



**UNIVERSIDAD DE CHILE**

**Facultad de Derecho**

**Departamento de Derecho Económico**

**EL CRÉDITO MINERO, CONTRATOS E INSTITUCIONES DE FOMENTO EN LA  
PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA**

**Memoria para Optar al Título de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales**

**JAVIER IGNACIO MENA LETELIER**

**PROFESOR GUÍA: MARCELO OLIVARES CABRERA**

**Santiago, Chile**

**2012**

## **TABLA DE CONTENIDO**

Página

INTRODUCCIÓN.....6

### **PRIMERA PARTE**

EL CRÉDITO EN GENERAL Y EL CRÉDITO MINERO EN PARTICULAR.....

Capítulo Primero.

Aspectos Generales del Crédito.....10

1.1. Definición, elementos y clasificación.....10

1.2. Evolución histórica del crédito.....12

Capítulo Segundo.

El Crédito Minero.....16

2.1. El Crédito Minero desde la perspectiva del Proyecto Minero y el Análisis de Riesgo.....16

2.2. El Crédito minero y la actividad minera.....19

2.3. Trascendencia de un eficiente sistema crediticio en minería.....21

2.4. Principales características del crédito minero.....24

2.5. Principales problemas de la pequeña y mediana minería.....29

2.6. Pequeña y mediana minería.....39

Capítulo Tercero.

Financiamiento de Proyectos Mineros por medio del acceso al Ahorro Público (Bolsas de Valores).....43

3.1. Generalidades.....43

3.2. Los Mercados bursátiles extranjeros en minería.....45

3.3. Análisis de la Ley N° 20.235 que regula la figura de las personas competentes y crea la Comisión Calificadora de Competencias de Recursos y Reservas Mineras.....	46
3.4. Antecedentes de La Ley 20.235.....	51
3.5. Programa Fondo de Exploración Minera Fénix de CORFO.....	52

## **II PARTE**

### **CONTRATOS Y FINANCIAMIENTO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA..... 56**

#### Generalidades..... 56

#### Capítulo Cuarto.

##### Contratos de crédito y su idoneidad para el financiamiento

##### de la pequeña y mediana minería..... 58

1. El contrato de Avío..... 58
2. El contrato de Hipoteca..... 64
3. La Prenda Minera..... 69

#### Capítulo Quinto.

##### La inembargabilidad de la Pertenencia Minera y sus consecuencias

##### para el financiamiento de la pequeña y mediana minería..... 71

- 5.1. Generalidades..... 71
- 5.2. Excepciones a la inembargabilidad..... 73
- 5.3. Bienes susceptibles de embargo y enajenación (extensión)..... 75

#### Capítulo Sexto.

##### Demás contratos en el Derecho de Minería

y su idoneidad para el financiamiento de la pequeña y mediana minería.....	78
6.1. Generalidades.....	78
1. Contrato de Promesa de Compraventa.....	78
2. Contrato de opción de compra minera.....	80
3. Contrato de compraventa de minerales.....	81
4. Arrendamiento de pertenencias mineras.....	84
5. Contratos de maquila o tratamiento de minerales.....	86

### **III PARTE**

#### **INSTITUCIONES DE FINANCIAMIENTO Y FOMENTO**

DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA.....	87
--------------------------------------	----

#### Capítulo Séptimo.

Aspectos generales de las Instituciones de financiamiento y fomento de la pequeña y mediana minería.....	87
--	----

#### Capítulo Octavo.

La Caja de Crédito Minero (CACREMI).....	89
8.1. Generalidades.....	89
8.2. Antecedentes.....	89
8.3. Características e importancia de CACREMI.....	92

Capítulo Noveno.

La Empresa Nacional de Minería (ENAMI).....	96
9.1. Generalidades.....	96
9.2. Estructura Organizacional de ENAMI.....	96
9.3. Evolución histórica de ENAMI.....	99
9.4. ENAMI y el fomento. Decreto N° 76 del Ministerio de Minería, que establece la Política de Fomento de la Pequeña y Mediana Minería.....	103

**IV PARTE.**

REFLEXIÓN CRÍTICA Y CONCLUSIONES.....	116
---------------------------------------	-----

Generalidades.....	116
--------------------	-----

Capítulo Diez.

Idoneidad de las actuales herramientas de financiamiento para la pequeña y mediana minería.....	117
10.1. Generalidades.....	117
10.2. El problema de la incertidumbre en el Proyecto Minero.....	118
10.3. El financiamiento y las fases de desarrollo de la actividad minera.....	120

## INTRODUCCIÓN.

La industria minera es la que más auge ha tenido en Chile en los últimos años, el volumen de inversión que se realiza en esta área de la economía, especialmente en explotación de yacimientos mineros, cada vez se incrementa más<sup>1</sup>. Sin embargo, en un aspecto esencial para el desarrollo de la minería como lo es la exploración minera, la tendencia ha sido la contraria y ha habido un decaimiento de la actividad exploratoria. En efecto, la actividad exploratoria en Chile ha sido realizada en el último tiempo en gran medida por grandes compañías mineras (empresas *majors*), las cuales usualmente realizan labores de explotación dejando la actividad exploratoria a empresas que exclusivamente se dedican a esta actividad, empresas *juniors*.

El decaimiento de la actividad exploratoria por parte de las empresas *juniors* se enmarca dentro de una tendencia decreciente a nivel mundial en el porcentaje de exploración. Estas empresas dependen mucho del financiamiento a través del capital, lo cual las hace el sector más volátil de la industria minera, de hecho se vieron significativamente afectadas por la caída de los mercados bursátiles internacionales en el año 2008<sup>2</sup>. Esto trajo una baja demanda en

---

<sup>1</sup> Así lo demuestran varias proyecciones realizadas, así, por ejemplo, la Corporación de Bienes de Capital (CBC), en su catastro del tercer trimestre del año 2010, proyectó para el quinquenio terminado el 2014, una concentración de la inversión total estimada en un 45% en la Región de Atacama debido únicamente a la actividad minera que se concentra en dicho punto del país. Fuente “El Mercurio” Cuerpo B, Pág 2, 22 de Noviembre de 2010.

<sup>2</sup> “El boom logrado por la industria minera durante varios años llegó a un estridente final en septiembre de 2008, cuando el mundo se sumió en la peor caída económica y financiera vivida en décadas. Proyecciones ampliamente compartidas de una profunda y anticipada recesión global plantearon un panorama sombrío para la demanda por commodities a corto plazo, empujando los precios a una profunda caída y a las empresas –ya sea por elección o simplemente para sobrevivir-, a cortar sus gastos de capital y planes de inversión para 2009 y más allá. Estos cortes resultaron en la postergación y cancelación de muchos desarrollos mineros y contribuyeron significativamente a la caída de 42% (cerca de US\$ 5.500 millones) en gastos de exploración de no ferrosos a nivel mundial desde el máximo de 2008. Este fue el descenso más grande (tanto en dólares como en porcentajes) desde que el MEG comenzó su serie de estudios CES en 1989”. Informe especial del Metals Economic Group (MEG) para la Convención

commodities por lo que el precio de estos cayó en forma importante y como consecuencia de ello se redujeron los gastos y planes de inversión en exploración a nivel mundial. Además, en Chile las empresas juniors no se han destacado en la actividad exploratoria. Al respecto sostiene el profesor Alejandro Vergara Blanco: "...parte importante de la actividad exploratoria ha sido encabezada por empresas *majors* y no por *juniors*, las cuales no han tenido especial desarrollo en nuestro país, lo que se explica si se tiene en cuenta el importante divorcio existente entre el financiamiento de proyectos mineros de capital de riesgo, como es la exploración, y el recurso a la inversión pública (oferta pública de acciones) para obtener dichos fondos"<sup>3</sup>.

Lo anterior es de relevancia en tanto para nuestro país la minería representa una importante fuente de riqueza: "La minería es el más sólido pilar en que se sustenta el desarrollo económico y social de Chile. En el último quinquenio (2005-2009), además de aportar con el 18,7% del PIB, contribuir con el 25,1% del financiamiento fiscal y generar el 61% de sus exportaciones, es la industria chilena más competitiva y relevante en el ámbito internacional. En efecto, con tan solo el 0,6% de la superficie terrestre y 0,3% de la población e ingreso mundial, Chile es el primer productor de cobre, nitratos naturales, yodo y litio, ocupa el tercer lugar en la producción de molibdeno y el quinto en plata. Es responsable, asimismo, del 35% de la producción mundial de cobre"<sup>4</sup>.

Por otro lado, un importante actor en el auge de la minería en Chile ha sido la mediana y pequeña industria minera: "La mediana minería metálica nacional, fundamentalmente de cobre y oro, aunque representa un porcentaje bajo respecto del total de la producción de estos metales en el país, en cifras de exportación ocupa los primeros lugares, siendo solo superada por la gran minería y la celulosa. La mediana minería sobrepasa en términos económicos al salitre, el yodo y al hierro"<sup>5</sup>. Este sector de la minería históricamente ha desempeñado un papel relevante en el auge minero nacional además de ser un importante actor en la generación de puestos de trabajo<sup>6</sup>.

---

Internacional PDAC 2010. "Tendencias de Exploración Mundial" CESCO. 2101 <http://www.cesco.cl/assets/docs/pdf/Tendencias-Exploracion-MEG-2010.pdf>.

<sup>3</sup> Vergara Blanco, Alejandro: "Instituciones de Derecho Minero". Legal Publishing. 2010. Pág. 40.

<sup>4</sup> SONAMI. "Fundamentos para el desarrollo minero de Chile". Pag 2, 2010.

<sup>5</sup> Danús Vásquez, Hernán: "Crónicas mineras de medio siglo 1950-2000". Pág. 213, Ril Editores, 2007.

<sup>6</sup> "En lo que respecta a empleo, la mediana minería genera 8.000 puestos de trabajo directos y la pequeña 12.000. Esta última cifra aumenta a 15.000 en ciclos de altos precios, preponderantemente en zonas donde no existen otras alternativas laborales relevantes". SONAMI., Op Cit, pag 8, 2010.

Sin embargo, siempre ha estado presente el obstáculo del financiamiento debido a las especiales características de la actividad minera. Creemos que es trascendental que se den soluciones adecuadas para el financiamiento y fomento de la pequeña y mediana minería en nuestro país, ya que este sector constituye un gran aporte a la economía, no solo por los altos ingresos que genera, sino que se trata de un sector con mucha perspectiva en el futuro debido a las reservas de minerales con las que cuenta el país y los cambios institucionales que se vienen dando desde hace años para fortalecer la pequeña y mediana empresa, sin mencionar la gran cantidad de oportunidades que se han generado en virtud de los tratados internacionales suscritos por Chile, así como la incorporación de nuestro país a la OCDE<sup>7</sup>.

Es necesario tener presente que la minería se trata de una actividad en efecto muy riesgosa debido a la aleatoriedad que presenta, ya que no puede tenerse certeza respecto de la rentabilidad que se obtendrá<sup>8</sup>. Es por ello que el financiamiento se torna muy dificultoso, sobretodo cuando se quiere obtener de entidades financieras que temen los riesgos que conlleva la actividad, entre ellos: la ley y cantidad de mineral existente y los ciclos de precios.

A lo largo del siglo XX y hasta nuestros días, la mediana y pequeña minería ha necesitado del apoyo estatal para poder realizar su actividad. Es así como por medio de instituciones como La Empresa Nacional de Minería (ENAMI) y su antecesora la Caja de Crédito Minero (CACREMI), se ha fomentado el financiamiento y desarrollo de este sector de la minería. Conjuntamente con estas instituciones la realidad normativa ha dado respuestas a la necesidad de financiamiento y fomento de la minería por medio de instituciones jurídicas que

---

<sup>7</sup> Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Ésta Organización se encarga de promover políticas que mejoran el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo, mediante la cooperación intergubernamental. Entre sus funciones, se encuentra la medición de la productividad y los flujos globales del comercio e inversión.

<sup>8</sup> “Así, un proyecto minero se inicia con un muy elevado grado de incerteza en cuanto a la existencia, características y cantidad de mineral, la cual va gradualmente disminuyendo como consecuencia de los diversos estudios, análisis y trabajos que se efectúan”. Vergara Blanco, Alejandro: Op. Cit. Pág. 32. Así también, como señala Juan Luis Ossa Bulnes: “Producido el hallazgo de una estructura o anomalía mineral- raras veces por casualidad, casi siempre como fruto de un trabajo sistemático que suele involucrar tecnología “de punta”- comienza un prolongado, costoso e incierto proceso cuyo objetivo final es poner en producción una riqueza que hasta entonces era desconocida y, por lo tanto, inexistente para todo efecto práctico”. OSSA BULNES, Juan Luis. “Tratado de Derecho de Minería. Tomo I”. Editorial Jurídica de Chile, 2007. Pag. 14.



tratan de adecuarse a la necesidad de grandes cantidades de capital unido al alto riesgo que presenta la actividad. Por ello el Código de Minería de 1932 y el de 1983, han regulado ciertas figuras contractuales que directa o indirectamente han buscado lograr el objetivo de fomentar y financiar la actividad minera.

Es debido a las características que presenta la industria minera que la obtención de financiamiento por medio del crédito es primordial. Esto se hace aún más evidente en el caso de la pequeña y mediana industria minera en la que empresas que no cuentan con grandes cantidades de capital incursionan en el negocio minero. Ahora bien, cabe preguntarse cuales son las respuestas que nuestra legislación ha dado a esta realidad y si efectivamente los contratos regulados en el Código de Minería vigente, especialmente los llamados contratos de crédito<sup>9</sup>, son idóneos a la hora de procurar financiamiento.

Conforme a lo señalado anteriormente, nuestra memoria viene a plantear la idea de que el financiamiento de la minería en la actualidad debe analizarse dentro de un contexto determinado para entender su estructura y buscar mecanismos para su mejora. En primer lugar debe tomarse en cuenta el por qué la industria minera requiere de formas crediticias que se apartan o se diferencian de otras actividades económicas, como por ejemplo la agricultura. A ese respecto creemos que es necesario primeramente hacer un análisis de la institución del crédito, su desarrollo y principalmente respecto del crédito minero. Por lo mismo va a ser de gran importancia explicar los rasgos distintivos de esta actividad, es decir, el riesgo y la aleatoriedad.

Además de los rasgos distintivos de la actividad minera, creemos que es importante indagar acerca de las características propias de los contratos regulados en el Código de Minería, determinando la idoneidad que presentan estos para la obtención de financiamiento. Nuestra tesis plantea la necesidad de detenerse y mirar el panorama normativo en lo que se refiere al

---

<sup>9</sup> En este sentido, seguimos la clasificación que hace el profesor Juan Luis Ossa Bulnes, quien en su libro clasifica los contratos regulados en el Título XI del CM en: contratos preparatorios, contratos de disposición, contratos de asociación, contratos de crédito y contratos de garantía. Señala este autor respecto de los contratos de crédito, que son aquellos, “a través de los cuales se obtienen prestamos para la actividad minera. El único regido especialmente por el Código (arts. 206 y sigtes.) es el avío, institución peculiar y tradicional del Derecho Minero”. OSSA BULNES, Juan Luis. Op. Cit. Tomo II, Pág. 544.

financiamiento de la pequeña y mediana minería. Los contratos que regula el Código de Minería deben analizarse desde la perspectiva de su aptitud para servir a este fin. Sin perjuicio de ello, vemos con optimismo como se han desarrollado otras alternativas al financiamiento de la pequeña y mediana minería que no se refieren a formas contractuales reguladas en el CM. Una medida importante en el último tiempo ha sido la de financiar la actividad minera por medio de su incorporación al mercado de capitales. Así por medio de la Ley 20.235 que regula la figura de las personas competentes y crea la Comisión Calificadora de Competencias de Recursos y Reservas Mineras, se ha buscado disminuir el riesgo y la incertidumbre propia de todo proyecto minero, creándose un “Registro Público de Personas Competentes” en el cual profesionales relacionados con la industria minera (por regla general ingenieros en minas), emiten informes públicos de certificación de yacimientos mineros para la eventual apertura en bolsa de determinado proyecto minero. Otro importante avance ha sido el establecimiento por parte de la Corporación de Fomento a la Producción (CORFO) del Fondo de Exploración Minera Fénix que busca fomentar la exploración y prospección minera en Chile.

De esta forma se busca que las empresas mineras, especialmente las pequeñas y medianas, puedan acceder a financiamiento por medio de su incorporación al mercado de capitales, dando la mayor seguridad posible a los potenciales inversionistas.

Este tipo de medidas van en la línea de potenciar el acceso de las pequeñas y medianas empresas mineras al mercado de capitales, con ello se busca fomentar la asociatividad y de esta manera reducir la precariedad organizacional de este sector de la minería.

Desde otra perspectiva, cabe tener presente que con la reciente incorporación de Chile a la OCDE, las pequeñas y medianas empresas han debido adecuarse a estándares de funcionamiento más rigurosos. Así, por ejemplo, en un tiempo más las pequeñas y medianas empresas deberán ajustar su sistema contable a normas internacionales, lo cual potenciará su competitividad internacional, además, estas empresas deben cumplir con normas muy exigentes en materia medioambiental y de seguridad laboral.

Es por la importancia que tienen las pequeñas y medianas empresas mineras en la economía que creemos que se deben buscar soluciones inteligentes en materia de fomento. Estas soluciones deben mirar la realidad de este sector, potenciándolo y permitiéndole su expansión en armonía con las exigencias laborales y medioambientales, propias de un país que aspira a ser

desarrollado. En ese sentido, es esperable que el desarrollo de la pequeña y mediana industria minera vaya asociada a la responsabilidad social de las empresas, no solo en el ámbito de la protección del medio ambiente, sino que además en ser un ejemplo en cuanto a la protección de los trabajadores, en lo relativo a la seguridad, en cuanto a potenciar la convivencia con el entorno en el cual se desenvuelven y ser fuente de oportunidades para jóvenes y emprendedores.

## **I PARTE: EL CRÉDITO EN GENERAL Y EL CRÉDITO MINERO EN PARTICULAR.**

### **CAPITULO PRIMERO.**

#### **ASPECTOS GENERALES DEL CRÉDITO.**

##### **1.1. Definición, Elementos y Clasificación.-**

Para adentrarnos en el tema del crédito minero es preciso hacer un análisis de la institución del crédito en general, tanto en sus aspectos económicos como jurídicos, para luego establecer las particularidades propias de este tipo de crédito.

El diccionario de la RAE da una definición del crédito como “Cantidad de dinero, o cosas equivalentes, que alguien debe a una persona o entidad, y que el acreedor tiene derecho de exigir y cobrar”<sup>10</sup>. Asimismo, se ha definido el crédito como “una prestación realizada a una persona, quien adquiere la obligación y el compromiso de realizar a su vez una contra prestación equivalente a la primera prestación, y con el ánimo de devolución”<sup>11</sup>.

Un importante elemento del crédito es el aspecto temporal<sup>12</sup>, ya que el dinero o la prestación, se dan en un momento determinado, para ser restituidos en otro posterior. Esto ultimo, tiene sentido si se toma en cuenta que lo que se busca con el crédito es satisfacer una escasez de capital presente, una carencia actual que será (o se espera que será) solucionada en el futuro<sup>13</sup>. Para los efectos prácticos y de conveniencia de la presente tesis, solo consideraremos

---

<sup>10</sup> Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española. Vigésima Primera Edición. Tomo I, 1992

<sup>11</sup> Haz Vásquez Ricardo. “El crédito industrial y el desarrollo de la industria nacional” Memoria de prueba, Universidad de Chile, 1951, pag 34.

<sup>12</sup> “La operación de crédito es un cambio de bienes presentes por bienes futuros”. Von Mises, Ludwig, “Teoría del Dinero & Crédito”, Ediciones Zeus, 1961, pag. 284.

<sup>13</sup> Así por lo demás lo entiende nuestro Código Civil, el cual a propósito del contrato de mutuo, que es el contrato de crédito por excelencia, establece en el artículo 2200: “Si no se hubiere fijado término para el pago, no habrá derecho de exigirlo dentro de los diez días subsiguientes a la entrega”. De esta forma, si bien no es obligatorio estipular un plazo para la restitución de las cosas fungibles en el contrato de mutuo,

como objeto de la operación de crédito una cantidad de dinero y no otras especies fungibles, ya que al referirnos al financiamiento de la minería, en lo primero en lo que se piensa es en el dinero, ya que éste constituye el medio de pago más utilizado.

También se ha entendido la noción de crédito como una característica del individuo, que dice relación con la confianza que se tienen las personas entre sí. Este constituye el elemento subjetivo del crédito que se desprende de la “raíz etimológica de la palabra, cual es el creer”<sup>14</sup>. Así, podríamos decir que el crédito constituye aquel sustrato de confianza que debe estar presente en una operación de préstamo.

Este elemento de confianza no solo se manifiesta en los atributos subjetivos del individuo, sino que también se toman en consideración aspectos como la solvencia o la capacidad patrimonial efectiva. Esto último se materializa jurídicamente con el derecho de prenda general que tienen los acreedores, el cual los faculta al momento de cobrar su crédito para dirigirse contra todo el patrimonio del deudor, tanto presente como futuro con excepción de los bienes inembargables<sup>15</sup>. En efecto, algunos bienes del deudor, van a quedar sujetos a un gravamen con el objeto de asegurar el cumplimiento de la obligación crediticia y así, se otorga mayor seguridad a la operación de crédito, ya que el acreedor podrá dirigirse en contra de determinado bien y pagarse con él en caso de incumplimiento<sup>16</sup>. Es lo que se denomina garantía real y por esta se busca asegurar el crédito con un bien corporal o incorporeal, mueble o inmueble.

Son numerosos los criterios que se han establecido para clasificar el crédito por algunos autores, y claramente no constituye el objeto de la presente memoria analizar sus ventajas y falencias. Una clasificación que nos parece bastante apropiada para efectos del financiamiento de la minería es el que clasifica al crédito en cuanto a su objeto, en virtud del cual éste puede ser en especie o en moneda. También se clasifica en cuanto a la persona sea natural o jurídica, pública o privada que otorga el crédito, desde este punto de vista, éste puede ser un crédito

---

la ley suple esta omisión estableciendo un plazo mínimo de diez días, ya que siempre es una obligación a plazo.

<sup>14</sup> Roberto Edwards S y Rafael Vergara G. “Los contratos y cuasicontratos mineros en los códigos de 1932 y 1983” Memoria de prueba, Universidad de Chile, 1987, pag. 192.

<sup>15</sup> Artículo 2465 del Código Civil.

<sup>16</sup> En materia de crédito minero, esta seguridad se ve disminuida por la inembargabilidad de la concesión minera como se verá más adelante.

particular, un crédito bancario, un crédito comercial, o un crédito del Estado. Asimismo, se clasifica el crédito desde el punto de vista del plazo, es decir, que éste puede ser de corto, mediano o largo plazo. El crédito a corto plazo no excede por regla general de un año, en cambio el de largo plazo se otorga por lo general por 25 o 30 años y es muy utilizado por las instituciones hipotecarias. En cuanto a la forma como se caucionan o garantizan los créditos, estos se clasifican en real o personal. En cuanto a los fines que se persiguen con el crédito, estos pueden ser créditos para la producción o créditos de consumo<sup>17</sup>.

Reviste especial importancia la referencia al crédito del Estado, ya que para la pequeña y mediana minería, este tipo de crédito ha sido un factor imprescindible en su desarrollo. Así también resulta relevante para éste análisis, el crédito a largo plazo, el cual es el más utilizado en la minería debido a las grandes cantidades de recursos que se necesitan para esta actividad unido al hecho de que muchas veces los resultados de la inversión en minería demoran un tiempo considerable en materializarse a través de las ganancias. Por último, debemos referirnos al crédito real, en el cual se garantiza el cumplimiento de la obligación afectando un bien mueble o inmueble. Este tipo de crédito reviste mayor importancia para la actividad minera atendiendo la magnitud de los préstamos y por ende la necesidad de contar con una garantía real, sin perjuicio de que a veces no se cuenta con bienes que puedan servir a este fin y por tanto solo se puede recurrir al crédito personal: “El crédito personal es, sin duda, el que menos puede servirnos para el desarrollo de la minería, pues esta sujeto a múltiples contingencias que son, por lo mismo, inestables; pero, por otra parte, es el único de que puede disponer el minero pobre, falto de bienes con que garantizar sus obligaciones”<sup>18</sup>.

## **1.2. Evolución Histórica del Crédito.-**

Someramente nos referiremos al desarrollo que ha tenido el crédito a lo largo de la historia.

Si nos adentramos en la evolución histórica del crédito, tenemos que considerar que en su origen este tuvo un carácter más bien privado, ya que estas primeras formas de crédito estaban circunscritas en su otorgamiento a consideraciones como el parentesco o la amistad. Otra

---

<sup>17</sup>Esta clasificación fue tomada de la clasificación de créditos hecha por Ricardo Haz Vasquez. Haz Vasquez Ricardo, Op Cit, Pág. 35.

