de 30,000 productos entre ellos el gas, la gasolina, la parafina, los aceites para motores, plásticos, pinturas, etc. Del mismo modo el agua, un elemento de la naturaleza que nos sirve para vivir, pero que no se puede producir para reponerlo. En este sentido, la palabra extracción nos lleva a pensar en algo destructivo.

EXTRATIVISMO: Palabra que tiene sus raíces en el verbo “extraer”. Según el Diccionario de la Lengua Española, extraer implica sacar, o poner “algo” fuera del lugar de donde estaba, por ejemplo: sacar agua de un pozo y depositar el agua en una pila. Extraer un diente, extraer el agua de mar y depositarla en estanques para que, una vez evaporada el agua por la acción de la energía solar, se pueda “cosechar” la sal que estaba diluida en el agua de mar, etc.



Las industrias extractivas, con todos los recursos que obtienen de la explotación de la madre naturaleza, producen muchísimos artículos para el comercio y con ello generan grandes riquezas para su beneficio.

Industria extractiva:
Según el diccionario de la lengua española, es aquella empresa que se dedica a la explotación de recursos, especialmente los no renovables y, los transforma en servicios y productos de consumo como las industrias mineras y las hidroeléctricas.

En muchos países, esta práctica de explotación está siendo analizada y es que cada día aparecen otras formas de explotación como la agroforestal, la producción de biocombustibles, incluso proyectos de infraestructura, como las grandes represas hidroeléctricas y que están acabando con los pocos recursos que quedan.

El Territorio

Desde la Cosmovisión del pueblo Maya, el territorio es visto como una integralidad de la vida misma, es fuente de convivencia, su relación entre el cosmos, naturaleza y humano son complementarios.

Desde la concepción del pensamiento Maya el territorio es el **Vitz'**, comprendido en otras palabras, es donde se encuentran las montañas, los ríos, el agua, los cerros, las piedras, las plantas, los animales, los caminos, las veredas, las barrancas, el aire, las personas, etc. es donde se encuentran los conocimientos, la sabiduría, los saberes, las ciencias, el arte, la danza, las construcciones, a todo esto se le llama TERRITORIO.

El territorio también es donde están las comunidades, la gente, los pueblos, es donde está la comida, donde está el sagrado maíz, es donde están los frijoles, las hierbas, es donde estuvieron los ancestros abuelas y abuelos, es donde están los padres y madres, es donde están las hijas e hijos, es donde están o estarán las nietas y nietos, es donde están nuestras casas.

También en el pensamiento Maya se concibe que todo lo que existe en la Madre Tierra tiene vida, tiene su corazón, tiene su ser, tiene su espíritu y función, es de carácter sagrado. Esta es una riqueza espiritual y cultural de la Cosmovisión Maya, por eso, se dice que la tierra que forma el territorio, es la madre y a una



madre no se la traiciona, no se le comercializa, todo lo contrario, se le respeta en dimensión sagrada pues la vida es sagrada.

Sin embargo, las empresas con el apoyo del gobierno a través del Estado han mantenido una política de despojo de nuestro territorio, como siempre, dando las migajas como laminas, construcción de escuelas, carreteras, para que el pueblo caiga en el conformismo y ver este nuevo despojo en silencio. Mientras tanto se adueñan totalmente de grandes extensiones de tierras convirtiéndolas en propiedad privada en complicidad con los gobiernos, municipal y central. Es decir, poco a poco se van quedando con las tierras.



Defensa del Territorio

La defensa del territorio es un Derecho, incluyendo el Derecho a la Vida, la reproducción de la especie humana. Defender el territorio es defender la vida de la Madre Tierra, la vida de las hijas e hijos, la vida de nosotras y nosotros mismos. Es también defender la vida de las montañas, los ríos, el agua, los cerros, las piedras, las plantas, los animales, los caminos, las veredas, las barrancas, el aire, etc. es defender la vida del planeta, como nuestro único hogar.



2. LA MINERÍA



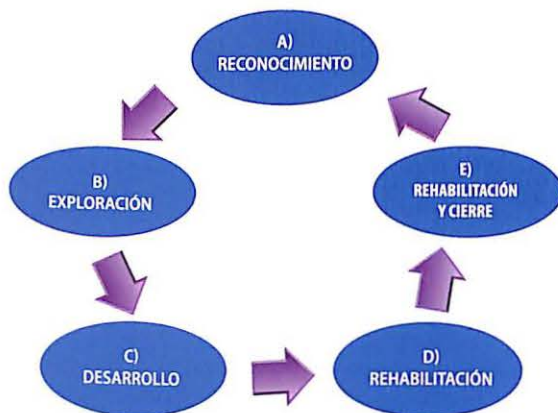
*La naturaleza clama:
Flores, hojas, verde vida,
Ríos, mares se derraman por la tierra tan herida
vientos, piden, lloran, llaman.
Águila Dorada (Roberto Carlos/Erasmus Carlos)*

La minería es una actividad económica del sector primario representada por la explotación o extracción de los minerales que se han acumulado en el suelo y subsuelo en forma de yacimientos.

Existe una gran variedad de minerales a explotar, se tiene a los minerales metálicos, tales como hierro, cobre, plomo, oro, plata, cromo, mercurio, aluminio, entre otros, los cuales son empleados hoy en día como materias primas básicas para la fabricación de toda clase de productos industriales.

Ciclo de los proyectos mineros

Para potenciar la contribución de la minería, los minerales y los metales al desarrollo sostenible se deben adoptar medidas en todos los planos a lo largo de todo su ciclo de vida, la siguiente figura nos muestra las etapas más importantes:



a) Conociendo el lugar (Reconocimiento y prospección)

Es el estudio que se hace del terreno donde se encuentra el mineral a explotar:

- Se elaboran mapas del lugar.
- Se investigan los tipos o clases de tierra.
- Se hace una evaluación general.

b) Ojos que sí ven, corazón que no siente... (Exploración)

En esta segunda etapa se profundiza en la investigación. Generalmente se hace perforaciones del suelo para:

- Ubicar claramente la existencia del mineral
- Identifica la cantidad, la forma y posición de la mina
- Se identifica la calidad y el valor del mineral
- Además, se identifica el área de bosques y el acceso de vehículos pesados (tractores y equipo especial para perforar) que permita hacer el trabajo.

c) Manos a la obra (Desarrollo)

Realizada las dos etapas anteriores, y si los estudios son “positivos” para la empresa minera da inicio esta tercera etapa:

- El primer paso es la construcción del camino necesario hasta la mina, lo que conlleva a la tala de árboles y la expropiación de terrenos.
- Abrir el paso hacia y dentro de la mina. Generalmente, además de la eliminación del bosque se hace el minado del lugar.

