

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES

DIFICULTAD ADMINISTRATIVA CONTENIDA EN EL
ARTICULO 38, NUMERAL 3) DE LA LEY DE MINERIA,
DECRETO NUMERO 41-93 DEL CONGRESO DE LA REPUBLICA,
QUE OBSTACULIZA EL OTORGAMIENTO DE
UNA LICENCIA DE EXPLORACION MINERA

TESIS

PRESENTADA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE
LA FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

P O R

CLAUDIA LORENA VALENZUELA VELA

AL CONFERIRSELE EL GRADO ACADEMICO DE
LICENCIADO EN CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES

Y LOS TITULOS PROFESIONALES DE

ABOGADO Y NOTARIO

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

GUATEMALA, OCTUBRE DE 1994

DL
04
T(1383)

JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DECANO:	Lic. Juan Francisco Flores Juárez
VOCAL I:	Lic. Luis César López Permouth
VOCAL II:	Lic. José Francisco de Mata Vela
VOCAL III:	Lic. Roosevelt Guevara Padilla
VOCAL IV:	Br. Erick Fernando Rosales Orizabal
VOCAL V:	Br. Fredy Armando López Folgar
SECRETARIO:	Lic. Carlos Humberto Mancio Bethancourt

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN
TECNICO PROFESIONAL

DECANO: (en funciones)	Lic. Mauro Roderico Chacón Corado
EXAMINADOR:	Lic. Luis Guillermo Guerra Caravantes
EXAMINADOR:	Lic. Jorge Armando Valvert Morales
EXAMINADOR:	Lic. Marco Tulio Castillo Lutín
SECRETARIO:	Lic. Bonerge Amilcar Mejía Orellana

NOTA: "Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas en la Tesis", (Artículo 25 del Reglamento para los exámenes Técnico Profesionales de Abogacía y Notariado y Público de Tesis).

22/9/94
JFW

3394-94

Guatemala, 22 de septiembre de 1,994

Señor Decano de la
Facultad de Ciencias
Jurídicas y Sociales
Lic. Juan Francisco Flores Juárez
Universidad de San Carlos
de Guatemala
CIUDAD UNIVERSITARIA

FACULTAD DE CIENCIAS
JURIDICAS Y SOCIALES
SECRETARIA
RECEIBIDO
Hora:
OFICIAL:

Señor Decano:

Como consejero de tesis de la Bachiller Claudia Lorena Valenzuela Vela, cuyo trabajo se intitula DIFICULTAD ADMINISTRATIVA CONTENIDA EN EL ARTICULO 38, NUMERAL 3) DE LA LEY DE MINERIA, DECRETO NUMERO 41-93 DEL CONGRESO DE LA REPUBLICA, QUE OBSTACULIZA EL OTORGAMIENTO DE UNA LICENCIA DE EXPLORACION MINERA, tengo el agrado de informar a usted: La Bachiller Valenzuela Vela, desarrolló el trabajo de acuerdo al plan de investigación. Dicho trabajo me fue presentado ya elaborado, por lo que en forma conjunta procedimos a modificar y ampliar algunos aspectos con él relacionados.

Dentro de los méritos del trabajo, además del desarrollo sistemático del mismo, está el aporte de la experiencia de autoridades de la Dirección General de Minería y mineros en general, que indudablemente será de gran utilidad para los interesados en la minería.

El desarrollo del trabajo se encuentra fundamentado en amplia bibliografía y sus conclusiones son coherentes en su contenido y representa un logro bibliográfico en materia minera; además cumple con los requisitos reglamentarios, razones suficientes para concluir que es un trabajo consistente y meritorio cuya aprobación se recomienda.

Sin otro particular, quedo del señor Decano como su atento y seguro servidor.


Juan Antonio Rodas Ocaña
ABOGADO Y NOTARIO

ac, des,

ESTUDIO JURIDICO PROFESIONAL, ABOGADOS ESPECIALISTAS

AV. LA REFORMA 12-01, ZONA 10, EDIFICIO REFORMA MONTUFAR OFICINA 304 GUATEMALA, C. A.
TELEFONOS: 313147 - 325893

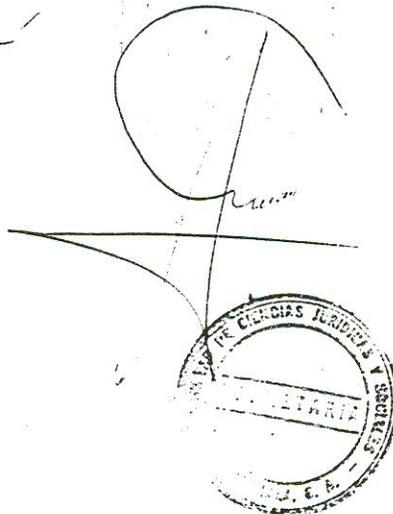
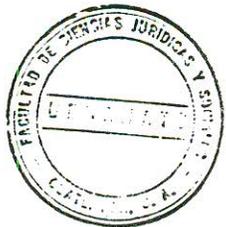


FACULTAD DE CIENCIAS
JURIDICAS Y SOCIALES

Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES;
Guatemala, septiembre veintinueve, de mil novecientos no-
venticuatro. -----

Atentamente pase al Licenciado JOSE LUIS AGUILAR MENDEZ,
para que proceda a revisar el trabajo de tesis de la Bach*iller*
CLAUDIA LORENA VALENZUELA VELA y en su oportunidad emi-
ta el dictamen correspondiente. -----





**FACULTAD DE CIENCIAS
JURIDICAS Y SOCIALES**

Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica



3562-94

Guatemala, 11 de Octubre de 1994.-

**FACULTAD DE CIENCIAS
JURIDICAS Y SOCIALES
SECRETARIA**



RECEBIDO
Horas: 15:00
OFICIAL: [Signature]

Lic. Juan Francisco Flores Juarez
Decano de la Facultad de Ciencias Jurídicas
y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala
Decanato:

Señor Decano:

Respetuosamente me dirijo a usted, con el objeto de manifestarle que, por resolución emanada de esa Decanatura, se me nombró como Revisor de tesis de la BACHILLER CLAUDIA LORENA VALENZUELA VELA, quién elaboró el trabajo intitulado "DIFICULTAD ADMINISTRATIVA CONTENIDA EN EL ARTICULO 38, NUMERAL 3) DE LA LEY DE MINERIA, DECRETO NUMERO 41-93 DEL CONGRESO DE LA REPUBLICA, QUE OBSTACULIZA EL OTORGAMIENTO DE UNA LICENCIA DE EXPLORACION MINERA".

El trabajo de tesis presentado por la bachiller VALENZUELA VELA, se encuentra a mi juicio bien concebido y trata aspectos relacionados con la industria minera, la exploración de la misma y nos presenta una reseña Histórica de la Minería en Guatemala; por otra parte lleva a cabo un análisis de la legislación Minera respecto a la exploración de los Recursos Minerales del Estado, para concluir con que el numeral 3) del artículo 38 de la ley Minera, constituye en un obstáculo para el otorgamiento de una licencia de exploración minera, llegándose a demostrar que, desde la vigencia de la mencionada ley, y durante el primer semestre del año en curso, no se han concedido ninguna licencia de este tipo.

En consecuencia se comparten los conceptos vertidos por el señor Asesor de Tesis, y se emite DICTAMEN FAVORABLE para que el trabajo relacionado, por cumplir con los requisitos establecidos en esta Unidad Académica, pueda ser discutido en el examen público, previo a obtener al grado Académico de Licenciada en Ciencias Jurídicas y Sociales y los Títulos Profesionales de Abogada y Notario.

Sin otro particular, me suscribo del señor Decano Deferentemente.

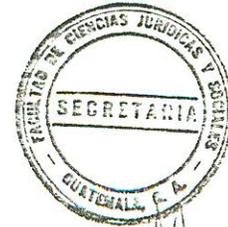
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lic. José Luis Aguilar Méndez
ABOGADO Y NOTARIO



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS
JURIDICAS Y SOCIALES

Campus Universitario, Zona 12
Guatemala, Centroamérica



DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES;
Guatemala, octubre catorce de mil novecientos noventa y
cuatro.-----

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la
impresión del trabajo de Tesis de la Bachiller CLAUDIA LO
RENA VALENZUELA VELA intitulado "DIFICULTAD ADMINISTRATIVA
CONTENIDA EN EL ARTICULO 38, NUMERAL 3) DE LA LEY DE MINE-
RIA, DECRETO NUMERO 41-93 DEL CONGRESO DE LA REPUBLICA, -
QUE OBSTACULIZA EL OTORGAMIENTO DE UNA LICENCIA DE EXPLORACION
MINERA". Artículo 22 del Reglamento para Exámenes
Técnico Profesionales y Público de Tesis.-----

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

DEDICATORIA

A DIOS:

Ser Supremo que me iluminó para alcanzar este triunfo.

A LA VIRGEN MARIA:

Con mucha fe.

A MIS PADRES:

Carlos Ventura Valenzuela Ortiz y
Zoila Mercedes Vela de Valenzuela

Que este pequeño triunfo sea una muestra de gratitud a sus
múltiples esfuerzos realizados. Que Dios les bendiga.

A MIS ABUELITOS

Con cariño.

A MIS HERMANAS:

Miriam Patricia Valenzuela de Reyes y
Brenda Suceth Valenzuela de Rodas
Con el aprecio y cariño de siempre.

A MIS TIOS:

En general y en especial a
Virginia Valenzuela Ortiz.

A MIS SOBRINITOS:

Karla Dayan, Carlos Armando, Javier Fernando, Edgar Daniel
Rodas Valenzuela y Michael David Reyes Valenzuela

A MI FAMILIA EN GENERAL.

A LOS LICENCIADOS:

Héctor René Marroquín Aceituno

José Arturo Rodas Ovalle

José Luis Aguilar Méndez

José Vidal Barillas Monzón

José María Ramos Donaire (Q.E.P.D.)

Por el estímulo brindado con cariño y admiración.

A LA SEÑORA:

Alicia Mazariegos de Ramírez

Con agradecimiento y cariño.

A MIS AMIGOS:

Yolanda Gómez, Ligia Marroquín, Sandra Mazariegos,
Corina Portillo, Victoria Guzmán, Gladys Medrano,
Rigoberto Leal, Roberto Ramírez, Pedro Enrique Ramos
y Fredy Cabrera.

Con aprecio sincero.

A MIS PADRINOS DE GRADUACION:

Con cariño y admiración.

A LA TRICENTENARIA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, ESPECIALMENTE
A LA GLORIOSA FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES.

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO I

ASPECTOS FUNDAMENTALES

1. La industria minera.....	3
2. La exploración minera.....	4
3. Definición del derecho de minería.....	5
4. Sistemas sobre el dominio originario de las minas.....	9
5. Derecho minero de exploración.....	13
5.1. Elementos.....	14
5.2. Otras denominaciones.....	14

CAPITULO II

RESEÑA HISTORICA DE LA MINERIA EN GUATEMALA

1. Antecedentes históricos.....	15
2. Epoca colonial.....	16
3. Epoca independiente.....	19

CAPITULO III

PARTICIPACION DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MINERIA EN LA EXPLORACION MINERA DEL PAIS.....	23
--	----

CAPITULO IV

REGULACION LEGAL EN GUATEMALA

1. Ministerio de Energía y Minas.....	28
1.1. Funciones.....	28
2. Dirección General de Minería.....	31
2.1. Objetivos.....	31
2.2. Funciones.....	32
2.3. Organización de la Dirección General de Minería.....	32
2.4. Reglamento Interno de la Dirección General de Minería.....	33
2.5. Requisitos de una solicitud de licencia de exploración minera.....	34
2.6. Requisitos que debe contener una licencia de exploración minera.....	37

CAPITULO V

ANALISIS DE LA LEGISLACION MINERA RESPECTO A LA EXPLORACION DE LOS RECURSOS MINERALES DEL ESTADO

1. La exploración minera y su utilidad pública.....	38
2. El derecho de exploración.....	39
3. Comparación de leyes y sus efectos.....	40
4. Pocas posibilidades de cumplimiento a lo establecido en el artículo 38 numeral 3) de la Ley de Minería,	

Decreto número 41-93 del Congreso de la República, y sus consecuencias.....	42
5. La realidad minera del país y la dificultad administrativa contenida en el artículo 38 numeral 3) de la Ley de Minería.....	43
6. Propuestas de carácter jurídico.....	44
7. Hallazgos de la investigación.....	45
Conclusiones.....	46
Recomendaciones.....	48
Bibliografía.....	50

ANEXOS

- A. Organigrama del Ministerio de Energía y Minas.
- B. Organigrama de la Dirección General de Minería.
- C. Mapa de afloramientos de minerales metálicos.
- D. Mapa de afloramientos de minerales no metálicos.
- E. Mapa de áreas de reserva nacional minera.
- F. Proyectos de exploración minera ejecutados durante 1,988.