<sup>18</sup> “Crédito Minero”. Carvajal Gómez, Carlos. Memoria de prueba, Universidad de Chile. 1946. Pág. 12.

característica importante era la amplitud de derechos con los que contaban los acreedores, los cuales incluso (como ocurría en el derecho romano) podían pagarse con la libertad de sus deudores haciéndolos sus esclavos.

Ya entrada la Edad Media el crédito adopta una fisonomía más impersonal. El surgimiento del mercantilismo y el intercambio de bienes entre las distintas ciudades, hace necesario contar con capital: “Ya para el siglo XII, el crédito se representaba a través de documentos o títulos, dando el dinero al acreedor contra la entrega de un título en que se fijaba el plazo, el monto, los intereses y los posibles medios de garantía, configurándose en esta forma- en Holanda, Alemania e Italia- la letra de cambio como orden de pago contra una casa bancaria de una ciudad diferente al lugar en donde había sido emitida, siendo utilizada únicamente por el sujeto a quien se emitía o extendía. Esto dio origen, mas tarde, a la aparición de formas contractuales mediante las cuales el crédito se objetiviza y adquiere mayor movilidad”<sup>19</sup>.

Con el auge de la filosofía liberal y con la revolución industrial como motor de la economía, el crédito cobra un importante rol. La necesidad de capital hace que el crédito cobre relevancia por su capacidad de desarrollar la industria y a su vez constituye un lucrativo negocio para los bancos quienes reciben los frutos civiles del dinero representados por los intereses. Con el dinero que se tomaba en préstamo, se podía costear la adquisición de materias primas e insumos para la producción, como también pagar los salarios de los obreros, y a su vez, al comercializar los artículos producidos a un precio mayor al de su producción, se cumplía con la obligación contraída y el remanente constituía una ganancia. De esta forma, es decisiva la influencia de las instituciones privadas en la economía, las cuales encuentran un nicho muy lucrativo en el negocio crediticio y por otro lado constituyen un actor importante en el fomento de la producción, sin perjuicio de que la función que se le otorgaba al crédito por estas instituciones estaba asociada principalmente a la ganancia.

Solo con posterioridad a la crisis de 1929, el Estado comienza a comprender la importancia del crédito como forma de desarrollo de la economía y el importante rol que le tocaría emprender en este aspecto. Es decir, el Estado asume que el crédito debe estar orientado a un interés general más que al particular de mera ganancia por parte de los bancos. En efecto, durante la primera mitad del siglo XX, el rol del crédito es muy importante en la generación de

---

<sup>19</sup> Carrozza Antonio y Zeledón Ricardo: “Teoría general e institutos de derecho agrario”, Editorial Astrea, 1990, pag. 335.

capital. Esto se acentúa aún más en América Latina, continente que ve la imperiosa necesidad de diversificar su economía por medio de la industrialización, y así dejar de exportar únicamente materias primas e importar bienes industrializados de las potencias. Considerando que los países industrializados en determinados períodos se enfrascan en conflictos bélicos que se traducen en desabastecimiento para los países de la periferia, la necesidad de que nuestro subcontinente también sea objeto de industrialización se hace evidente.

En nuestro país, la necesidad de fomento estatal de la mediana y pequeña minería adquiere ribetes dramáticos si se analiza la realidad en la cual se encontraba la industria por la década de 1920. Considerando que este sector realizaba las labores de extracción en condiciones precarias y de manera casi artesanal, era poco rentable para las instituciones privadas financiar esta industria. “Los Bancos comerciales creados con fin lucrativo, no podían servir para fomentar la industria minera, ya que sus intereses subidos y amortizaciones a corto plazo no pueden servir al minero, en que sus actividades solo producen sus rendimientos después de un tiempo bastante apreciable. La labor del Estado por medio del crédito y del fomento, tiende a cumplirse precisamente a través de entidades que como las creadas en Chile, orientan y colaboran a la minería”<sup>20</sup>.

Durante el gobierno del General Ibáñez del Campo, se inicia un profundo proceso de transformación en materia de producción económica, propiciando una mayor participación del Estado en materia de fomento. En atención a ello, se crean instituciones como: La Caja de Crédito Agrícola, El Instituto de Crédito Industrial, La Caja de Fomento Carbonero y La Caja de Crédito Minero (CACREMI), que se crea mediante la Ley 4.112 de 12 de Enero de 1927.

En síntesis, el crédito en un comienzo surge como una fórmula para proveerse de recursos en la cual el aspecto subjetivo constituye el fundamento mismo de su existencia. En este período el elemento confianza es el más relevante, y por ello, el crédito se justifica cuando las personas involucradas tienen lazos de cercanía fuertes.

Con el incremento del intercambio mercantil, el crédito se transforma en una relevante herramienta para el desarrollo de los negocios ahora, despersonalizada y lucrativa, que será de gran importancia en la revolución industrial, haciendo que las instituciones de crédito sean participes en el desarrollo de la industria y fomenten la producción, aspecto que sigue vigente en

---

<sup>20</sup> CARVAJAL GOMEZ, Carlos. “El Crédito Minero” Memoria de prueba, Impresiones SENDA, Pág. 37



nuestros días. Cuando el Estado entra a incentivar el desarrollo económico, comienza a materializarse la función de fomento, que junto con la función de servicio público y ordenación, constituyen las principales funciones de la Administración del Estado.

## **CAPITULO SEGUNDO**

### **EL CREDITO MINERO.**

#### **2.1. El Crédito Minero desde la Perspectiva del Proyecto Minero y el Análisis de Riesgo.**

Antes de referirnos al crédito minero en particular, creemos conveniente establecer que es lo que se busca financiar por medio del crédito, y cual es la razón por la cual el crédito minero se diferencia de las demás formas de crédito o fomento. En cuanto a lo que se busca financiar, sobre el particular consideramos relevante, en primer lugar, aclarar el concepto de “Proyecto Minero”. El Profesor Alejandro Vergara Blanco, señala: “La idea de proyecto minero dice relación con cada una de las diversas etapas que integran el negocio minero, es decir y *grosso modo*, la búsqueda y explotación de minerales, y la adecuada ordenación de los factores humanos, económicos y tecnológicos necesarios para su correcto desarrollo. Se trata de un concepto que está cargado de significancia económica, en cuanto reconduce a la idea final de *desarrollo económicamente rentable* de un yacimiento minero. Así, la idea de proyecto minero se relaciona con la programación de la búsqueda, hallazgo y explotación de minerales de forma económicamente rentable, y con el desarrollo de todos los aspectos económicos, técnicos, humanos, regulatorios y medioambientales necesarios para la concreción del óptimo aprovechamiento mineral”<sup>21</sup>. Esta definición nos parece adecuada desde el punto de vista del financiamiento. No se puede perder de vista esta definición para que tengamos en cuenta que lo que requiere de financiamiento por medio del crédito minero es el Proyecto.

Tomando en cuenta esta definición de Proyecto Minero, cabe referirnos a la principal característica que se encuentra presente en este tipo de proyectos, es decir, el riesgo. Los recursos mineros, presentan una serie de incertidumbres y riesgos. Durante el desarrollo de las diversas etapas del proyecto minero se busca aminorar estos riesgos e incertezas. Incluso una vez que se logran extraer los recursos, es decir, cuando el yacimiento se encuentra en plena producción, se enfrenta el riesgo de la volatilidad del precio de los metales.

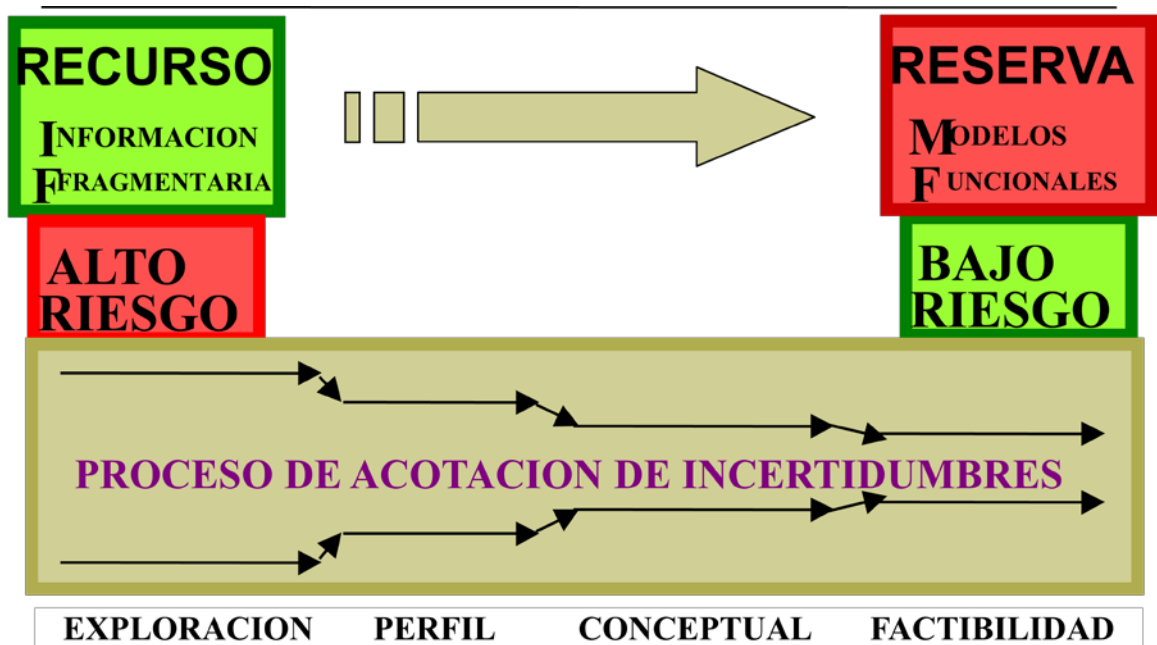
Los riesgos se presentan desde el comienzo en el proyecto minero, ya que existe un alto grado de incertidumbre que se produce con los estudios preliminares que se desarrollan. De hecho el financiamiento de esta etapa se vincula al capital de riesgo, cuyo acceso históricamente

---

<sup>21</sup> Vergara Blanco, Alejandro. Op. Cit. Pág. 32.

ha sido limitado para el negocio minero en nuestro país. Con los estudios de factibilidad disminuye el riesgo y el financiamiento se centra en recursos que se obtienen de instituciones financieras. En síntesis, el proyecto minero va adquiriendo mayor certidumbre cuando se avanza de la etapa exploratoria preliminar, a los estudios de factibilidad. A medida que se avanza en estas etapas, el riesgo del proyecto minero va disminuyendo, tal como se aprecia en el Gráfico 1.

Grafico 1



FUENTE: Comité de Recursos Mineros del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile (IIMCh)

El proceso de conversión de los recursos en reservas se va desarrollando de manera tal que las incertidumbres tienden a acotarse<sup>22</sup>. Se inicia con el Prospecto de Exploración, en el cual la información está fragmentada y ésta deriva de estudios y análisis iniciales llevados a cabo en sectores que presentan características de interés económico desde la perspectiva geológica. “Esta definición, la mayor parte de las veces, permite solo conceptualizar la probable continuidad o discontinuidad de la mineralización, establecer analogías con otros depósitos

<sup>22</sup> En cuanto al desarrollo de las etapas del Proyecto Minero, se sigue el “Código para la Certificación de Prospectos de Exploración, Recursos y Reservas Mineras” del Comité de Recursos Mineros del Instituto de Ingenieros en Minas de Chile (IIMCh)

conocidos, identificar afloramientos, y realizar algunas pruebas de carácter metalúrgico. Sin embargo, el prospecto no permite proporcionar datos sobre tonelajes y leyes ya que estos no pueden ser categorizados como recursos mineros delineados y delimitados”<sup>23</sup>.

Una vez realizados los estudios y análisis del Prospecto de Exploración, se realiza un “Estudio de Diagnóstico”, el cual busca determinar con mayor certeza la viabilidad técnica y económica de un depósito minero. En esta parte del proceso de acotación de incertidumbres, ya se han realizado análisis geológicos y químicos de acuerdo a parámetros comúnmente aceptados por la industria minera, además de haber sido sometidos a controles de calidad estrictos en el proceso de obtención de resultados y conclusiones.

Concluida la etapa anterior, corresponde, que con los datos obtenidos de los estudios técnicos, de viabilidad económica, análisis financieros y estudios medioambientales, se realice el Estudio de Pre-Factibilidad, en virtud del cual se genera un plan minero específico para los recursos que se quieren explotar. Con el plan minero específico, corresponde pasar a la fase de factibilidad del proyecto minero: “Una vez que el estudio de prefactibilidad está congelado, es decir, con un escenario técnico-productivo explícitamente identificado y todos sus parámetros completamente determinados, estos estudios pasan a la fase de factibilidad la cual sirve de base para decisiones inversionales y como un documento bancable para el financiamiento de proyectos. Los estudios de factibilidad constituyen auditorías de toda la información geocientífica, de las ingenierías, y de los aspectos medioambiental, legal, y económico”<sup>24</sup>.

Como podemos observar, la mejor decisión en cuanto al financiamiento de un proyecto minero, pasa por una serie de fases antes de poder ser efectivamente adoptada. Estas etapas están interconectadas entre sí, y lo que buscan es disminuir el riesgo existente en el proyecto minero. Con la información fornecida por los estudios de factibilidad, se trata de lograr que el desarrollo del proyecto minero sea económicamente rentable. Ahora bien, la fuente de donde se obtiene la información que determina la factibilidad del proyecto, debe ser suministrada por entes que sean confiables para el mercado del financiamiento. Es decir, la calidad de la

---

<sup>23</sup> “Código para la Certificación de Prospectos de Exploración, Recursos y Reservas Mineras”. Comité de Recursos Mineros del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile (IIMCh). Pág. 21.

<sup>24</sup> “Código para la Certificación de Prospectos de Exploración, Recursos y Reservas Mineras”. Comité de Recursos Mineros del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile (IIMCh). Páginas. 22 y 23.

información que se suministra a los potenciales inversionistas, debe estar avalada por normas o estándares objetivos que otorguen seguridad. Es el caso en nuestro país de la Comisión Calificadora de Competencias en Recursos y Reservas Mineras, a la cual nos referiremos mas adelante.

## **2.2. El Crédito Minero y la Actividad Minera.**

El crédito minero, entendido como una especie de crédito aplicado a la actividad minera en particular, se fundamenta principalmente en las necesidades de la industria minera, la cual, como es sabido requiere de grandes cantidades de capital para desarrollar su actividad. En efecto, la minería es una actividad extractiva que utiliza una compleja gama de factores productivos que deben conjugarse para lograr sus objetivos. Los minerales, se encuentran por lo general ocultos al ser humano y por ende su búsqueda y posterior extracción y explotación presentan particularidades que hacen que la minería sea una industria compleja: “La exploración y la explotación mineras requieren en la actualidad, dada la magnitud de las obras y el plazo que se debe esperar para apreciar los resultados, de enormes cantidades de recursos, tanto materiales (maquinaria, instrumental, transporte, etc.), como inmateriales (técnicas especializadas, servicios profesionales y científicos, dineros, etc.), y tanto de fuentes nacionales como extranjeras”.<sup>25</sup>

Teniendo en vista esta realidad, se requiere tener una variedad de fuentes de capital para poder afrontar una industria como la minería. A esto hay que agregar que las fuentes de financiamiento varían dependiendo de la fase o etapa de desarrollo de la empresa extractiva de que se trate. Es decir las fuentes de financiamiento varían si se requieren para la fase de prospección, exploración, explotación, beneficio o cierre de faenas. Junto con lo anterior hay que considerar el Proyecto Minero en si mismo, es decir con sus características particulares, lo cual va a incidir al momento de elegir una o varias fuentes de financiamiento y por su puesto, existe el factor de riesgo presente en la minería, el cual es un elemento a considerar tanto por el empresario minero como por el financista, ya que al haber menos posibilidades de predecir

---

<sup>25</sup> Roberto Edwards S y Rafael Vergara G. “Los contratos y cuasicontratos mineros en los códigos de 1932 y 1983” Memoria de prueba, Universidad de Chile, 1987, Pág. 192.

cuales serán los resultados económicos de la actividad, existe una menor disponibilidad a invertir.

La elección de alguna fuente de financiamiento, debe evaluar aspectos que son cruciales, como el historial financiero de la empresa cuyo proyecto minero va a ser financiado, así como aspectos tributarios. En ese sentido es importante relacionar los distintos componentes económicos que otorguen un indicador acerca de las expectativas de ganancia o pérdida que tendrá el proyecto, lo cual va a incidir a la hora de determinar si conviene el financiamiento por medio del endeudamiento o del mercado accionario. Es importante sopesar la información, considerando aspectos como la liquidez de la compañía, los balances y las garantías con las que cuenta, entre otros aspectos económicos.

En síntesis, se deben considerar muchos factores al momento de decidir si se va a recurrir a una o varias fuentes de financiamiento y luego determinar cual de estas fuentes va a ser la que mejor se adapte al proyecto específico de que se trate. Independientemente de la fuente de financiamiento que se elija, lo claro es que en una actividad industrial como la minería esta presente un factor que no se puede pasar por alto y que consiste en el riesgo que caracteriza a esta actividad.

Como se señalo anteriormente, el financiamiento del proyecto minero debe distinguir las distintas fases presentes en el ciclo de desarrollo de la actividad minera, ya que desde el punto de vista de la minería, las necesidades de financiamiento van variando dependiendo de la etapa de la que se trate.

En la primera fase de desarrollo de la actividad minera, que es la de prospección y exploración, y hasta la conclusión de los estudios de factibilidad, se requieren fondos para poder poner en marcha el proyecto. Esto quiere decir, que lo primero que se debe hacer es conseguir el financiamiento para comenzar, para organizar el proyecto, pagar costos administrativos y adquirir o controlar las propiedades mineras. Todo lo anterior, teniendo en cuenta que aún no se van a generar dividendos. Una vez conseguidos estos fondos para poner en marcha el proyecto minero, es necesario adquirir propiedades mineras para realizar las labores de exploración, propiedades que tienen un valor financiero indeterminado.

Una vez que se cuenta con un derecho cierto y exclusivo para explorar<sup>26</sup>, se hace necesario realizar una serie de actividades que son efecto costosas. Por ejemplo, es necesario estudios geofísicos y geoquímicos, además de análisis geológicos. Como se aprecia en el Grafico 1, esta etapa es de alto riesgo en lo que se refiere al financiamiento, debido a las incertezas y riesgos presentes. Es por el nivel de costos presentes en esta fase y los riesgos envueltos, que se las formas de financiamiento utilizadas, son aquellas en las cuales los riesgos son compartidos, como por ejemplo el joint venture. Este tipo de financiamiento se traduce en acuerdos en los cuales una parte provee la experiencia y mejor infraestructura para la exploración al propietario quién, de esa manera, “financia” tal exploración pagándola con una parte de su interés en la propiedad minera.

El desarrollo de la infraestructura, la adquisición de equipos y maquinarias y la construcción de plantas, constituye una fase en la cual también los costos son muy elevados, sin embargo en esta etapa los riesgos del proyecto han disminuido y existe una mayor claridad respecto de las expectativas de retornos, por lo que el financiamiento se hace mas accesible.

Finalmente, se llega a la fase de operación de la mina, en la cual el proyecto debiera autofinanciarse. Los costos operacionales se van cubriendo con el flujo de caja que se genera en esta etapa, sin perjuicio de que se destinen fondos para pagar deudas o para nuevos proyectos.

### **2.3. Trascendencia de un Eficiente Sistema Crediticio en Minería.-**

La minería constituye una de las principales fuentes de ingreso en nuestro país, lo que lo hace un sector trascendental para el desarrollo económico, por ello es fundamental contar con un eficiente sistema crediticio en materia minera, ya que es necesario explorar y explotar los recursos con los que se cuenta. Siendo este un país rico en yacimientos mineros existe un incentivo económico para que estos recursos sean explotados aceleradamente, puesto que, “...la ciencia económica enseña que, *ceteris paribus*, el valor de los recursos explotados *hoy* es mayor que el de los explotados *mañana*”<sup>27</sup>. Es en este aspecto en el cual se encuentra la gran

---

<sup>26</sup> Este derecho puede ser obtenido por una concesión minera de exploración de acuerdo al procedimiento establecido en el Título V artículo 34 y siguientes del Código de Minería.

<sup>27</sup> PIÑERA ECHEÑIQUE, José. “Legislación Minera. Fundamentos de la Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras”. Editorial Jurídica de Chile. 1982. Pag.14.

importancia del crédito minero, es decir, es necesario incentivar la exploración y la explotación de las riquezas mineras y para ello es necesario que las actividades prospectivas y extractivas no decaiga, menos que cesen, por lo mismo la falta de recursos no debe constituir un impedimento y menos llevar a la paralización de una faena minera. Este imperativo básico de la necesidad de crédito minero se observa en instituciones como el contrato de avío minero regulado en el actual Código de Minería, y cuyo origen se remonta a las Leyes de Partidas. Como se explicará mas adelante, esta institución proviene de los llamados créditos refaccionarios, que constituían créditos privilegiados. En las Ordenanzas de Nueva España este contrato tuvo su mayor auge con la creación del Banco de Avíos, y cumplía un importante papel en la mantención de las faenas mineras cuando no se contaba con suficientes recursos.

La pequeña y mediana minería históricamente ha necesitado financiamiento para desarrollarse y se ha encontrado con muchas dificultades para conseguir dicho financiamiento de las instituciones privadas. Ante dicho escenario no cabe duda que las instituciones de fomento públicas cobran especial relevancia. Tanto la Caja de Crédito Minero (CACREMI), como la Empresa Nacional de Minería (ENAMI), han propendido a lo largo de la historia reciente de nuestra minería ha disminuir este escollo por medio del otorgamiento de créditos a los pequeños y medianos mineros.

El crédito minero ha debido adecuarse a la realidad de la actividad minera, es decir, es un crédito en que, en lo medular, el sujeto o institución que realiza la operación de préstamo ha debido asumir un riesgo mucho mayor al que asumiría si se tratara de otra actividad productiva debido a las particularidades de esta industria. El prestamista asume un riesgo debido a la incerteza que tiene respecto de los resultados económicos del emprendimiento minero que financia, lo que hace también incierto el cumplimiento de la obligación por parte del sujeto pasivo.

Es en este aspecto en donde el crédito minero se torna antagónico con las legítimas aspiraciones de ganancia de las instituciones financieras privadas, que -como se señaló- antes de la crisis de 1929 tenían como único móvil en el negocio crediticio el ánimo de lucro.

La necesidad de fomentar el sector productivo se torna un imperativo en America Latina con posterioridad a la crisis de los años 1930, lo que lleva a un cambio de paradigma en lo que se refiere al financiamiento de sectores como la minería. En efecto se mira el sector productivo



como generador de riquezas, de empleo y en general de prosperidad económica, por lo cual, había que fomentarlo de una forma intensiva.

En la actualidad no cabe duda lo trascendental del fomento de la minería, y por ello del crédito minero, como se explicara antes, es trascendental. Sin embargo no basta con que la legislación establezca mecanismos eficientes para la obtención de recursos. Es necesario que se den otros supuestos como la estabilidad política y social con el objeto de dar seguridad al inversionista. A propósito de esto se ha entendido que el alto monto que se invierte en minería debe ser garantizado con una mayor seguridad en las inversiones.

Algunos autores han señalado cuáles serían los factores que propiciarían una adecuada política crediticia en materia minera, destacando entre estos factores el hecho de que en el país se cuente con una adecuada enseñanza y preparación técnica de los que se dedican a la minería. Otros le dan importancia a la protección de la propiedad privada como factor determinante en la política crediticia, puesto que sin ella el inversionista se vería desincentivado a invertir en la minería.

A su vez, es supuesto indispensable para una eficiente política crediticia el que el financista de un proyecto minero cuente con toda la información relevante a la hora de aventurarse en este tipo de emprendimientos. Por información relevante debe entenderse todo antecedente respectivo a las características del yacimiento, así como todo lo relativo a los procesos medioambientales establecidos por la autoridad<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> “Pero a diferencia de los negocios industriales, la minería debe enfrentar una incertidumbre inicial acerca del recurso natural que explota: definir de la manera mas precisa posible las características y atributos de los yacimientos mineros en cuanto a su ubicación, tamaño, contenidos de metales y los procesos mas idóneos para extraerlos en condiciones económicas, incluyendo su impacto medioambiental”. Mensaje del Ejecutivo al Proyecto de Ley que Regula la figura de las personas competentes y crea la Comisión Calificadora de Competencias de Recursos y Reservas Mineras. Ley N° 20.235.

## 2.4. Principales Características del Crédito Minero.-

El crédito minero es un tipo de crédito industrial, ya que tiene por finalidad potenciar una industria, la minería. Es por ello que cuenta con ciertas particularidades que la legislación minera ha ido incorporando atendidas las características propias de esta industria. Podemos señalar que las principales características del crédito minero son las siguientes<sup>29</sup>:

- a) Es un crédito que por lo general se otorga a mediano o largo plazo.

Esto se debe principalmente a que los resultados de producción que se dan en la minería no son inmediatos. Es decir la rentabilidad del proyecto minero comienza a percibirse mucho después de iniciado éste. Es por ello que el crédito minero por lo general no se otorga por menos de 1 año.