Esta preparación generalmente lleva a la destrucción del medio ambiente. La contaminación y la tala de árboles pueden tener impactos negativos en el medio ambiente, en todas las formas de vida animal y en especial en la vida de las comunidades cercanas.

d) Oro parece, plata no es... (Explotación)

Son todos los pasos que hay que dar para sacar y trasladar el mineral para su procesamiento y purificación hasta convertirse en un producto precioso como el oro, la plata y otros metales de gran valor.

Esto consiste en:

- Retirar toda la tierra y/o rocas que cubren el yacimiento (se llama también terreno de recubrimiento). Muchas veces, este material es en grandes cantidades.
- Sacar el mineral, usando equipo especial y maquinaria pesada: excavadoras, montacargas, grúas, camiones. Como se imagina hay mucha contaminación, especialmente del polvo que se produce.
 - Moler (beneficiado) sirve para separar el mineral del resto de materiales. Con el molido se logran pequeñas partículas,



Lexiviación: tratar un mineral usando disolventes químicos para separarlo de otras sustancias. En el caso del oro, la plata y el cobre, comúnmente se usa el cianuro, un producto altamente contaminante para el medio ambiente y de la seguridad pública

esto facilita la separación del metal con otras sustancias. Además, se usan varias técnicas como la lexiviación, un proceso que se hace en grandes pilas o depósitos hechos especialmente con un sistema de tuberías. Esta es la parte más costosa del beneficio de minerales.

- Finalmente se transporta el mineral, para el cual se necesita del transporte adecuado, grandes depósitos y todo el sistema de aduanas, que es el que regula la exportación-importación del intercambio comercial de los países; es decir, los impuestos, las leyes, las regalías, etc., que debe pagar para sus actividades empresariales mineras.



En general existen cuatro formas de explotación. El siguiente cuadro nos muestra:

Minería a tajo abierto	Cuando el mineral está profundo en el suelo. Para esto es necesario sacar grandes cantidades de tierra que lo cubre. Muchas veces para llegar al mineral se encuentra agua, la que hay que bombear antes de minar el lugar. Es el modelo que más daño hace al ambiente.
Minería aluvial, depósito del placer o placer	Consiste en depósitos de mina que se encuentra en una corriente de agua, o en una zona inundada. Para sacar esta mina se usan excavadoras, dragas o bombas hidráulicas. Es un tipo de minería ambientalmente destructiva y puede contaminar grandes cantidades de agua a gran distancia del lugar de la mina que pone en peligro la vida animal y de las personas que usan esa agua.
Minería subterránea	Con este método basta retirar poca cantidad de material que protege la mina. Generalmente se logra sacar el metal mediante túneles que van de arriba hacia abajo. Este método de minería es menos destructivo al medio ambiente, pero las personas (trabajadores) corren más riesgos para su seguridad y por lo general es más costoso.
Reprocesamiento en minas inactivas y relave	Este tipo de minería busca reactivar minas antiguas o abandonadas mediante métodos modernos lo que hace que sea mejor económicamente. En este caso, existen proyectos mineros que sólo comprenden volver a procesar los depósitos de desechos mineros abandonados y no le dan tratamiento al impacto ambiental causado por la minería superficial, minería a tajo abierto y la explotación minera de placer, pero aun conllevan impactos ambientales asociados al procesamiento (beneficio) de los metales que se encuentran en los depósitos de desechos.

e) Cerrando las heridas (Rehabilitación y Cierre)

Al terminar de sacar todo el mineral, después de un tiempo, según las empresas “el lugar debe quedar como estaba al inicio” Será que esto es posible? Usted qué cree?



En muchos casos, las empresas mineras que descuidaron esta etapa, han durado décadas y aún siglos sin lograr su recuperación.

Sugerencias de actividades:

- Hable con sus vecinos y trate de conocer cuánto saben de minería

La Minería en Guatemala

*¡Ab, Itzá'ès! ¡preparaos! Ya viene el blanco...
A un grito, a una legua de su camino, veréis su anuncio.
¡Ay, sería el anochecer de nosotros, cuando vengan!
¡Grandes recogedores de piedras, los gavilanes blancos de la tierra!
Chilam B'alam*

Guatemala se está convirtiendo en un país de explotación minera de recursos metálicos. La legislación creada durante el gobierno de Álvaro Arzú (1996-2000), abrió las compuertas para que transnacionales incursionaran en el campo de la minería. Ante el auge, organizaciones ambientalistas presionan para que se modifique el marco legal nacional que favorece a las empresas. Piden también que se detengan los proyectos que consideran causarán daños irreversibles, que se cumpla la normativa internacional a favor de la defensa del territorio, etc. ¿Por qué tanta polémica ante el tema de la minería?

La información que se presenta es para conocer cómo se ha dado este fenómeno empresarial en el país.

De cada 100 quetzales de ganancias, 5 son por regalías al Estado guatemalteco, esto según un acuerdo firmado en febrero de 2012 entre las empresas mineras y el gobierno del Partido Patriota. Se supone fue un “acuerdo voluntario” elevar de 1 a 5 quetzales. De ese acuerdo, el gobierno y las mineras hicieron mucha propaganda tratando de apagar un poco los problemas y rechazos que se estaban dando en ese momento en varias comunidades que no fueron consultadas de estas actividades extractivas.



Después de esto continuaron con las siguientes acciones:

- A finales del 2012, el gobierno presentó ante el Congreso una propuesta para una nueva Ley de Minería. Un punto importante es la creación



FONPETROL:

Artículo 1. Objeto de la ley. La presente ley tiene por objeto normar la recaudación y administración de los fondos que obtiene el Estado provenientes de regalías y la participación de los hidrocarburos que corresponden al Estado, y los demás ingresos por cualquier concepto provenientes de los contratos de operaciones petroleras, todos los cuales integrarán el Fondo para el Desarrollo Económico de la Nación, adscrito al Ministerio de Finanzas Públicas, y que podrá denominarse FONPETROL... Decreto No. 71-2008. Ley del Fondo para el Desarrollo Económico de la Nación

La Regalía Minera es una contraprestación económica establecida por ley, mediante la cual los titulares (también cesionarios) de concesiones mineras están obligados a pagar mensualmente al Estado por la explotación de los recursos minerales metálicos y no metálicos.

<http://www.sunat.gob.pe/pdt/pdtModulos/independientes/regaliaMineral>

de un fondo minero al estilo de la Ley del FONPETROL.

Otro aspecto importante de la propuesta, es que la regalías, sean para el beneficio de todos los municipios del departamento y no sólo para el municipio donde se realiza la actividad minera, tal como está actualmente en la Ley de Minería.

- En julio del 2013, el presidente Pérez Molina presentó una nueva propuesta de Ley al Congreso para una moratoria de dos años para dar licencias mineras. La Gremial de Industrias Extractivas (GREMIEXT) y el CACIF se opusieron ante esta propuesta que actualmente está engavetada.