INTRODUCCION

La existencia de un derecho especial aplicable a las relaciones mineras, es cierto e indiscutible. Las características de la exploración minera, la naturaleza particular de la industria, el campo especial en que ella se desenvuelve, las condiciones de las relaciones que engendra, imponen la adopción de normas jurídicas propias en consonancia con las mismas.

Los hechos y relaciones mineras han engendrado forzosamente el derecho específico minero; la institución del derecho a una mina conserva en las legislaciones modernas un carácter absolutamente diverso al de la adquisición de los derechos ordinarios. La preocupación de la utilidad general, la intervención del Estado como propietario de los yacimientos minerales, son aspectos muy importantes que fundamentan el derecho minero, que además rigen y comprenden los principios y fórmulas legales que regulan las relaciones del Estado con los particulares, de estos entre si, los modos de aprovechar los productos y asegurar los derechos por causa del trabajo de las minas.

La actividad minera de Guatemala se rige por la Ley de Minería, Decreto número 41-93 del Congreso de la República, la cual por la dificultad administrativa contenida en el artículo 38 numeral 3), no ha llenado su cometido desestimando por completo la actividad minera, puesto que la exigencia legal contenida en el

artículo mencionado, es difícil de cumplir por los interesados quienes han optado por abandonar sus gestiones.

Es fundamental para el país adecuar la legislación minera a un marco jurídico menos regulado, que la haga flexible, certera, efectiva, que responda a la necesidades económicas actuales y a la realidad minera del país.

El presente trabajo consta de cinco capítulos, así:

CAPITULO I: ASPECTOS FUNDAMENTALES.

Se hace una descripción sobre lo que es un mineral como uno de los tres reinos que componen la naturaleza, definiendo además lo que comprende un yacimiento mineral y las diferentes formas que tienen los mismos, tales como mantos o capas, filones y vetas, criaderos irregulares y yacimientos detríticos; asimismo, se efectúa un breve análisis acerca de: La industria minera, la exploración minera, derecho de minería, los sistemas sobre el dominio originario de las minas, derecho minero de exploración, sus elementos y otras denominaciones que recibe.

En el CAPITULO II. Que hemos denominado RESEÑA HISTORICA DE LA MINERIA EN GUATEMALA, se hace una relación de los antecedentes históricos de la minería en Guatemala, época colonial y época independiente, en el cual se comenta también las distintas legislaciones que han regulado la exploración de minerales.

Dentro del CAPITULO III. PARTICIPACION DE LA DIRECCION GENERAL DE MINERIA EN LA EXPLORACION MINERA DEL PAIS. Efectuamos un análisis del rol de la Dirección General de Minería en la exploración de minerales en distintas áreas del país con la participación de entidades internacionales de apoyo especializadas en la materia, tales como el Fondo Especial de las Naciones Unidas, misiones internacionales de China Y Japón, que a través de los estudios efectuados no solo han permitido contar con una buena información minera-geológica sino también capacitar personal guatemalteco en esta rama.

En el CAPITULO IV REGULACION LEGAL EN GUATEMALA. Se describe lo relativo a la creación, integración, funciones y atribuciones de los órganos administrativos que se relacionan con el tema, siendo estos el Ministerio de Energía y Minas y la Dirección General de Minería. Se analiza y comenta además en este capítulo, el Reglamento Interno de la Dirección General de Minería, los requisitos de una solicitud de licencia de exploración minera y los requisitos que debe contener una licencia de igual naturaleza.

Dentro del CAPITULO V. ANALISIS DE LA LEGISLACION MINERA RESPECTO A LA EXPLORACION DE LOS RECURSOS MINERALES DEL ESTADO. Efectuamos un análisis comparativo con otras leyes mineras extranjeras como la de Colombia, Argentina, Chile, Ecuador y principalmente México, no sin antes abordar en los temas la exploración minera y su utilidad pública, el derecho de exploración, la dificultad administrativa contenida en el artículo

38 numeral 3), de la Ley de Minería, en cuanto a su cumplimiento, la realidad minera del país y propuestas de carácter jurídico, que se incluyen en este capítulo.

Es necesario mencionar que en este apartado se realiza un estudio objetivo de la problemática de la Ley de Minería en cuanto a su aplicación, habida cuenta que la misma aparte de ser poco flexible no está acorde a la realidad minera del país ni a los avances de la industria minera internacional y como consecuencia son pocas las posibilidades de cumplir con los requisitos para obtener un derecho minero de exploración.

En virtud de lo anterior, se han formulado propuestas concretas de carácter jurídico para coadyuvar a solucionar este problema.

El motivo principal que inspiró la realización de este trabajo fue la dificultad administrativa contenida en el artículo 38 numeral 3), de la Ley de Minería, que constituye un obstáculo para el otorgamiento de derechos mineros de exploración pretendiéndose que dicho cuerpo legal se adecúe a un marco jurídico menos regulado que permita en cierta medida hacerlo más certero y efectivo en beneficio del país.

LA AUTORA.

CAPITULO I

ASPECTOS FUNDAMENTALES

Uno de los tres reinos que componen la naturaleza es el mineral. Las sustancias que lo forman satisfacen necesidades y deseos humanos, sea directamente o transformados por el hombre. Pero no basta esa utilidad para que puedan ser calificados de riqueza mineral, sino que es menester además, que se presenten para el hombre en cierta escasez, de modo que haya un interés que justifique el trabajo por su obtención; así por ejemplo, ni el agua del mar, ni el aire serán riquezas minerales; sin embargo, lo serán el oro, la plata, el platino, el cobre etc., los minerales se presentan generalmente diseminados en la corteza terrestre formando minas o yacimientos de muy diferentes formas. Sin pretender absoluta precisión, sino con el fin de dar una noción de yacimiento minero que sirva de base a los estudios jurídicos relacionados con la materia, podemos definir la mina o yacimiento minero como un depósito natural de sustancias del reino mineral, susceptibles de apropiación, las cuales se encuentran en él en proporción suficiente para que su explotación, reporte ventajas económicas.¹

No es suficiente para el caso objeto de estudio la simple noción de mina, debemos también conocer las diferentes formas que tienen los yacimientos mineros.

¹Instituciones de Derecho Minero Chileno, Bourgeois Ruiz, Julio. Tomo I, pag. 13.

Las principales formas que tienen las minas son: mantos o capas, filones y vetas, criaderos irregulares y yacimientos detríticos.

Mantos o capas: Son los criaderos minerales que se extienden paralelamente a los estratos o a la estructura hojosa, pizarrosa o esquistosa de la roca en que se presentan. Se han formado al mismo tiempo que los estratos de la tierra, es decir, después de la roca que le sirve de yacente o piso y antes de la que constituye su pendiente o techo. El carbón, los esquistos betuminosos y gran parte de las sustancias no metálicas, se presentan en esta forma.

Filones y vetas: Son los criaderos minerales que constituyen el relleno de las grietas o hendiduras de las rocas, y que se han formado, por consiguiente, posteriormente a éstas. Por lo general, son verticales o con poca inclinación de la vertical. Los filones de poca importancia se designan con el nombre de veta, vena o sus diminutivos. El oro, la plata, el cobre y los demás metales es corriente encontrarlos bajo esta forma.

Criaderos irregulares: Son acumulaciones de minerales útiles en medio de una roca cualquiera, o en el contacto de dos rocas distintas. Su origen es muy variado y así puede ser volcánico, como deberse a la destrucción de otros criaderos o a otras causas. Se presentan como masas lenticulares, como riñones, bolsas, clavos,

etc. y ello le da su nombre específico. Piritas de hierro o cobre, óxidos de hierro o estaño toman estas formas, que son frecuentes en

nuestro país.

Yacimientos detríticos: Son depósitos o acumulaciones de minerales diversos procedentes de la descomposición y disgregación de rocas y criaderos. Si se formaron y siguen formando en el mismo sitio en que se encuentran, como las turberas y los depósitos de sal procedentes de la evaporación de lagos salinos, se llaman simplemente "depósitos superficiales", los que comúnmente están cubiertos de capas más o menos gruesas de tierra vegetal. Si los minerales son arrastrados por las aguas de modo que se vienen a depositar en valles, lechos de ríos o playas del mar, a pequeñas o grandes distancias de los criaderos de su origen, reciben el nombre de "placeres o aluviones".

1. La industria minera.

La mina es el objeto directo de la industria minera, que presenta modalidades peculiares y diferentes de la agricultura y de otras industrias, por la naturaleza minera de su objeto. Así, por ejemplo, los yacimientos están generalmente en el subsuelo y permanecen ignorados, cosa que induce en primer término a buscar o investigar la existencia de ellos; así, también, la mina a diferencia del terreno agrícola que produce y da frutos anualmente, es agotable y su explotación es netamente destructiva; así por

ultimo, para no seguir citando ejemplos, el yacimiento contiene sustancias minerales, pero no en estado de pureza, sino mezcladas con otras que pueden no interesar y, por consiguiente, es indispensable separar unas de otras.

Las tres fases de la industria minera son: La exploración, la explotación y el beneficio de los minerales, cada una de las cuales a su vez, presenta dentro de ella caracteres específicos, según la clase de yacimiento o de sustancia mineral.

2. La exploración minera.

En la investigación, sea por medios técnicos o no, de la existencia en el suelo o subsuelo de yacimientos minerales. En territorios relativamente vírgenes, como los americanos, tienen una enorme importancia, que, por desgracia, no le ha sido reconocida.

Descubierto un yacimiento, por azar o como fruto de una investigación, se hace necesario trabajarlo con labores adecuadas a él, como piques, socavones y galerías, si es una veta o un manto subterráneo. Esta es la fase más importante de esta operación minera, la que constituye su verdadero centro porque en ella se separan o se arrancan del subsuelo o de la tierra, las sustancias minerales que interesan al individuo y a la actividad. Recibe el nombre de explotación.

Es oportuno recordar que la actual crisis que sufre la minería en cuanto a los minerales que se explotaban, ya sea por baja en la demanda o alza inmoderada en los costos de producción, ha traído como consecuencia la búsqueda de otros elementos que siempre despertan interés; tal es el caso de la exploración en busca de oro, plata, platino, zinc, plomo, cromo, etc.

3. Definición del derecho de minería.²

El derecho es una ordenación, es un sistema.

Los yacimientos mineros son cosas y aún pueden ser bienes y sólo en este aspecto es en el que no interesan, como ya lo hemos dejado establecido. El Derecho Civil rige las relaciones de los individuos entre sí, y entre ellas, las que tienen por objeto los bienes patrimoniales; pero las normas generales que da al respecto no encuadran bien con las minas, porque su naturaleza física y el interés económico que tiene la sociedad por ellas, difieren de aquellas cosas que tuvo a la vista el legislador civil para estatuir sus reglas jurídicas. De aquí la necesidad de una rama especial del derecho positivo que se refiera a esa cosa sui generis que es la mina.

El derecho de minería se funda en dos principios básicos que son: a) las minas representan un bien distinto del terreno o suelo

²Op. Cit. pag. 16

en que se encuentran; y b) existe un interés de orden público en que se exploten regularmente.