Sin ir mas lejos, los contratos que regula el Código de Minería, como el avío, la hipoteca y la prenda, son contratos que, por lo general, son de mediano y largo plazo. “En efecto, el avio simple y sobretodo el por especie de sociedad o compañía es un pacto que produce como efecto el atraer capitales de cuya renta se va a disfrutar una vez que, iniciada la explotación, se encuentre la veta y se produzca, o se produzca derechamente”<sup>30</sup>. De igual forma si consideramos que la hipoteca es una garantía real que produce una limitación importante respecto de los bienes que grava (en este caso la concesión de exploración o la pertenencia), hay que entender que se utiliza para financiar proyectos de largo plazo de lo contrario, no se justificaría.

En cuanto a la prenda, esta constituye una garantía real que recae sobre un bien mueble y está tratada en el Código de Minería en el artículo 220 inciso segundo. Esta disposición establece los bienes sobre los cuales puede recaer la prenda y la forma que puede revestir ésta. Sin perjuicio de constituir una garantía real, la prenda se utiliza para obtener créditos de corto plazo, en atención a que los bienes gravados no pueden garantizar grandes cantidades de dinero.

---

<sup>29</sup> En esta parte, se siguen algunos lineamientos señalados por Roberto Edwards S y Rafael Vergara G, en su memoria.

<sup>30</sup> Roberto Edwards S y Rafael Vergara G. Op. Cit. Pág. 196.

b) Derechos de los acreedores y deudores.

Un factor importante para el acceso al crédito es contar con medios para garantizar el cumplimiento de la obligación que éste genera para el deudor.

En este sentido, las instituciones de crédito reguladas en el Código de Minería actual, otorgan una serie de beneficios para el deudor en desmedro del derecho de prenda general de los acreedores, establecido en los artículos 2465 y 2469 del Código Civil. A continuación mencionaremos algunos de estos beneficios:

- i. El principal privilegio con el que cuenta el deudor minero es el de la inembargabilidad de la concesión minera, contemplado en el artículo 226 del Código de Minería que señala en su inciso primero: “Sin perjuicio de los derechos de los acreedores hipotecarios, no se podrá embargar ni enajenar la concesión del deudor, las cosas que se reputan inmuebles accesorios conforme al artículo 3º, ni las provisiones introducidas dentro de los límites de ella”. De esta forma se establece el principio general de la inembargabilidad de la Concesión Minera el cual es morigerado a través de su inaplicabilidad en el caso de un acreedor hipotecario y por las circunstancias referidas en los dos incisos siguientes del artículo 226 que señalan: “Lo dispuesto en el inciso precedente no será aplicable cuando el deudor tenga la calidad de sociedad anónima” y el inciso final: “El deudor puede, no obstante, consentir en el embargo y enajenación, siempre que el consentimiento se de en el mismo juicio”.
- ii. Este no es el único privilegio con el que cuenta el deudor en el Código de Minería, ya que a propósito del contrato de avío, cuando el aviador no cumple o retarda el cumplimiento de su obligación el artículo 212, le concede al minero una serie de medidas en su contra. Señala el artículo 212: “Los avios deben suministrarse por el aviador en los plazos y formas estipulados y, en defecto de

estipulación, a medida que lo vaya exigiendo la explotación. Si, notificado judicialmente, el aviador se niega a la prestación de lo debido o retarda su cumplimiento por mas de quince días, podrá el minero demandar el pago por la vía correspondiente, o tomar dinero de otra persona por cuenta del aviador, o contratar un nuevo avio que goce de preferencia sobre el primero”.

Como contrapartida a los privilegios que se otorgan al deudor minero, el Código de Minería establece algunos derechos que se le conceden al acreedor:

b.1.) En primer lugar excepcionalmente se puede embargar y enajenar la concesión de exploración o explotación, los inmuebles accesorios del artículo 3º y las provisiones introducidas dentro de los límites de ella, cuando el acreedor haya constituido una hipoteca sobre dicha concesión (artículo 226 inciso primero).

b.2.) Si el deudor y titular de la concesión de exploración o explotación es una sociedad anónima, el acreedor podrá embargar ésta, los inmuebles accesorios del artículo 3º y las provisiones introducidas dentro de los límites de ella (artículo 226 inciso segundo).

b.3.) Se podrá embargar la concesión de exploración o explotación, los inmuebles accesorios del artículo 3º y las provisiones introducidas dentro de los límites de ella, si el deudor consciente en el embargo y enajenación en el mismo juicio (artículo 226 inciso final).

b.4.) Se otorga al acreedor el derecho a embargar los minerales ya arrancados de las labores (artículo 227 inciso primero)<sup>31</sup>.

b.5.) Se otorga al acreedor el derecho de pedir al juez que se le entregue la pertenencia en anticresis judicial para pagar su deuda, cuando el producto de los minerales arrancados no sea suficiente para cubrirla (artículo 227 inciso segundo)<sup>32</sup>.

---

<sup>31</sup> “Cabe recordar que los minerales arrancados de las labores son bienes muebles ejerciéndose sobre ellos dominio por el concesionario, y se encuentran en el tráfico jurídico-privado normal”. Vergara Blanco, Alejandro. “Instituciones de Derecho Minero” Legal Publishing, 2010. Pág. 633.

<sup>32</sup> La anticresis está regulada en el Título XXXIX del Libro IV del Código Civil. El artículo 2435 del Código Civil señala: “La anticresis es un contrato por el que se entrega al acreedor una cosa raíz para que se pague con sus frutos” La anticresis judicial o prenda pretoria esta regulada según el artículo 2445 del

b.6.) El acreedor tiene derecho a pedir al juez autorización para aviar la pertenencia bajo su administración de acuerdo al artículo 228, cuando la pertenencia no rinda “productos bastantes para atender a su explotación y a la cancelación del crédito” En este caso se le otorga al acreedor un derecho preferente para pagarse no solo de las cantidades que invierta en el avío, con sus intereses corrientes, sino también de su crédito primitivo (Artículo 228 del Código de Minería).

Tanto en el caso de la anticresis judicial como en el avío analizado en este punto, asisten al deudor dueño de la concesión los derechos que confieren los Artículos 215 y 216 del Código de Minería, tal como lo señala el artículo 229 de dicho cuerpo legal. Estos derechos consisten en visitar e inspeccionar los trabajos, revisar libros de contabilidad y sus documentos justificativos, realizar observaciones a dicha contabilidad, solicitar judicialmente el nombramiento de un interventor y solicitar el término de la administración.

b.7.) En caso de quiebra de los mineros, el artículo 230 otorga los mismos derechos de los artículos 227, inciso primero, inciso segundo y 228 del Código de Minería, a los acreedores, además de establecer preferencias para los aviadores para administrar y aviar la pertenencia en el orden que corresponda. En este último caso se preferirá al aviador mas nuevo por sobre el mas antiguo, de acuerdo a la fecha de la inscripción de los títulos respectivos (Artículo 230 del Código de Minería).

c) Prestaciones.

En cuanto al objeto del crédito minero la prestación puede consistir en una cosa que se da o en un hecho que se ejecuta, así por ocurre, por ejemplo en el avío, en que la persona se obliga a dar o hacer algo en beneficio de una pertenencia, así también en el caso del contrato de leasing, en el cual la prestación consiste en dar en arrendamiento maquinarias con la opción de adquirirlas posteriormente, cancelando una cuota de opción de compra. Por otro lado, en el caso

---

Código Civil en el Código de Procedimiento Civil. Este tipo de anticresis se establece para los casos en que en un juicio ejecutivo no se presenten postores para el segundo remate, caso en el cual el acreedor puede solicitar que se le entreguen los bienes en prenda pretoria (artículo 500 numero 3 del Código de Procedimiento Civil).

de la hipoteca, la prestación consiste en una suma de dinero, la que es caucionada por medio de este contrato.

d) Intereses.

En las operaciones de crédito de dinero, reguladas por la Ley 18.010 de 27 de junio de 1981, no se presume la gratuidad por lo tanto Éstas generan intereses corrientes (artículo 12 Ley 18.010) a diferencia del mutuo propiamente tal regulado en el Código Civil el cual es por naturaleza gratuito. Así el artículo 2205 señala: “Se puede estipular intereses en dinero o cosas fungibles”. En este sentido el crédito minero se aleja de instituciones de crédito propias del derecho común como el contrato de mutuo. Este es un contrato real que se perfecciona por la entrega de cierta cantidad de cosas fungibles generando una obligación de dar para el mutuario, que consiste en restituir igual cantidad del mismo género y calidad (artículo 2196 del Código Civil).

Cabe señalar, que los contratos regulados por el Código de Minería tienen la naturaleza de aleatorios y de acuerdo al inciso final del artículo 1° de la Ley 18.010, no se aplicaran las normas del Título I a los contratos de crédito de dinero correspondientes a contratos aleatorios, por lo tanto debemos entender que los contratos de crédito minero no podrían devengar intereses corrientes por la aleatoriedad que es inherente a ellos, salvo que las partes pacten lo contrario. Así por ejemplo, en el contrato de avío no se devengan intereses ya que no se aplican las normas del Título I de la Ley 18.010, tal como se establece en el inciso final del artículo 1° de dicha ley. “(...) En el avío, la dación de la cosa o la ejecución de la obra que constituye su objeto no tiene como contrapartida, en muchos casos, la devolución de la cosa y ni mucho menos de intereses corrientes sobre ella, como ocurre *verbigratia* con el avío determinado cuando le pone termino el aviador”<sup>33</sup>. Por su parte, en el contrato de compraventa de Concesión Minera, se puede pactar en algunos casos que el pago de la compraventa se realice en cuotas, las cuales no podrían devengar intereses, debido a la naturaleza aleatoria del contrato, el cual, en efecto, no se puede rescindir por lesión enorme, por su naturaleza aleatoria.

---

<sup>33</sup> Roberto Edwards S y Rafael Vergara G. Op. Cit. Pág. 199.

Sin embargo, en el Reglamento de Créditos y Cobranzas de ENAMI, en su artículo 5° señala: “ENAMI cobrará intereses y podrá cobrar comisiones, considerando el factor riesgo del negocio minero”. Por lo tanto, existe un cambio de criterio respecto de los créditos que otorga ENAMI, ya que incluso tratándose de una actividad por esencia aleatoria se deberán cobrar intereses.

## **2.5. Principales Problemas de la Pequeña y Mediana Minería.-**

La industria minera en general presenta ciertas particularidades que la diferencian de otras actividades económicas de manera significativa. El iniciar una actividad como la minería implica una inversión importante que muchas veces no puede solventarse sin el apoyo de alguna institución que financie el proyecto.

Ahora bien, con el actual auge de la gran minería, que se ha producido debido al aumento del precio de los metales (especialmente el cobre)<sup>34</sup>, grandes cantidades de capital extranjero se han destinado a la inversión en proyectos de exploración y explotación en nuestro país, lo cual se ha visto propiciado, entre otros aspectos por la estabilidad política de los últimos veinte años y el marco normativo en materia de inversión extranjera. Es así como el estatuto de inversión extranjera contenido en el D.L. 600 y sus modificaciones, establece una serie de beneficios tributarios y aduaneros, propiciando la igualdad en materia de inversiones.

Sin embargo la realidad de la gran minería nacional, es muy distinta a la de la pequeña y mediana industria minera, la cual históricamente ha debido sortear diversas dificultades para poder lograr su desarrollo.

### **a) Dificultades Presentes en todo Proyecto Minero.-**

El Proyecto Minero, entendido como un conjunto complejo de actividades destinadas a la planificación de la actividad extractiva o de exploración, presenta una serie de particularidades

---

<sup>34</sup> De acuerdo a estimaciones de la Comisión Chilena del Cobre (COCHILCO), el año 2011 el sector minero se vio beneficiado por los extraordinarios precios del cobre. La cotización del metal rojo alcanzó un promedio anual de US\$ 3,99 la libra, el valor más alto de los últimos 44 años en términos reales y el mayor de su historia si se mide nominalmente.

en su desarrollo, las cuales deben ser sorteadas por el empresario minero desde un comienzo. Este debe buscar la eficiencia de los factores productivos que utilizará en la actividad minera, logrando que ésta sea rentable.

Las dificultades que presenta el proyecto minero, dicen relación con aspectos técnicos, regulatorios, medioambientales, humanos y económicos. Ahora nos referiremos con más detalle a cada uno de estos aspectos, pero en especial al aspecto económico que es el que se relaciona con el financiamiento del proyecto minero, materia de ésta memoria.

1. Aspectos técnicos: Al haber un alto grado de incerteza en el negocio minero, es preciso ir gradualmente pormenorizando las características del yacimiento que se pretende explotar, la cantidad de mineral existente y su calidad o ley. Con este fin se desarrollan una serie de estudios de carácter técnico, los cuales se desenvuelven primeramente en la fase exploratoria, es decir, en la fase de búsqueda del mineral. Los estudios técnicos a los que se recurre en esta fase dicen relación con el reconocimiento geológico del yacimiento, para ello se recurre a la geofísica y a la geoquímica, principalmente. Una vez realizado el reconocimiento geológico del yacimiento, se realiza la prospección minera, con la cual se busca determinar la calidad y características del mineral existente en dicho yacimiento.

Este proceso es en efecto muy incierto y costoso, ya que en la mayoría de los casos los estudios técnicos dan respuestas negativas respecto de la rentabilidad de explotar un yacimiento.

2. Aspectos regulatorios: El Estado, en sentido amplio, debe regular la industria minera en pro de una adecuada y eficiente exploración y explotación de los recursos. Para ello se establecen ciertas limitaciones o restricciones a la actividad de los particulares. El procedimiento de concesión, por ejemplo, se realiza ante los Tribunales Ordinarios de justicia, como lo señala el artículo 5º inciso primero de la Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras N° 18.097, naciendo de esta forma para los particulares los derechos de exploración o explotación. También en esta etapa interviene la administración por medio de los informes técnicos que entrega SERNAGEOMIN,



complementando la labor jurisdiccional de constitución del derecho real de Concesión Minera.

El Estado en su calidad de “administrador” regula la industria minera por medio de sus órganos, como el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), que entre otras funciones debe velar por el cumplimiento de los reglamentos de policía y seguridad minera y aplicar las sanciones respectivas a los infractores (artículo 2 N° 8 del Decreto Ley N° 3.525, que crea el Servicio Nacional de Geología y Minería). También, la Administración por Decreto Supremo N° 132, de 30 de Diciembre de 2002, del Ministerio de Minería, promulgó el Reglamento de Seguridad Minera, que en el capítulo primero del Título II establece una serie de obligaciones que deben cumplir las empresas mineras tanto al inicio de las faenas como durante el curso de éstas y cuyo cumplimiento es resguardado por SERNAGEOMIN.

Por otra parte, además, en ciertos casos la administración interviene en la actividad minera, autorizando la realización de labores mineras en lugares en los cuales existe una limitación establecida por existir un interés público que se intenta resguardar. Es el caso del artículo 17 del Código de Minería<sup>35</sup>, que establece ciertos lugares en los cuales se

---

<sup>35</sup> El Artículo 17 del Código de Minería señala: “Sin perjuicio de los permisos de que trata el artículo 15, para ejecutar labores mineras en los lugares que a continuación se señalan, se necesitará el permiso escrito de las autoridades que respectivamente se indican, otorgados en la forma que en cada caso se dispone: 1°.- Del gobernador respectivo, para ejecutar labores mineras dentro de una ciudad o población, en cementerios, en playas de puertos habilitados y en sitios destinados a la captación de las aguas necesarias para un pueblo; a menor distancia de cincuenta metros, medidos horizontalmente, de edificios, caminos públicos, ferrocarriles, líneas eléctricas de alta tensión, andariveles, conductos, defensas fluviales, cursos de agua y lagos de uso público, y a menor distancia de doscientos metros, medidos horizontalmente, de obras de embalse, estaciones de radiocomunicaciones, antenas e instalaciones de telecomunicaciones. No se necesitará este permiso cuando los edificios, ferrocarriles, líneas eléctricas de alta tensión, andariveles, conductos, estaciones de radiocomunicaciones, antenas e instalaciones de telecomunicaciones pertenezcan al interesado en ejecutar las labores mineras o cuando su dueño autorice al interesado para realizarlas. Antes de otorgar el permiso para ejecutar labores mineras dentro de una ciudad o población, el gobernador deberá oír al respectivo Secretario Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo; 2°.- Del Intendente respectivo, para ejecutar labores mineras en lugares declarados parques nacionales, reservas nacionales o monumentos naturales; 3°.- De la Dirección de Fronteras y Límites, para ejecutar labores mineras en zonas declaradas fronterizas para efectos mineros; 4°.- Del Ministerio de Defensa Nacional,

deberá contar con la autorización de la autoridad competente para realizar labores mineras, así también el artículo 7° de la Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras N° 18.097<sup>36</sup> .

A su vez el artículo 21 del Código de Minería, establece en su inciso final que: “A solicitud del Servicio, toda persona que realice trabajos de exploración geológica básica deberá proporcionarle la información de carácter general que al respecto obtenga”, lo cual implica que SERNAGEOMIN puede solicitar información geológica a los particulares, los cuales debieran proporcionarla.

---

para ejecutar labores mineras a menos de quinientos metros de lugares destinados a depósitos de materiales explosivos o inflamables; 5°.- También del Ministerio de Defensa Nacional, para ejecutar labores mineras en zonas y recintos militares dependientes de ese Ministerio, tales como puertos y aeródromos; o en los terrenos adyacentes hasta la distancia de tres mil metros, medidos horizontalmente, siempre que estos terrenos hayan sido declarados, de conformidad a la ley, necesarios para la defensa nacional, y 6°.- Del Presidente de la República, para ejecutar labores mineras en covaderas o en lugares que hayan sido declarados de interés histórico o científico. Al otorgarse los permisos exigidos en los números anteriores, se podrá prescribir las medidas que convenga adoptar en interés de la defensa nacional, la seguridad nacional, la seguridad pública o la preservación de los sitios allí referidos. Los permisos mencionados en los números 2°, 3° y 6°, excepto los relativos a covaderas, sólo serán necesarios cuando las declaraciones a que esos mismos números se refieren hayan sido hechas expresamente para efectos mineros, por decreto supremo que además señale los deslindes correspondientes. El decreto deberá ser firmado, también, por el Ministro de Minería. Será aplicable a los funcionarios o autoridades a quienes corresponda otorgar los permisos a que se refiere esta disposición, lo prescrito en el artículo 162 del decreto con fuerza de ley N° 338, de 1960”.

<sup>36</sup> El Artículo 7° de la Ley sobre Concesiones Mineras N° 18.097 señala: “Todo concesionario minero tiene la facultad exclusiva de catar y cavar en tierras de cualquier dominio con fines mineros dentro de los límites de la extensión territorial de su concesión. Dicha facultad se ejercerá de conformidad con las normas de la presente ley y estará sujeta a las limitaciones que se prescriban en el Código de Minería. Las limitaciones se establecerán siempre con el fin de precaver daños al dueño del suelo o de proveer a fines de interés público; consistirán en la necesidad de obtener permiso del dueño del suelo o de la autoridad correspondiente, en su caso, para ejercer la facultad de catar y cavar en ciertos terrenos. El Código establecerá un procedimiento concentrado, económico y expedito para obtener dicho permiso en caso de negativa de quien debe otorgarlo. Sin embargo, sólo el dueño del suelo podrá permitir catar y cavar en casas y sus dependencias o en terrenos que contengan arbolados o viñedos”.

3. Aspectos medioambientales: Al igual que los aspectos regulatorios, el ordenamiento regulatorio general jurídico limita el ejercicio de la actividad minera en aras de la protección del medioambiente. Esta limitación tiene sustento constitucional en el artículo 19 N° 8° de la Constitución Política de la República, que garantiza a todas las personas el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación. A su vez, la Ley N° 19.300, de 1994, sobre Bases Generales del Medioambiente, establece el marco regulatorio en materia medioambiental.

En lo que se refiere al desarrollo de un proyecto minero, nuestra legislación ha establecido un procedimiento de control y fiscalización por parte de la Administración para establecer si dicho proyecto se ajusta a la normativa medioambiental, tanto en su fase de exploración, prospección y explotación. Dicho procedimiento se denomina Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). “El SEIA es el procedimiento sustanciado por la autoridad ambiental que, en base a un documento realizado por el propio interesado, denominado Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, determinará en definitiva si el efecto de una actividad o proyecto en particular, se ajusta o no a las normas medio ambientales vigentes”<sup>37 38</sup>. Como señala el artículo 10 de la Ley 19.300 (LBGMA): “Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto

---

<sup>37</sup> CANUT DE BON LAGOS, Alejandro. “Aspectos Relevantes de la Modificación al Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental Aplicables a la Minería”. Revista de Derecho Administrativo Económico, 2003, N° 1, Pág. 127.

<sup>38</sup> En lo que se refiere a la institucionalidad ambiental la Ley 20.417 de 26 de enero de 2010, crea el Ministerio del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente. Como señala Alejandro Vergara: “Así, *grosso modo*, en el esquema institucional actual, el Ministerio de Medio Ambiente asume las funciones de políticas y regulatorias que estaban a cargo de la CONAMA; el Servicio de Evaluación Ambiental, Servicio Público descentralizado y desconcentrado, estará a cargo de la administración del sistema de evaluación de impacto ambiental, así como de la coordinación de los organismos del Estado involucrados en el mismo, para los efectos de obtener los permisos o pronunciamientos ambientales sectoriales; y la Superintendencia de Medio Ambiente, la que tendrá por objeto ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes de Prevención y/o de Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, y de los Planes de Manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de carácter ambiental que establezca la ley, así como imponer sanciones de conformidad a lo señalado en la ley N° 20.417, que la crea”. VERGARA BLANCO, Alejandro. Op. Cit. Pág. 562.

ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes: “i) Proyectos de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial de áridos, turba o greda; “j) Oleoductos, gasoductos, ductos mineros u otros análogos”.

Cabe señalar que en el año 2010, se promulgó la Ley 20.417, que vino a reformar la institucionalidad ambiental, procurando abarcar áreas regulatorias que no estaban siendo eficientemente cubiertas por la normativa anterior. De esta forma se realizaron una serie de ajustes que van desde la simplificación de los trámites para la obtención de permisos, hasta el reforzamiento del control en algunas áreas que no estaban siendo reguladas. Un ejemplo de esto último es la nueva ley que Regula el Cierre de Faenas e Instalaciones Mineras (Ley N° 20.551). Ésta norma obliga a las empresas mineras a desarrollar un plan de cierre para todas las faenas mineras existentes y futuras, para las etapas de exploración, prospección y explotación de los yacimientos. El objetivo principal de ésta ley es asegurar a través de la garantía de su financiamiento, el cierre de faenas e instalaciones mineras, para de ésta forma lograr la prevención, minimización o control de los riesgos o efectos negativos que se generen sobre la salud y seguridad de las personas o del medio ambiente, con ocasión del cese de sus operaciones, o que continúen presentándose con posterioridad a éste y a consecuencia suya. Se contempla la necesidad de que la empresa minera cuente con fondos suficientes para realizar las labores de cierre de faenas mineras. En virtud de ello, se debe garantizar al Estado la disponibilidad de fondos para cubrir de forma exclusiva con el plan de cierre de faenas que se quiere desarrollar, lo cual impone claramente una dificultad al Proyecto Minero, que es que en definitiva se apruebe por la autoridad competente su plan de cierre de faenas.

4. Aspectos humanos: La actividad minera requiere una gran cantidad de recursos humanos para lograr sus objetivos. Personas que realizan diversas funciones en este rubro y que en mayor o menor medida requieren de una especialización adecuada. Es por ello que uno de los factores mas importantes para el desarrollo de la minería es una adecuada educación minera, es decir contar con profesionales capacitados que puedan hacer frente a las vicisitudes de esta actividad. Cabe señalar, que en la actualidad existe un déficit de profesionales capacitados y preparados para trabajar en la minería, lo cual

dificulta aún más el desarrollo de proyectos mineros. Por otro lado, las personas que trabajan en las faenas mineras se ven enfrentadas a riesgos que no están presentes en otras actividades industriales. “Muy pocos ambientes de industria humana se desarrollan en las condiciones y características de las faenas mineras, en muchos casos subterráneamente, con explosivos, en lugares muy lejanos, con sistemas de turnos en que los emprendedores y equipos humanos deben aislarse de sus hogares, con márgenes de inseguridad personal importantes”<sup>39</sup>.

De lo anterior se desprende que todo Proyecto Minero debe tomar en consideración la seguridad de los trabajadores en sus faenas como un aspecto importante a la hora de evaluar los costos de explorar o explotar un yacimiento.

Como se señaló anteriormente, nuestro ordenamiento establece un Reglamento de Seguridad Minera, que regula una serie de obligaciones que deben cumplir las empresas mineras y que son fiscalizadas por el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN). Asimismo, se debe procurar realizar las obras de infraestructura para cumplir con las normas de higiene y seguridad en las faenas mineras, es decir, se debe contar con instalaciones adecuadas que garanticen el cumplimiento de las condiciones mínimas de operación de una mina.