La propuesta parecía contradictoria. Por un lado el gobierno del Partido Patriota, es el principal defensor de las empresas privadas, por otro dejaba en suspenso las licencias mineras por dos años. Algunas opinan que con esta propuesta dejaba a unas empresas por un lado para favorecer a otras según sus intereses.

Principales Proyectos Mineros en Guatemala



Según el Ministerio de Energía y Minas (MEM) (Guatemala, 2004), hay cuatro regiones mineras:

- Región occidental,
- Región norte,
- Región oriental, y
- La zona litoral del pacífico.

La Dirección General de Minería (DGM) del MEM es la responsable de dar las licencias de reconocimiento, exploración y explotación.

Hasta julio del 2013, la Dirección General de Minería del MEM había autorizado 75 licencias de exploración y 32 licencias de explotación para minería de metales y contaba con 359 solicitudes en trámite, de estas 15 eran para explotación.



Los siguientes cuadros, tomado de los documentos: La Minería en Guatemala: Realidad y Desafíos frente a la Democracia y el Desarrollo. Instituto Centro Americano de Estudios Fiscales. 2014; Industrias Extractivas: Despojo y Destrucción. El Observador. Año 8, Nos. 40-41. Guatemala, 2012; nos muestran las principales regiones mineras:

Región oriental: en esta región destaca en importancia la mineralización económica de oro con pequeñas cantidades de plata en venas de cuarzo, así como zonas solidificadas emplazadas en fracturas. Este yacimiento se localiza en el distrito minero de Chiquimula, en donde también ocurren depósitos de cobre en Xororaguá, Hacienda el Santo; plomo, cinc y plata en Tercerón, y zonas de óxidos de hierro en San José la Arada, localidades aledañas a la ciudad de Chiquimula. Los depósitos más importantes de cobre, plomo, cinc, plata y oro ocurren en el distrito minero de Concepción las Minas, localizado en la parte sureste del departamento de Chiquimula.

Región occidental: destacan en importancia los depósitos de plomo y cinc con asociaciones de plata y cobre que yacen en los distritos mineros de Chiantla-San Sebastián y San Miguel Acatán, en el departamento de Huehuetenango. No menos importantes son los depósitos de antimonio-tungsteno que yacen en San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. Actualmente, esta última es una de las minas que se explota; de ella se obtiene un concentrado mineral con 60% de antimonio, con un grado de hasta 8% de tungsteno. Otro distrito minero importante es el de Caníbal, al oeste de Cuilco, Huehuetenango, en donde aflora un dique de ilmenita con tendencia Este-Oeste, buzante al sur y paralelamente a la zona de la falla Cuilco-Chixoy-Polochic, que se prolonga a territorio mexicano.

Zona litoral del pacífico: zona constituida por una faja angosta a lo largo del Océano Pacífico. La mineralización económica está conformada por grandes volúmenes de arenas ricas en magnetita y titanio acumulados en la zona litoral y que forman parte del potencial minero de Guatemala.

Región norte: la mineralización está constituida por una serie de yacimientos de plomo-cinc-plata, níquel-cobalto y cobre ubicados en cuatro principales distritos mineros. Los depósitos de plomo-cinc-plata se localizan principalmente en el distrito minero de Cobán, en la región de Las Verapaces. Destaca un área de gran importancia en la parte norte de la falla Cuilco-Chixoy-Polochic. También destaca el depósito de la mina Caquiquec, al sureste de Cobán, Alta Verapaz. La mineralización presenta contenidos promedio de 12% de plomo, 30% de cinc y 10 onzas/ton de plata. De aquí se han producido concentrados de plomo con 36-62% de plomo y 15 a 20 onzas/ton de plata. Revisten importancia, también, los depósitos de níquel-cobalto,



los cuales ocurren en dos distritos principales. El de mayor interés económico se localiza en la región de El Estor, Izabal, en donde se ha evaluado un potencial de 50 millones de toneladas de laterita, con 1.5% de níquel y 0.05% de cobalto. El otro yacimiento se localiza entre las localidades de Uspantán y San Cristóbal Verapaz, en los departamentos de Quiché y Alta Verapaz, respectivamente.

Tabla: Guatemala: Proyectos de explotación minera autorizados entre 2003-2013
Tomado de: Industrias Extractivas: Despojo y Destrucción. El Observador. Año 8, Nos. 40-41. Guatemala, 2012

Titular	Nombre del Derecho minero	Fecha de concesión	No., de registro	Minerales a explotar	Territorios y Pueblos	Municipios y departamento	Gobierno de turno
Montana Exploradora de Guatemala, S.A.	Mina Marlin	2/11/2003	LEXT-541	Oro, plata, zinc, hierro, plomo, cobre y mercurio.	Sipakapa y Mam	San Miguel Ixtahuacán y Sipacapa, San Marcos	Alfonso Portillo
Entre Mares de Guatemala, S.A	Cerro Blanco	22/9/2007	LEXT-031-05	Oro y plata	Ladino	Asunción Mita, Jutiapa.	Oscar Berger
Compañía Guatemalteca de Níquel S.A., (CGN)	Extracción Minera Fénix	18/4/2006	LEXT-049-05	Níquel, cromo, cobalto, magnesio y hierro	Q'eqchi'	Cahabón, Senahú y Panzós, departamento de Alta Verapaz. El Estor, Izabal.	Oscar Berger
Exploraciones Mineras de Guatemala, S.A. (EXMINGUA)	El Tambor, Progreso Derivada VII	23/11/2011	LEXR-788	Oro y plata	Kaqchikel y Ladino	San José del Golfo y San Pedro Ayampuc, Guatemala.	Álvaro Colom
Minerales Industriales de Centroamérica, S.A.	San José Mincesa		LEXT-08-06	Calizas y otros minerales para la producción de cemento	Kaqchikel	San Juan Sacatepéquez, Guatemala.	Álvaro Colom
Entre Mares, S.A	Escobal	3/4/2013	LEXT-015-11	Oro, plata, níquel, cobalto, cromo, cobre, plomo, zinc, antimonio y tierras raras.	Ladino y Xinka.	San Rafael Las Flores, Santa Rosa de Lima, Nueva Santa Rosa y Casillas, departamento de Santa. San Carlos Alzatate y Mataquescuintla, departamento de Jalapa	Otto Pérez Molina
Compañía Guatemalteca de Níquel, S.A. (CGN)	Niquegua Montufar II	3/4/2013	SEXT-019-11	Níquel, cobalto, magnesio, hierro y cromo	Maya Q'eqchi	Municipio Los Amates, Izabal	Otto Pérez Molina



3. LAS HIDROELÉCTRICAS

El abuelo decía:

“Estoy seguro de que aquí pasaba un río muy grande...”