Dichos principios orientan todas las normas del derecho especial en referencia, las cuales se pueden compendiar del siguiente modo:

- 1.- Normas que determinan el objeto y naturaleza del derecho relativo a la exploración o investigación de la existencia de minas, como al modo de adquirir y extinguir ese derecho.
- 2.- Normas que determinan el objeto y naturaleza del derecho que versa sobre la mina descubierta.
- 3.- Normas que fijan el modo originario de adquirir ese derecho a las minas descubiertas.
- 4.- Normas que se refieren a la conservación y extinción del derecho sobre las minas.
- 5.- Normas que rigen las relaciones entre el sujeto del derecho sobre las minas y el sujeto con derecho sobre el terreno, suelo o subsuelo, en que están dichas minas.

6.- Normas que rigen ciertos vínculos jurídicos relacionados directamente con las minas o la industria minera.

Se puede notar que en la enumeración hecha, se comprenden los aspectos jurídicos fundamentales de las fases exploración y explotación mineras y no del beneficio de minerales. En efecto, el derecho de minería moderno, sólo excepcionalmente y en forma muy secundaria se refiere a los establecimientos de beneficio, y ello se debe no a que el legislador, o sea, la sociedad le desconozca su importancia, sino a que no necesitan de normas jurídicas especiales en los aspectos que requieren las otras fases de la minería, porque sus semejanzas con las industrias fabriles permiten considerar como adecuadas para ellos las reglas del Derecho Civil y las del Derecho Industrial.

Podemos definir el Derecho de Minería o Derecho Minero como el conjunto de normas jurídicas relativas a la industria minera, que establecen la forma de constitución, conservación y características de las concesiones de exploración y explotación mineras y armonizan a dichas características las instituciones de derecho común relacionadas con la minería.

El Derecho de Minería tiene vinculaciones con todas las ramas de las Ciencias Económicas y de las Ciencias Jurídicas; pero, sobre todo, con el Derecho Civil, el Derecho Procesal y el Derecho Administrativo, de todos los cuales es una especialidad. Está

relacionado con el Derecho Civil, porque el derecho que tienen los individuos sobre las minas, es de carácter patrimonial cuya base y raíz está en los derechos reales y, más específicamente, en el de propiedad; lo está también, porque las relaciones jurídicas mineras como servidumbres, contratos, cuasicontratos, etc. tienen su fundamento en los principios del Derecho Civil. Con el Derecho Procesal se vincula, porque en algunas legislaciones, la constitución de las concesiones o propiedades mineras son de los asuntos llamados de "jurisdicción voluntaria" que forman parte de esa rama jurídica, y, además, porque en el Derecho de Minería se establecen algunos procedimientos y reglas de competencia judicial relacionados con juicios mineros. Se relaciona con el Derecho Administrativo, porque en la mayoría de las legislaciones en lo que respecta a ciertos minerales como el carbón, las concesiones de exploración o explotación mineras son otorgadas por las autoridades administrativas y bajo el imperio general de este derecho.

En todo caso, el Derecho de Minería no sólo recibe la influencia de los códigos comunes, y en mayor grado del Código Civil, sino que también debe recoger las doctrinas que hay en el ambiente jurídico para darles, junto con otras leyes contemporáneas, cimientos legislativos y preparar así el camino de las reformas de las leyes comunes.

4. Sistemas sobre el dominio originario de las minas.³

El derecho, ha dicho Consentini, busca el principio más adecuado para combinar los intereses del individuo con las necesidades de la vida común, y consiste precisamente en la fórmula de este acuerdo.

Las minas presentan gran interés para el individuo y para la sociedad, como ya lo hemos dicho; de aquí que el primer problema del Derecho Minero está en determinar a quien corresponde el dominio originario de las minas.

Gran importancia dan los tratadistas a esta materia, tanto que llegan a observar y analizar todo el Derecho Minero a través de los sistemas que ellos mismos elucubran sobre la propiedad originaria de las minas. No le daremos nosotros esa importancia, porque ni la vida real, ni el pensamiento jurídico moderno se interesan por ella; sin embargo, por vía de ilustración y siguiendo a Carbonell, expondremos someramente los cinco sistemas que hay sobre el particular y que son: el llamado de accesión, el de ocupación, el de regalía minera, el de libertad de minas y el de res nullius o francés.

a) Sistema de accesión es el que otorga al dueño del inmueble superficial el dominio de los yacimientos mineros que se

³Ibidea. pag. 60

encuentran en la superficie o bajo cualquier profundidad del subsuelo.

El fundamento, pues, de este sistema es la unidad real y material del suelo y del subsuelo; pero el interés de la colectividad es contrario a él, porque el descubrimiento y explotación de las minas se embotan, pues los dueños de los predios superficiales no quieren o no pueden invertir sus capitales en hipotéticas riquezas, prefiriendo un beneficio más seguro en la agricultura. Además, los límites de la propiedad superficial, la indivisibilidad de la pertenencia minera y los conocimientos técnicos necesarios para la explotación minera, constituyen inconvenientes insubsanables para este sistema. La equidad tampoco lo justifica.

b) Sistema de ocupación es el que atribuye el dominio de las minas al primer ocupante que, por lo común, es el descubridor. Se basa en que las minas son bienes mostrencos y en que el trabajo es la única fuente de la riqueza y el origen de la propiedad. Fue ideado por Turgot para contraponerlo al de accesión.

La mayor parte de las veces el descubrimiento de las minas se debe al azar, de modo que no concurre entonces el fundamento básico del sistema. Por otra parte, si el trabajo es el cimiento de él, no puede justificar la propiedad sobre yacimientos mineros más allá del límite de las labores que se realicen, puesto que sobre el

resto de ellos no existe tenencia material con ánimo de señor y dueño, elementos esenciales de la ocupación. Es además inaceptable por los conflictos que se suscitarían entre dos ocupantes de un mismo yacimiento, aún en el caso de que los trabajadores de ambos hayan comenzado en puntos distintos y porque ocasionaría la destrucción de la propiedad agrícola y también de la minera.

c) El sistema regalista es el que reconoce al Estado (Fisco) como dueño absoluto de todas las minas, quien puede, en consecuencia, enajenarlas, arrendarlas, trabajarlas o ejecutar cualquier acto de dominio sobre ellas.

Un defensor de este sistema, M. Lehardi de Beaulieu, dice que los minerales mientras están ocultos en el seno de la tierra ningún valor tienen por sí; su único valor emana del "medio social" que es el efecto del trabajo sucesivo de una colectividad, y, en consecuencia, deben pertenecer esas minas a quien ha creado ese valor: al Estado. En realidad, los caminos, los ferrocarriles, las ciudades, etc. se deben al Estado, y ellos contribuyen a valorizar a las minas.

Desde el punto de vista de la economía individualista, este sistema sería inaceptable, porque en su esencia deberá implicar la explotación de las minas por el Estado a quien se considera un mal empresario. Las nuevas doctrinas sociales, en pugna con el liberalismo que consagró la codificación que en el siglo pasado se

hizo del derecho, abogan por el dominio absoluto del Estado sobre las minas.

d) El sistema de libertad de minas consiste en reconocer el dominio originario de las minas en el Estado, con el fin de justificar el otorgamiento que éste hace de los yacimientos mineros a los particulares que cumplan con los requisitos que fija la ley en interés de la colectividad.

Es, pues, una modalidad del sistema de regalía minera; pero, a diferencia de éste que importa dar al Estado un dominio completo y perfecto sobre los yacimientos, el de libertad de minas no reconoce en el Estado el "jus utendi, et fruendi", sino una propiedad eminente, virtual que sólo lo faculta para otorgar los más amplios derechos a aquéllos que han cumplido con requisitos legales especiales.

Por lo general, en este sistema el Estado otorga las minas al descubridor, con lo cual se transforma en un sistema mixto, en el que intervienen caracteres del regalista y del de ocupación.

La propiedad o dominio eminente del Estado sobre las minas y demás bienes existentes en su territorio no es otra cosa que una fortuna antigua de denominar a algo que está dentro de lo que hoy, designamos en los conceptos de soberanía e imperio.

e) El sistema res nullius o francés establece que las minas no pertenecen a nadie, ni aún al Estado, a quien se reconoce la facultad de otorgar concesiones sobre ellas, como tutor de la riqueza pública y no como dueño. En esa virtud, se otorgan concesiones bajo condiciones y plazos adecuados a los particulares que tienen recursos económicos suficientes para realizar una conveniente explotación del mineral; porque en esta forma se cree resguardar mejor el interés de la colectividad.

Este sistema es criticado, porque hace disminuir el interés por los descubrimientos mineros.

5. Derecho minero de exploración.

La propiedad de los yacimientos pertenece al Estado. Desde que el derecho natural no conduce a reconocer la propiedad de la mina ni al propietario de la superficie ni al descubridor, solo puede ser el Estado, quien tiene las facultades de regular el destino de la propiedad subterránea o en otros términos de conferir el privilegio de explorarlas o de explotarlás a las personas que puedan darle mayor valor, así como de vigilar su explotación en sus relaciones con el orden público, con la conservación del suelo y con la seguridad de los obreros mineros, en acopio de lo anterior, la Constitución Política de la República de Guatemala, establece en su artículo 121, inciso e) que los minerales son bienes del Estado, y como consecuencia para su exploración o explotación es necesario

obtener su autorización de acuerdo a la Ley de Minería, Decreto número 41-93 del Congreso de la República; asimismo, dicho cuerpo legal en su artículo 125 declara de utilidad y necesidad pública las operaciones mineras de exploración. Derecho minero de exploración es entonces la relación jurídica entre el Estado y los particulares, nacida de un acto administrativo de la Dirección General de Minería, a través de una licencia para la ejecución de operaciones mineras de exploración.

5.1. Elementos.

Se configuran en dos: Elemento objetivo, o sea el área donde posiblemente se encuentra el yacimiento mineral, y el elemento subjetivo que es la facultad que tiene una persona individual o jurídica, nacional o extranjera para ser titular de un derecho minero de exploración.

5.2 Otras denominaciones.

Varias son las que contemplan otras legislaciones de países como México, Argentina, Colombia y Ecuador, entre ellos:

- a) Licencia de exploración minera.
- b) Concesión de exploración minera.
- c) Título de exploración minera.
- d) Licencia de exploración.
- e) Derecho minero de exploración.

CAPITULO II

RESEÑA HISTORICA DE LA MINERIA EN GUATEMALA.

1. Antecedentes Históricos.

La minería es una de las actividades más antiguas de nuestro país, fuente de insumos y recursos, y un rico ámbito para el desarrollo de las ingenierías y la exploración científica.

Desde tiempos remotos, época precolombina, se tiene conocimiento de la extracción de oro y su utilización, siendo tal su importancia que los españoles ya tenían en sus proyectos de conquista la adquisición de dicho metal conseguido por nuestros indígenas mediante trabajos forzados. En tiempo de la colonia don Pedro de Alvarado fue dueño de la mina "El Molino" y debido a la ambición desmedida de esa época en la explotación de minerales, se impuso la necesidad de que se dictasen disposiciones para el laboreo de las minas a solicitud de los frailes dominicos.

En el siglo XVII existieron y fueron famosos los lavaderos de oro que existen en el río Las Vacas, lo mismo en el sitio donde se unen los ríos Las Vacas y Los Plátanos.

Una de las explotaciones más importantes de dicho metal se realizó a partir del año 1,936 hasta 1,946, siendo la Compañía

Guatemala Gold Dredging Co., la que realizó los trabajos en el lugar denominado Quebradas en el municipio de Morales del departamento de Izabal. La forma de extracción fue con draga eléctrica de grandes dimensiones, la cual se movía sobre un par de rieles , llegando a laborar en dicha compañía alrededor de 65 personas.