5. Aspectos económicos: La minería, como toda industria, requiere una adecuada planificación en materia económica. Es decir, se debe procurar que la exploración y explotación de un yacimiento minero se desarrolle de una forma económicamente rentable. En atención a ello, el proyecto minero debe contemplar una serie de costos que es posible sistematizar de la siguiente forma:

5.1.) Costos existentes al iniciar el periodo de exploración. En esta etapa se debe realizar una cuantiosa inversión ex ante, es decir previo a obtener cualquier ganancia.

5.2.) Gran cantidad de capital para iniciar la explotación de una mina. Se debe invertir en la importación del equipo necesario para extraer el mineral, así como, en expertos que puedan operar dichos equipos.

---

<sup>39</sup> VERGARA BLANCO, Alejandro. Op. Cit. Pág. 581.

5.3.) Constantes e importantes variaciones en los precios de los metales en los llamados ciclos de precio.

5.4.) Alto costo asociado al cierre de las faenas mineras en virtud de la nueva Ley de Cierre de Faenas Mineras N° 20.551.

#### **b) El Riesgo y la Falta de Información.-**

Como se dijo anteriormente, la minería es una actividad que presenta un alto grado de incerteza. Esta incertidumbre se trata de aminorar por medio de los Prospectos de Exploración, los Estudios de Diagnóstico, los Estudios de Pre- Factibilidad y de Factibilidad, por medio de los cuales se busca determinar con mayor claridad la cantidad y calidad de mineral existente en un yacimiento, así como los costos asociados a la extracción y tratamiento del mineral, los aspectos financieros y económicos del financiamiento y los costos asociados al cierre de las faenas mineras<sup>40</sup>.

Una vez que se han proyectado los costos asociados y las ganancias esperadas con el proyecto minero, se procede a determinar la forma en que este se financiara.

Cuando nos referimos al financiamiento de un proyecto minero, estamos hablando de una organización o empresa que no cuenta con recursos, o cuenta con recursos limitados para solventar los costos del proyecto. Esta situación es la que se da en la pequeña y mediana minería. Las grandes empresas mineras, por lo usual, se financian casi exclusivamente con capital propio o mediante los mercados internacionales. En la gran mayoría de estas empresas son filiales de conglomerados transnacionales cuyas acciones se transan en mercados externos y

---

<sup>40</sup> El contenido esencial de un estudio de factibilidad es: selección del tamaño de la mina y la planta; selección del método de explotación y procesamiento; determinación de las *reservas*; plan de desarrollo, extracción y producción; determinación del equipamiento e infraestructura; determinación de inversiones; determinación de costos de operación y comercialización; determinación del flujo de caja y rentabilidad del proyecto; y otros aspectos (legales, sociales, ambientales). VERGARA BLANCO, Alejandro. Op. Cit. Pág. 34.

cuentan, así, con capital propio. Por el contrario, el financiamiento de la pequeña y mediana minería es especialmente dificultoso.

Desde luego existe un desincentivo al ingreso de nuevos inversionistas a la minería producto de la percepción de riesgo y la poca información que se tiene del negocio minero. El ingreso de un nuevo actor a un determinado mercado supone el cumplimiento de ciertas condiciones que constituyen el supuesto básico de un mercado perfecto. Es decir: atomicidad (muchos oferentes y demandantes), que no existan deficiencias en la información, productos homogéneos, etc. En el mercado de los recursos naturales, en general, y en la minería, en particular, es difícil que se den estos supuestos como consecuencia de las particularidades que se presentan en esta área de la economía. De especial importancia resulta la constatación de que existe una deficiencia importante en la información en minería. El riesgo asociado a la incertidumbre del negocio minero, sobretodo en la fase exploratoria, resulta en un desincentivo para el inversionista, que ve con dificultad la posibilidad de contar con la información necesaria para el emprendimiento. Esto lo podemos apreciar a propósito de la escasa información geocientífica con la que cuentan los actores en el mercado minero, esto principalmente se debe a lo difícil que resulta acceder a ese tipo de información<sup>41</sup>. Los bienes que son transados en el mercado minero son heterogéneos y no se tiene certeza de sus cualidades o características con antelación. Por lo mismo, la decisión de invertir va a estar en gran medida afectada por esta falta de información y quien cuente con los recursos para poder acceder en forma segura a dicha información se encontrará en una situación preferente en relación a los demás actores del mercado minero.

En lo que se refiere propiamente al financiamiento del proyecto minero, hay que partir de la base de que se requiere intensamente de capital para el financiamiento de éste por ser una industria con elevados costos de iniciación. En dicho escenario los prestamistas basan su crédito no en el capital físico que tenga el deudor o en las garantías que se constituyan por este. En este caso el prestamista mira las rentas o ganancias proyectadas, es decir, el acreedor se confía en el

---

<sup>41</sup> Esto lo podemos asociar a la poca trascendencia que en el ultimo tiempo han tenido las empresas *junior* en nuestro país, las cuales tienen por objeto realizar la actividad exploratoria y de reconocimiento geológico. En efecto, estas empresas desarrollan una actividad que implica un mayor riesgo, por lo que resulta más engorroso conseguir financiamiento, más aún, si se toma en consideración la falta de capital de riesgo asociado a la minería.

desarrollo del Proyecto, en los méritos de éste, más que en las garantías que se ofrezcan<sup>42</sup>. Como consecuencia lógica de lo anterior se puede señalar que el acceso a la información es primordial para el financista. Contar con información confiable y técnica es el corolario básico del financiamiento de un Proyecto Minero.

Otro gran obstáculo para el financiamiento de un proyecto minero es lo inestable del mercado en minería. Existe una tendencia cíclica de las inversiones en minería asociada principalmente al precio de los metales. La naturaleza inestable de este mercado incide principalmente en la actividad exploratoria la cual muestra variaciones importantes en cuanto a los recursos que se destinan. “Durante los primeros años de los 90, los desembolsos para exploración de metales no ferrosos se incrementaron paulatinamente para alcanzar US\$ 5.200 millones en 1997. Con la caída de los precios en los años subsiguientes, debido a una combinación de recortes substanciales de producción realizados por las grandes empresas (majors), al impacto negativo que provino de la racionalización de la industria, y la pérdida de financiamiento por parte de una gran cantidad de empresas juniors, se registraron cinco años seguidos de presupuestos de exploración decrecientes que condujeron una cifra de US\$ 1.900 en 2002, la más baja en doce años, significando una caída total de más de 63%. El incremento inicial en exploraciones a nivel mundial desde la parte baja del ciclo en 2002 provino de una combinación de factores como el aumento de los desembolsos por parte de las empresas juniors sobre la base de mejores precios del oro y mayor interés de parte de los inversionistas, del aumento del gasto por parte de las majors que visualizaron una cantidad importante de nuevos proyectos a futuro, y una reducción significativa en la racionalización de la industria desde los altos niveles de 2000 y 2001. En la medida que los precios del oro continuaban subiendo y los precios por otros metales se beneficiaban de incrementos importantes para alcanzar alzas similares a las logradas en 2007 y los inicios de 2008, los presupuestos anuales de exploración de las grandes empresas y el incremento meteórico de los presupuestos de las juniors empujaron el total de gastos de exploración a nivel mundial a un nuevo récord de US\$ 13.200 millones en 2008 (excluyendo uranio)”<sup>43</sup>.

Lo expuesto anteriormente ayuda a explicar la desafección que han tenido la minería y el mercado de capitales en Chile. El financiamiento de la minería por medio de las bolsas de

---

<sup>42</sup> HOFFMAN, SCOTT L. “The Law and Business of International Project Finance”. Cambridge. 2008

<sup>43</sup> CESCO, “Tendencias de Exploración Mundial” CESCO. 2010, Pág. 3

<http://www.cesco.cl/assets/docs/pdf/Tendencias-Exploracion-MEG-2010.pdf>



valores ha sido una desventaja a la hora de concretar proyectos mineros, como se explicara mas adelante.

## **2.6. Pequeña y Mediana Minería.-**

Para adentrarnos en determinar cuales son los principales problemas de la pequeña y mediana minería, debemos en primer término establecer con claridad a que nos referimos cuando hablamos de pequeña y mediana minería. Es trascendente esta pregunta, ya que nos lleva a establecer las particularidades de este sector de la minería y cuales son sus principales problemas que hacen tan necesario el fomento.

Esta clasificación de la industria minera comienza a tener importancia a partir de finales de la década de 1920 del siglo XX, puesto que con anterioridad a dicho período solo se hacía la distinción entre minería nacional y extranjera, en atención al origen del capital.

Desde un comienzo no hubo uniformidad en el criterio para determinar cuando nos encontrábamos frente a una pequeña industria minera. Como sostiene Harold Blanc Isla en su memoria de prueba de 1951: “Como vemos estas clasificaciones, que corrientemente se hacen para referirse al cobre por encontrarse siempre de actualidad debido a que es el producto principal de nuestra minería y que a cualquiera alteración de su explotación o venta influye de una manera determinante y decisiva para todo nuestro sistema no se formula en forma clara”<sup>44</sup>.

De esta forma se han utilizado criterios como el origen del capital, la cantidad de obreros con los que se cuenta, la cantidad producida de minerales y concentrados, etc<sup>45</sup>. Sin embargo, un

---

<sup>44</sup> Blanc Isla, Harold. “Algunos problemas de la mediana y pequeña minería en Chile” Memoria de Prueba, Universidad de Chile, 1951 Pág. 13.

<sup>45</sup> Como sostiene Hernán Danús a propósito de la mediana minería: “Mas allá de estas clasificaciones, se identifica a la mediana minería nacional con las empresas que tienen las siguientes características:

- Son productoras de concentrados de cobre, oro y plata y cementos de cobre.
- Producen entre mil y 50 mil toneladas de cobre fino al año o su equivalente en oro.
- La propiedad de las empresas es, mayoritariamente, de capitales nacionales, con una larga trayectoria en el sector.
- Venden casi toda su producción a ENAMI.

criterio que tiene mas relación con el con el financiamiento, es el que diferencia atendiendo la forma de obtención de crédito para financiar Proyectos Mineros. Así, la gran minería sería aquella que no requiere de ayuda para realizar sus proyectos ya que cuenta con capital propio tanto nacional como extranjero, en cambio la mediana minería requiere apoyo Estatal para alcanzar un mejor desarrollo de sus emprendimientos y la pequeña minería requiere apoyo del Estado desde un comienzo para poder desenvolverse en esta industria.

Por su parte ENAMI, entiende por minería nacional en su Ley Orgánica, “las empresas que estén radicadas en el país, en que participe con una cuota no inferior al 75% del interés social chilenos o extranjeros con residencia de mas de cinco años en Chile y que el 75% por lo menos de los sueldos que paguen anualmente, corresponda a empleados y obreros de nacionalidad chilena. Solo a las empresas de la minería nacional se podrá otorgar préstamos”<sup>46</sup>.

A su vez, SERNAGEOMIN, utiliza un criterio de diferenciación que se centra en el capital y en la producción. De esta forma entiende por mediana minería, aquella actividad que se realiza por personas jurídicas cuyos capitales exceden los 70 sueldos vitales, y cuya producción de cobre no sobrepasa las 75 mil toneladas, cuando es mas de 75 mil toneladas corresponde a una producción de la gran minería, y cuando es inferior a esta cifra se trata de la pequeña minería<sup>47</sup>.

En lo que se refiere al impuesto a la minería, el artículo 22 de la Ley de Impuesto a la Renta, al referirse a los pequeños contribuyentes que pagan impuesto de primera categoría, da una definición de pequeños mineros artesanales señalando que se entiende por tales, “las personas que trabajan personalmente una mina y/o una planta de beneficio de minerales, propias o ajenas, con o sin la ayuda de su familia y/o con un máximo de cinco dependientes asalariados. Se comprenden también en esta denominación las sociedades legales mineras que no tengan mas de seis socios, y las cooperativas mineras, y siempre que los socios o cooperados tengan todos el carácter de mineros artesanales de acuerdo con el concepto antes descrito”.

- 
- Están integradas verticalmente con la pequeña minería”. Danús Vásquez, Hernán, Op. Cit. Pág. 214.

<sup>46</sup> Ley Orgánica de ENAMI DL 153, Artículo 3, N° 3.

<sup>47</sup> Danús Vásquez, Hernán, Op. Cit. Pág. 213.

Y por último, el Código de Minería al referirse al amparo de las concesiones mineras en el artículo 142, define a los pequeños mineros y mineros artesanales, como “las personas naturales que explotan una o mas pertenencias personalmente y con un máximo de 12 o de 6 dependientes, respectivamente, como así mismo a las sociedades legales mineras y a las cooperativas mineras, siempre que no cuenten con más de 12 o de 6 dependientes, respectivamente y que cada socio o cooperado trabaje personalmente en la explotación”<sup>48</sup>.

Para concluir éste punto, nos referiremos a los principales problemas que presenta la mediana y pequeña industria minera y que inciden directamente en la posibilidad de obtención de financiamiento por parte de instituciones privadas, problemas que se suelen relacionar con lo riesgoso de esta actividad producto de la falta de certeza respecto de los resultados económicos que se obtendrán.

Podemos sistematizar las principales dificultades con las que se encuentra la pequeña y mediana minería nacional de la siguiente manera:

1. Lo riesgoso que resulta un proyecto minero tanto en su etapa de prospección como de desarrollo;
2. La falta de acceso a información geológica y técnica confiable;
3. La falta de acceso al mercado financiero formal;
4. La falta de preparación técnica de los actores de la pequeña y mediana minería;
5. La falta de asociatividad y acceso al mercado de capitales;
6. Altos estándares de seguridad en las faenas mineras.
7. Altos costos asociados al desarrollo de proyectos mineros acordes con la institucionalidad medioambiental.

---

<sup>48</sup> Respectos de estos mineros, se cobra una patente anual reducida que consiste en un diezmilésimo de unidad tributaria mensual por hectárea completa.

Alto costo asociado al cierre de las faenas mineras (Ley de Cierre de Faenas Mineras N° 20.551).

## **CAPITULO TERCERO**

### **FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS MINEROS POR MEDIO DEL ACCESO AL AHORRO PÚBLICO (BOLSAS DE VALORES).**

#### **3.1. Generalidades.-**

El financiamiento de la actividad minera se ha visto en nuestro país desvinculado de los mercados financieros y de capitales locales, lo cual se contradice con el gran auge y dinamismo que ha tenido este sector de la economía en las últimas décadas, tanto en Chile como en el resto de América Latina. En nuestro país no existe un mercado de capitales de riesgo organizado, especializado en minería.

La inexistencia de un mercado de capitales de riesgo especialmente dirigido a la minería ha dificultado que las pequeñas y medianas empresas mineras puedan financiarse al ver limitada su posibilidad de acceder a capital y deuda para desarrollar sus negocios. “La falta de financiamiento impide materializar con mas velocidad y eficiencia muchas oportunidades que ofrece la minería, especialmente a niveles de la pequeña y mediana minería. Entre las deficiencias específicas que se destacan en este tema cabe mencionar la ausencia de capital de riesgo que se adecue a las especiales características de la actividad minera, para lo cual faltan estándares de certificación de recursos y reservas”<sup>49</sup>.

Entre las razones para este divorcio entre la minería y el mercado accionario local, se han señalado el alto grado de incerteza y riesgo que genera en los inversionistas los proyectos mineros y lo pequeño del mercado. También se han destacado como causas de este divorcio: “la marcada segmentación del sector productivo minero, donde coexisten grandes empresas mineras internacionales que se financian casi exclusivamente en los mercados internacionales; CODELCO que como empresa pública sólo puede recurrir a deuda que por sus volúmenes se origina también en mercados del exterior y, por último, el sector de la pequeña y mediana minería que, teniendo la necesidad de acceder a mayor financiamiento, se ve limitada tanto por sus características como por las percepciones de riesgo que los agentes financieros tienen sobre este segmento”<sup>50</sup>. Respecto de este último punto se ha sostenido que los agentes financieros no

---

<sup>49</sup> SONAMI 2006, Pág. 12.

<sup>50</sup> Mensaje del Ejecutivo al Proyecto de Ley que regula la figura de las Personas Competentes y crea la Comisión Calificadora de Competencias en Recursos y Reservas mineras. 2005. Pág. 5.

tienen un cabal conocimiento de las particularidades del negocio minero y debido a ello son reticentes a invertir en este sector de la economía.

De acuerdo a lo señalado, las Bolsas de Valores han estado ausentes del proceso de financiamiento de la actividad minera, descartando una vía de financiamiento que presenta numerosas ventajas. Entre las ventajas que presenta el financiamiento por medio de la colocación de acciones, es importante destacar que este mecanismo se ajusta mejor a los proyectos mineros debido a que son proyectos de largo plazo, por lo que se requiere de un financiamiento de carácter indefinido en que no exista una obligación de reembolso del capital invertido; así también, la inversión que se realiza se valoriza en forma permanente, ya que por regla general, el proyecto debiera generar un incremento en el valor de la compañía; la situación crediticia de las empresas se ve mejorada, por el hecho de no tener que recurrir al endeudamiento de su capital; la incorporación de terceros en la propiedad de la empresa, no debiera presentar inconvenientes, ya que no les interesa participar en la gestión de la compañía, sino que ver un buen desempeño en la administración y una razonable rentabilidad; el hecho de tener que presentar información financiera mejora la imagen corporativa de la empresa; las empresas se vuelven más rentables, pese al riesgo presente<sup>51</sup>.

La experiencia internacional en lo que se refiere al financiamiento de Proyectos Mineros por medio del capital de riesgo, ha mostrado buenos resultados en países como Canadá o Australia, sobretodo en lo que se refiere al financiamiento de proyectos de exploración. Para ello, han debido mejorar su legislación de valores relacionada con la industria minera, especialmente en lo que se refiere a la entrega de información confiable a los inversionistas. Desde luego, en nuestro país estas experiencias deben asimilarse a la realidad propia de nuestro mercado bursátil, sobretodo tomando en cuenta la disponibilidad de recursos financieros existente.

En lo que dice relación con los recursos financieros disponibles, se deben considerar por un lado los inversionistas institucionales privados, como los fondos de pensiones, los cuales manejan un patrimonio importante, sin perjuicio de las limitaciones legales respecto de los fondos y la inversión en instrumentos de renta variable. Por su parte, también dentro de los inversionistas institucionales, un recurso financiero atractivo resultan las inversiones que pueden realizar las compañías de seguros y los fondos mutuos. Y por otro lado, están los

---

<sup>51</sup> Vergara G, Rafael. Op Cit. Pág. 20.

inversionistas no institucionales privados, que son los innumerables inversionistas que solo buscan realizar una buena inversión embarcándose en un negocio riesgoso.

Como para la pequeña y mediana minería, el financiamiento de proyectos mineros por medio del recurso a instrumentos de renta fija, como los préstamos bancarios, resulta más complejo en atención a la falta de garantías suficientes, sobretodo para financiar proyectos de exploración. Consecuencia de lo anterior, el recurso al capital de riesgo se torna una fuente atractiva y necesaria para este sector.

### **3.2. Los Mercados Bursátiles Extranjeros en Minería.**

Desde la década de 1990 los mercados bursátiles extranjeros se han abierto al financiamiento de Proyectos Mineros pese al alto riesgo que conlleva la industria minera. Es por esa razón, que se han creado mercados bursátiles específicos, que se especializan en la evaluación de los Proyectos Mineros. En efecto, en los últimos treinta años, se ha visto en el ámbito internacional cómo el mercado bursátil atrae a inversionistas para financiar proyectos mineros.

Este tipo de financiamiento ha significado un importante apoyo para el desarrollo de Proyectos Mineros, atendido el hecho de que se trata de una forma de financiamiento de largo plazo, además del hecho de que una empresa minera transe sus acciones en la bolsa conlleva una serie de potenciales beneficios que se traducen en una mayor confianza por parte de los inversionistas.

Por lo general, se reconocen como los mercados bursátiles internacionales mas importantes para la minería, los de Canadá (Toronto Stock Exchange “TSX”), de Inglaterra (London Stock Exchange “LSE”) y el de Australia (Australian Stock Exchange “ASX”), sin perjuicio de ello, cabe destacar que La Bolsa de Valores de Lima, ha creado un mercado bursátil bastante atractivo para la minería en el último tiempo.

La industria minera Canadiense, por ejemplo, ha sido destacada por la gran cantidad de proyectos que se han desarrollado, sobretodo en exploración minera. En atención a ello, el mercado bursátil en materia minera en Canadá, se ha considerado de los más importantes. La Toronto Stock Exchange (TSX) ha promovido importantes Proyectos Mineros en distintos

países, e incluso en aquellos que presentan riesgos para los inversionistas, como ciertas naciones que se ven enfrentadas a conflictos políticos. En efecto son muchas más las compañías mineras que se han incorporado al “TSX Group” en todo el mundo, que las que lo han hecho al “ASX”, o al “LSE”

Un importante factor para el éxito de las bolsas de valores internacionales en materia minera, consiste en la seriedad del proceso de inclusión de una compañía en ellas. Así, para poder incorporarse a la “TSX” por ejemplo, la empresa minera debe cumplir con ciertos requisitos, que en lo medular buscan otorgar seguridad a los inversionistas. Estos requerimientos, implican que la empresa debe divulgar en forma fidedigna toda la información relevante. En la misma línea, la institución de la Persona calificada (Qualified Person), busca otorgar información confiable a los inversionistas en cuanto al potencial de los recursos y las reservas mineras. Como señala Rafael Vergara Gutiérrez: “Encontrar un depósito de minerales involucra un conjunto de elementos, tales como intuición geológica, principios de la ciencia geológica, buenos procedimientos de exploración y algo de suerte. Quien lleve a cabo esta compleja actividad minera debe ser una persona calificada, esto es, un profesional que se haga responsable del diseño, implementación y evaluación de la exploración minera; la estimación y clasificación de recursos y reservas mineras y por toda la información científica y técnica que se entregue al respecto”<sup>52</sup>.

### **3.3. Análisis de la Ley N° 20.235 que Regula la Figura de las Personas Competentes y Crea la Comisión Calificadora de Competencias de Recursos y Reservas Mineras.-**

Teniendo en vista la casi nula participación de la industria minera en el mercado de capitales, el año 2007 se publicó la Ley 20.235 la cual regula la figura de las personas competentes y crea la Comisión Calificadora de Competencias de Recursos y Reservas Mineras, con el fin de subsanar la escasa vinculación de la minería con el mercado financiero.

Asumiendo las complejidades de la industria minera, especialmente la incerteza y los riesgos que generan el hecho de estar explotando un recurso natural que se encuentra en el subsuelo y del cual no se puede saber a ciencia cierta sus atributos y características, la Ley

---

<sup>52</sup> Vergara Gutiérrez, Rafael. “La Industria Minera y Los Mercados de Capitales de Riesgo en Latinoamérica: El Caso Chileno”



20.235 viene a remediar estas carencias procurando estandarizar y transparentar la información que las empresas mineras otorgan a los inversionistas con el propósito de que estos puedan participar en el financiamiento de proyectos de exploración y explotación minera. Para ello, La Ley crea el denominado “Registro Público de Personas Competentes”. Como señala el artículo 1º de la Ley: “Registro Público de Personas Competentes en Recursos y Reservas Mineras. Créase un Registro Público de Personas Competentes en Recursos y Reservas Mineras, en adelante "el Registro", en el cual se podrán inscribir todas aquellas personas que cumplan con los requisitos y condiciones que señala esta ley y su reglamento”. La misma Ley en su artículo 3º establece los requisitos para que las personas puedan inscribirse en este “Registro”. Estos son el poseer un título profesional de alguna de las carreras asociadas con las ciencias vinculadas a la industria minera y el tener una experiencia de lo menos cinco años. Como se puede observar, los requisitos que exige la ley no están determinados por aspectos subjetivos. Más bien, lo que se busca es que estas “Personas Competentes” tengan la calificación necesaria para entregar información fidedigna respecto de las características de determinado yacimiento minero, con el fin de una eventual apertura en la bolsa de valores del proyecto minero específico que se califica. La labor de las “Personas Competentes” se materializa en el llamado “informe técnico” o “reporte público” los cuales son definidos por la Ley en el inciso final del artículo 3º: “Para los efectos de esta ley, se entenderá por informe técnico todo documento elaborado y suscrito por una o más Personas Competentes en Recursos y Reservas Mineras, cuyo objeto sea proveer de información científica o técnica concerniente a las actividades de exploración, desarrollo y producción de una propiedad minera. Asimismo, se entenderá por reporte público cualquier declaración verbal o escrita, cuyo destinatario final sea una entidad reguladora, inversionistas o el público en general, con independencia del medio de comunicación utilizado, efectuada por una o más Personas Competentes en Recursos y Reservas Mineras, y que se refiera a las características generales de uno o varios yacimientos minerales, en especial, a los resultados de las labores de exploración realizadas en los mismos”.