La nieta pregunta:

¿Y... era muy bonito?



Con o contra la naturaleza (Política Energética)

Tomado de Política Energética 2013-2027. Ministerio de Energía y Minas. Gobierno de Guatemala.

Actualmente, el gobierno está ejecutando la Política Energética 2013-2027, ésta busca que el país pueda competir con otros países y empresas desarrolladas; ser sostenible, aprovechando correctamente todos los recursos y que busca especialmente el desarrollo humano.

También se busca aprovechar la energía como motor del desarrollo del país, usando energías limpias, es decir que no contaminan el medio ambiente ni dañan la salud humana. Se busca también espacios de diálogo entre instituciones para la gestión democrática del desarrollo social y económico del país y sus habitantes.

Política Energética 2013-2027. Instrumento de carácter público que se orienta al fortalecimiento de la institucionalidad vigente del sector energético, así como al mejoramiento de la coordinación interinstitucional, coadyubando a transformar la matriz del sector energético hacia fuentes renovables.

Esto suena muy bonito... pero será que se está cumpliendo? Dicen por allí que el papel aguanta todo, pero la práctica nos muestra muchas veces lo contrario. Usted qué opina?



En el año 2012, en el Departamento de Guatemala, de cada 100 hogares, 97 cuentan con energía eléctrica, mientras en Alta Verapaz, solo un poco más de 35 de cada cien hogares cuentan con este servicio.



Para el año 2013, el índice de cobertura eléctrica registro un 85.6%, lo cual muestra que aún persisten diferencias de brechas en el índice de electrificación entre distintas regiones. El departamento con mayor cobertura eléctrica es Guatemala, con un 97%, mientras que el que cuenta con menor cobertura eléctrica es Alta Verapaz, con un 35.4%, tal como lo muestra el siguiente mapa.

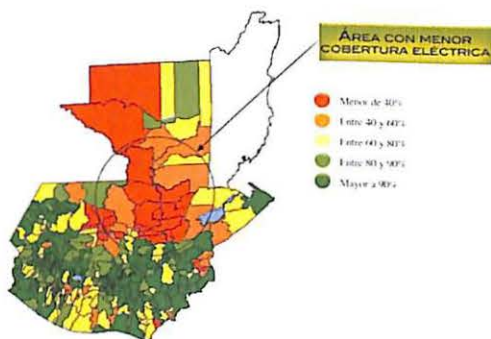
La pregunta es ¿por qué si Guatemala es un país que exporta mucho de este servicio no todos los hogares guatemaltecos gozan de este beneficio? Usted puede sacar sus propias conclusiones.

Cobertura eléctrica municipal

a) Qué empresa le distribuye a usted el servicio eléctrico?

En nuestro país, la distribución privadas:

- ✓ Empresa Eléctrica de Guatemala S.A. (EEGSA),
- ✓ Distribuidora de Electricidad de Oriente S.A. (DEORSA) y,
- ✓ Distribuidora de Electricidad de Occidente S.A. (DEOCSA).



En el caso del departamento de El Quiché, según el INDE la cobertura eléctrica es de 180,565 viviendas.

También existen 15 empresas municipales que logran cubrir a cerca de 205,000 usuarios. En tanto las privadas llegan a aproximadamente a unos 2.4 millones de clientes.

Sabía usted qué empresa es la que le está dando ese servicio? El mapa *Distribuidoras y Región de Cobertura* puede darle una idea muy general.

Oferta y demanda de electricidad

En la actualidad, se calcula que se necesitan unos 1,500 MW para cubrir las necesidades de la población en cuanto a energía eléctrica. Y se tiene la capacidad generar cerca los 2700 MW, esto significa que hay suficiente energía para cubrir aquellos hogares donde no tiene dicho servicio. Analice usted qué está pasando? Por que en el mapa de cobertura dice todo lo contrario?

¿Dónde se produce la electricidad? (Centrales hidroeléctricas)

La hidroeléctrica produce electricidad por medio de la fuerza del agua en movimiento. Es decir la fuerza con que corren los ríos se puede aprovechar para producir energía eléctrica.

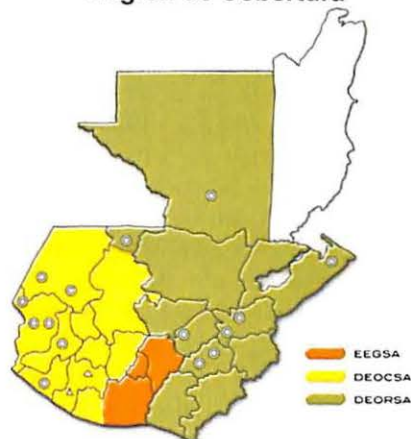
Para esto se necesitan 3 elementos importantes:

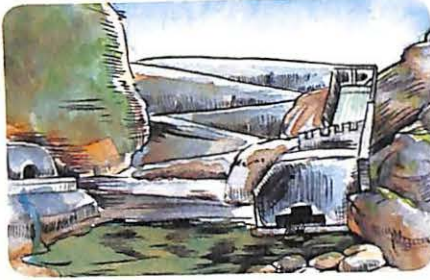
- Una central eléctrica en la que se produce la electricidad,
- una presa, que es una barrera construida en el cauce del río para retener y almacenar su agua. En la pared de la presa se encuentran los desagües que sirven para controlar el agua que se deja pasar río abajo. La presa provoca la subida del nivel del río y la inundación

Listado de Empresas Eléctricas Municipales

- Empresa Eléctrica Municipal de Zacapa*
- Empresa Eléctrica Municipal de Gualán, Zacapa*
- Empresa Eléctrica Municipal de San Pedro Pinula, Jalapa*
- Empresa Eléctrica Municipal de Jalapa*
- Empresa Eléctrica Municipal de Puerto Barrios, Izabal*
- Empresa Eléctrica Municipal de Guastatoya, El Progreso*
- Empresa Eléctrica Municipal de Sayaxché, El Petén*
- Empresa Eléctrica Municipal de Quetzaltenango*
- Empresa Hidroeléctrica Municipal de Retalhuleu*
- Empresa Eléctrica Municipal de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos*
- Empresa Eléctrica Municipal de Huehuetenango*
- Empresa Eléctrica Municipal de Joyabaj, Quiché*
- Empresa Eléctrica Municipal de Santa Eulalia, Huehuetenango*
- Empresa Eléctrica Municipal de Tacaná, San Marcos*
- Empresa Eléctrica Municipal Rural de Electricidad de Ixcán, Playa Grande*
- Empresa Eléctrica Municipal de San Marcos*
- Hidroeléctrica Patulul*

Mapa: Distribuidoras y Región de Cobertura





de los terrenos con la consiguiente creación de un embalse.