2. Epoca colonial:

El conocimiento de la riqueza minera de nuestra patria, es antiquísimo y no podría confirmarse si las huellas que existen de remotísimas explotaciones y la tradición de los datos de los antiguos autores, no existieran. Los indígenas hacían uso de los minerales como medio de trueque y como objetos de ornamentación; fue así como al descubrimiento de América, donde la riqueza mineral era abundante, hizo que se desdeñase la explotación de las minas españolas, lo que motivó que los Reyes de España emitieran una serie de leyes para regir la actividad minera en el nuevo continente.

Fue el 3 de diciembre de 1,501 la fecha en que fueron expedidas las Reales Cédulas para regir los asuntos mineros en América.*

*Actividad Minería, Junio de 1,983, No. 1 Dirección General de Minería. pag. 15

Estas Reales Cédulas permitían descubrir y explotar minas siempre y cuando se pagara el quinto, el décimo o el vigésimo de los minerales extraídos.

Otro sistema de trabajar las minas fue por medio de Capitulaciones, que no era mas que un contrato por tiempo definido, ejemplo de esto fue el contrato que se le otorgó a Diego Nicuesa en 1,508 por un periodo de 10 años.

Las Reales Cédulas y las Capitulaciones solo eran otorgadas a la nobleza, y fue hasta 1573 en que se deja libre el aprovechamiento de las minas con tal que pagara, a la corona el quinto de lo extraído.

En 1,618 se recopilan todas las normas sobre la explotación de las minas, esta recopilación forma parte de la ley conocida como "Leyes de Indias".²

La minería en la época precolombina y colonial se desarrolló en pequeña escala y se tiene conocimiento que existió en un área que se denominó de las minas, la cual se encontraba ubicada a 3 leguas de Chiantla, la mina descubierta por Pedro Armengol, de origen español, y se cree que fue de este lugar donde se obtuvo toda la plata para hacer la Virgen que se venera en la Iglesia de

²Ibídem. pag. 15

Chiantla, obra que fue realizada en pago de una promesa. Este sitio se conoce actualmente como minas de Almengor I y II.⁴

Otras minas que se tiene conocimiento que se trabajaron en la época antigua (1,600), están como a tres leguas al oeste de las minas anteriores, se conocieron con el nombre de Minas Las Animas y Torlón, las cuales llevan actualmente el nombre de La Esperanza.

Otra mina famosa fue la conocida con el nombre de "El Sastre", se cree que fue trabajada en la época colonial y de aquí se extrajo gran cantidad de oro, esta mina se encuentra ubicada a pocas kilómetros de la Capital. Existen leyendas sobre la existencia de otras minas que se trabajaron con anterioridad, como la mina mercurio en La Antigua Guatemala, la mina de mercurio en Zunil, la mina de Plata en Barreneche y la mina de oro en Palencia.

La minería de esta época puede considerarse que fue en pequeña escala, y fueron abandonadas al agotarse o por no tener el capital necesario para invertirlo en compra de equipo apropiado para la explotación y/o transformación.

⁴Ibidea. pag. 16

3. Epoca independiente:

El régimen minero español estuvo vigente hasta el año 1,881, a raíz de que la Asamblea Legislativa con fecha 16 de abril de 1,908 emite el Decreto número 6, por medio del cual autoriza al poder Ejecutivo para que emita y sancione el Código Fiscal.

El 17 de agosto de 1,881, a través del Decreto número 263 se emite por parte del General Justo Rufino Barrios, el Código Fiscal,⁷ el cual en el título XI, normaba las explotaciones mineras bajo la jurisdicción del Ministerio de Hacienda, y el Capítulo I, lo concerniente a la propiedad de las minas, constaba de 126 artículos y comenzó a regir el 15 de septiembre de 1,881.

Dado el interés que mostraba la minería y no contándose con una entidad encargada de prestar la atención que demandaba la época, así como el creciente desarrollo de la vida nacional, el presidente licenciado Manuel Estrada Cabrera, el 1 de julio de 1,907, acuerda crear la Dirección General de Minería, Industrias Fabriles y Comercio, adscrita a la secretaría de Fomento.

⁷Recopilación de Leyes de la República de Guatemala. Tipografía Nacional Tomo 5.

El 30 de junio de 1,908 el Gobierno del licenciado Manuel Estrada Cabrera, emitió el Decreto número 686, Código de Minería,²⁰ constando de 212 artículos y confiaba el ramo de la minerías a la Secretaría de Fomento, éste puede considerarse el primer Código de Minería.

La importancia que va alcanzando la minería en Guatemala, lo comprueba el éxito alcanzado por la Compañía "Guatemarmol Mining And Development Co.", "The Quebradas Co.", "Mataquescuintla Mining Co.", "Rosario Co." y otras que ya obtienen rendimientos.

La actividad minera estuvo regida por el Decreto número 686 hasta el 6 de mayo de 1,932, ya que en esa fecha la Asamblea Legislativa promulga el Decreto número 1828, Ley de Minería e Hidrocarburos, que constaba de 24 artículos; el reglamento respectivo fue emitido el 5 de agosto de 1,932 por el Presidente Jorge Ubico.²¹

Debido a los inconvenientes que presentó el Decreto número 1828, el 19 de junio de 1,933, por medio del Decreto número 1403 se emite la Ley de Minería y por Decreto número 1404 la Ley de Hidrocarburos.²²

²⁰Ibidea. Tomo 26

²¹Ibidea. Tomo 56.

²²Ibidea. Tomo 26.

El 14 de mayo de 1,934, se sustituye el Decreto número 1403 por el Decreto Legislativo número 2,000. Fue en este nuevo Código de Minería, cuando se logra una mayor actividad en la exploración y explotación minera, reguladas por medio de un contrato suscrito entre el Gobierno y los interesados.

En 1,955, el Presidente Carlos Castillo Armas con el fin de estimular la inversión de capitales en la búsqueda y explotación de las riquezas minerales promulga el Decreto número 272,¹¹ en el que se regulaba que el Ministerio de Economía y Trabajo, estaba facultado para otorgar licencias de carácter extraordinario para efectuar exploraciones mineras a personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras.

Fue el 22 de abril de 1,965, cuando se emite el Código de Minería, Decreto Ley 342,¹² que derogó los Decretos números 2000 y 272; entró en vigor el 3 de junio del mismo año; conforme a esta ley se otorgaron varios derechos mineros bajo la figura de concesión.

El marco jurídico dentro del cual se desarrollan las operaciones mineras de exploración y de explotación de los yacimientos conceptuados como "canteras", se inicia con la vigencia

¹¹Ibides. tomo 74.

¹²Ibides. tomo 74.

del Decreto número 47-69 del Congreso de la República, Ley de Canteras, a partir del 20 de septiembre de 1,969.¹³ Con anterioridad a esa fecha las explotaciones se efectuaron por cuenta de los propietarios de los terrenos en que se ubicaban las canteras.

El 12 de julio de 1,985, entró en vigor la Ley de Minería, Decreto Ley 69-85,¹⁴ y posteriormente la Ley Fomento de la Pequeña Minería, Decreto número 55-90¹⁵, del Congreso de la República.

Las Leyes citadas anteriormente, con excepción del Decreto Ley 69-85, por su flexibilidad constituyeron un estímulo en la actividad minera, toda vez que bajo su vigencia fueron otorgados un gran número de derechos mineros, con los cuales prácticamente se ha mantenido dicha actividad.

Actualmente la actividad minera del país se rige por la Ley de Minería, Decreto número 41-93¹⁶ del Congreso de la República.

¹³Idea. Tomo 87.

¹⁴Diario Oficial Número 64 de fecha 4 de julio de 1985.

¹⁵Diario Oficial Número 20 de fecha 3 de diciembre de 1,990.

¹⁶Diario Oficial número 89 de fecha 21 de diciembre de 1,993.

CAPITULO III

PARTICIPACION DE LA DIRECCION GENERAL DE MINERIA
EN LA EXPLORACION MINERA DEL PAIS

No podemos menos que guardar gran reconocimiento por aquellos hombres que con un pensamiento firme y visionario creyeron en lo promisorio de nuestro subsuelo e hicieron posible la creación de la Dirección General de Minería. Institución que se encargaría de legislar y desarrollar las actividades relacionadas con la exploración y explotación de las riquezas naturales del país.

Durante mucho tiempo el personal dicha la Dirección estuvo trabajando en la aplicación y observación del cumplimiento de estas leyes y luchando por el desarrollo de la infraestructura de la propia institución.

Los intentos iniciales por realizar estudios geológicos y mineros fueron infructuosos por no contar con una buena organización además del personal y equipo adecuado. Sin embargo, no hubo un estancamiento de la minería durante este tiempo ya que la iniciativa privada exploró y explotó varias minas entre las cuales se pueden mencionar: Villa Linda, El Rosario y otras más en el Departamento de Huehuetenango; Caquipec, en Alta Verapaz, y otras que fueron explotadas posteriormente como Dxec en Alta Verapaz y Exmibal en Izabal lográndose producir cobre, plomo, zinc, y níquel en cantidades comerciales.

Después de una ardua lucha por la superación de la minería y de la Dirección misma, surgió la iniciativa de algunos funcionarios al servicio de la Dirección General, de interesar al Fondo Especial de las Naciones Unidas para que conjuntamente con esta Institución se hicieran estudios a gran escala para la búsqueda de minerales en el país. Los cuales no solo permitirán contar con buena información minera-geológica sino capacitar a personal guatemalteco.

Tales estudios se iniciaron en el año de 1,966 con un reconocimiento geoquímico regional de sedimentos fluviales en dos áreas seleccionadas de la república. (Ver Mapa)

El área I localizada en el sur oriente del país incluyó parte de la Sierra de las Minas y tenía una extensión superficial de 6,000 Kms². El Area II al noroccidente incluyó parte de los Altos Cuchumatanes y tenía una extensión superficial de 14,000 Kms². En base a los resultados del mencionado reconocimiento regional de sedimentos se seleccionaron áreas de interés para trabajos ya a detalle. Estas fueron sometidas a reestudio aplicandoseles todos los métodos indirectos posibles para confirmar el origen del elemento detectado en los sedimentos.

Un área que es sometida a estos estudios y sigue manifestándose de importancia se clasifica como anomalía de prioridad. Varias de las áreas seleccionadas en este proyecto se

clasificaron así y por tanto se perforó en ellas. Entre ellas se puede mencionar a San Antonio Huista y Llano del Coyote, en Huehuetenango y el Tercerón en Chiquimula.

Después de concluido este proyecto en el año de 1,971 los frutos no se hicieron esperar. Se contaba con recomendaciones para la continuidad de trabajos, personal capacitado, equipo y lo más importante la inquietud de seguir adelante. Parte del personal que había participado en la realización de este proyecto se agrupó para crear una unidad de exploración que se encargaría de poner en acción todos los recursos disponibles.

Este estuvo a cargo de un profesional en Minería y un grupo de técnicos, todos nacionales. Se cubrió una extensión superficial de 7,00 Kms² y como resultado del estudio se seleccionaron varias áreas de importancia para estudios a detalle. Dentro de estas un mínimo de dos o tres están clasificadas de prioritarias y con muy buenas perspectivas. Se encuentran pendientes de la última fase de estudio para el cálculo de su potencial.

Posteriormente se pensó en la realización de un nuevo proyecto a nivel regional al cual se le denominó Area IV, Sierra de Chuacús, en el cual se usó la misma metodología anterior ya que como se indicó los resultados fueron positivos.

En el año de 1,976 después de las experiencias obtenidas con la unidad de exploración se optó por crear el Departamento de Investigaciones y Servicios Técnicos de la Dirección General de Mimería e Hidrocarburos, encargada de continuar con las actividades de Exploración y prestar asesoría de carácter técnico a la Institución.

En el mismo año de 1,976 se inició un nuevo proyecto con los mismos objetivos que los anteriores, en colaboración con el Gobierno del Japón. Con esta Misión se realizaron estudios en un área localizada al noroccidente del país que incluyó parte de los Departamentos de Quiché y Huehuetenango y tenía una extensión superficial de 1,386 Kms². Consistió también en un reconocimiento regional de sedimentos fluviales, el primer año y en los dos años subsiguientes el trabajo consistió en el reestudio de las áreas se llegó a perforar con buenos resultados pero debido a problemas de localización no se pudieron continuar las investigaciones. Este proyecto finalizó en el año de 1,978.