Con el fin de garantizar al máximo la imparcialidad y transparencia de las “Personas Competentes” el artículo 19 de ésta Ley contempla el deber de estas personas de proporcionar información transparente y clara, sin ambigüedades, para que los inversionistas puedan tomar sus decisiones de negocio en forma informada. En la misma línea, el artículo 20 de la Ley contempla un régimen de responsabilidad civil de las “Personas Competentes” basado en la culpa levisima, esta responsabilidad es “solidaria con la empresa que hubiere encargado o divulgado el correspondiente informe técnico o reporte público, y con las demás personas

competentes que, en su caso, hubieren suscrito dichos documentos”<sup>53</sup>. Por último, la emisión o patrocinio de informes técnicos o reportes públicos falsos o dolosos se sanciona por medio del establecimiento de un tipo penal especial<sup>54</sup>.

El Título II de La Ley 20.235 trata de la “Comisión Calificadora de Competencias en Recursos y Reservas Mineras”, corporación de derecho privado sin fines de lucro creada con la concurrencia del Instituto de Ingenieros en Minas de Chile, el Colegio de Geólogos de Chile A.G., el Colegio de Ingenieros de Chile A.G., la Sociedad Nacional de Minería y el Consejo Minero. Las funciones que debe cumplir esta “Comisión” están establecidas en el inciso segundo del artículo 6° de la Ley y son las siguientes:

a) Administrar el Registro Público de Personas Competentes en Recursos y Reservas Mineras a que se refiere el Título I de esta ley, y emitir los certificados a que se refiere esta ley y su reglamento.

b) Dictar el Código para informar sobre la estimación, categorización y evaluación de Recursos y Reservas Mineras, (el "Código"), como asimismo aprobar sus modificaciones y actualizaciones conforme a los avances tecnológicos y económicos que la industria minera vaya

---

<sup>53</sup> VERGARA BLANCO, Alejandro. Op. Cit. Pág. 231.

<sup>54</sup> El Artículo 20 de la Ley N° 20.235 dispone: Responsabilidad y Pena. Las Personas Competentes en Recursos y Reservas Mineras responderán de culpa levísima en el ejercicio de sus funciones, sin perjuicio de la responsabilidad penal que pudiere afectarles. En el evento que un informe técnico o un reporte público hayan sido suscritos o emitidos por más de una Persona Competente en Recursos y Reservas Mineras, éstas responderán solidariamente de los perjuicios causados por sus actuaciones culposas o dolosas. Asimismo, serán solidariamente responsables de los perjuicios causados, el emisor de valores de oferta pública que hubiere encargado o presentado el informe técnico o divulgado el reporte público. Las Personas Competentes en Recursos y Reservas Mineras que suscriban o emitan informes técnicos o reportes públicos falsos o dolosos, y las personas a que se refiere el inciso primero del artículo 18 que divulguen reportes públicos sin que los mismos hayan sido previamente suscritos o emitidos por una Persona Competente en Recursos y Reservas Mineras, sufrirán la pena de presidio menor en su grado medio a presidio mayor en su grado mínimo y multa a beneficio fiscal por un valor de hasta 4.000 unidades de fomento. Cuando en el ejercicio de sus funciones la Comisión Minera tome conocimiento de hechos en los que haya participado una Persona Competente en Recursos y Reservas Mineras, que pudieran ser constitutivos de crimen o simple delito, deberá denunciarlos a la Justicia Ordinaria”.

experimentando, y a los estándares contenidos en los Códigos internacionales existentes sobre la materia<sup>55</sup>.

c) Proporcionar asistencia técnica en materias de su competencia a la Superintendencia de Valores y Seguros, a otras entidades reguladoras o a los Tribunales de Justicia, cuando éstos lo requieran.

d) Solicitar para su revisión en cualquier tiempo, de oficio o a petición fundada de parte interesada, un informe técnico o reporte público preparado por una Persona Competente en Recursos y Reservas Mineras para los fines descritos en esta ley. Dicha revisión tendrá por objeto determinar si el informe o reporte se ajusta a las normas, metodologías y procedimientos establecidos en el Código y demás normas técnicas que se hayan dictado al efecto, conforme a sus facultades legales.

e) Dictar las normas y criterios de carácter especial o particular para la confección y presentación de los informes técnicos y reportes públicos que vayan a ser preparados por una Persona Competente en Recursos y Reservas Mineras.

f) Establecer estándares o códigos de buenas prácticas de las Personas Competentes en Recursos y Reservas Mineras para la estimación, categorización y evaluación de recursos y reservas mineras.

g) Realizar en forma directa o indirecta estudios y análisis sobre la certificación de prospectos, recursos y reservas mineras, así como la capacitación de Personas Competentes en Recursos y Reservas Mineras y de todas aquellas otras personas que tengan un interés en el área de la industria minera.

En cuanto a la composición de la “Comisión”, el artículo 7º de la Ley sostiene que los estatutos de esta deberán señalar que la administración y dirección superior deberá estar a cargo de un directorio integrado por cinco personas que las cuales deberán ser designados por las instituciones que componen la “Comisión”.

---

<sup>55</sup> Cabe mencionar, los Códigos Canadá (CIM Standards), Australia (JORC Code), Reino Unido (The Reporting Code), Estados Unidos (SME Reporting Guide) y Sudáfrica (SAMREC Code).

Con el fin de garantizar al máximo la imparcialidad y transparencia de las “Personas competentes” el Artículo 17 de La Ley, establece: “Son Personas Competentes en Recursos y Reservas Mineras aquellas que se encuentran inscritas en el Registro y cumplen con los requisitos establecidos en esta ley, su reglamento y demás normas complementarias.

#### **3.4. Antecedentes de La Ley 20.235.-**

A través del análisis comparativo de la experiencia internacional de los mercados financieros desarrollados y su relación con la industria minera se logró constatar la existencia, en países, de un mercado especializado para la minería. En efecto, algunos países como Canadá - y tal como se ha mencionado- Australia y Reino Unido el mercado funciona sobre la base de la existencia de “Códigos” los cuales regulan la determinación del concepto de recursos y reservas mineras que servirá para posteriormente clasificar los yacimientos. Otras materias reguladas por estos códigos son los estándares para realizar informes públicos y la definición del concepto de “persona competente” la cual es la encargada de evacuar los informes que posteriormente servirán al inversionista para tomar sus decisiones.

Tomando en consideración la experiencia comparada, en el año 2002 el Ministerio de Minería y el Instituto de Ingenieros de Minas de Chile (IIMCh) suscribieron un Convenio de Colaboración con el objeto de crear un Código que precisara los conceptos, criterios y requisitos necesarios para entregar información sobre las cualidades de los recursos y reservas mineras. Ésta colaboración derivó en el denominado “Código para la Certificación de Prospectos de Exploración, Recursos y Reservas Mineras”.

La implementación de un Código que certificara los prospectos de exploración de recursos y reservas mineras, y cuya iniciativa había sido liderada por el Instituto de Ingenieros en Minas de Chile (IIMCh), debía contar con un marco legal adecuado que pudiera sustentar la aplicación de sus normas. Es por ello que se comenzó a trabajar a fines del año 2003 en un proyecto de ley que regulara la forma en que se certificarían los prospectos de exploración y las reservas mineras, determinando quienes serían competentes para realizar esta labor y como podría certificarse su idoneidad. Ese mismo año el Instituto de Ingenieros en Minas de Chile (IIMCh) entregó al Ministerio de Minería el documento denominado “Código para la Certificación de Prospectos de Exploración, Recursos y Reservas Mineras”, finalmente, con el fin de dotar de un marco normativo adecuado a la implementación de dicho Código, el año 2007

se dicta La ley N° 20.235 que regula la figura de las personas competentes y crea la Comisión Calificadora de Competencias en Recursos y Reservas Mineras.

### **3.5. Programa Fondo de Exploración Minera Fénix de CORFO.-**

Para finalizar esta parte, nos referiremos brevemente al Fondo de Exploración Minera Fénix, iniciativa conjunta del Ministerio de Minería y la Corporación del Fomento y la Producción (CORFO), que busca potenciar la exploración minera en Chile, incentivando el desarrollo del capital de riesgo por medio de fondos destinados pequeñas y medianas empresas que quieran invertir en la exploración minera.

El Programa de Fondo de Exploración Minera Fénix (“Programa”), esta constituido por fondos de inversión que son otorgados de acuerdo a la modalidad de Línea de Crédito de largo plazo para que sean invertidos en proyectos de exploración y prospección de la pequeña y mediana minería.

Los principales objetivos del “Programa” se orientan en potenciar y desarrollar al máximo la exploración y prospección minera por medio del Capital de Riesgo. Para ello se crea un Fondo de Inversión que invierte directa e indirectamente en pequeñas y medianas empresas dedicadas a la exploración y/o prospección minera en el territorio nacional. CORFO participa de este financiamiento aportando recursos a los Fondos de Inversión para que estos puedan efectuar a su vez aportes de capital a las pequeñas y medianas empresas adquiriendo participaciones en las mismas u otorgándoles préstamos.

En cuanto a las empresas que se ven beneficiadas con el “Programa”, la normativa de CORFO señala: “se entenderá que son empresas de exploración y/o prospección minera toda aquella sociedad, incluidas aquellas reguladas por el Código de Minería, que para el cumplimiento de su objeto social deba realizar trabajos o actividades tendientes a identificar zonas características favorables para la presencia de acumulaciones minerales y yacimientos, sobre las que directamente o a través de otras personas o participaciones, haya constituido o posean usufructos, contratos de arriendo a largo plazo o joint ventures sobre una o mas

concesiones de exploración o de explotación, excluyendo aquellas que se dedican a la extracción”<sup>56</sup>.

De esta forma, CORFO ofrece financiamiento a Fondos que estén dispuestos a invertir en empresas que cumplan con los requisitos antes señalados, es decir a pequeñas y medianas empresas que realicen labores de exploración y/o prospección minera. Para ello se establecen una serie de requisitos en cuanto a la elegibilidad de los Fondos. Entre los requisitos que se exigen cabe destacar que se debe tratar de Fondos que estén constituidos o que sin estarlo se constituyan en un plazo máximo de noventa días contados desde la aprobación de la línea de crédito, la cual estará sujeta a la condición de que se constituya el Fondo. Además, estos Fondos deberán dictar un Reglamento Interno, el cual deberá ser aprobado por la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS), cuando las sociedades administradoras sean Sociedades Anónimas Abiertas<sup>57</sup>.

Como puede apreciarse, el “Programa” esta dirigido a pequeñas y medianas empresas que realizan labores de exploración y prospección minera. Cabe destacar que estas empresas deben estar legalmente constituidas en Chile como Sociedades Anónimas, Sociedades por Acciones o Sociedades regidas por el Código de Minería. Es decir, el “Programa” busca potenciar a las llamadas empresas *juniors*, que ven con dificultad el acceso al capital de riesgo debido a su nula participación en el mercado de accionario. Mas aún, las empresas beneficiadas no requieren de grandes cantidades de capital inicial para poder acceder al Fondo. Así, para efectos del “Programa”, se entiende por pequeña y mediana empresa minera aquellas cuyo patrimonio no excede de las 200.000 Unidades de Fomento (UF) al momento de concretar la primera inversión con recursos del Fondo.

Sin perjuicio de lo anterior, en casos justificados y previa aprobación de CORFO, se admite la inversión de recursos en forma indirecta, a través de aportes de capital a una sociedad

---

<sup>56</sup> CORFO, Normas del Programa de Financiamiento a Fondos de Inversión de Capital de Riesgo-Fondos de Exploración Minera (FENIX), 2011.

<sup>57</sup> Como indica el inciso cuarto del Artículo 2º de la Ley Sobre Sociedades Anónimas (Ley Nº 18.046): “Las sociedades anónimas abiertas quedarán sometidas a la fiscalización de la Superintendencia de Valores y Seguros, en adelante la Superintendencia, y deberán inscribirse en el Registro Nacional de Valores y observar las disposiciones legales especiales que les sean aplicables.

en el extranjero, la que deberá, a su vez, invertir inmediatamente tales recursos en una pequeña o mediana empresa legalmente constituida en Chile.

Las empresas que se adecuen a los requisitos que establecen las normas del “Programa” y que hayan postulado debidamente, el Comité de Capital de Riesgo les podrá aprobar Líneas de Crédito por un monto que estará comprendido entre un mínimo de UF 150.000 y un máximo de UF 400.000, o sus equivalentes en Dólares de los Estados Unidos de América, según el tipo de cambio observado el día que el Comité de Capital de Riesgo apruebe la Línea de Crédito.

Respecto del pago de la Línea de Crédito ésta se paga en una sola cuota, que se hace exigible más allá de doce años desde la fecha del Contrato de Apertura de la Línea de Crédito, ni tampoco podrá exceder la vigencia del Fondo si esta fuere menor. Estos créditos devengan intereses los que varían dependiendo si estos están expresados en Unidades de Fomento o en Dólares. “Estos créditos devengarán intereses a la tasa anual BCU a 10 años para los créditos expresados en Unidades de Fomento (UF) o una tasa Libor de 180 días para los créditos expresados en US Dólares”<sup>58</sup>. Estos intereses se capitalizan anualmente el último día de cada año calendario.

Los Fondos al momento de su liquidación deberán realizar una serie de pagos antes de poder repartir dividendos a sus aportantes, entre estos se encuentra el pago de los intereses devengados y no cancelados del préstamo otorgado por CORFO

La normativa CORFO del “Programa” establece la posibilidad de prepago de la Línea de Crédito: “Los créditos otorgados por CORFO con cargo a la Línea y sus capitalizaciones podrán ser prepagados total o parcialmente, sin gastos adicionales, después de haberse pagado la totalidad de los intereses capitalizados y devengados, calculados según corresponda a la tasa anual BCU a 10 años o de Libor a 180 días, hasta la fecha de prepago”<sup>59</sup>.

Por otro lado, cuando concurren ciertas circunstancias establecidas por la normativa, los Fondos se verán obligados a prepagar los créditos otorgados por CORFO. A saber, cuando se produzca una disminución de capital, cuando se liquide el Fondo antes del término del plazo pactado para el vencimiento del crédito otorgado por CORFO, cuando hayan transcurrido dos años desde el término del plazo original de duración del Fondo o de sus renovaciones, y cuando

---

<sup>58</sup> CORFO, Op. Cit. Pág. 7.

<sup>59</sup> CORFO, Op. Cit. Pág. 8.

el Fondo no acreditase que ha realizado aportes a pequeñas y medianas empresas constituidas en Chile, dedicadas en forma exclusiva a la exploración y/o prospección minera en el plazo máximo de 24 meses, contado desde la fecha del Contrato de Apertura de Línea de Crédito.

La Normativa CORFO establece, además, sanciones en caso de incumplimiento de sus disposiciones y que se aplicarán a las Administradoras de los Fondos. Las sanciones consisten en una multa de hasta un 1% del capital adeudado o caducado según corresponda, esto sin perjuicio de las acciones legales que correspondan.

Por último, en lo relativo a la postulación al “Programa”, la normativa CORFO, establece que esta se realizara por medio de Convocatorias abiertas en las cuales pueden participar Fondos creados o que se vayan a crear y que estén sujetos a la condición de adjudicarse los recursos. Estas convocatorias se realizan por medio de un aviso publicado en un diario de circulación nacional, en el cual se indica el lugar, la fecha y la hora en que se deben presentar los proyectos. Se pueden presentar consultas por medio de correos electrónicos hasta 30 días corridos antes del cierre de la convocatoria. Los Fondos interesados deben presentar un Formulario de Postulación.

El proceso de evaluación de los proyectos es realizado en forma previa a su presentación por un Comité de Capital de Riesgo y su duración no excede de los 90 días desde la postulación del proyecto y hasta su presentación al Comité. Una vez presentado los proyectos, estos son evaluados por una Comisión Evaluadora Técnica de personas idóneas compuesta por cinco miembros que son designados por el Gerente de Inversión y Financiamiento, dos de los cuales son funcionarios de CORFO, dos representantes del Ministerio de Minería propuestos por el Subsecretario y un representante de la Industria, que debe contar con los conocimientos y experiencia necesarios



## **II PARTE. CONTRATOS Y FINANCIAMIENTO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA.**

### **Generalidades.-**

Para adentrarnos en el análisis de las distintas categorías contractuales reguladas en el Código de Minería, debemos primeramente referirnos a los contratos en general, lo cual, en el tema que nos ocupa, debe hacerse desde una perspectiva económica. Así, podemos citar la definición del profesor Jorge Streeter Prieto, quien señala que es mediante “el contrato que los particulares regulan las relaciones sociales de contenido económico que la ley deja a la iniciativa privada”. A raíz de esta definición, podemos constatar la necesidad de reglamentar convenientemente un régimen especial de contratos para el sector económico minero.

Por su parte, el Código Civil conceptualiza al contrato en su artículo 1438: “Contrato o convención es un acto por el cual una parte se obliga a para con otra a dar, hacer o no hacer alguna cosa. Cada parte puede ser una o muchas personas”. La definición dada por el Código Civil, ha sido objeto de críticas y precisiones, que no corresponden ser tratadas en este trabajo.

### **Contratos mineros.-**

El Título XI del Código de Minería trata de los contratos y cuasicontratos mineros, sin dar una definición de lo que se entiende por contratos mineros.

Como señala el profesor Marcelo Olivares<sup>60</sup>, “la primera aproximación hacia los contratos ya la encontramos en la definición y caracterización que nuestro legislador hace de la concesión minera”. En efecto, el artículo 2º del Código de Minería define la concesión minera como el “derecho real inmueble distinto e independiente del dominio del predio superficial, aunque tenga un mismo dueño; oponible al Estado y a cualquier persona; transferible y transmisible; susceptible de hipoteca y otros derechos reales y, en general de todo **acto o contrato**; y que se rige por las mismas leyes civiles que los demás inmuebles, salvo en lo que contraríen disposiciones de la ley orgánica constitucional o del presente Código”.

---

<sup>60</sup> Tomado de los apuntes de Clase de Derecho Minero del profesor Marcelo Olivares C. Facultad de Derecho Universidad de Chile.

Como señala el artículo transcrito, la concesión minera es transferible y transmisible; susceptible de hipoteca y de otros derechos reales y, en general, susceptible de todo acto o contrato.

De acuerdo a lo señalado podemos ensayar la siguiente definición de contratos mineros: Contrato minero es el mecanismo jurídico mediante el cual los particulares regulan sus relaciones sociales económicas en lo que se refiere a los derechos derivados de la concesión de exploración o explotación, en su caso, abarcando por lo tanto, relaciones jurídicas que se desarrollan desde la etapa de investigación y exploración incluyendo la etapa de explotación y beneficio de los minerales y la posterior comercialización de los mismos.

El Código de Minería regula los siguientes contratos: a) El contrato de Avío (artículos 206 a 216); b) El contrato de hipoteca (artículos 217 a 222); c) La prenda minera (artículo 220 inciso segundo); d) El contrato de promesa de compraventa (artículo 169); e) El contrato de Opción de venta minera (artículo 169 inciso cuarto); f) El contrato de arrendamiento de pertenencia minera (artículo 171); g) El usufructo de pertenencia minera (artículo 171); h) El cuasicontrato de Sociedad Legal Minera (artículos 173 a 199); i) La Sociedad Contractual Minera (artículos 200 a 205).

Los contratos mencionados en el párrafo anterior son regulados por el Código de Minería. Sin embargo, existen ciertos contratos que no regula específicamente éste cuerpo legal pero que sin embargo son de gran trascendencia para la actividad minera. Estos son los contratos que tienen por objeto la disposición de los minerales ya extraídos de la pertenencia minera. Dentro de esta categoría de contratos mineros, se encuentran: la compraventa de minerales extraídos, las compraventas y permutas de minerales *in situ* y el pirquén.

Por último debemos mencionar a los contratos que se refieren al beneficio y tratamiento de los minerales. De los antes mencionados considerando su relevancia para la materia en estudio, nos referiremos en particular a los contratos de maquila.

## **CAPITULO CUARTO.**

### **CONTRATOS DE CRÉDITO Y SU IDONEIDAD PARA EL FINANCIAMIENTO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA.**

Dentro de los contratos que regula el Título XI del Código de Minería, destacan los llamados contratos de crédito, que son aquellos que tienen por objeto “la reunión de fondos para la minería”<sup>61</sup>. Se mencionan como contratos de este tipo: el contrato de avío, el de hipoteca y el de prenda. El contrato de avío y el de hipoteca se refieren exclusivamente a los derechos mineros (entendidos por tales las Concesiones Mineras), es decir: “Los derechos mineros pueden ser utilizados como garantía al tratar de obtener sus titulares recursos para las labores mineras”.<sup>62</sup> Por otro lado la prenda minera dice relación con los minerales u otros bienes, pero no respecto de los derechos mineros.

#### 1. El contrato de avío.

##### **Concepto, características y antecedentes.-**

El avío es un contrato por el cual una persona, llamada aviador, se obliga a dar o hacer algo en beneficio del laboreo o explotación de una pertenencia minera y la otra parte se obliga a pagar al aviador únicamente con los productos de la mina (artículo 206 del Código de Minería).

Constituye una característica importante de este contrato el hecho de que el aviador pueda obligarse tanto a dar como hacer algo en favor de la explotación de una pertenencia. Por lo tanto, este contrato presenta una particularidad que no esta presente generalmente en los contratos de crédito, esto es, que el aviador pueda obligarse a ejecutar una obra o prestar un servicio en favor del minero, siendo que lo común en los contratos de crédito es que la prestación consista en dar algo como ocurre, por ejemplo, en el mutuo.

---

<sup>61</sup> Roberto Edwards S y Rafael Vergara G. Op Cit. Pág. 191.

<sup>62</sup> Vergara Blanco, Alejandro. Op. Cit. Pág. 378.

Los antecedentes remotos de este contrato podemos encontrarlos en el Código de las Siete Partidas, en las cuales se regulaban los llamados créditos refaccionarios. Estos créditos se otorgaban para la refacción de una cosa y tenían la ventaja de ser créditos privilegiados, puesto que se pagaban antes que los otros.

Las Ordenanzas de Nueva España, tomando en consideración la importancia de la minería en la economía colonial, regularon el contrato de avío en su Título XV con la finalidad de financiar la minería y evitar la paralización de las labores. Es por ello que se crea el Banco de Avío de Minas, el cual puede considerarse como la primera institución de fomento enfocada a otorgar un crédito específico para la minería.

El avío es un contrato nominado, bilateral, oneroso, aleatorio, principal y solemne, ya que según el artículo 207 del Código de Minería, este contrato debe constar por escrito y no es oponible a terceros salvo que sea extendido en escritura pública, inscrita en el Registro de Hipotecas y Gravámenes del Conservador de Minas de la ciudad en que se encuentre inscrita la pertenencia.

#### **Clasificación del Contrato de Avío.-**

En cuanto a las formas que puede adoptar este contrato, el avío admite distintas clasificaciones. De acuerdo a ello se ha clasificado en cuanto a su fuente en: a) avío convencional, que corresponde a la clasificación del artículo 206 del CM; b) el avío legal, que regula el artículo 214 inciso primero del CM y que constituye aquel derecho que le confiere la ley al aviador convencional para seguir aviando la pertenencia y administrarla cuando esta ha quedado al descubierto, es decir, no produce lo suficiente para atender a su explotación; y c) el avío judicial, en el cual el juez autoriza al acreedor a aviar la pertenencia administrándola para de esa forma pagarse de manera preferente su crédito, así como lo que invierta en este avío con sus intereses corrientes, en el caso que la pertenencia no hubiese rendido lo suficiente para pagar su crédito (artículo 228 Código de Minería).

En cuanto a su forma de pago, el avío se puede clasificar en: a) avío simple, que es aquel en el cual solo se paga con productos de la mina, sea que estos se encuentren en estado bruto o se hayan transformado ya en pastas o en dinero (artículo 211, inciso primero del Código

Minería); b) el avío por especie de sociedad o compañía, en el cual la forma de pago se realiza mediante la transferencia de una cuota en el dominio de la pertenencia al aviador que no puede exceder del 50%, por lo cual se origina una sociedad legal minera entre el minero y el aviador (artículo 211 inciso segundo y 173 inciso primero, ambos del Código de Minería).

Por último se ha clasificado el contrato de avío en cuanto a los límites de las obligaciones del aviador, en ese sentido, el avío puede ser: determinado, el aviador se obliga a realizar una o más obras precisas o a dar una cantidad de dinero determinado; indeterminado, cuando el avío no presenta dichas características (Art. 208 del Código de Minería). En cuanto a esta clasificación, cabe destacar la importancia de los artículos 209 y 210 del Código Minería, ya que son normas que constituyen una excepción al Artículo 1545 del Código Civil, que consagra el principio de la fuerza obligatoria de los contratos, o el *pacta sunt servanda*. Señala el inciso primero del Artículo. 209 del Código de Minería: “Cuando el avío es indeterminado cualquiera de los contratantes puede ponerle término a su arbitrio”. A su vez, el inciso primero del Art 210 del CM establece: “Cuando es determinado, el minero o el aviador pueden ponerle término en cualquier tiempo: el primero, desprendiéndose de la propiedad de la pertenencia a favor del aviador, y el segundo, renunciando por escrito a su crédito de avío”.

#### **Efectos del contrato de avío.-**

Cabe referirnos ahora a los efectos de este contrato, que son el conjunto de derechos y obligaciones del aviador y del minero.

- Obligaciones del Aviador.