- una casa de máquinas: denominada también Sala de Turbinas o Central, se encuentran los grupos eléctricos para la producción de la energía eléctrica -Conjunto turbina-altenador, turbina y generador, así como los elementos de regulación y funcionamiento. El agua que cae de la presa hace girar las turbinas que impulsan los generadores eléctricos y;

- Líneas de transporte de energía eléctrica: la electricidad producida se transporta por cables de alta tensión a las estaciones de distribución, donde se reduce la tensión mediante transformadores hasta niveles adecuados para los usuarios. Las líneas primarias pueden transmitir electricidad con tensiones de hasta 500.000 voltios o más. Las líneas secundarias que van a las viviendas tienen tensiones de 220 y 110 voltios.

La cantidad de electricidad a producir depende de hasta dónde llega el agua y de la cantidad de ésta que se mueve a través del sistema. La electricidad puede transportarse mediante cables eléctricos de gran longitud hasta casas, fábricas y negocios.

Un poco de historia

- En Guatemala, se inicia en 1884 al instalarse la primera hidroeléctrica en la finca El Zapote, al norte de la capital.
- El siguiente año se forma la Empresa Eléctrica del Sur por empresarios alemanes que instalaron la hidroeléctrica Palín de 732 KW, la cual brindó servicio a los departamentos de Guatemala, Sacatepéquez y Escuintla.
- En 1927 se construye la hidroeléctrica Santa María, en en el departamento de Quetzaltenango, con el fin de proveer de energía al Ferrocarril de los Altos. Cuando este medio de transporte desapareció, las autoridades de gobierno deciden que la planta se oriente a cubrir la demanda de los departamentos de Quetzaltenango, Totonicapán, Sololá y Suchitepéquez.
- En 1940, fue creado el Departamento de Electrificación Nacional, dependencia del Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas.
- A mediados de los años cincuenta se inicia la construcción en Zacapa de la Hidroeléctrica Río Hondo.
- El 27 de Mayo de 1959 fue creado el Instituto Nacional de Electrificación -INDE-; por medio del decreto 1287.
- Durante la década de los años 30 se construyeron las hidroeléctricas de Patzún en Chimaltenango, y la de Patulul en Suchitepéquez.



- A principios de la década de los setenta se instaló la Hidroeléctrica Jurún Marinalá.
- En 1982 inició operaciones la Hidroeléctrica Aguacapa.
- En 1983 la Hidroeléctrica Chixoy, la más grande del país se ubica en la confluencia de los ríos Chicruz, Salamá y Negro, entre Cubulco, Baja Verapaz, y San Cristóbal Verapaz, Alta Verapaz. Chixoy es la planta de mayor capacidad de generación eléctrica en el país, cerca del 30% de la producción nacional de electricidad, que cubre principalmente la Tarifa Social.
- En 1992 inician sus operaciones varias generadoras privadas, entre ellas: Los Ingenios Azucareros, ENRON en Puerto Quetzal y posteriormente las plantas SIDEGUA, LAGOTEX, Secacao, Río Bobos, TAMPA, Guatemala Generating Group (GGG), Las Palmas, Generadora del Norte (GENOR), Calderas, Zúnil, Poli watt, Pasabién, Poza Verde, Tululá, Cerro Vivo, Las Vacas y Matanzas.

Centrales Hidroeléctricas en la actualidad

En la actualidad existen 19 centrales hidroeléctricas, entre las cuales sobresalen:

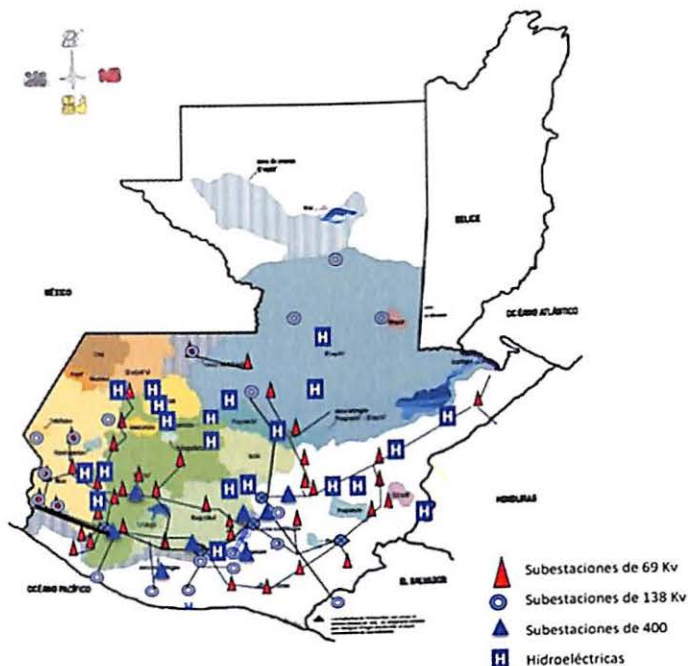
- Central Chixoy, en San Cristóbal Verapaz, Alta Verapaz,
- Central Hidro Xacbal, en Chajul, Quiché,
- Central Aguacapaca, en Guanagazapa, Escuintla.

Entre las principales Plantas Hidroeléctricas de Guatemala, se describen las siguientes:

- Chixoy: se ubica entre los departamentos de San Cristóbal Verapaz, Alta Verapaz, Guatemala. Es considerada la obra más grande de ingeniería en la historia de Guatemala. Chixoy fue desarrollada por la firma consultora LAMI, conformada por las empresas Lahmeyer de Alemania, Motor Columbus de Suiza e International Engineering Col. de Estados Unidos, habiendo recibido en 1985 el premio mundial de ingeniería Ingersoll Rand, por su impresionante infraestructura y el gran trabajo que implicó su construcción.
- Río Las Vacas (HRLV): Está cerca de la aldea San Antonio Las Flores en el municipio de Chinautla, Guatemala. Utiliza el agua del río Las Vacas que es uno de los mayores desagües de aguas negras de la Ciudad Guatemala, es altamente contaminado, y lleva un flujo constante de desechos. La planta incluye instalaciones para el reciclaje de desechos plásticos recogidos del embalse.
- Hidro Xacbal: Inaugurada el 10 de agosto del 2010 en el municipio de Chajul del Departamento de El Quiché. Tiene cobertura para cuatrocientos cinco mil hogares guatemaltecos. En diciembre del 2008 este proyecto fue registrado ante la ONU como “Mecanismo de Desarrollo Limpio”.