En el transcurso del último año de este proyecto se hicieron arreglos con el Gobierno del Japón a efecto de ampliar el convenio para continuar los estudios en dos nuevas áreas: La de Chiquimula al suroriente del país, cubriendo una superficie de 1,450 Kms², y la de Mataquescuintla, en el Departamento de Jalapa, cubriendo una superficie de 740 Kms².

Este proyecto finalizó en el año de 1,981 y como producto de estos estudios se encuentran realizando trabajos en áreas incluidas dentro de las recomendaciones de esta Misión, con recursos propios de la Dirección General de Minería.

De esta manera la Dirección General de Minería, ha recorrido 76 años, desde su fundación para colocarse en el lugar que le corresponde, ya con instalaciones propias, personal profesional y buen equipo realiza estudios relacionados con la investigación minera.

CAPITULO IV

REGULACION LEGAL EN GUATEMALA

1. Ministerio De Energía y Minas.

A través del Decreto Ley número 106-83, publicado en el Diario Oficial el 9 de septiembre de 1,983, fue creado el Ministerio de Energía y Minas, con el propósito de estructurar y ejecutar debidamente la política general de Gobierno en el sector de los recursos energéticos y mineros, quedando integrado por las siguientes dependencias:

- a) Dirección General de Hidrocarburos.
- b) Dirección General de Minería.
- c) Dirección General de Planificación y Desarrollo Energético.
- d) Dirección General de Energía Nuclear.
- e) Dirección General de Servicios Técnicos.

1.1. Funciones.

- Incentivar la exploración y explotación petrolera sustentada en una constante evaluación de las diferentes cuencas sedimentarias del país.
- Garantizar el suministro de combustible para las diferentes actividades productivas del país.

- Crear, preservar y mejorar la infraestructura que facilite y garantice el normal suministro de combustible a las diferentes actividades productivas del país.
- Promover y fomentar el desarrollo del Sector Minero Nacional.
- Promover la tecnificación de la industria minera guatemalteca.
- Desarrollar y ejecutar programas de producción y exploración minera, y orientar el conocimiento de las reservas minerales hacia la diversificación de los recursos minerales, con énfasis hacia los minerales auríferos, estratégicos, polimetálicos y no metálicos.
- Mejorar la balanza comercial minera del país, a través de promover la exportación de productos con mayor valor agregado y la reducción de importación mediante la utilización de productos mineros nacionales.
- Establecimiento de metodologías eficientes de planificación y coordinación del Sector Energía; análisis de consumos y demanda de energía por fuente y sector económico y determinación de opciones de política

para la adecuada satisfacción de la demanda de la energía en el país.

- Investigación, desarrollo y fomento de las fuentes no convencionales de energía, así como la implantación de mecanismos que permitan la coordinación y orientación de las actividades que diferentes instituciones privadas, establecen y no gubernamentales realizan en el país en estas áreas.
- Identificación, cuantificación y evaluación de proyectos energéticos que coadyuven a aumentar y diversificar en forma racional nuevos recursos energéticos nacionales.
- Promover y apoyar la aplicación pacífica de las técnicas nucleares en las áreas de agricultura, salud e ingeniería a fin de coadyuvar al incremento de la productividad y al diagnóstico clínico.

Además del Despacho Ministerial y del Viceministro, la Dirección Superior del Ministerio está integrada por las siguientes unidades administrativas:

- a) - Oficialía Mayor.
- b) - Departamento Consultivo Jurídico.

- c) Departamento de Presupuesto y Contabilidad.
- d) Departamento de Auditoría y Fiscalización.

2. Dirección General de Minería.

2.1. Objetivos.

- Promover la operación y evaluación de recursos minerales metálicos, no metálicos radioactivos existentes en el país.
- Promover y fomentar el aprovechamiento de los recursos minerales de país, en forma racional y técnica.
- Promover la tecnificación de las operaciones mineras.
- Promover la planificación y ejecución de proyectos de exploración, que redunden en mayor desarrollo del sector minero del país.
- Fomentar el conocimiento de aspectos relativos a seguridad minera y velar por su aplicación.
- Divulgar el conocimiento sobre los recursos minerales del país y sobre la actividad minera nacional.

2.2. Funciones.

- Llevar y mantener actualizado el Catastro Minero.

- Llevar a cabo la supervisión y control técnico y administrativo a titulares de derechos mineros, así como a personas en general que están interesadas en el sector minero y/o deseen realizar operaciones mineras en el país.

- Fomentar el uso de técnicas y equipo minero adecuado al tipo de operaciones mineras a ejecutarse, velando que los aspectos de seguridad minera sean aplicados.

- Planificar, recomendar, organizar, ejecutar y evaluar proyectos mineros de exploración.

2.3. Organización de la Dirección General de Minería.

Para desarrollar las distintas actividades que le son propias, la Dirección General de Minería cuenta con la siguiente organización:

2.3.1. Despacho de la Dirección General.

2.3.2. Departamento de Investigación Minera.

- 2.3.2.1. Sección de Geología.
- 2.3.2.2. Sección de Geofísica.
- 2.3.2.3. Sección de Geoquímica.
- 2.3.2.4. Sección de Perforación.

- 2.3.3. Departamento de Control y Supervisión Minera.
 - 2.3.3.1. Sección de Control y Supervisión.
 - 2.3.3.2. Sección de Fomento y Desarrollo.
 - 2.3.3.3. Sección de Catastro.
 - 2.3.3.4. Sección de Precios y Compilación de Datos.

- 2.3.4. Departamento Administrativo.

- 2.4. Reglamento Interno de la Dirección General de Minería.

Se encuentra contenido en el Acuerdo número 079-84 emitido por el Ministerio de Energía y Minas con fecha 3 de mayo de 1,984, publicado en el Diario Oficial el 31 de mayo del mismo año, y fue emitido con el fin de promover la exploración y evaluación de los recursos minerales existentes en el país; fomentar el aprovechamiento de las operaciones mineras; promover la planificación y ejecución de los proyectos de exploración que redunden en un mayor desarrollo del sector minero del país;

fomentar el conocimiento de aspectos relativos a seguridad minera y velar por su aplicación.

Tiene por objeto además regular las actividades internas de la Dirección de Minería.

De acuerdo al artículo 6 de dicho Reglamento, el Director General de Minería es el funcionario superior de la dependencia y es el responsable ante el Ministerio de Energía y Minas del correcto funcionamiento de la misma.

El citado Reglamento está orientado en función de preparar políticas tendientes a impulsar el desarrollo minero del país; sin embargo, tres deben ser los propósitos básicos que en materia de regulación minera deben contemplarse: Fomentar el desarrollo de la actividad minera; incrementar su contribución en la vida económica del país y; preservar el mejor aprovechamiento de los recursos minerales del Estado.

2.5 Requisitos de una solicitud de licencia de exploración minera.

"Requisitos de las solicitudes de derechos mineros. Las solicitudes de derechos mineros, deberán ser presentadas ante la Dirección General y dos (2) copias del memorial y sus anexos y deberá ajustarse a los requisitos siguientes:

- a) Designación de la autoridad.
- b) Nombres y apellidos completos del solicitante o de quien lo represente, edad, estado civil, nacionalidad, profesión u oficio, domicilio y lugar que señala para recibir notificaciones y citaciones, así como número telefónico y faximil si lo tuviere.
- c) Justificación de la personería, si se comparece por medio de apoderado o representante.
- d) Petición clara y precisa del derecho minero que solicita.
- e) Declaración expresa de que no se tiene prohibición alguna para ser titular de derecho minero.
- f) Nombre del mineral o minerales a explorar o explotar.
- g) Tiempo por el cual se solicita el derecho minero.
- h) Nombre y dirección del propietario o poseedor del terreno afecto.
- i) Nombre con el cual se designará el derecho minero, el cual deberá ser distinto del nombre de derechos mineros vigentes o solicitudes en trámite.
- j) Area solicitada precisando su ubicación en hoja cartográfica original o en fotocopia, escala 1:50,000, o a escala conveniente orientada preferentemente norte a sur, este-oeste.

En la solicitud de concesión, este documento debe de estar firmado por profesionales en la materia.

- k) Lugar y fecha.
- l) Firma autenticada del solicitante.

A la solicitud deberá acompañarse:

- 1) Original o fotocopia legalizada del documento que acredita la personería si se comparece por medio de apoderado o representante legal.
- 2) Descripción del proyecto de las actividades a realizar y valor estimativo de la inversión con carácter informativo.
- 3) En caso que el solicitante sea propietario o poseedor del terreno afecto, fotocopia legalizada del documento que acredite la propiedad o posesión del terreno, en caso contrario documento original o copia legalizada que contenga autorización y consentimiento del propietario o poseedor del terreno afecto a la solicitud". (Artículo 38 de la Ley de Minería).

De acuerdo a la transcripción anterior, se colige que plantear una solicitud de licencia de exploración no es fácil y menos lo será obtener el derecho minero correspondiente, si se toma en

cuenta lo establecido en el numeral 3) anterior, requisito que aparte de ser innecesario difícilmente puede cumplirse.

2.6. Requisitos que debe contener una licencia de exploración minera.

Un derecho minero de exploración como mínimo debe contener la extensión y descripción del área otorgada, plazo de la licencia; fecha de presentación de informes; descripción de operaciones y trabajos a realizar y nombre de los minerales a explorar. Además debe hacerse saber con claridad al titular del derecho minero de los derechos y obligaciones que emanan de este acto administrativo, toda vez que dicho titular al no imponerse del contenido de la licencia respectiva, incumple la ley propiciando con ello la caducidad del correspondiente derecho minero, lo cual es perjudicial para los intereses del Estado; es preciso entonces crear normas claras y modernas puesto que el buen derecho es comprensible por todos.

ANALISIS DE LA LEGISLACION MINERA RESPECTO A LA
EXPLORACION DE LOS RECURSOS MINERALES DEL ESTADO

1. La exploración minera y su utilidad pública.

Todo el derecho minero hallase informado por el principio de la utilidad pública. Es la utilidad pública, el interés general, o el interés de la sociedad, como quiera llamársele, el que preside la constitución y caducidad de la propiedad de las minas, su exploración y explotación y entran en ese concepto amplísimo las diversas exigencias del orden económico, social y político, que en un momento dado se plantean a la colectividad y determinan su legislación.

Llamase interés público a la suma de intereses particulares vinculados al desarrollo de esa industria por su repercusión en la vida colectiva.

La legislación minera de la mayoría de países del mundo presenta un ejemplo concluyente en el criterio que ha informado la división de categorías y la división de substancias, al punto que para interpretarlo puede formularse esta regla: A mayor interés en la exploración y explotación de ciertos minerales más extensos derechos se atribuye el Estado para dictar las disposiciones

concernientes a su distribución y aprovechamiento. El dueño de suelo se ve desposeído del subsuelo a favor del descubridor, cuando en él se encuentran los minerales, que por su importancia económica e industrial se clasifican en la primera categoría y recobra íntegramente sus derechos cuando ese mismo subsuelo no contiene sino sustancias comunes y de escaso valor.

2. El derecho de exploración.

El Código de Minería de la República de Argentina, establece que toda persona capaz de administrar sus bienes puede solicitar de la autoridad permiso exclusivo, para explorar un punto determinado por el tiempo y en la extensión que le señale la ley. Toda persona capaz de adquirir derechos y obligaciones, puede buscar y catear, y hacer todos los trabajos conducentes. Tal descubrimiento de minerales en terrenos de cualquier dominio, sin necesidad de permiso y sin limitación de tiempo y espacio, siempre que los terrenos no estén cultivados, labrados y cercados.

De acuerdo a dicha legislación para obtener el permiso de la autoridad correspondiente, es necesario presentar la solicitud que contenga únicamente las señales más claras y precisas del terreno cuya exploración se pretende y que exprese el objeto de su exploración, el nombre, residencia y profesión del solicitante y el nombre y residencia del propietario.