El objeto de la obligación del aviador consiste en la prestación que debe realizar en beneficio de la explotación de la pertenencia aviada, y esta prestación puede ser de dar o hacer algo<sup>63</sup> (Art. 206 CM).

En cuanto a la forma como el aviador debe cumplir su obligación, debemos remitirnos al artículo 212 del CM: “Los avíos deben suministrarse por el aviador en los plazos y formas estipulados y, en defecto de estipulación, a medida que lo vaya exigiendo la explotación. Si notificado judicialmente, el aviador se niega a la prestación de lo debido o retarda su

---

<sup>63</sup> “*dar* es, por ejemplo, aportar dinero, efectos de comercio, entregar maquinarias para labores mineras, etc.; *hacer* es, por ejemplo, realizar un socavón.” Vergara Blanco, Alejandro. Op. Cit. Pág. 383.

cumplimiento por mas de quince días, podrá el minero demandar el pago por la vía correspondiente, o tomar dinero de otra persona por cuenta del aviador, o contratar un nuevo avio que goce de preferencia sobre el primero”

- Obligaciones del Minero.

En lo que se refiere a las obligaciones del minero, que es el titular del derecho, estas son la de administrar la pertenencia aviada invirtiendo el dinero o los efectos del avío en el laboreo de la pertenencia aviada, y pagar al aviador según lo convenido.

En cuanto a la primera obligación, el artículo 213 del CM en su inciso primero establece la regla general en cuanto a que la administración de la pertenencia, durante el avío, será de cargo del minero. Para ello, el minero esta obligado a destinar los dineros y efectos del avío en esta administración. Si así no lo hiciere, corre el riesgo de perder la administración. Como señala el inciso segundo del artículo 213 del CM: “Pero si el minero invierte en otro destino el dinero o efectos del avío, sin consentimiento del aviador, este tendrá derecho de tomar la pertenencia bajo su administración, sin perjuicio de las responsabilidades penales que afecten al minero”

La segunda obligación del minero consiste en, pagar al aviador según lo estipulado en el contrato de avío, los minerales, pastas o dinero, además del premio estipulado si se trata de un contrato de avío simple (artículo 211 inciso primero CM). En caso de que estemos frente a un contrato de avío por especie de sociedad o compañía, la obligación de pagar se cumple “transfiriendo al aviador la cuota de la pertenencia convenida la cual no puede exceder del 50%”<sup>64</sup>.

- Derechos del Aviador.

Junto con los derechos que son correlativos a las obligaciones del minero, el aviador tiene los siguientes derechos:

1. Artículo 214 inciso primero del CM: “Si terminados los avíos, ha quedado la pertenencia en descubierto, el aviador tendrá el derecho de tomarla bajo su administración y seguir aviándola hasta pagarse preferentemente a todo otro aviador, no

---

<sup>64</sup> Vergara Blanco, Alejandro. Op. Cit. Pág. 384.

solo de lo debido en virtud del contrato de avío, sino del nuevo avío con los premios y en la forma del anterior”. Es decir el aviador puede seguir aviando la pertenencia en avío legal bajo su administración, en caso de existir deuda pendiente y haber quedado la pertenencia en descubierto.

2. En caso de que el aviador no tenga la administración de la pertenencia, el artículo 215 del CM le otorga el derecho de visitar e inspeccionar la pertenencia, el de revisar los libros de contabilidad y sus documentos justificativos, y hacer las observaciones y reparos que la contabilidad y el sistema de trabajo le sugieran, pudiendo ejercer estas facultades cuando lo crea conveniente, por si o por representante.
3. Tiene derecho el aviador, que no tiene la administración de la pertenencia, a pedir judicialmente el nombramiento de un interventor, con la facultad de percibir el producto líquido que corresponda al aviador (artículo 215 inciso segundo CM).
4. El aviador tiene el derecho del inciso segundo del artículo 230 del CM cuando el avío es oponible a terceros, esto es: “Los aviadores gozaran de derecho preferente para tomar la pertenencia bajo su administración y aviarla, en el orden que corresponda.

- Derechos del Minero.

Junto con los derechos que son correlativos a la obligación del aviador, el minero tiene los siguientes derechos:

1. El derecho a administrar la pertenencia.
2. El derecho establecido en el artículo 215 inciso primero del Código de Minería, en caso que no tenga la administración de la pertenencia, a saber, visitarla, inspeccionar los trabajos, revisar los libros de contabilidad y sus documentos justificativos y hacer las observaciones y reparos que la contabilidad y el sistema de trabajo le sugieran, pudiendo ejercer estas facultades cuando lo estime conveniente, por si o por representante.

3. Tiene el derecho el minero que no cuenta con la administración de la pertenencia, a pedir judicialmente el nombramiento de un interventor, con la facultad de percibir el producto líquido que corresponda al minero (artículo 215, inciso segundo del Código Minería).
4. El minero tiene derecho a recuperar la administración de la pertenencia cuando el aviador que la administra no la trabaja cuidando de mantenerla en buen estado, o se prueba que su administración es fraudulenta, descuidada o dispendiosa, además, en este caso el minero tendrá el derecho de perseguir la responsabilidad criminal del aviador. El único derecho que asiste al aviador, en este caso, es el de colocar un interventor con la facultad de percibir el producto líquido que le corresponda (artículo 216 CM).
5. Por último, el minero tiene el derecho del inciso segundo del artículo 214 del CM, que consiste en poder pactar un nuevo avío con un tercero que goce de preferencia, si el aviador no quiere seguir aviando la pertenencia.

#### **Idoneidad del Contrato de Avío para el Financiamiento de la Minería.-**

Si bien es cierto que el avío tuvo mucha relevancia durante la época colonial y hasta la primera mitad del siglo XX. No es aceptable hoy en día sostener que este contrato sea de gran importancia para el financiamiento de la pequeña y mediana minería. En primer lugar hay que tomar en cuenta que este contrato solo tiene cabida respecto de concesión de explotación, ya que es requisito que la pertenencia este constituida, es decir la pertenencia debe encontrarse inscrita. No cabe duda, que esta característica del avío minero constituye una limitante para el empresario minero que quiere iniciar labores de exploración o prospección minera y que necesita de financiamiento.

Otra desventaja del contrato de avío es el hecho de que el aviador, que es en definitiva el que va a invertir en la explotación de la pertenencia, solo puede pagarse con los productos de la pertenencia o con una cuota de ella (artículo 206 CM), en consecuencia si la pertenencia poco o nada produce el aviador verá defraudado su crédito al poder perseguir el pago solo con los productos de la pertenencia o con una cuota de ella, en ningún caso con ambos y en el caso de la cuota de la pertenencia, solo con el 50% de ella.



La situación descrita desmotiva al financista que quiere invertir en una pertenencia, ya que para él es poco conveniente arriesgar recursos en un emprendimiento que en ningún caso le garantiza utilidades y que, más aún, amenaza con no cubrir el crédito que otorga. Es por ello que en la práctica este contrato no tiene mayor trascendencia, puesto que el minero ve con dificultad la posibilidad de encontrar alguien que quiera arriesgar tanto en un negocio que como todo en minería presenta una importante carga de aleatoriedad.

## 2. El contrato de Hipoteca.

### **Definición y Aspectos Generales.-**

El profesor Juan Luis Ossa Bulnes define la hipoteca de concesión como: “una garantía real sobre una concesión minera, la cual no pasa por ello a manos del acreedor, y que otorga a este el derecho de perseguirla, hacerla vender y pagarse preferentemente con su precio, si el deudor no cumple con su obligación”<sup>65</sup>.

La hipoteca minera está regulada en el Párrafo 4º del Título XI del Código de Minería, en los artículos 217 a 222 de dicho cuerpo legal. En todo aquello que no esté regulado por el Código de Minería, se aplicaran las normas de derecho común.

Para que sea posible constituir una hipoteca sobre una concesión de exploración o de explotación, es necesario que los respectivos títulos estén inscritos, tal como ordena el artículo 218 del CM. Al ser un derecho real, la hipoteca requiere para su constitución y transferencia de la competente inscripción en el Registro de Hipotecas y Gravámenes del Conservador de Minas, tal como señala el artículo 103 del Código de Minería: “Se inscribirán en el Registro de Hipotecas y Gravámenes los fideicomisos, hipotecas, servidumbres, usufructos, avíos, promesas de venta y demás gravámenes, que, en su caso, afecten a un pedimento, a una manifestación o a

---

<sup>65</sup> Ossa Bulnes, Juan Luis. “Tratado de Derecho Minero”. Tomo II, 2006, Editorial Jurídica, Pág. 617.

una concesión”. Además, cabe recordar que el contrato de hipoteca es solemne, ya que debe otorgarse por escritura pública (Artículos 2409 y 2410 del Código Civil).

### **Bienes Susceptibles de Hipoteca.-**

La hipoteca es un gravamen real que puede afectar tanto a la concesión de exploración como la pertenencia, siempre y cuando éstas estén constituidas con arreglo a la ley<sup>66</sup>. En cuanto al alcance de la hipoteca, ésta se extiende, salvo que exista estipulación en contrario, a los inmuebles accesorios a los que se refiere el artículo 3º del Código de Minería: “Se reputan inmuebles accesorios de la concesión las construcciones, instalaciones y demás objetos destinados permanentemente por su dueño a la investigación, arranque y extracción de sustancias minerales”. Estos inmuebles accesorios son además susceptibles de prenda, por lo que se desprende que puede haber un concurso de garantías, según se desprende del artículo 220 del CM.

Según señala el profesor Alejandro Vergara Blanco, la hipoteca también se extiende a las sustancias minerales contenidas en los desmontes, escorias y relaves que estén incluidas en el sólido de la concesión (Artículo 6 del Código de Minería)<sup>67</sup>. Sin embargo, cesará la hipoteca sobre estas sustancias si se produce la aprehensión de éstas de acuerdo a lo señalado en el artículo 116, inciso final del Código de Minería.

### **Garantías y Derechos del Acreedor Hipotecario.-**

En cuanto a las garantías y derechos que otorga la hipoteca sobre una concesión de exploración o sobre una pertenencia, hay que tener presente las reglas generales contenidas en el Código Civil. Es decir, el acreedor hipotecario goza del derecho de venta, de persecución y de preferencia.

El derecho de venta implica que el acreedor hipotecario tiene el derecho de vender el inmueble hipotecado para pagarse con su producto. Al respecto, el artículo 2424 del Código

---

<sup>66</sup> Samuel Lira Ovalle define la concesión minera “como el derecho real inmueble que otorga a su titular las facultades exclusivas de explorar las sustancias minerales concesibles que existan dentro de sus límites, si es de exploración, y las de explorar y explotar dichas sustancias y hacerse dueño de las que extraiga, si es de explotación”

<sup>67</sup> Vergara Blanco, Alejandro. Op. Cit. Pág. 385.

Civil dispone: “El acreedor hipotecario tiene para hacerse pagar sobre las cosas hipotecadas los mismos derechos que el acreedor prendario sobre la prenda”.

Por su parte, el derecho de persecución faculta al acreedor hipotecario para dirigirse en contra de cualquiera que posea la concesión de exploración o la pertenencia, ya que se aplica la regla general del artículo 2428 del Código Civil: “La hipoteca da al acreedor el derecho de perseguir la finca hipotecada, sea quien fuere el que la posea, y a cualquier título que la haya adquirido”. Es decir la hipoteca afecta también a terceros poseedores del inmueble gravado. “Se llama terceros poseedores a toda persona que detenta, a un título no precario, la finca gravada con hipoteca, sin que se haya obligado personalmente al pago de la obligación garantizada”<sup>68</sup>.

Por último, el acreedor hipotecario goza del derecho de preferencia de tercera clase de acuerdo al artículo 2477 del Código Civil: “La tercera clase de créditos comprende los hipotecarios”. Esta es una de las características del derecho real de hipoteca que hacen que sea muy eficaz como garantía para asegurar el cumplimiento de las obligaciones. Respecto del derecho de preferencia, hay que tener en cuenta que las hipotecas más antiguas prefieren a las más nuevas, sin embargo en el caso del avío minero ocurre lo contrario, es decir los avíos prefieren en orden inverso a la hipoteca, privilegiándose, de esta forma, al avío más nuevo. Es por ello que el legislador estableció que en caso de que se establezca una hipoteca respecto de una pertenencia afecta a un avío, ésta no producirá efecto mientras el aviador no se posponga en sus derechos, tal como señala el artículo 219 del Código de Minería: “No producirá efecto la hipoteca sobre pertenencia afecta a un avío inscrito, mientras el aviador no se posponga en sus derechos al acreedor hipotecario y se tome nota de la posposición en el registro correspondiente”.

### **La Hipoteca y la Inembargabilidad de la Concesión Minera.-**

Al referirnos en el capítulo segundo a las características del crédito minero, señalamos que una de las ventajas con las que cuenta el deudor minero es el de la inembargabilidad de la concesión minera contemplado en el artículo 226 del CM. Sin embargo –según hemos visto– el principio general de la inembargabilidad de los derechos mineros se ve alterado cuando se trata de un acreedor hipotecario. Así, el acreedor hipotecario puede perseguir la concesión, hacerla

---

<sup>68</sup> Meza Barros, Ramón. “Manual de Derecho Civil. De las fuentes de las obligaciones”. Tomo II. Editorial Jurídica de Chile. 2002. Pág. 196.

vender y pagarse preferentemente con el producto de ésta venta, sin verse limitado por el principio de inembargabilidad de la concesión minera.

Como puede observarse, la particularidad de la hipoteca hace que sea una garantía muy efectiva para el acreedor minero, ya que ante el incumplimiento del deudor, no ve limitado su derecho por el principio de inembargabilidad de la concesión.

### **Idoneidad del Contrato de Hipoteca para el Financiamiento de la Minería.-**

La hipoteca en materia minera no presenta mayores diferencias con la hipoteca regulada en el derecho común y cuyas normas también le son aplicables. Siendo así, debemos reconocer que la hipoteca en general, es una caución de gran importancia. Al respecto se ha señalado: “La hipoteca es con mucho, la mas importante de las cauciones, tanto por la magnitud de los créditos que garantiza como por el valor de los bienes raíces que grava”<sup>69</sup>.

Como señalamos anteriormente, el financiamiento de la actividad minera requiere de grandes cantidades de capital para su desarrollo. La hipoteca, de esta manera, resulta un medio de caución idóneo para créditos de magnitud importante, por lo que es de gran utilidad para la industria minera.

Como el crédito minero es un crédito que por regla general se otorga a mediano o largo plazo, ya que muchas veces el pago de éste esta supeditado a los resultados económicos de la exploración y explotación de una mina, es preferente que se otorgue como garantía una hipoteca.

Una ventaja importante que presenta la hipoteca minera es que puede proveer de recursos para el financiamiento de la exploración de nuevos yacimientos mineros, ya que procede respecto de la concesión de exploración como respecto de la concesión de explotación. Es decir, a diferencia del avío, la hipoteca puede contribuir a la actividad exploratoria.

---

<sup>69</sup> Meza Barros, Ramón. Op. Cit. Pág. 155.

### 3. La Prenda Minera.

La prenda consiste en una garantía real que recae sobre una cosa mueble y que faculta al acreedor para poder exigir el pago preferente de su crédito con el producto de la realización ésta cosa mueble, en el caso de que el deudor incumpla con su obligación.

El Código de Minería se refiere a la prenda en el inciso segundo del artículo 220, y solo se limita a señalar cuales son los bienes muebles susceptibles de ser dados en prenda: “Sobre los demás bienes muebles destinados a la exploración o la explotación de la concesión y, en su caso, sobre las sustancias minerales extraídas del yacimiento, podrá constituirse prenda y quedar esta en poder del deudor, con arreglo a las disposiciones que rigen la prenda industrial o la prenda sin desplazamiento, según se convenga”. De esta forma, son susceptibles de prenda: a) Los inmuebles accesorios de la concesión designados en el artículo 3º del CM; b) Los demás bienes destinados a la exploración o explotación de la concesión; y c) sobre las sustancias minerales extraídas del yacimiento.

El Código de Minería hace aplicables las disposiciones que regulan la prenda industrial y la prenda sin desplazamiento. La prenda industrial se rige por la Ley Nº 5.687 y por medio de ella se caucionan obligaciones contraídas en el giro de los negocios o actividad industrial. Como señala el artículo 23 de la Ley 5.687: “Se establece por la presente ley el contrato de prenda industrial, que tiene por objeto constituir una garantía sobre cosas muebles, para caucionar obligaciones contraídas en el giro de los negocios que se relacionan con cualquiera clase de trabajos o explotaciones industriales, conservando el deudor la tenencia y uso de la prenda”. Los bienes sobre los cuales procede la prenda industrial están tratados en el artículo 24 de la Ley 5.687 que señala: “El contrato de prenda industrial podrá recaer sobre: a) Materias primas; b) Productos elaborados; c) Maquinarias; d) Vasijas; e) Productos agrícolas destinados a la industria; f) Herramientas y útiles; g) Animales siempre que ellos sean elementos de trabajo industrial; h) Maderas; i) derogado; j) Elementos de transporte, como carros, camiones, naves, embarcaciones, etc; k) Acciones, bonos y otros valores. Y en general todas aquellas especies muebles que, en razón de la industria, forman parte integrante o accesoria de ella”.

Una de las características importantes que presenta la prenda industrial es el hecho de que se pueden garantizar obligaciones futuras por medio de ella, vale decir, es válida la Garantía

General Prendaría, a diferencia de lo que ocurre en la prenda civil en la cual se ha estimado que no procede ésta garantía. Lo anterior reviste gran importancia en lo relativo a los mecanismos de caución del crédito minero, sobre todo si se tiene en cuenta la necesidad del inversionista de asegurar su inversión tanto respecto de obligaciones presentes como futuras.

El contrato de prenda industrial garantiza el derecho del acreedor de pagarse con preferencia a los otros créditos (artículo 25 de la Ley 5.687).

En cuanto a la prenda sin desplazamiento, ésta es regulada en la Ley 18.112. Se caracteriza por su generalidad, ya que se puede dar en prenda cualquier cosa corporal mueble y puede garantizar cualquier obligación presente o futura emanada de cualquier fuente de las obligaciones. Por otro lado, el deudor mantiene la tenencia de la cosa, pero no puede trasladarla del lugar convenido, salvo que se le haya autorizado en el contrato o el acreedor consienta en ello.

#### **Idoneidad de la Prenda para el Financiamiento de la Minería.-**

Como establece el artículo 220 del Código de Minería, la prenda puede recaer sobre los bienes muebles destinados tanto a la exploración como a la explotación, lo cual claramente presenta una ventaja a la hora de procurar financiamiento para realizar actividades de exploración, sobretodo si se tiene en cuenta que las cosas muebles dadas en prenda se mantienen en poder del deudor.

Además, como se señaló anteriormente por medio de la prenda industrial y de la prenda sin desplazamiento se pueden caucionar obligaciones presentes y futuras, aplicándose la Garantía General Prendaría, lo cual sin duda constituye una ventaja en el financiamiento de la minería, que es una actividad de largo plazo y por lo mismo se contraen obligaciones crediticias en el futuro.

## **CAPITULO QUINTO.**

### **LA INEMBARGABILIDAD DE LA PERTENENCIA MINERA Y SUS CONSECUENCIAS PARA EL FINANCIAMIENTO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA.**

#### **5.1. Generalidades.-**

El financiamiento de cualquier actividad económica por medio del crédito, esta circunscrito a un eficiente marco jurídico en materia cumplimiento de las obligaciones. Es por ello que en nuestro ordenamiento jurídico se regula el Derecho de Prenda General consagrado en el artículo 2465 de Código Civil, el cual señala: “Toda obligación personal da al acreedor el derecho de perseguir su ejecución sobre todos los bienes raíces muebles del deudor sean presentes o futuros, exceptuándose solamente los no embargables, designados en el artículo 1618”.

El artículo 2465 del Código Civil, sienta las bases en cuanto a que el deudor debe responder de cumplimiento de sus obligaciones con todo su patrimonio salvo con aquellos bienes que son inembargables. Lo anterior constituye una importante garantía para los acreedores, ya que tienen la posibilidad de dirigirse contra todos los bienes del deudor, sean presentes o futuros.

Sin embargo, en materia minera, el artículo 226 del Código de Minería establece una importante excepción al Derecho de Prenda General de los acreedores al establecer que: “Sin perjuicio de los derechos de los acreedores hipotecarios, no se podrá embargar ni enajenar la concesión del deudor, las cosas que se reputan inmuebles accesorios conforme al artículo 3º, ni las provisiones introducidas dentro de los límites de ella”. Es decir, se establece el principio de la inembargabilidad, lo que constituye un privilegio para el deudor y un menoscabo al Derecho de Prenda General del acreedor.

El fundamento para que el código haya establecido el principio de la inembargabilidad se basa en la necesidad de no paralizar la explotación de las minas, lo cual se remonta a las Ordenanzas de Nueva España. Por su parte el Código de Minería de 1888, también establecía como regla general en su artículo 155 la inembargabilidad e inalienabilidad de las pertenencias mineras.

El principio de la inembargabilidad de la concesión del deudor fue morigerado en los Códigos de Minería de 1930 y 1932. En este sentido vale la pena citar el texto del artículo 198 del Código de Minería de 1932: “Sin perjuicio de los derechos de la Caja de Crédito Minero, como acreedor hipotecario en los juicios ejecutivos y de quiebras, no se podrá embargar ni enajenar la pertenencia del deudor, ni las cosas que se reputan inmuebles accesorios ni las provisiones introducidas en ella para su laboreo. El deudor puede no obstante, consentir en el embargo y enajenación siempre que el consentimiento se de en el mismo juicio”.

El Código de Minería actual también contempla morigeraciones al principio de la inembargabilidad al establecer tres excepciones que admiten el embargo y la enajenación de la concesión: a) Cuando el acreedor ha constituido una hipoteca sobre la concesión; b) Cuando el deudor tiene la calidad de sociedad anónima; y c) Cuando el deudor conciente en el embargo y enajenación en el mismo juicio.

Resulta lógico pensar que este principio aplicado en forma absoluta, y sin las excepciones señaladas, constituiría un grave obstáculo para el pequeño y mediano minero que requiere de financiamiento y la única garantía con la que cuenta es la concesión<sup>70</sup>. “Las razones que se han tenido en vista para morigerar este privilegio están apuntando, precisamente, en beneficio del deudor, ya que una concesión inembargable en la práctica no sirve de garantía para la obtención de créditos, que son tan necesarios para el desarrollo de las faenas mineras”.<sup>71</sup>

---

<sup>70</sup> Como señalaba Carlos Carvajal Gomez en su memoria de 1946: “En realidad, con esto (la inembargabilidad de la concesión) la hipoteca pierde toda su utilidad práctica y el crédito del minero una enorme restricción. El derecho de venta sólo lo tiene la Caja de Crédito Minero como acreedor de una hipoteca y todo otro acreedor a quien el deudor graciosamente lo autorice en el mismo juicio para embargar y enajenar la pertenencia, ni siquiera lo tiene la Corporación de Fomento de la Producción, ni los Institutos de Fomento Industrial y Minero de Tarapacá y Antofagasta” CARVAJAL GOMES, Carlos. Op. Cit. Pág. 31

<sup>71</sup> LIRA OVALLE, Samuel. Op. Cit. Pág. 100.



## 5.2. Excepciones a la Inembargabilidad.-

Corresponde ahora analizar las excepciones a la inembargabilidad:

- 1) El acreedor hipotecario: El artículo 126 CM señala que el acreedor hipotecario puede embargar y enajenar la concesión del deudor, los inmuebles accesorios del artículo 3° del Código de Minería y las provisiones introducidas dentro de los límites de la concesión.

En consecuencia, el acreedor hipotecario se encuentra en una situación privilegiada al poder asegurar su crédito con la concesión.

Lo anterior constituye una importante ventaja para el deudor, en el sentido de que tendrá mejores posibilidades de conseguir financiamiento, siempre y cuando cuente con una concesión de exploración o explotación constituida con la cual caucionar su crédito.

Esta excepción, contemplada en el Código de Minería actual, no discrimina en cuanto al acreedor hipotecario como lo hacía el Código de Minería de 1932, el cual establecía que solo la Caja de Crédito Minero, como acreedora hipotecaria, tenía el derecho de embargar y enajenar la concesión del deudor.

- 2) Deudor que tiene la calidad de sociedad anónima. El artículo 126 inciso segundo, del Código de Minería, contempla otra excepción a la inembargabilidad de la concesión, que dice relación con el acreedor que tiene la calidad de sociedad anónima.

El artículo 1° de la Ley 18.046 sobre sociedades anónimas define este tipo de sociedades en los siguientes términos: “La sociedad anónima es una persona jurídica formada por la reunión de un fondo común, suministrado por accionistas responsables sólo por sus

respectivos aportes y administrada por un directorio integrado por miembros esencialmente revocables”.

Como señalamos al referirnos a los principales problemas de la pequeña y mediana minería, mencionamos que uno de ellos era la falta de asociatividad y acceso al mercado de capitales. Es decir, el pequeño y mediano minero trabaja de manera individual o a través de otros vehículos corporativos pero no supone una organización más sofisticada considerando, por ejemplo órganos de administración de funcionamiento complejo (directorio y junta de accionistas) así como el cumplimiento de una serie de obligaciones legales de fiscalización al funcionamiento societario, tal como la aprobación anual de estados financieros<sup>72</sup>.