Mapa: Ubicación de Hidroeléctricas en Guatemala



Centrales hidroeléctricas en el Departamento de El Quiché



AJKEMAB' en consulta a alcaldes indígenas, líderes y lideresas locales en agosto de 2014, con motivo de elaborar un informe alternativo regional sobre el cumplimiento del Convenio 169 de la OIT, surgió el presente listado de proyectos hidroeléctricos autorizados por el Ministerio de Energía y Minas en la región norte del departamento de El Quiché, específicamente la región Ixil y Uspanteka:



1. Proyecto Hidro Xacbal, propiedad del Grupo Terra de Honduras, ubicado en comunidades del municipio de San Gaspar Chajul.
2. Proyecto hidroeléctrico Palo Viejo, propiedad de la empresa italiana ENEL, ubicada en la finca San Francisco, del municipio de San Juan Cotzal, propiedad de la familia Brol.
3. Proyecto Hidro Xacbal Delta, ubicado en la comunidad Visiquichum y Visich del municipio de San Gaspar Chajul.
4. Proyecto Hidro Xeamac, ubicado en la finca La Perla, en el municipio de San Gaspar Chajul, propiedad de los hermanos Arena.
5. Proyecto hidroeléctrico Ropama I, ubicado en comunidades del municipio de San Juan Cotzal.
6. Proyecto hidroeléctrico Ropama II, ubicado en comunidades del municipio de Santa María Nebaj.
7. Proyecto hidroeléctrico Buena Vista I y II, propiedad de la empresa ENEL, ubicado en comunidades del municipio de San Gaspar Chajul.
8. Proyecto Hidro San Luis, propiedad de la empresa ENEL, ubicado en comunidades del municipio de San Gaspar Chajul.
9. Proyecto hidroeléctrico Palo Viejo II, en comunidades del municipio de San Juan Cotzal.
10. Proyecto hidroeléctrico Xalalá Q'eqchi', ubicado en la zona reina, del municipio de Ixcán y San Miguel Uspantán. Impulsada por el Instituto Nacional de Electrificación INDE.
11. Proyecto hidroeléctrico Cuatro Chorros, ubicado en la comunidad de Lancetillo, en la zona reina del municipio de San Miguel Uspantán.
12. Proyecto hidroeléctrico Río Jute, ubicado en la zona reina, municipio de San Miguel Uspantán.
13. Proyecto Hidroeléctrico Regadillos, ubicada en la Comunidad de San Pedro y Comunidad de Desengaño, municipio de San Miguel Uspantán.
14. Proyecto extensión de la energía eléctrica, en la comunidad de Buena Vista, del municipio de San Miguel Uspantán. Es una parte del Proyecto Palo Viejo II.
15. Proyecto Hidroeléctrico en la Comunidad de Lataña, del municipio de San Miguel Uspantán.
16. Proyecto instalado de torres y cableado de energía eléctrica de la zona alta de San Miguel Uspantán.



4. LOS PROYECTOS MINEROS E HIDROELÉCTRICAS SU IMPACTO A MEDIANO Y LARGO PLAZO



¿Dónde vivirán nuestros hijos y nuestras hijas?

El impacto de la minería y las hidroeléctricas
 Para el caso de la minería, según el estudio LA MINERÍA EN GUATEMALA: REALIDAD Y DESAFÍOS FRENTE A LA DEMOCRACIA Y EL DESARROLLO del Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales -ICEFI-, la minería tiene impacto sobre el agua, aire, suelo, el ecosistema, personas y comunidades

La naturaleza también sufre:

Según este estudio, la minería tiene un gran impacto sobre el agua, aire, suelo y el ecosistema:

Impacto sobre el agua:

La calidad y la cantidad del agua son afectadas. Por lo menos en cuatro aspectos:

- El drenaje ácido de mina y lixiviados contaminantes. Es decir el agua con solventes como el cianuro usado para separar el metal con otros elementos.
- La erosión a causa del minado y el movimiento de tierra que cubren las minas
- El impacto causado por los embalses, desechos de roca y lixiviación en pilas y botadores.
- El desagüe de la mina.

Impacto sobre el aire:

La pureza del aire es afectada durante todas las etapas de un proyecto minero. Las mayores fuentes de contaminación del aire en operaciones mineras son, al menos, tres: a) material articulado que se transporta por el viento como resultado de excavaciones, voladuras, transporte de materiales, erosión eólica (más frecuente en tajos abiertos), polvo fugitivo proveniente de los depósitos de relaves, depósitos, pilas de desechos, caminos; b) las emisiones de los gases de escape de fuentes móviles (vehículos, camiones, maquinaria pesada) también contribuyen a



aumentar el nivel de material particulado; y c) las emisiones gaseosas provenientes de la quema de combustibles en fuentes estacionarias como móviles, voladuras y procesamiento de minerales.

Impacto sobre el suelo:

- Las minerías pueden contaminar grandes extensiones de suelos.
- Los productos agrícolas cercanos son contaminados mediante los riegos con agua contaminada
- El derrame de productos químicos sobre el suelo
- La erosión causada principalmente por la remoción de bosques, la tala de árboles y el minado del lugar de operaciones
- Y algo muy importante, según un estudio encargado por la Unión Europea, «Las operaciones mineras diariamente modifican el paisaje circundante mediante la remoción de materiales previamente no perturbados» (EPA, 2009).

Impacto sobre los ecosistemas:

Se ve afectado principalmente por:

- La destrucción y desplazamientos directo e indirecto del hábitat de muchas especies de animales, aves, depredadores, y muchos animales pequeños que no se pueden defender fácilmente ante esta invasión, etc.
- La destrucción de la vida en ríos, lagos y toda vida acuática

Y la persona humana?

También las personas y los pueblos sufren las consecuencias, y son muchas. Según un estudio llamado Franks (2011) los cambios pueden ser en los aspectos:

- Sociales y culturales
- Económicos
- Socio-ambientales.

Una de las cosas negativas que tiene es que las minerías pueden producir migraciones, es decir las personas son desalojadas de sus viviendas y comunidades que provocan tensiones y conflictos entre familias y diferentes grupos comunitarios.

La cultura y las costumbres de las familias sufren cambios cuando se alteran los roles tradicionales como consecuencia de las transformaciones en los modos de producción y la base del empleo. Un ejemplo de esto se da cuando grandes empresas se instalan en poblaciones con economías poco desarrolladas y se beneficia a pequeños grupos de personas con salarios relativamente altos, lo que crea un desequilibrio social (generando rechazos y divisiones entre familias,



vecinos, etc.) y laboral (ya que todos quisieran aumentar sus ingresos, pero no existen otras fuentes de trabajo que puedan generar ingresos similares para todas las familias). Por otro lado, al incrementarse el flujo de efectivo en la economía local sin que las personas cuenten con conocimientos sobre mecanismos de inversión que promuevan el desarrollo económico, existen pocas posibilidades de generación de bienestar; esto se puede apreciar en comunidades en las que luego de la instalación de grandes empresas mineras se ve un aumento de prostíbulos, cantinas y bares como mecanismos de gasto por parte de los trabajadores de dichas empresas.