Respecto a la indicación de las substancias no se establece limitación alguna; el solicitante puede indicar una o mas, ya porque en un terreno extenso como debe ser el destinado a una exploración, suelen encontrarse diversos criaderos, que pueden ser materia de una concesión de explotación; ya porque es frecuente el fenómeno de la asociación, aleaciones y combinaciones naturales de diversos minerales.

Preceptúa asimismo dicho cuerpo legal que presentada la solicitud y anotada en el registro de exploraciones, se notificará al propietario.

El dueño del suelo no puede ni aún con licencia de la autoridad, hacer algún trabajo minero dentro del perímetro de un permiso minero ni en el recinto de un cateo.

3. Comparación de Leyes y sus efectos.

México, por ejemplo, cuenta con una Legislación sencilla, flexible, efectiva, de fácil aplicación ampliamente difundida y conocida por la mayoría de habitantes interesados en la minería. Es totalmente antiformalista, prueba de ello es que la Dirección de Minas de ese país cuenta con formatos impresos para solicitudes de concesión de exploración y explotación, lo cual facilita la presentación de las mismas, aunado a ello dicha legislación no

contempla mayores requisitos para el otorgamiento de un derecho minero de exploración, puesto que la misma deriva de un marco jurídico sencillo, que obedece a razones de modernización, todo lo cual conlleva a que un derecho minero de exploración sea otorgado más o menos en cuatro semanas.

Es importante mencionar que del 1 de enero al 30 de julio de 1,992, la Dirección General de Minas otorgó alrededor de 4,000 títulos tanto de exploración como de explotación, lo cual no sucede en nuestro país debido a que nuestra legislación deriva de un marco excesivamente regulado, conteniendo dificultades administrativas que obstaculiza su aplicación restandole de esa manera efectividad, particularmente la contenida en el artículo 38 numeral 3), de la Ley de Minería, Decreto número 41-93 del Congreso de la República, lo cual se comprueba en el hecho que desde la vigencia de dicha ley, o sea, a partir del cinco de enero de 1,994, no se ha otorgado ninguna licencia de exploración minera.

Por las razones ya comentadas es que la minería en México ha contribuido grandemente al fortalecimiento de su economía, ocupando lugares de privilegio en la producción minera mundial.

Colombia, Argentina, Chile y Ecuador, son países que como México, a través de la simplificación y modernización de sus legislaciones también han obtenido éxito en el aprovechamiento de sus recursos minerales.

4. Pocas posibilidades de cumplimiento a lo establecido en el artículo 38 numeral 3) de la Ley de Minería, Decreto número 41-93 del Congreso de la República, y sus consecuencias.

Analizados los requisitos que debe contener una solicitud de licencia de exploración minera, principalmente el indicado en el artículo 38 numeral 3), de la Ley de Minería, se puede afirmar la complejidad de su marco jurídico y lo excesivo de su realización que indudablemente hace poca atractiva esta actividad, cabe asimismo mencionar que es la primera legislación en toda la historia de la minería que contempla dentro de su contexto jurídico que para obtener un derecho minero de exploración es necesario ser propietario o poseedor del terreno afecto o contar con el permiso del dueño o poseedor del mismo, lo cual obstaculiza el desarrollo de la actividad minera, complica los trámites y deja a la mayoría de interesados en esta actividad al margen de poder cumplir con tal requisito, que verdaderamente constituye una dificultad administrativa.

Como consecuencia de lo anterior, muchos mineros han optado por abandonar sus gestiones, tal es el caso reciente en que la entidad Minas Ramrod, Sociedad Anónima, desistió de todas sus solicitudes de licencia de exploración minera ante la imposibilidad de poder cumplir con lo establecido en el artículo 38 numeral 3), de la Ley de Minería, situación que reafirma aún más dificultad

administrativa de dicho cuerpo legal, que obviamente le resta competitividad a esta rama de las demás actividades económicas, y por ende afecta al país y a los guatemaltecos.

5. La realidad minera del país y la dificultad administrativa contenida en el artículo 38 numeral 3) de la Ley de Minería.

Guatemala si bien es cierto no es un país eminentemente minero, también lo es que cuenta con abundantes zonas con vocación minera cuyo potencial minero se desconoce por las razones ya comentadas, que de ser descubiertas puede estarse seguro que las mismas son realmente yacimientos comercialmente explotables que en un momento dado podrían contribuir grandemente al fortalecimiento de nuestra economía.

Tal como se indicara con anterioridad, la Ley de Minería deriva de un marco jurídico excesivamente regulado, que la hace poco funcional, efectiva y muy compleja que aparte de los inconvenientes ya señalados no motiva la inversión fija, ni la presencia de capital nacional ni mucho menos extranjero, provocando un freno en esta actividad que tanto necesita el país.

6. Propuestas de carácter jurídico.

- a) En cuanto a exploración se refiere es urgente suprimir el numeral 3) del artículo 38 de la Ley de Minería.
- b) Es necesaria la creación de delegaciones de minería en los departamentos donde existen zonas con vocación minera e implementar la ya existente en el Departamento de Chiquimula.
- c) Debe canalizarse esta actividad por medio de los consejos de Desarrollo Departamental.
- d) La Ley de Minería debe orientarse hacia una competitividad con los otros sectores de la economía nacional.
- e) Los derechos mineros de exploración deben otorgarse sin mayores formalismos y enterar en debida forma a los titulares de los derechos y obligaciones que derivan de los mismos.

7. Hallazgos de la investigación.

A lo largo de la investigación realizada podemos concluir que la minería es una de las actividades más antiguas de nuestro país, fuente de insumos y de recursos y un rico ámbito para el desarrollo y la exploración científica, hoy su simplificación y mayor eficiencia requiere de un marco jurídico con mayor claridad, que permita un mayor dinamismo de ese sector prioritario, para que sea congruente con la realidad minera del país, y de esa manera elevar la competitividad de la minería en Guatemala, así como su vinculación eficiente con el resto de nuestra industria.

La minería en la actualidad requiere capital de riesgo para la exploración, siendo por lo tanto necesario propiciar la participación de capital extranjero, que solamente se verá atraído si se eliminan de la Ley de Minería algunas dificultades administrativas que obstaculizan su desarrollo, como es el caso del numeral 3) del artículo 38 de la Ley de Minería.

CONCLUSIONES

- La forma en que está regulada la exploración de los recursos minerales del Estado, contiene una dificultad administrativa en el artículo 38 numeral 3), de la Ley de Minería, que la hace poco efectiva y obstaculiza el desarrollo de la minería, toda vez que dicho cuerpo legal deriva de un marco jurídico excesivamente regulado, que dificulta a los interesados su cumplimiento.
- Debido a la dificultad administrativa contenida en el artículo 38 numeral 3), de la Ley de Minería, no ha sido otorgada ninguna licencia de exploración minera.
- Lo anterior, contradice lo preceptuado en el artículo 125 de la Constitución Política de la República, que declara de utilidad y necesidad pública, la explotación técnica y racional de hidrocarburos, minerales y demás recursos no renovables, y establece que el Estado propiciará las condiciones propias para su exploración, explotación y comercialización.
- Como consecuencia de la conclusión que antecede, el Estado no puede cumplir con una de sus obligaciones fundamentales contenida en el artículo 119, inciso c) de nuestra carta magna.

- La falta de desarrollo de este sector prioritario ha provocado que contemos con una minería de subsistencia.

- La forma en que está regulada la exploración de los recursos minerales del Estado, ha propiciado el pseudoaprovechamiento de zonas mineras e incrementado la especulación.

- La minería actual requiere de capital de riesgo para la exploración y de altas inversiones de capital para la explotación eficiente y competitiva de los minerales.

RECOMENDACIONES

- Para lograr un mayor grado de eficiencia en la exploración de los recursos minerales del Estado es necesario y urgente suprimir el numeral 3) del artículo 38 de la Ley de Minería.

- Es necesario fomentar el desarrollo de la actividad minera, incrementar su contribución en la vida económica del país y procurar el mejor aprovechamiento de los recursos minerales del Estado.

- Es necesario y urgente el estudio de áreas con vocación minera, evitar el acaparamiento de grandes superficies y la incorporación de las mismas al desarrollo minero para la satisfacción de necesidades futuras del país, sin justificación alguna y cuyo potencial minero se desconoce.

- La Legislación minera debe encaminarse a eliminar requisitos, simplificar y unificar trámites.

- Es necesario propiciar la participación del capital nacional y extranjero para las actividades de exploración de minerales en el término de las disposiciones aplicables en la materia.

- Revisar periodicamente la legislación minera a efecto de actualizarla a los nuevos métodos y técnicas de la industria minera internacional.

- Promover una mejor canalización de los recursos a la exploración del territorio nacional, por medio de un marco jurídico que responda a las necesidades de modernización, transformación y diversificación requeridas para esta actividad, instaurando métodos, sistemas y procedimientos modernos para el pronto y certero despacho de los derechos mineros de exploración.

BIBLIOGRAFIA

TEXTOS.

- GENSER ALFREDO Y BARRENECHEA PABLO
Legislación de Minas
"F1 Ateneo", Florida, 371 -Cordova 2099
Buenos Aires, 1,928

- RUIZ BOURGEOIS, JULIO
Instituciones de Derecho Minero Chileno
Tomo I
Editorial Jurídico de Chile, 1949

- LAUNAY L.D.
Geología y Mineralogía
Barcelona
Savat Editores, S.A.
España, 1,950

- DIAZ MAURICIO, C.
Iniciación Práctica de la Mineralogía
Editorial Alhambra, S.A.
D.E. 1812
Madrid-1, Claudio Coello, 76
España, 1976

- CASTILLO GONZALEZ, JORGE MARIO
Derecho Administrativo, Guatemala 1,984

- ACOSTA ROMERO, MIGUEL
Teoría General del Derecho Administrativo
Quinta Edición
Editorial Porrúa, S.A.
México. 1983

DOCUMENTOS.

- Anuario Estadístico 83, Ministerio de Energía y Minas.
- Anuario Estadístico 84, Ministerio de Energía y Minas.
- Anuario Estadístico 85, Ministerio de Energía y Minas.
- Informe Estadístico de Energía y Minas 1,986.
- Informe Estadístico de Energía y Minas, 1987, Ministerio de Energía y Minas.
- Memoria de Labores, 1,986.
- Memoria de Labores, 1,987.
- Memoria de Labores, 1,988.
- Memoria de Labores, 1,989.
- Ponencia "VI CONGRESO INTERNACIONAL DE MINERIA", Madrid, junio 1,970.

- Anuario Estadístico de la Minería Mexicana, 1,983.
- El Procesamiento de los minerales y rocas industriales, Dirección General de Minería, Guatemala, 1,991.
- Sinopsis Histórica de la Minería en Guatemala, Dirección General de Minería, Guatemala, 1,991.
- Breve Historia de la Minería en Guatemala, Dirección General de Minería, Guatemala, 1,992.
- La Minería en Guatemala
Tema tratado en el Primer Encuentro Latinoamericano de Minería -OLAMI- Guatemala, marzo de 1,992.

TESIS.

- SOLE CASTELLANOS, HERVE "Consideraciones sobre la explotación de Minerales de Plomo, Zinc y Plata en Huehuetenango", Facultad de Ingeniería, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1,968.
- JACOBO CRUZ ENOHE "La importancia de la Etapa de la Planeación de las Empresas Mineras y Canteras de Guatemala", Escuela de Administración de Empresas, Universidad Mariano Galvez de Guatemala. Julio, 1,991.

- MARROQUIN ACEITUND, HECTOR RENE "La Modernización de la Legislación Minera de Guatemala y la Simplificación del Procedimiento Administrativo para el Otorgamiento de Derechos Mineros de Exploración, una necesidad impostergable", Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de San Carlos de Guatemala, Febrero, 1,994.

REVISTAS.