De esta forma, podemos concluir que esta excepción a la inembargabilidad de la concesión no presenta tanta trascendencia para el pequeño y mediano empresario minero, el cual no suele asociarse adoptando la forma de sociedad anónima.

- 3) Consentimiento del deudor en el embargo y enajenación de la concesión, siempre que se dé en el mismo juicio. Esta excepción a la inembargabilidad de la concesión es la que presenta menos utilidad para el deudor minero que procura financiamiento por medio del crédito, en tanto el acreedor queda sujeto al arbitrio del deudor para

---

<sup>72</sup> El artículo 31 de la Ley Sobre Sociedades Anónimas (Ley N° 18.046), establece: “La administración de la sociedad anónima la ejerce un directorio elegido por la junta de accionistas”. Por su parte, el Artículo 51 de la Ley 18.046 señala: “Las juntas ordinarias de las sociedades anónimas cerradas deberán nombrar anualmente dos inspectores de cuentas titulares y dos suplentes, o bien auditores externos independientes con el objeto de examinar la contabilidad, inventario, balance y otros estados financieros, debiendo informar por escrito a la próxima junta ordinaria sobre el cumplimiento de su mandato. Los inspectores de cuentas podrán, además, vigilar las operaciones sociales y fiscalizar las actuaciones de los administradores y el fiel cumplimiento de sus deberes legales, reglamentarios y estatutarios”.

obtener la satisfacción de su crédito por medio de la realización de la concesión.

### **5.3. Bienes Susceptibles de Embargo y Enajenación (Extensión).-**

Al referirnos anteriormente a la inembargabilidad de la concesión, señalamos que existían ciertas excepciones a las que nos referimos mas arriba, de acuerdo a lo señalado, como se desprende del artículo 226 del Código de Minería, los acreedores hipotecarios, los acreedores de una sociedad anónima y aquellos acreedores cuyos deudores hayan prestado su consentimiento en juicio, pueden embargar y enajenar la concesión y los bienes que se reputan accesorios de acuerdo al artículo 3º del Código de Minería. Ahora bien, la duda surge respecto de estos acreedores en cuanto a determinar cuál es el alcance de su derecho y qué bienes son susceptibles de embargo y enajenación.

Como establece el inciso primero del artículo 220 del Código de Minería, salvo estipulación en contrario la hipoteca sobre una concesión afecta también a los bienes a que se refiere el artículo 3º, sin perjuicio del derecho de prenda que pueda haberse constituido sobre ellos.

Por su parte, el artículo 3º del Código de Minería señala que se reputan inmuebles accesorios de la concesión las construcciones, instalaciones y demás objetos destinados permanentemente por su dueño a la investigación, arranque y extracción de sustancias minerales. Es decir, es requisito para que se encuentre incluidos dentro de los bienes hipotecables, que éstos inmuebles accesorios estén destinados en forma permanente a la investigación, arranque y extracción de sustancias minerales, además esta destinación debe hacerla el dueño de la concesión minea y la concesión debe estar constituida.

Como se aprecia de la lectura del artículo 3º del Código de Minería, algunos de los inmuebles que se mencionan, parecen propiamente inmuebles por adherencia (construcciones e instalaciones), y otros efectivamente corresponden a inmuebles por destinación, en atención a sirvan para los fines de investigación, arranque y extracción de sustancias minerales.

Cabe precisar que entiende el legislador y la doctrina cuando el Código de Minería se refiere a “investigación, arranque y extracción de sustancias minerales”. Por una parte, la

investigación está referida a la etapa de prospección, búsqueda y exploración de minerales en cuanto al arranque, consiste en aquella labor de extracción de sustancias minerales que el Código de Minería define en el artículo 116 inciso final, esto es, la separación del depósito natural del cual forman parte. Por su parte la extracción, dice relación con aquella labor de transporte de los minerales, luego de su arranque desde el interior del depósito natural del cual forman parte, en aquellos casos en los cuales nos encontramos en presencia de un criadero o mina de carácter subterráneo.

En cuanto a la extensión de la hipoteca, la doctrina y la jurisprudencia<sup>73</sup> están contestes en cuanto a que esta comprende a los inmuebles destinados a las labores de investigación, arranque y extracción de sustancias minerales. Ahora bien, la discusión se ha centrado en si dentro de estos bienes se incluyen o no los denominados establecimientos de beneficio de minerales.

Del análisis del artículo 3° del Código de Minería, podemos afirmar que el concepto de “inmuebles accesorios” no se extiende a los establecimientos de beneficio de minerales, ya que estas cosas no caben dentro de las de las calificaciones de investigación, extracción y arranque de sustancias minerales, es decir no se enmarcan dentro de los inmuebles accesorios a la concesión definidos en el artículo 3° del Código de Minería, ya que la labor de beneficio de las sustancias minerales constituye una labor separada, posterior y diferenciada de las señaladas por el legislador en el mencionado artículo.

Sin perjuicio de lo anterior, las plantas de beneficio, constituyen bienes que están destinados a la actividad minera, pero que no son asimilables a los inmuebles accesorios del artículo 3° del Código de Minería, pero que las partes en virtud del principio de autonomía de la voluntad, pueden incluir dentro de los bienes susceptibles de embargo y enajenación. Esto

---

<sup>73</sup> Como señala el profesor Samuel Lira Ovalle: “Salvo que se estipule lo contrario, de acuerdo con lo dispuesto por el Art. 220, la hipoteca sobre una concesión afecta también a los *inmuebles accesorios* a que se refiere el artículo 3°” LIRA OVALLE, SAMUEL. Op Cit. Pág. 302. Así, también, el profesor Alejandro Vergara Blanco sostiene: “En cuanto al alcance de la hipoteca del derecho minero, afecta a éste, como derecho que es, y también, salvo estipulación en contrario, a los inmuebles accesorios a que se refiere el art. 3 CM, es decir, a aquellas instalaciones, construcciones y demás objetos destinados permanentemente por su dueño a la investigación, arranque, y extracción de sustancias minerales; sin perjuicio además, de la prenda (art. 220 CM)”. VERGARA BLANCO, ALEJADRO, Op Cit. Pág. 385.

último presenta una ventaja a la hora de conseguir financiamiento para la actividad minera, ya que se extiende el alcance de los bienes con los cuales se pueden caucionar los créditos.

## **CAPITULO SEXTO.**

### **DEMÁS CONTRATOS EN EL DERECHO DE MINERÍA Y SU IDONEIDAD PARA EL FINANCIAMIENTO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA.**

#### **6.1. Generalidades.-**

Además de los contratos de crédito analizados en el Capítulo Cuarto, existen en la legislación minera una serie de contratos tanto nominados como innominados que presentan cierto interés cuando son analizados desde la perspectiva del crédito y el fomento de la minería.

Estos contratos no son contratos de crédito, y su función no es la de servir como medios para conseguir financiamiento de proyectos mineros. Sin embargo, tienen ciertas características que los hacen idóneos a la hora de financiar las diversas actividades que comprende la minería.

##### **1. Contrato de Promesa de Compraventa.**

El contrato de promesa es un contrato solemne, en virtud del cual dos o más personas se obligan a celebrar un contrato en el futuro, siempre que se cumplan los requisitos legales.

En el derecho minero, este contrato no presenta variaciones sustanciales con el contrato de promesa de compraventa regulado en el Código Civil. De igual forma se deben cumplir todos los requisitos legales que señala el artículo 1554 del CC. Esto es: a) que el contrato conste por escrito, b) que no sea de aquellos que las leyes declaran ineficaces, c) que en él conste un plazo o una condición que fije el momento de celebración del contrato prometido, y d) que esté de tal forma especificado el contrato prometido que solo sea necesaria la tradición o las solemnidades legales para que sea perfecto.

En el caso del contrato de promesa bilateral de compraventa, tanto el promitente vendedor como el promitente comprador se obligan a celebrar el contrato prometido una vez llegado el plazo o cumplida la condición. En caso de que alguna de las partes incumpla con su obligación, la parte diligente tiene derecho a pedir a su elección alguno de los derechos que otorga el artículo 1553 del Código Civil, a saber, que se apremie al deudor para la ejecución del hecho

convenido, que se le autorice a él mismo para hacerlo ejecutar por un tercero a expensas del deudor, y que el deudor le indemnice de los perjuicios resultantes de la infracción del contrato.

La legislación minera contempla además la figura del contrato de promesa unilateral de venta, que “es aquella en que solo el promitente vendedor se obliga a vender, siendo facultativo para el promitente comprador celebrar o no el contrato de compraventa prometido”<sup>74</sup>. Éste contrato está regulado en el artículo 169 del Código de Minería, que señala: “Será válido el contrato de promesa de venta de una concesión minera, o de cuota o de parte material de ella, de acciones de sociedades regidas por este Código y, en general, de cualquier otro derecho regulado especialmente en el mismo; aunque se estipule que es facultativo para el promitente comprador celebrar la compraventa o no hacerlo”.

La justificación que se da en el derecho minero para aceptar este tipo de contratos dice relación con la aleatoriedad de la actividad minera. “En efecto, cuando alguien desea adquirir un yacimiento minero, requiere realizar previamente estudios que le permitan conocer con alguna aproximación sus bondades y determinar así las condiciones de la compra. Una promesa bilateral no es el instrumento adecuado, puesto que cualesquiera sean los resultados de esos estudios, el promitente comprador queda obligado a celebrar el contrato prometido en las condiciones previamente pactadas”<sup>75</sup>.

Este contrato tiene, por tanto – y desde la perspectiva que nos interesa - la particularidad de reducir el riesgo de financiar un proyecto minero, puesto que el promitente comprador no está obligado a celebrar el contrato de compraventa, por lo que no verá mermado su patrimonio en el caso de que las condiciones del yacimiento resulten desfavorables. Podrá el promitente comprador, conseguir el financiamiento por medio de un crédito privado, y una vez terminadas las labores de prospección y exploración, quedará a su arbitrio el celebrar el contrato de compraventa definitivo sin verse expuesto al imperativo de adquirir un activo que no cumple con las expectativas del explorador minero, evitando que el financiamiento sea superior y sin destino.

---

<sup>74</sup> LIRA OVALLE, Samuel. Op Cit. Pág. 290.

<sup>75</sup> LIRA OVALLE, Samuel. Op Cit. Pág. 291.

Cabe tener presente que en la promesa unilateral de venta, se debe estipular expresamente que es facultativo para el promitente comprador celebrar o no el contrato prometido, porque si nada dice, se entenderá que la promesa es bilateral.

## 2) Contrato de Opción de Compra Minera.

Este contrato ha sido definido como: “un contrato preparatorio en que una persona llamada oferente propone a otra llamada beneficiario la celebración de un contrato de compraventa de unos derechos mineros, de una cuota, de minerales, o de acciones de sociedades regidas por el Código de Minería, lo que se especifica en todas sus partes y que se perfecciona por la aceptación que de ella haga en tiempo y forma el beneficiario”<sup>76</sup>.

Se trata de un contrato solemne, ya que debe constar por escritura pública la oferta y la aceptación.

Se debe especificar detalladamente la oferta en la escritura pública en la cual conste, señalando el contrato que se va a celebrar y los bienes que se ofrecen, tal como si se tratara del contrato definitivo.

Cabe señalar que en este contrato es facultativo para el beneficiario aceptar o no la oferta, aceptación, como se señaló, debe constar por escritura pública.

A diferencia de lo que ocurre en el contrato de promesa de venta, en el cual es necesario dos instrumentos, uno que de cuenta de la promesa y otro en que se celebre la compraventa definitiva, teniendo además que concurrir ambas partes a prestar su consentimiento en los dos instrumentos. En el contrato de opción de compra minera solo debe concurrir el beneficiario a la aceptación, sin que sea necesario que el oferente concurra a la escritura pública de aceptación.

En lo que dice relación con el financiamiento de la minería, este contrato presenta la misma ventaja que el contrato de promesa unilateral en tanto el beneficiario no queda obligado a aceptar la oferta de celebración del contrato de compraventa. De esta forma se pueden realizar

---

<sup>76</sup> VERGARA BLANCO, Alejandro. Op. Cit. Pág. 381.



labores de investigación geología de los yacimientos para así tomar decisiones de inversión que reduzcan el riesgo asociado a la baja ley de los minerales.

De tal forma los propietarios de pertenencias mineras acuerdan oportunidades de negocios con potenciales inversionistas, los cuales se verán favorecidos por la posibilidad de perseverar o no en la celebración del contrato de compraventa definitivo, ávida consideración de los riesgos de la empresa minera.

### 3) Contrato de Compraventa de Minerales.

El contrato de compraventa de minerales puede revestir la modalidad de compraventa de minerales extraídos y la modalidad de compraventa de minerales que aún se encuentran en el yacimiento (*in situ*). Estas dos modalidades son consensuales.

La compraventa de minerales ya extraídos reviste las mismas características y tiene los mismos requisitos que la compraventa de bienes muebles regulada en el Código Civil y que es definido en su artículo 1793: “La compraventa es un contrato en que una de las partes se obliga a dar una cosa y la otra a pagarla en dinero. Aquella se dice *vender* y ésta *comprar*. El dinero que el comprador da por la cosa vendida, se llama precio”.

La compraventa de minerales *in situ* ha sido definida por la doctrina nacional como: “un contrato en cuya virtud el dueño de la pertenencia vende un número determinado de toneladas de mineral antes de ser separadas de su yacimiento y el comprador se obliga a pagarlas en dinero, siendo de su cargo la extracción”<sup>77</sup>.

Como podemos apreciar nos encontramos frente a un caso de compraventa de cosa futura, la cual es válida en nuestro ordenamiento jurídico. Así, el artículo 1461 del Código Civil, que se refiere al objeto de los actos jurídicos señala: “No solo las cosas que existen pueden ser objetos de una declaración de voluntad, sino las que se espera que existan; pero es menester que las unas y las otras sean comerciables, y estén determinadas, a lo menos en cuanto a su genero”. Por su parte el artículo 1813 del mismo cuerpo legal sostiene: “La venta de cosas que no

---

<sup>77</sup> Lira Ovalle, Samuel. Op. Cit. Pág. 286.

existen, pero se espera que existan, se entenderá hecha bajo la condición de existir, salvo que se exprese lo contrario, o que por la naturaleza del contrato aparezca que se compró la suerte”.

En consecuencia estamos frente a un contrato aleatorio según la clasificación que hace el Código Civil en su artículo 1441<sup>78</sup>. Este tipo de contratos, a diferencia de los contratos conmutativos, presentan la particularidad de que no se puede tener certeza respecto de los resultados económicos que tendrá el contrato, ni lo provechoso o desventajoso que resultará para las partes. Como señala el Profesor Jorge López Santa María: “En verdad, lo que fundamentalmente distingue a los contratos conmutativos de los aleatorios es que solo en los primeros pueden las partes, durante los tratos preliminares y al momento de la conclusión del contrato, apreciar, estimar o valorar los resultados económicos que el mismo les acarreará”<sup>79</sup>.

Sin perjuicio de lo anterior, la parte que asume el mayor riesgo en este contrato es comprador, teniendo en cuenta que es él el que asume los costos de la extracción de los minerales, financiando de esta forma la labor del vendedor. Es decir, en caso que los minerales existentes en el yacimiento no resulten de interés para el comprador, habrá financiado las labores que permitan materializar la extracción de minerales del depósito del vendedor.

En este tipo de contratos podemos apreciar una forma de financiamiento de la actividad minera, que presenta elevados riesgos para el inversionista que compra los minerales que eventualmente se encuentren en el yacimiento.

En ese sentido, se requerirán estudios respecto de las características del yacimiento que serán de gran importancia a la hora de tomar la decisión de celebrar el contrato de compraventa de minerales *in situ*. Es así, como cobra gran importancia el Proyecto Minero, el cual deberá contar con acabados estudios técnicos que den cuenta de las potencialidades del yacimiento.

---

<sup>78</sup> Para el Profesor Juan Luis Ossa Bulnes, el contrato de compraventa de minerales *in situ* puede adoptar dos modalidades: “a) Condicional, en cuyo caso el contrato es conmutativo y queda y queda subordinado a la condición suspensiva doble de que el mineral exista y pueda ser extraído, o b) Puro y simple, en que el contrato es aleatorio porque se vende lisa y llanamente la suerte”. Ossa Bulnes, Juan Luis. Op. Cit. Tomo II. Pag. 295.

<sup>79</sup> López Santa María, Jorge. Op. Cit. Pág. 124.

Los estudios técnicos necesarios para disminuir el riesgo del contrato, por lo general representan un elevado costo para el minero. Ya que en caso que esos estudios no arrojen resultados positivos, no podrá recuperar la inversión. Lo único que es financiado por el comprador es la extracción de los minerales del yacimiento, lo cual sin duda se hará, una vez que se tenga cierta certeza de que existen minerales de buena ley en él.

Es en la fase exploratoria en donde la necesidad de financiamiento se hace más imperiosa. Y por lo mismo, los contratos de disposición de minerales, no cumplen un rol determinante para el financiamiento de la pequeña y mediana minería.

Sin perjuicio de lo anterior, el contrato de compraventa de minerales implica contar con un cierto grado de certeza respecto de la posibilidad de contar con recursos. En efecto, el vendedor puede conseguir financiamiento para concretar un proyecto minero posterior, sobre la base de la certeza de tener un comprador que le va a proveer recursos para cubrir las deudas que contraiga. Esa certeza constituye una importante herramienta a la hora de conseguir recursos, ya que el financista observa este acuerdo como un activo en el patrimonio del minero, que se tiene en vista a la hora de evaluar a la empresa que va a desarrollar el Proyecto Minero.

#### 4) Arrendamiento de Pertenencias Mineras.

El Código Civil, en su artículo 1916, se refiere al arrendamiento de cosas en los siguientes términos: “Son susceptibles de arrendamiento todas las cosas corporales o incorporales, que pueden usarse sin consumirse; excepto aquellas que la ley prohíbe arrendar, y los derechos estrictamente personales, como los de habitación y uso”.

De acuerdo a la norma transcrita, el arrendamiento de cosas debe recaer sobre aquellos bienes que no son consumibles, es decir, aquellos que no se destruyen por su primer uso. Claramente, esta situación no ocurre respecto del arrendamiento de una pertenencia si tenemos en cuenta la distinción doctrinaria entre fruto y producto: “Se entiende por *fruto* lo que una cosa da periódicamente y sin detrimento de su substancia (como los frutos y flores de los árboles); es *producto* lo que una cosa da sin periodicidad o con detrimento de su estructura (como las

piedras de una cantera)”.<sup>80</sup> En el caso de una pertenencia, lo que se extrae de ella son productos, por lo tanto, esta no será devuelta al arrendador incólume, o en el mismo estado en que se encontraba, ya que habrá sufrido una disminución de su substancia.

Sin embargo, históricamente se ha estimado procedente el arrendamiento de una pertenencia, ya que el mismo Código Civil se refiere al usufructo de minas y canteras en el artículo 784, sin perjuicio de que se deba conservar la forma y substancia de la cosa fructuaria.

El Código de Minería reconoce expresamente el arrendamiento de pertenencia en el artículo 171 inciso primero: “Tratándose de arrendamiento o de usufructo de pertenencia, se entenderá que la explotación hecha conforme al título constituye uso y goce legítimo de ella y el arrendatario o el usufructuario no será responsable de la disminución de substancias minerales que a consecuencia de tal explotación sobrevenga”.

En consecuencia, a pesar del menoscabo, detrimento o disminución que pueda sufrir la pertenencia con motivo del arrendamiento, éste es perfectamente válido y aceptado por la legislación nacional.

Cabe destacar que este tipo de arrendamiento solo se aplica a la pertenencia, es decir, solo puede ser objeto de arrendamiento la concesión de explotación, lo que resulta lógico pues el arrendamiento supone el uso y goce de las sustancias y eso supone la extracción de las mismas.

Desde la perspectiva del financiamiento de la minería, el minero que cuenta con una concesión de explotación tiene la posibilidad de acceder a recursos por medio del arrendamiento de esta pertenencia y así financiar labores de exploración de nuevos yacimientos. Sin embargo es necesario contar con una pertenencia, lo cual implica un importante desembolso de recursos ex ante. No cualquier empresario que quiera desarrollar proyectos de exploración minera cuenta con una pertenencia en su patrimonio de la cual echar mano y de esta forma, por medio de un contrato de arrendamiento, conseguir recursos.

---

<sup>80</sup> Peñailillo Arévalo, Daniel. “Los Bienes, la propiedad y otros derechos reales”. Editorial Jurídica de Chile. 2006. Pág. 201.

Si bien es cierto que puede darse en arrendamiento una pertenencia estando pendiente su constitución, en la práctica poca importancia tiene para el arrendatario arrendar una pertenencia que no podrá explotar mientras no se constituya el derecho<sup>81</sup>. Y si tomamos en cuenta que el proceso de constitución del derecho concesión de explotación por lo general toma un tiempo considerable, mientras la autoridad judicial no lo constituya, no habrá un real interés en arrendar la pertenencia.

Lo anterior se ve refrendado con los requisitos que establece ENAMI para optar a alguno de los instrumentos de fomento minero, se establece el ser concesionario o **arrendatario** de propiedad minera **constituida**.

#### 5) Contratos de Maquila o Tratamiento de Minerales.

Los contratos de maquila o tratamiento de minerales tienen por objeto realizar una o más operaciones de concentración, precipitación, fundición y refinación de sustancias o productos de minerales.

Las partes son, por un lado, el minero que es propietario de los minerales que serán tratados o procesados y, por otro lado el maquilador, que es el tercero que realizará las labores de procesamiento de los minerales.

El tratamiento o procesado de los minerales tiene por objeto la conversión de los mismos en subproductos, cátodos, lingotes, etc, los cuales serán de propiedad del minero. Por lo tanto, el maquilador no adquiere ningún derecho sobre los minerales y solo se obliga a prestar los servicios que tengan por objeto el tratamiento o procesamiento de los mismos. Sin perjuicio de ello, las escorias, relaves, ripios y en general todos los desechos que resulten del proceso de maquila, serán de propiedad del maquilador toda vez que el artículo 6º del Código de Minería

---

<sup>81</sup> Recordar que solo una vez que la pertenencia se constituye se otorga el derecho de explotar, de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 116 del Código de Minería: “El concesionario tiene los derechos exclusivos de explorar y de explotar libremente su pertenencia, sin otras limitaciones que las establecidas en los artículos 14, 15, inciso final, 17, en el párrafo 2º del Título IX y en las normas sobre policía y seguridad mineras”.

señala que los relaves y escorias son cosas accesorias del establecimiento de beneficio de que provienen.

El proceso de tratamiento de minerales, tiene la ventaja de transformar la producción del minero en un producto comercializable en el mercado internacional. Es por ello que es de gran importancia para la pequeña y mediana minería poder contar con la posibilidad de procesar y tratar los minerales que extraen, ya que así, logran tener una participación más competitiva en el mercado.

Por su parte, desde la perspectiva del financiamiento, constituye una ventaja para el dueño de la pertenencia contar con la certeza de que una contraparte va a tratar los minerales que extraiga, ya que de esta forma se asegura un ingreso mas regular y cierto, lo cual constituye una motivación para el financista de un proyecto minero.

### **III PARTE: INSTITUCIONES DE FINANCIAMIENTO Y FOMENTO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA.**

#### **CAPITULO SEPTIMO.**

#### **ASPECTOS GENERALES DE LAS INSTITUCIONES DE FINANCIAMIENTO Y FOMENTO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA.**

##### **Generalidades.-**

Un importante factor para el desarrollo de la pequeña y mediana minería ha sido la posibilidad de acceder al financiamiento por medio del crédito. Es por ello que reviste capital importancia analizar las instituciones de fomento que han contribuido a potenciar la minería a lo largo de la historia de Chile y los mecanismos jurídicos de los cuales se han servido para realizar esta actividad.

Dado el alto costo que implica emprender una actividad de la envergadura de la minería, resulta a todas luces necesario contar con una forma de financiamiento externa cuando el capital propio -como ocurre en la mayoría de los casos- no es suficiente para por sí solo dotar de lo necesario para dicho designio.

Como correlato de la importancia que ha tenido en la historia de Hispanoamérica la minería, especialmente en aquellos países que han cimentado su desarrollo económico sobre la base de esta actividad, han cobrado especial importancia instituciones dispensadoras de crédito distintas a las tradicionales instituciones privadas encargadas de esta labor.

Desde larga data, se vislumbró la necesidad de mantener activa la minería, procurando no debilitarla por falta de recursos. Es así como durante el periodo colonial tuvo trascendental importancia el Banco de Avío de Minas. Ya iniciado el siglo XX, surge en Chile el Banco Minero, primera institución especializada en crédito minero de nuestro país, posteriormente se van desarrollando instituciones que adoptan la nomenclatura de “Cajas”, a saber, la Caja de Crédito Salitrero, la Caja de Crédito Carbonero y la Caja de Crédito Minero; hasta llegar a nuestros días en que la labor de fomento de la pequeña y mediana minería es desarrollada por la Empresa Nacional de Minería (ENAMI).