Los cambios socio-ambientales son los que más impactan en las comunidades: alteran el equilibrio ser-naturaleza-cosmos, provocan el divisionismo y enfrentamiento entre la población, alteran la forma de vida de la población y sobre todo, el Estado en vez de hacer cumplir la legislación para favorecer a los pueblos, facilita que las empresas mineras no respeten los derechos fundamentales de la vida.

Por otro lado, el descontento de la población obedece también a que la región donde se instala la empresa minera, no se beneficia, no mejora su nivel de vida porque solamente les dan pequeños proyectos de desarrollo: construcción de una escuela (sin maestros), regalan laminas. Lo que las empresas mineras regalan a las comunidades, ofende la dignidad de los pueblos.

Usted tiene alguna experiencia de estos hechos? O, ha escuchado de otras personas de estos conflictos?

Por otro lado, para algunos los beneficios son económicos y se pueden ver. Cada vez tienen más dinero, pero que al retiro de las minerías ese dinero ya

no ingresa pero sí quedan los precios más altos que al inicio, es que el costo de vida cambia con una actividad minera.

Respecto a los cambios socio-ambientales son los que más impactan en las personas, sobre todo en la salud. La principal preocupación está relacionada a las consecuencias por el uso de cianuro, la contaminación del agua, la contaminación del aire.

También las hidroeléctricas impactan en la vida humana

Aunque hay una política energética que suponen contribuir al desarrollo del país y de las personas también ha generado conflictividad, no solo del momento, sino



que se ha iniciado desde los años 70 por la forma en que se impuso la hidroeléctrica Chixoy.

Han generado un ambiente de inestabilidad y conflictividad social. Según algunos estudios, esta conflictividad se da por ciertas razones como:

- a. Las leyes favorecen principalmente los intereses de las empresas privadas. Como es posible por ejemplo, lo analizado con anterioridad, si Guatemala produce grandes cantidades de energía eléctrica, pero muchas comunidades, incluso muy cercanas a estas hidroeléctricas no tienen este servicio.
- b. Dos puntos de vista diferentes: por un lado, la visión de la cultura indígena maya, que tiende a ver en la naturaleza un espacio de convivencia y equilibrio comunitario y que le asigna a ésta un valor cultural, ecológico y social. Por el otro lado, la otra visión, la visión occidental que ve como un recurso para generar riqueza y brindar oportunidades para la inversión lucrativa.
- c. Hay mucha desinformación sobre las hidroeléctricas.
- d. No se consulta a las comunidades afectadas sobre los planes de desarrollo energético. Menos se les toma en cuenta para participar en el manejo ni en los beneficios
- e. Como se ha analizado, en general estas acciones tienen impacto negativo en el medio ambiente y en la salud de la vida humana
- f. Se nota claramente los poquitos beneficios a las comunidades, al Estado y al país.
- g. El agua es vida y desde este punto de vista del indígena es normal luchar por ella cuando se le quita, esto genera conflictos y muchas veces las tierras y el agua ya están en disputa.
- h. Falta de diálogo y compromisos serios de parte de las autoridades competentes. A esto hay que añadir lo siguiente:
 - una burocracia clientelar, con poca autonomía y capacidad funcional;
 - un Congreso que da desconfianza ciudadana en su actuar;
 - un sistema de justicia que funciona poco, y no es independiente
 - Partidos políticos altamente centralizados (no democráticos) sin identidad ni planes programáticos de Estado.



Un caso para su análisis

Le invitamos a leer detenidamente el caso de la hidroeléctrica Palo Viejo, construida por la empresa italiana ENEL en el municipio de San Juan Cotzal (de Plaza Pública. Conflictividad socioambiental. Hidroeléctricas: ir al fondo de sus contradicciones. 2012)

Una carretera de terracería sale de San Juan Cotzal que conduce hasta la inmensa finca San Francisco, de 315 caballerías de extensión, propiedad de un

temido terrateniente llamado Pedro Brol, conocido como el nuevo Tigre del Ixcán. En el 2006 se empezó a construir la hidroeléctrica Palo Viejo con una inversión de más de US\$200 millones (Q1,560 millones... imagínense toda esta cantidad de dinero!!!). Esta hidroeléctrica es de 84 megavatios de potencia, funciona con el agua del río Cotzal y tres de sus afluentes: El Regadío, Chipal y Arrollo Escondido.

La carretera atraviesa las aldeas de San Felipe Chenlá y Santa Avelina, 1,700 habitantes. Estas dos poblaciones fueron, en los años ochenta, aldeas modelo creadas y organizadas por el ejército para controlar a la población a la que no consideró guerrillera y perdonó la vida. La región ixil fue de las más golpeadas por la guerra y el genocidio, contabilizando 114 masacres contra civiles por parte de las fuerzas armadas y las patrullas de autodefensa civil. Hoy, estas comunidades que fueron aldeas modelo del ejército encabezan la lucha contra ENEL.

Pero, qué es ENEL?

Empresa italiana creada en 1962, es un coloso de la energía que está presente en 40 países del mundo, cuenta con 75,000 empleados. En el 2011, reportó ganancias por 4,1 mil millones de euros, por un volumen de negocios de 79,5 mil millones de euros (unos Q795 mil millones), 13 veces mayor al presupuesto general del Estado de Guatemala. Imagínese! A este poder del dinero se agrega el poder de la política: el grupo, detentado en un 31% por el Estado italiano, cuenta con todo el respaldo de su gobierno y su diplomacia.



Filial del grupo, la empresa Enel Green Power (EGP) se dedica principalmente a la generación hidroeléctrica y la región latinoamericana es una de sus principales áreas de inversión.

La recién inaugurada hidroeléctrica Palo Viejo es la quinta construida por Enel Green Power en Guatemala. Se agrega a las que ya tiene funcionando en Quetzaltenango y Baja Verapaz. De dimensiones más modestas, estas no generaron mayores problemas sociales.

Inversiones millonarias en zonas de extrema pobreza

¿Qué debería suceder cuando llegan unas inversiones, como la de ENEL, que sobrepasan los US\$200 millones, a zonas en donde más del 80 por ciento de la población vive en la pobreza, y una tercera parte vive con menos de Q8 al día? “En la base de todas estas contradicciones, están los problemas estructurales del país: pobreza, desigualdad, inequidad, la acumulación de un lado y la invisibilización del otro.

Según datos de la empresa ENEL, durante la fase de construcción, hoy concluida, empleó a 950 personas, entre las cuales, 350 obreros del área ixil. No todos los empleos fueron para la gente del lugar. Muchos trabajadores fueron traídos desde Alta Verapaz, según el alcalde indígena de Santa Avelina, Antonio Pérez Martínez. El opina que se debe a lo siguiente: “Cuando el ingeniero llama huevones, mulas o brutos a los obreros, los de aquí se molestan. Los de Cobán no dicen nada, agachan la cabeza y siguen trabajando porque no hablan mucho español, solo q’eqchi’”.