- Actividad Minera, Dirección General de Minería, Guatemala, 1,983.
- Actividad Minera, Dirección General de Minería, Guatemala, 1,984.
- Actividad Minera, Dirección General de Minería, Guatemala, 1,985.

DICCIONARIOS.

- Diccionario de la Lengua Española, Vigésima Edición, Tomo I y II Madrid, 1,984.
- Enciclopedia Jurídica "OMEBA".
Lega Mand, Bibliografía Omeba, Editorial Obreros, Buenos Aires, 1,964.

- Guillermo Cabanellas, "Diccionario de Derecho Usual, Tomos I, II, III y IV, 11a Edición. Editorial HELIASTA, S.R.L., Buenos Aires, Argentina.

SUPLEMENTOS.

- Suplementos "Ministerio de Energía y Minas", Diario Prensa Libre, 20 de septiembre de 1,986; 31 de octubre de 1,986, 31 de marzo de 1,989, y 5 de julio de 1,992.

LEYES.

- Constitución Política de la República de Guatemala.
- Ley de Minería, Decreto número 41-93 del Congreso de la República.
- Ley de Minería Decreto Ley número 69-85 y su Reglamento General.
- Ley de Fomento de la Pequeña Minería, Decreto número 55-90 del Congreso de la República.
- Código de Minería, Decreto Ley número 342.
- Ley de Canteras, Decreto número 47-69 del Congreso de la República.
- Ley de Fomento de la Pequeña Minería, Decreto Ley 132-83.
- Código de Minería, Decreto número 686.
- Código de Minería, Decreto Legislativo número 2,000

- Ley del Ministerio de Energía y Minas y Reglamento de su Creación.
- Reglamento Interno de la Dirección General de Minería.

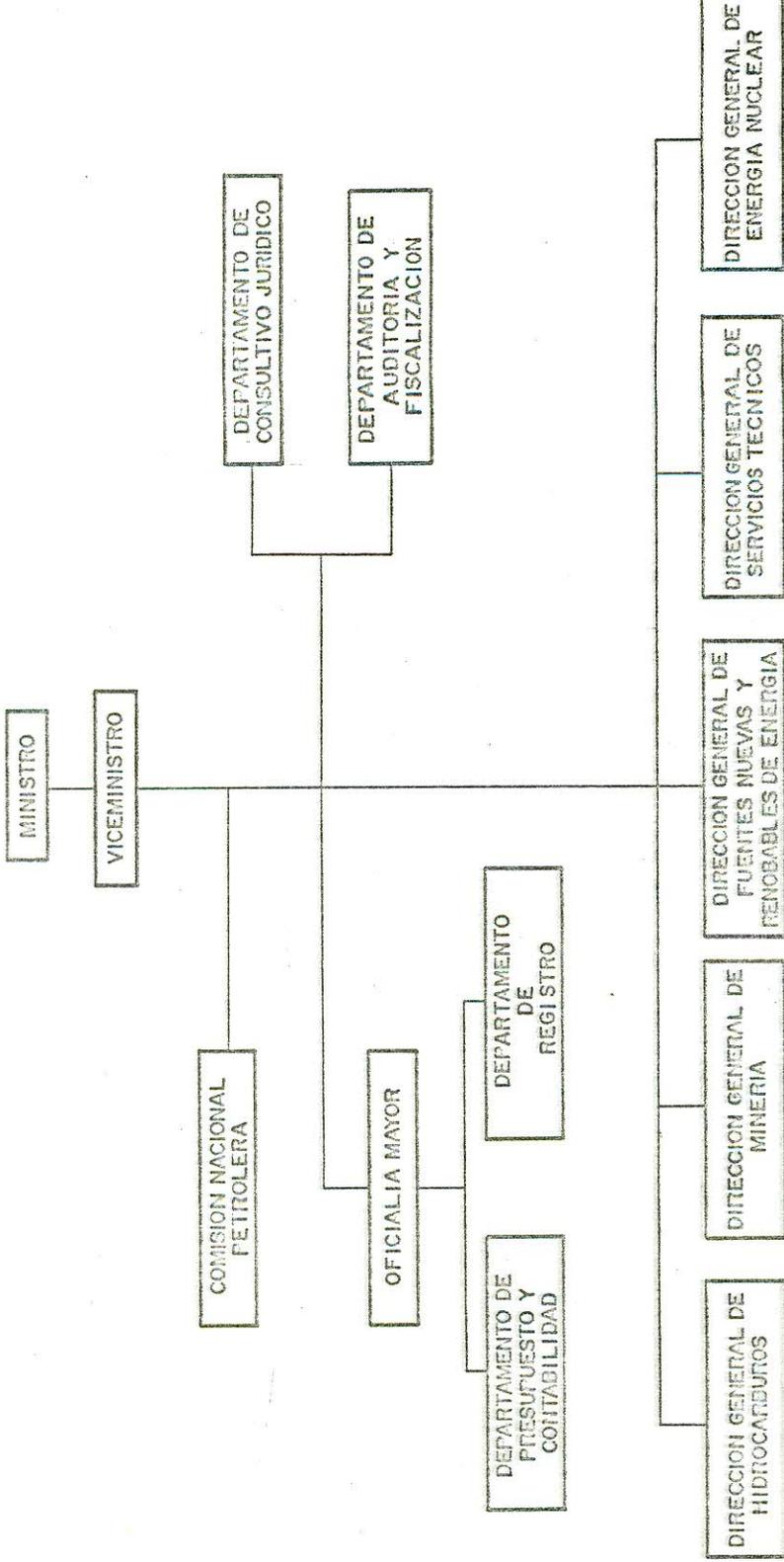
OTRAS LEYES

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley de Minería de México.
- Código de Minería de Colombia.
- Ley de Minería de Ecuador.
- Ley de Minería de Argentina.
- Ley de Minería de Chile.

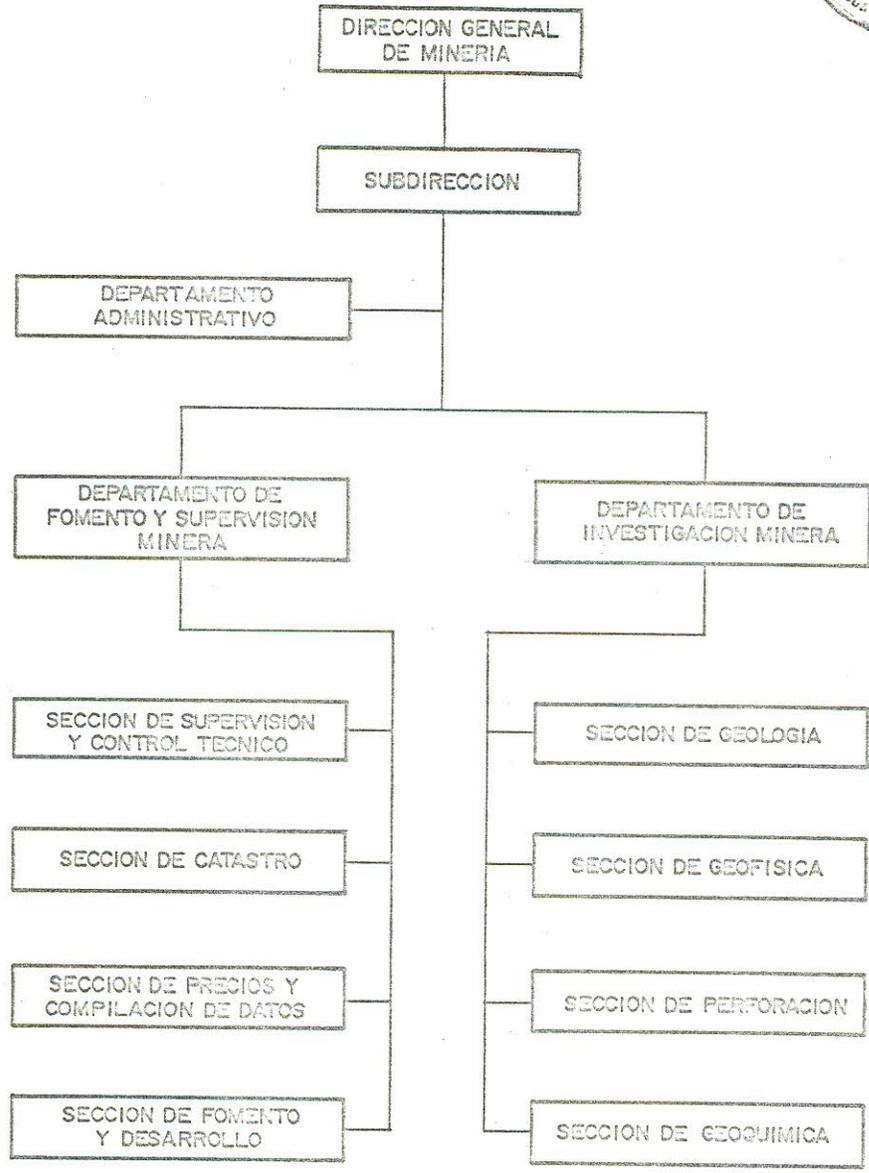
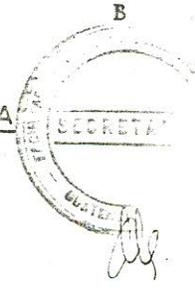
ANEXOS

- Anexo A Organización del Ministerio de Energía y Minas.
- Anexo B Organización de la Dirección General de Minería.
- Anexo C Mapa de afloramientos de minerales metálicos.
- Anexo D Mapa de afloramientos de minerales no metálicos.
- Anexo E Mapa de áreas de reserva nacional minera.
- Anexo F Proyectos de exploración minera ejecutados durante 1998.