El sueldo recibido por estos 350 obreros ixiles no les alcanza más que para el consumo diario, y al final de la construcción, ellos y sus familias se encuentran en la misma situación que antes. Durante la fase operativa de la planta, planificada para durar 50 años, la empresa sólo emplea a 32 personas, entre personal administrativo y técnico. Son empleos calificados en su mayoría, fuera del alcance de los habitantes de la zona. Para la gente del lugar, un puñado de puestos disponibles: cocineras, algún ayudante de topógrafo, y poco más. La generación de empleo por parte de las empresas hidroeléctricas es, pues, prácticamente insignificante a largo plazo. La empresa asegura que su plan de responsabilidad social empleará a 120 personas del área ixil.

- Sabía usted de la historia de esta hidroeléctrica?
- Busque una persona de su confianza y platique de esta empresa si en verdad es una empresa que ayuda a la economía de las poblaciones que están cerca.

Anímese a dar su propia opinión, qué le parece?



A manera de conclusiones

1. Nuestro país y nuestros territorios tienen una gran variedad de riquezas entre las que podemos mencionar los ríos, los bosques, los cerros, los lagos, la calidad de la tierra y sin dejar de decir la variedad de climas de los que gozamos, hasta le han llamado “Guatemala país de la eterna primavera”.

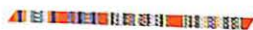
Al igual que nuestros abuelos y abuelas debemos hacer uso responsable de todo, con respeto y en armonía nuestra madre naturaleza

2. Esta gran riqueza está amenazada por la explotación de parte de los países ricos y de grandes empresas, explotación que dio inicio desde la colonia. Cada vez tenemos menos bosques y menos tierras que apenas alcanza para producir lo que comemos y para sostener a nuestras familias. Las grandes tierras las están usando para el cultivo de plantas para biocombustibles (ejemplo la palma africana), explotación minera o proyectos turísticos a cambio de menos bosques, ríos contaminados y tierras desérticas

Los empresarios guatemaltecos buscan traer inversión de fuera para explotar nuestras riquezas y exportarlas para su beneficio. Nuestra economía depende del mercado externo. Los poderosos compran nuestros productos al precio que ellos quieren y nos venden lo que ellos quieren sin importar todo el daño que eso significa para nuestras tierras, el medio ambiente y nuestras comunidades

3. Las leyes y tratados internacionales como el Acuerdo de Libre Comercio -acuerdo firmado entre gobiernos de los países de Centroamérica, República Dominicana y Estados Unidos- o el Proyecto Mesoamericano (antes Plan Puebla Panamá -PPP-) únicamente defienden los grandes intereses en contra de la vida humano de los países pobres como el nuestro,
4. El Estado y el gobierno defienden los intereses de los poderosos sin importar el daño que ocasionan al medio ambiente, a las comunidades y a los derechos humanos de los habitantes. Estas medidas y explotación han dado como resultado a acciones comunitarias como:
 - **Respuestas reactivas:** acciones de resistencia a proyectos mineros y de hidroeléctricas
 - **Respuestas creativas o proactivas:** propuestas de proyectos sostenibles a nivel local para proteger los recursos estratégicos en armonía al medio ambiente y la madre tierra.





Finalmente:

Hay un proceso de reapropiación del territorio que puede dar frutos inmediatos para el desarrollo y de la gobernabilidad del país. De alguna manera, esto obliga a que los conflictos por las hidroeléctricas y proyectos mineros demanden acciones que atiendan tanto las raíces de los problemas como sus efectos.

No hay duda, muchos de los conflictos que se viven en el país es de carácter económico, políticas que ha llevado a la pobreza a más de la mitad de la población. Es preciso buscar un nuevo modelo económico para un desarrollo más justo e igual para todos (hombres y mujeres) Un desarrollo humano con dignidad lo que significa:

- Respetos a los derechos humanos y a todos sus derechos económicos y sociales
- Seguridad y justicia
- Seguridad alimentaria y nutricional
- Más educación de calidad y, en el propio idioma materno.
- Derecho a un trabajo digno y bien pagado con todas las prestaciones

Lo anterior requiere:

- Un Estado fuerte, democrático y participativo. Que las acciones mineras e hidroeléctricas, así como toda actividad que afecta la vida comunitaria, sean consultadas los habitantes de dichas comunidades.
- Instituciones del Estado con buena estructura, personal calificado y recursos financieros necesarios para atender adecuadamente estos conflictos.

Caso contrario, los conflictos seguirán. Porque los hijos e hijas de estas tierras defenderemos nuestro territorio, elemento esencial de nuestra cosmovisión.

¿Usted qué piensa?



BILBIOGRAFÍA:

- Comprendiendo el Conflicto por Hidroeléctricas en Guatemala para tender puentes de gobernabilidad. Instituto Regional de Altos Estudios Políticos. Guatemala, Julio 2010.
- El Extractivismo en Guatemala. Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente. Vicerrectoría de Investigación y Proyección. Universidad Rafael Landívar. Guatemala 2013.
- Frente a los Megaproyectos Lucha y resistencia social. El Observador. Año 3, No. 14. Guatemala, 2008.
- Industrias Extractivas: Despojo y Destrucción. El Observador. Año 8, Nos. 40-41. Guatemala, 2012.
- Informe Alternativo Regional Sobre la Aplicación del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo –OIT Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. Focalizado en los Pueblos y Territorios Mayas Ixil, K'iche', Q'eqchi' y Uspanteko, en el departamento de El Quiché, Guatemala C.A. Asociación AJKEMAB' RECH K'ASLEMAL (Tejedores de Vida). Guatemala, 2014.
- La Minería en Guatemala: Realidad y Desafíos frente a la Democracia y el Desarrollo. Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales. 2014
- La Minería en Guatemala (El caso de GoldCorp: de la Mina Marlin al Escobal). Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. 2012
- Política Energética 2013-2027. Ministerio de Energía y Minas. Gobierno de Guatemala. 2013

Sitios web:

- <http://www.deguate.com/artman/publish/infraestructura-guatemala/hidroelectricas-en-guatemala.shtml#.VCwrDmd5NZ8>
- <http://encv5toelectricidad2011ined.blogspot.com/2011/02/historia-de-las-hidroelectricas-en.html>
- <http://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/calentamiento-global/hydropower-profile>





www.ajkemab.org
f Ajkemab Rech Kaslemaal

PROGRAMA GESTIÓN DEL EMPODERAMIENTO DE LA SOCIEDAD CIVIL EN
CENTRO AMÉRICA (PRODERECHOS) DANIDA 2013-2015.
Consortio IBIS (Nicaragua y Guatemala) DCA (Honduras)