ORGANIGRAMA DEL MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS



ORGANIGRAMA DE LA DIRECCION GENERAL DE MINERIA

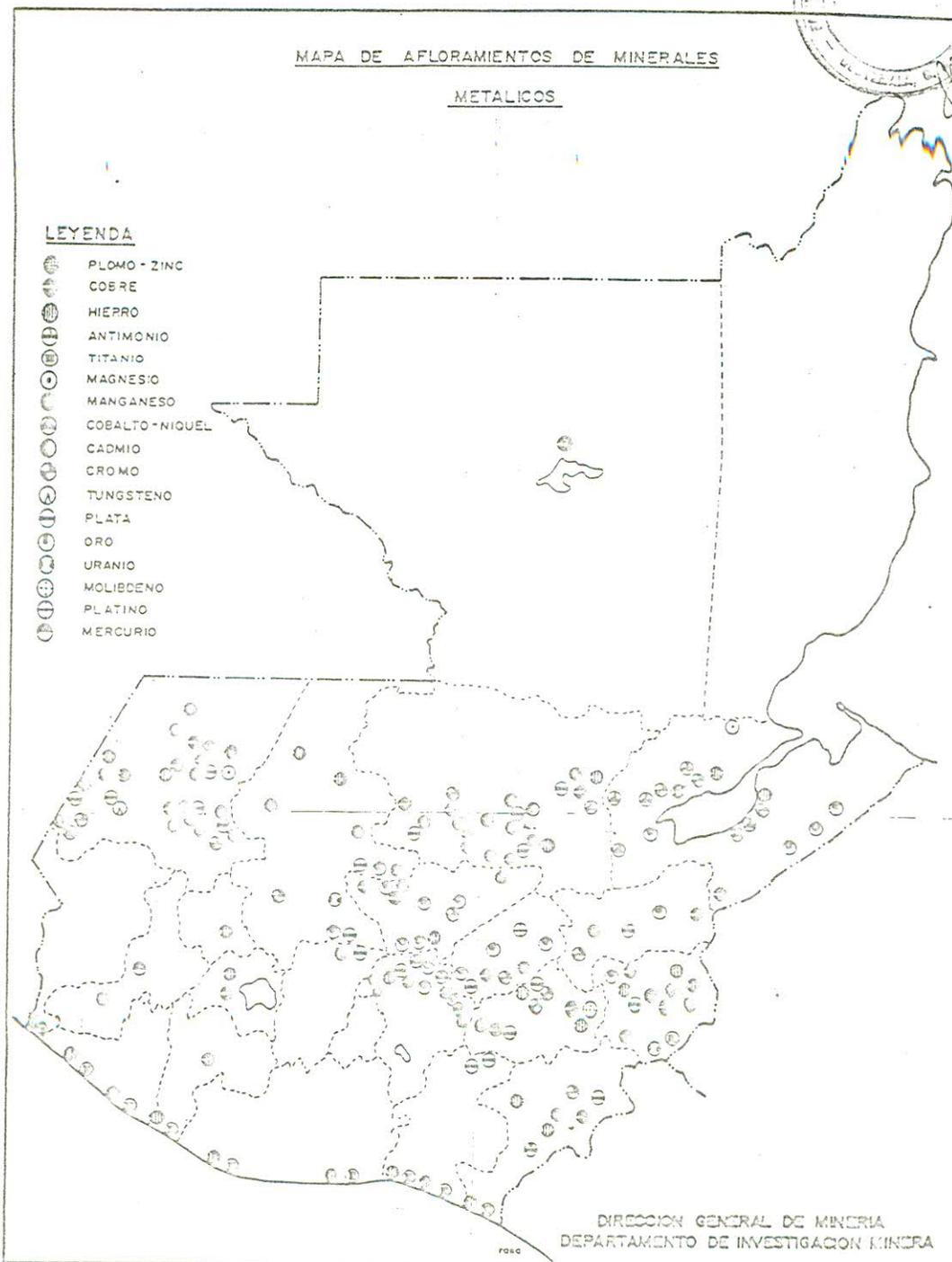


MAPA DE AFLORAMIENTOS DE MINERALES

METALICOS

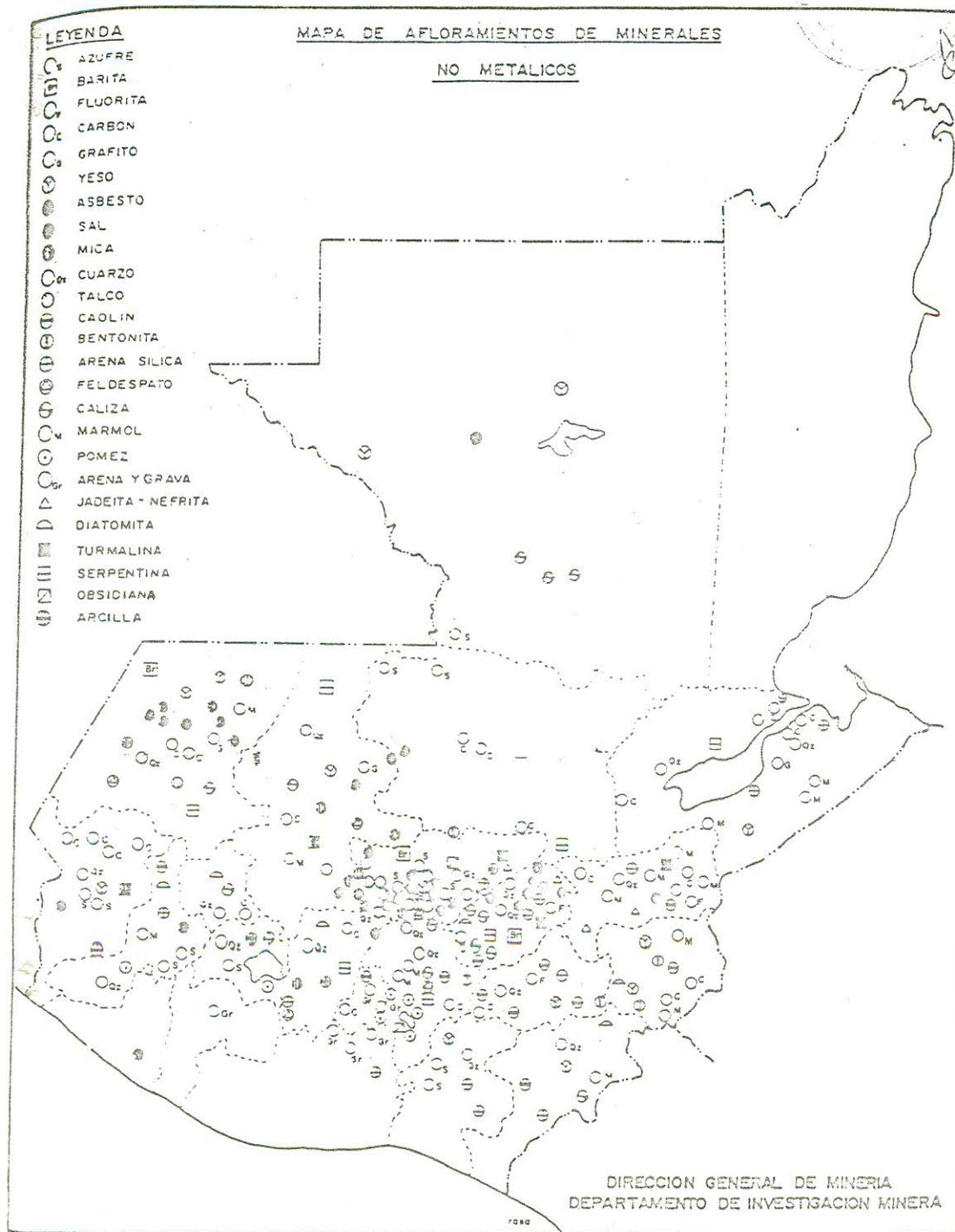
LEYENDA

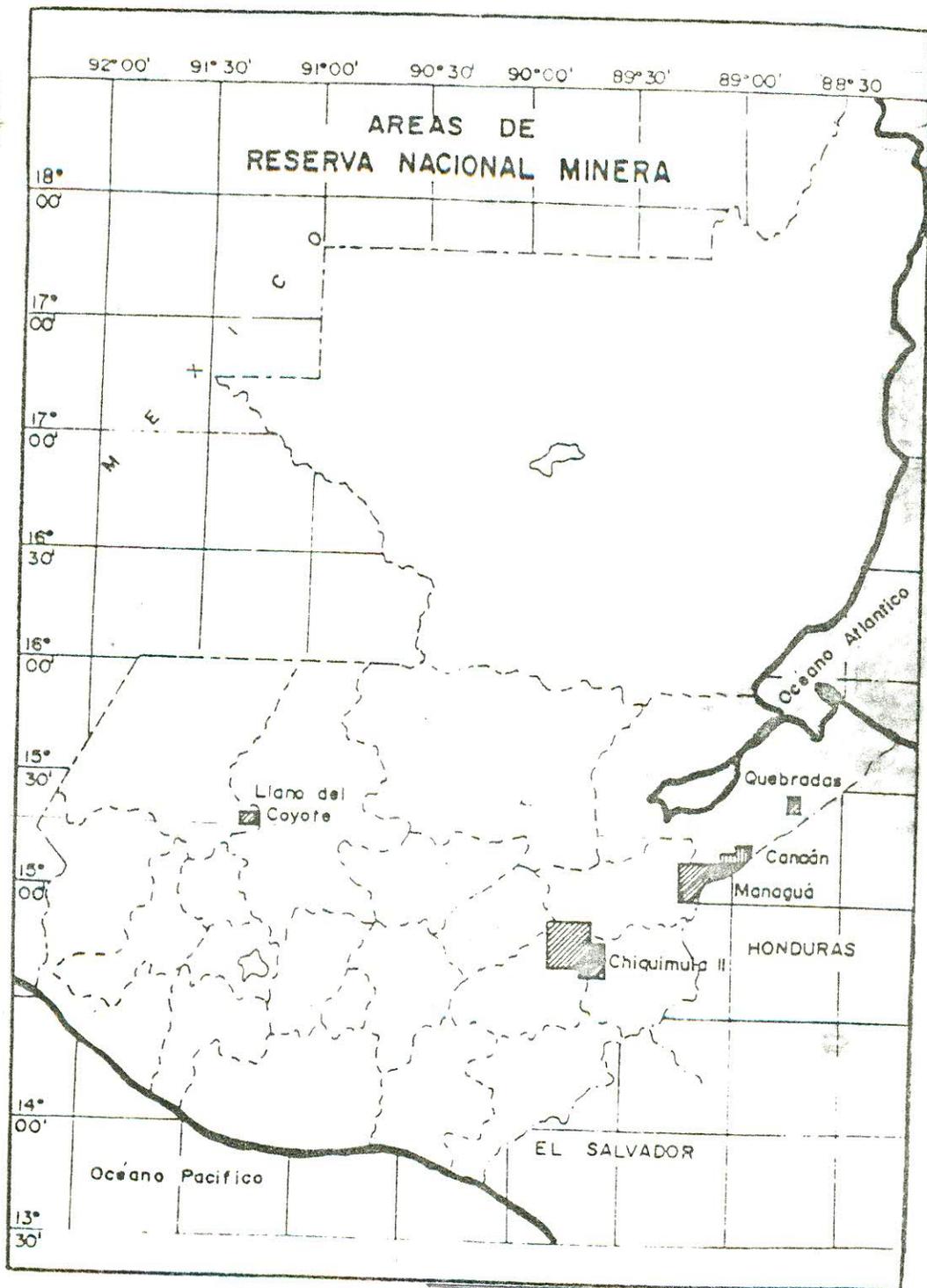
-  PLOMO - ZINC
-  COBRE
-  HIERRO
-  ANTIMONIO
-  TITANIO
-  MAGNESIO
-  MANGANESO
-  COBALTO - NIQUEL
-  CADMIO
-  CROMO
-  TUNGSTENO
-  PLATA
-  ORO
-  URANIO
-  MOLIBDENO
-  PLATINO
-  MERCURIO

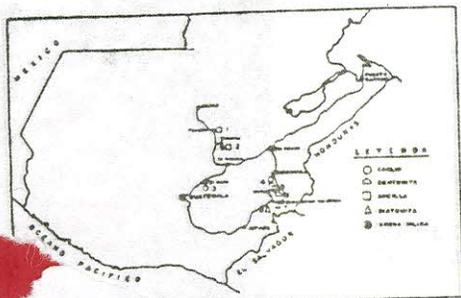
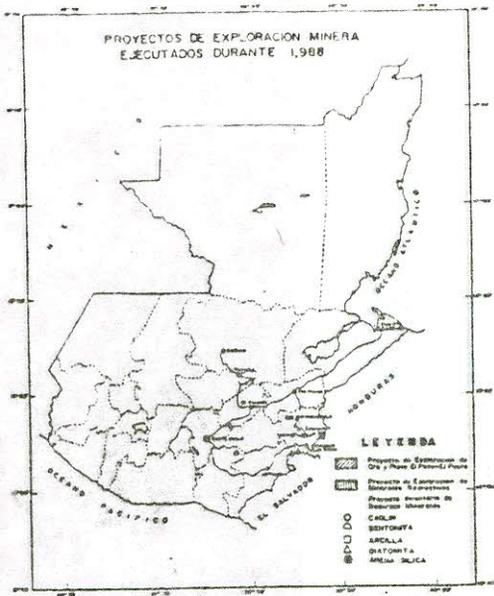


DIRECCION GENERAL DE MINERIA
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION MINERA

1960







No.	DEPARTAMENTO	LUGAR	AREA	MINERAL
1	Baja Verapaz	Pupulub	4 km ²	ARCILLA
2	Baja Verapaz	ENILASSO	10 km ²	ARCILLA ARENA SILICA
3	EL PROGRESO	EL NATO	4 km ²	CAOLIN BENTONITA
4	EMBUZIMULA	BARROS	8 km ²	CAOLIN BENTONITA
5	EMBUZIMULA	QUEJES-CEBODAS	2.5 km ²	BENTONITA
6	CHIMULULA	LAS CRUCES	4 km ²	BENTONITA
7	EMBUZIMULA	EL GORJE	4 km ²	BENTONITA
8	ANTIPAPA	PURTEBULA DEL MONTE	4 km ²	BENTONITA