## **CAPITULO OCTAVO.**

### **LA CAJA DE CRÉDITO MINERO (CACREMI).**

#### **8.1. Generalidades.-**

La Caja de Crédito Minero (CACREMI) nace como una respuesta a la disminución en la producción de minerales de alta ley a mediados de la década de 1920. Este hecho fue constatado por la Sociedad Nacional de Minería de la época, entidad que ve entre las causas de esta realidad la falta de financiamiento de la mediana y pequeña industria minera nacional<sup>82</sup>. Ante esta situación, la Sociedad Nacional de Minería presentó un proyecto al Ejecutivo para la creación de una Caja de Crédito Minero el 5 de Julio de 1926<sup>83</sup>. El 18 de Enero de 1927 se dictó la primera Ley Orgánica de la Caja de Crédito Minero, la Ley 4112.

##### **a) Antecedentes.**

Antes de la CACREMI existieron instituciones que cumplían una función similar en lo referente al fomento de la minería, sin perjuicio de tener cada una objetivos y estructuras distintas. Repasaremos brevemente las de mayor importancia.

##### **i. El Banco de Avíos de Minas.**

---

<sup>82</sup> “Si bien la formación de una entidad destinada al fomento de la pequeña y mediana minería venía desde hace años siendo promovida por Sociedad Nacional de Minería, SONAMI, solo la coyuntura político-económica ocurrida en la mitad de la década de los años `20, vino a respaldar y materializar esta idea”. Danús Vásquez, Hernán. Op. Cit. Pág. 57.

<sup>83</sup> Cabe destacar –tal como señala Iván Weldt Baeza en su memoria de prueba de 1957- que este proyecto no tuvo el apoyo del gobierno de aquella época y fue por tanto el parlamento quien apoyó la iniciativa de creación de la Caja de Crédito Minero. Señala este autor: “El Gobierno debido a la desconfianza con que miraba todo lo relacionado con la minería, rehusó el patrocinio de tan importante idea, y ante la emergencia, el proyecto hubo de ser encargado a los Senadores señores Nicolás Marambio, Joaquín Irrarrázabal, Guillermo Azocar, Oscar Viel y Armando Jaramillo, quienes presentaron la moción respectiva ante el Senado con fecha 9 de Agosto de 1926”. Weldt Baeza, Iván. “De La Caja de Crédito y Fomento Minero”. Memoria de prueba Universidad de Chile, 1957, Pág. 12.



Dentro de las instituciones de fomento más trascendentes, cabe destacar la importancia que tuvo el banco de Avíos de Minas creado por las Ordenanzas de Nueva España que rigieron en Chile desde el 8 de Diciembre de 1785. Este Banco vino a cumplir una labor muy importante pues propendía a la no paralización de las actividades extractivas por falta de financiamiento por medio de la concesión de avíos. Ya en aquella época, entonces podemos destacar que existía conciencia de la necesidad de fomentar la actividad minera.

A propósito del Banco de Avíos de Minas señala Iván Weldt Baeza: “Para la concesión de avios, se pedía a los dueños de las minas los títulos de propiedad y posesión, y certificaciones, informes y cuantas pruebas se consideraran convenientes, para justificar cuanto de las minas decían los que pretendían los avios...Los efectos que se entregaban a los mineros, así como los que el Banco recibía, tenían que ser de buena calidad y a los precios corrientes”<sup>84</sup>.

ii. El Banco Minero.

Otra institución de fomento de la minería predecesora de CACREMI fue el Banco Minero, el cual estaba organizado como Sociedad Anónima y comenzó a funcionar a partir del 9 de Marzo de 1906. Tenía como objeto realizar variadas operaciones, entre las cuales se encontraba la de compra y venta de minerales, anticipo de fondos y préstamo de dinero para la realización de trabajos mineros, entre otras actividades.

Esta institución no llegó a durar más de dos años, y entre las causas de su fracaso se mencionan la falta de capital para financiar empresas mineras y la crisis económica que se vivió en Chile a principios del siglo XX<sup>85</sup>. Carlos Carvajal agrega entre las causas del fracaso del Banco Minero, la poca preparación técnica de las personas que trabajaban en la minería en aquellos años, la inadecuada legislación minera existente, la inembargabilidad de la pertenencia

---

<sup>84</sup> Weldt Baeza, Iván. “De La Caja de Crédito y Fomento Minero”. Memoria de prueba Universidad de Chile, 1957, Pág. 14.

<sup>85</sup> En efecto, a principios del siglo XX se producen una serie de revueltas sociales que tienen como fin último, hacer presente a las autoridades de la época lo que se llamó “la cuestión social”. De esta forma, a partir de 1902, se producen una serie de huelgas a lo largo de todo el país, destacando a fines de 1905 la famosa huelga de la carne, generada por el alza de impuestos a la importación de ganado argentino y la huelga salitrera de fines de 1907, que culminó con la trágica matanza de la Escuela Santa María de Iquique.

y la falta de protección por parte del Estado<sup>86</sup>. Como señala este autor: “En resumen, este banco se limitó a servir de intermediario en negocios mineros. Asimismo, como intermediario, gestionaba la compra-venta de minerales con el fin de exportarlo”<sup>87</sup>.

Sin perjuicio del fracaso que significó el Banco Minero, instituciones como éstas, que se dedicaran exclusivamente a financiar la minería, no existían en otros países. Existían instituciones privadas bancarias que destinaban parte de sus fondos a préstamos para la minería, pero no una institución dedicada únicamente a financiar esta actividad.

### iii. La Caja de Crédito Salitrero.

La Caja de Crédito Salitrero fue creada por la Ley 1.992 de 28 de Agosto de 1907. “Su finalidad fue favorecer a la industria salitrera, mediante préstamos a largo plazo con garantía de terrenos salitrales y sus oficinas. Para cumplir con su objetivo emitía obligaciones, ajustándose en cuanto fuera posible, a las disposiciones de la Caja de Crédito Hipotecario. Los intereses eran de 5, 6, 7 u 8% anual, a opción del deudor y tenían la amortización que la Caja determinara para extinguir la obligación en el plazo de ocho años. Los terrenos salitrales y sus oficinas eran embargables y enajenables”<sup>88</sup>.

Es trascendente el hecho de que tanto los terrenos salitrales como sus oficinas eran embargables y enajenables por lo que de esa forma se podía garantizar por medio de hipotecas los préstamos dando seguridad al acreedor, y en particular para la Caja de Crédito Salitrero. Situación completamente distinta es la que ocurre actualmente bajo la vigencia del Código de Minería actual, ya que - y según hemos visto- éste en su artículo 226 establece que sin perjuicio de los derechos de los acreedores hipotecarios, no se podrá embargar ni enajenar la concesión minera salvo que el deudor sea una sociedad anónima o consienta en ello en el juicio respectivo.

---

<sup>86</sup> Carvajal Gómez, Carlos. Op. Cit. Pág. 35.

<sup>87</sup> Carvajal Gómez, Carlos. Op. Cit. Pág. 35.

<sup>88</sup> Weldt Baeza, Iván. Op. Cit. Pág. 18.

iv. La Caja de Fomento Carbonero.

Esta institución se crea por la Ley 4.248 de 14 de Enero de 1928, como una forma de fomentar la industria del carbón, la cual había decaído en aquellos años.

Una de las medidas más controvertidas que establecía esta ley era un impuesto al petróleo, que tenía por objeto dificultar el acceso al hidrocarburo en beneficio del uso del carbón. Su controversia se fundaba en que las compañías cupríferas, consumían gran cantidad de petróleo, lo que encarecía sus costos de operación. Esta medida fue rechazada por las compañías cupríferas de la época que no estaban dispuestas a adaptar sus instalaciones, las cuales funcionaban precisamente en base a petróleo para que operaran consumiendo carbón.

La medida fue tildada de proteccionista, y más tarde las normas que regulaban la Caja de Fomento Carbonero fueron objeto de una derogación orgánica por la Ley Orgánica de la Caja de Crédito Minero.

b) Características e importancia de la CACREMI.

La Caja de Crédito Minero tuvo como objetivo, entre otros, el fomento de las empresas mineras nacionales ya que la gran minería en aquellos años estaba representada exclusivamente por capitales extranjeros que no necesitaban de ayuda para la obtención de financiamiento<sup>89</sup>. Sin embargo, siempre tuvo problemas para el logro de este objetivo al no contar con capital suficiente pues era una institución que rompía los esquemas tradicionales lo que generaba desconfianza en los gobiernos de turno. En efecto, el negocio minero era visto con suspicacia por la opinión pública, debido a lo especulativo que resultaba y a la falta de preparación técnica de quienes participaban en él.

Fue necesario que comenzara a producirse paulatinamente un cambio de mentalidad en la opinión pública respecto de la importancia que tenía la minería para desarrollo nacional y lo relevante que resultaba el apoyo estatal para lograrlo.

---

<sup>89</sup> “Es evidente, entonces que la ley (Ley Orgánica de la Caja de Crédito Minero, DFL N° 212 de 21 de Julio de 1953) favorece solo a las empresas nacionales y ello se explica como hemos dicho, por que uno de los puntos fundamentales de la creación de la Caja, fue precisamente la nacionalización de las actividades mineras...” Weldt Baeza. Op. Cit. Pág. 20.

En cuanto a su estructura, CACREMI era un organismo autónomo del Estado, cuya administración estaba consagrada en su respectiva Ley Orgánica, fijada en forma definitiva en el DFL N° 212 de 21 de Julio de 1953. Esta norma estableció en su artículo 12, que la Caja se estructuraría en base a tres departamentos: el Departamento Comercial, el Departamento Bancario y el Departamento Técnico y de Fomento. En cuanto a su administración, ésta estaba encargada a un Consejo compuesto por:

- 1) el Ministro de Minas, quien además lo presidía,
- 2) el Vicepresidente Ejecutivo de la Caja de Crédito y Fomento Minero,
- 3) el Director General de Minas y Combustibles,
- 4) tres consejeros de libre elección del Presidente de la Republica,
- 5) cuatro Consejeros designados en conformidad a la ley N° 8.707,
- 6) un Consejero en representación de la Sociedad Nacional de Minería,
- 7) un Consejero en representación de la Asociación Nacional de Pequeños Mineros,
- 8) un Consejero en representación del Instituto de Ingenieros en Minas de Chile (Art. 8° DFL N° 212).

En cuanto a las funciones que la ley encargaba a CACREMI, el artículo 2° del DFL N° 212 señalaba: “Las funciones de la Caja de Crédito y Fomento Minero serán las siguientes: a) Actuar como Agente Bancario y Financiero exclusivo de todas sus empresas subsidiarias en consecuencia, no le serán aplicables las disposiciones de la letra a) del Art. 2.o, ni las del Art. 3.o transitorio del decreto con fuerza de ley N° 1 que crea el Banco del Estado; b) Financiar o participar en el financiamiento de planes de inversión relacionados con la minería, mediante créditos de mediano y largo plazo, o mediante inversiones directas; c) Realizar operaciones bancarias de depósitos, de créditos a corto plazo, de mediación en los pagos, de cambios y demás que se contemplen en este Estatuto Orgánico; d) Desarrollar los planes de estudio o investigaciones necesarios para el incremento de la producción, y para el perfeccionamiento de los métodos industriales y técnicos de la industria minera, e) Desarrollar las actividades industriales y comerciales necesarias para el fomento de la minería; y f) Realizar en general todos los actos, operaciones y contratos autorizados por su Estatuto Orgánico, por la Ley General de Bancos o por otras leyes de la República, que tiendan al cumplimiento de sus fines. Estas funciones serán ejercidas por la Caja de Crédito y Fomento Minero, sin perjuicio de las

actividades del mismo orden que desarrollen el Banco del Estado y la Corporación de Fomento de la Producción y en coordinación con éstas Instituciones, en cuanto sea posible”.

Dentro de lo que fue una reestructuración de la administración pública a fines de la década de 1920, se crean una serie de instituciones que responden a una visión del Estado, como un importante actor en el fomento de la economía. Es en ese escenario que surge la Caja de Crédito Minero.

La gran importancia de esta institución se comprende al comparar la realidad de la pequeña y mediana minería antes de su surgimiento. Como señala Hernán Danús: “Antes de la creación de la Caja de Crédito Minero el panorama para la pequeña minería era poco auspicioso, puesto que en el cobre se extraían minerales de alta ley, sobre 6% en cobre, obtenido generalmente por selección manual (“el pallaqueo”). Por otra parte, la pequeña minería de oro se realizaba en faenas casi artesanales, en piques estrechos, mal ventilados y sin sistemas mecanizados de extracción. Este sistema de explotación, que por lo demás era bastante similar al de la época colonial, hacía que la minería fuera un trabajo difícil y poco rentable”<sup>90</sup>.

Por otro lado estaba presente el problema del alto costo que significaba para las pequeñas y medianas empresas mineras la exportación del mineral que extraían. Existía un monopolio de empresas extranjeras que adquirían el mineral descontando un alto porcentaje por el flete, lo que redundaba en exiguas ganancias para los mineros. Hay que agregar además, que las labores de tratamiento del mineral extraído no se realizaban en Chile, sino que en países industrializados.

En virtud de lo anterior, en un principio la Caja de Crédito Minero centró su labor en el otorgamiento de préstamos y en la comercialización de los minerales que se extraían. Por medio de modificaciones que se realizaron a su ley orgánica, se fueron ampliando los montos de los créditos que podía otorgar, flexibilizándose las garantías que debían constituir los pequeños mineros. Por otro lado, se autorizó a la Caja para comprar y vender minerales, convirtiéndose en un importante agente en el mercado, con poder de negociación al igual que las grandes compañías mineras extranjeras de la época.

---

<sup>90</sup> Danús Vásquez, Hernán. Op Cit. Pág.55.

La posibilidad de comprar minerales a los pequeños mineros, fue una de las características más importantes de la Caja en lo que se refiere a su labor de fomento, ya que era algo muy novedoso y nunca antes visto en otros países, lo que se ha prolongado en la actualidad a través de la Empresa Nacional de Minería (ENAMI), según constataremos en el capítulo siguiente.

Así también, la Caja comenzó a realizar labores de tratamiento y procesamiento del mineral, adquiriendo plantas de beneficio para procesar minerales de baja ley.

Como señala el ex Gerente de Fomento de ENAMI, Hernán Danús Vásquez: “Esta trilogía: fomento, procesamiento y compra con comercialización de los productos minerales, constituye el esquema básico definido para CACREMI y, posteriormente para ENAMI, actualmente llamado “fomento integral”<sup>91</sup>.

---

<sup>91</sup> Danús Vásquez, Hernán. Op. Cit. Pág. 58.

## **CAPITULO NOVENO.**

### **LA EMPRESA NACIONAL DE MINERIA (ENAMI).**

#### **9.1. Generalidades.-**

Atendida la realidad de la pequeña y mediana minería en Chile, la Empresa Nacional de Minería (ENAMI) asume un importante rol en ser un instrumento de fomento estatal de esta industria. Es así que una de las misiones de ENAMI busca lograr que la pequeña y mediana minería nacional sea competitiva a nivel nacional e internacional, otorgando oportunidades de crédito a aquellos actores de la minería que por su limitada capacidad productiva no pueden competir en iguales condiciones con las grandes transnacionales de la minería.

Como señala el artículo 2° del Decreto con Fuerza de Ley N° 153 de 1960 (en adelante DFL N° 153), estatuto orgánico de la Empresa Nacional de Minería, esta tiene por objeto: “fomentar la explotación y beneficio de toda clase de minerales existentes en el país, producirlos, concentrarlos, fundirlos, refinarlos e industrializarlos, comerciar con ellos o con artículos o mercaderías destinados a la industria minera, como igualmente, realizar y desarrollar actividades relacionadas con la minería y prestar servicios a favor de dicha industria”. De esta forma, la Ley de ENAMI, hace suya la idea de fomento integral de la pequeña y mediana minería, en el cual se incentiva la industria fomentando la producción, comercialización y beneficio de los minerales.

#### **9.2. Estructura Organizacional de ENAMI.-**

La Empresa Nacional de Minería tiene la naturaleza jurídica de una Empresa del Estado. Es decir, es una persona jurídica de derecho público, creada por una ley de quórum calificado<sup>92</sup>, que forma parte de la Administración del Estado y es descentralizada funcionalmente. “Son varias las notas distintivas que permiten identificar a una empresa del Estado; pero resulta esencial tener en cuenta, para dicho efecto, que ellas son creadas por ley y

---

<sup>92</sup> La creación de una empresa del Estado, cabe dentro de las materias de ley que son de exclusiva iniciativa del Presidente de la República, de acuerdo a los artículos 63 N° 14 y artículo 65 inciso cuarto, N° 2 de la Constitución Política de la República.

que es esta la que determina la actividad o giro que estará habilitada para desarrollar (...), como asimismo el régimen de control al que estará sujeto su funcionamiento, todos los cuales, como regla general, quedaran regidos íntegramente por normas de derecho público, en tanto que sus relaciones comerciales con los usuarios o consumidores se sujetarán, con algunas excepciones, a las disposiciones de derecho común”.<sup>93</sup>

El DF L N° 153, que crea la Empresa Nacional de Minería, menciona expresamente que ENAMI es una empresa del Estado que se rige por sus normas (Artículo 1° inciso segundo). Así también, el DFL 153 estatuye que ENAMI se relaciona con el gobierno por medio del Ministerio de Minería, lo cual es una característica propia de las empresas del Estado, las cuales se relacionan con el Ejecutivo por medio de sus ministerios<sup>94</sup>.

a) Funciones de ENAMI.

El artículo 3° del DFL 153 enumera las funciones que se le encomiendan a ENAMI, enumeración que en ningún caso es taxativa, ya que en el número 14° señala que será función de la Empresa: “En general, ejecutar todos los actos y celebrar todos los contratos tendientes a cumplir con el objeto de la Empresa”. Como señalamos anteriormente, el objeto de ENAMI, entre otros, es el de fomentar la explotación y beneficio de minerales, por lo que este número 14° del artículo 3° deja la puerta abierta para una mayor gama de actividades relacionadas con el fomento de la pequeña y mediana minería.

Las funciones de ENAMI señaladas en el artículo 3° del DFL N° 153 son: 1) Realizar estudios para desarrollar, explotar, beneficiar y refinar minerales; 2) Propender al perfeccionamiento de métodos industriales y técnicos, relacionados directa e indirectamente con actividades mineras; 3) Prestar ayuda técnica a la minería nacional; 4) Fomentar la producción, concentración, industrialización, fundición y refinado de toda clase de productos mineros, en la forma que determine el Directorio, sea por medio de ayuda técnica, por concesión de préstamos en dinero o en cualquiera otras formas; 5) Construir o facilitar la construcción de las vías de

---

<sup>93</sup> Latorre Vivar, Patricio. “Las Sociedades Estatales en el ordenamiento jurídico Chileno: Naturaleza, Límites y Control de sus actividades”. Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. XXX. 2008. Pág. 224.

<sup>94</sup> Cabe destacar que en la actualidad las funciones que le competen al Estado como dueño de empresas, son ejercidas por el Sistema de Empresas Públicas (SEP), creado el año 2001.



comunicación necesarias al desarrollo y fomento de la minería, sea por sí misma, o con participación de otros organismos del Estado o de particulares; 6) Difundir los conocimientos técnicos relacionados con el desarrollo de la minería nacional; 7) Instalar y operar laboratorios químicos, metalúrgicos o de cualquiera otra naturaleza; 8) Construir y operar establecimientos de beneficio, fundición y refinado de minerales; 9) Instalar y reparar elementos mecánicos destinados a la extracción, beneficio, fundición y refinado de minerales, sean propios o de terceros; 10) Adquirir a cualquier título propiedades mineras de cualquier naturaleza que sean; comprarlas, venderlas, arrendarlas y celebrar toda clase de actos y contratos respecto de ellas; 11) Comprar, vender y celebrar toda especie de actos y contratos sobre minerales y productos mineros; 12) Producir toda clase de sustancias mineras, sean éstas metálicas o no; 13) Constituir sociedades de cualquier naturaleza relacionadas directa, o indirectamente con la minería, modificarlas, prorrogarlas, disolverlas, liquidarlas y suscribir y enajenar derechos y acciones sobre las mismas, y 14) En general, ejecutar todos los actos y celebrar todos los contratos tendientes a cumplir con el objeto de la Empresa.

b) Patrimonio de ENAMI.

Al haber sido creada ENAMI por la fusión de la Caja de Crédito y Fomento Minero y la Empresa Nacional de Fundiciones (de acuerdo al artículo 1º inciso primero del DFL 153), su patrimonio se forma por la unión de los patrimonios de las empresas fusionadas, incluidos los recursos que diversas leyes otorgaron a dichas instituciones, a los que se adicionan los recursos que pueda obtener por el ejercicio de sus actividades industriales y comerciales y por bienes que pueda adquirir a cualquier título (artículo 4º DFL 153).

El presupuesto de la empresa se divide en “Presupuesto Corriente” y “Presupuesto de Capital”.

El Presupuesto Corriente efectúa dos tipos de gastos: 1) Los Gastos de Operación, 2) Los Gastos de Transferencia (artículos 6º y 7º del DFL N° 153). Como señala el inciso segundo del artículo 7º, se entiende por Gastos de Operación, todos aquellos que se destinen a pagos de remuneraciones y a la adquisición de los bienes de consumo y servicios no personales que la Empresa necesita para el normal cumplimiento de sus funciones. Por su parte, se entiende por Gastos de Transferencia, los egresos que signifiquen pagos a personas naturales o jurídicas, sin prestación recíproca en bienes o servicios (inciso tercero del artículo 7º DFL 153). Por último,

se entiende por Gastos de Capital los egresos que contribuyen a la capitalización de la Empresa y pagos por amortización de deudas (artículo 7° inciso cuarto).

c) Organización de ENAMI.

En cuanto a la administración de ENAMI, corresponde a un directorio el cual cuenta con diez miembros, integrado de acuerdo al artículo 11 del DFL 153. Señala esta norma: “La empresa será administrada por un Directorio compuesto de diez miembros, integrado en la siguiente forma: a) Por el Ministro de Minería, que lo presidirá por derecho propio y será subrogado por el Subsecretario; b) Por un representante del Ministro de Hacienda; c) Por tres Directores de libre elección del Presidente de la República; d) Por un Director designado por la Corporación de Fomento de la Producción; e) Por dos Directores designados por la Sociedad Nacional de Minería; f) Por un Director designado por el Instituto de Ingenieros de Minas, y g) Por un Director designado por la Comisión Chilena del Cobre.”

Los Directores duran tres años en sus funciones y pueden ser reelegidos, salvo el caso del Ministro de Minería, el representante del Ministerio de Hacienda y el Director designado por la Comisión Chilena del Cobre (artículo 11°), ya que estos directores dependen del gobierno de turno y se busca dar continuidad a las políticas de fomento de la empresa<sup>95</sup>.

### **9.3. Evolución histórica de ENAMI.-**

Durante el gobierno de Jorge Alessandri se reestructura la Caja de Crédito Minero al unirse con la Empresa Nacional de Fundiciones, dando origen de esta forma a la Empresa Nacional de Minería (ENAMI) en 1960.

A diferencia de la CACREMI constituida como caja, esta institución se organiza desde un principio como una empresa, designándose un gerente general y contando con un directorio, en el cual no hay además miembros del parlamento como ocurría con la CACREMI.

---

<sup>95</sup> Desde los comienzos de esta nueva institución (ENAMI), se trató de que tuviese características diferentes a la antigua CACREMI, que apuntaban a hacer de ENAMI una empresa. Los vaivenes políticos de los distintos gobiernos de turno, fueron los que suscitaron los problemas que tuvo CACREMI, sobretodo debido a los conflictos que provocaban los parlamentarios que formaban parte del consejo de CACREMI.

La estructura de ENAMI se basa desde un comienzo en dos departamentos: el Departamento de Fomento y el Departamento de Operaciones. Dentro de las medidas adoptadas por el Departamento de Fomento se cuenta la de otorgar créditos mediante mutuos, en atención a que se abrieron nuevas líneas de crédito. Estos créditos se destinaban a la compra de insumos y maquinaria menor.

Cabe destacar que desde un principio ENAMI no sufrió la falta de financiamiento, al contrario de la CACREMI. En efecto, el Ministerio de Hacienda de la época otorgaba de manera oportuna los recursos requeridos por la empresa para financiar las labores de fomento a la pequeña y mediana minería. Lo anterior se explica por un cambio de perspectiva respecto de la trascendencia de la minería para la economía nacional.

De esta forma, los comienzos de ENAMI se asomaban auspiciosos para la pequeña y mediana minería: “La actividad de fomento de ENAMI en sus primeros cinco años fue exitosa. Así, antes de 1960, la producción de cobre fino de la pequeña minería era del orden de 13.550 toneladas por año (tpa) y en 1965, llegó a las 30.000 tpa por año. Cabe señalar que esta última cifra se produjo antes del gran aumento del precio del cobre, en el segundo quinquenio de esta década”<sup>96</sup>.

Durante el período que va desde el año 1966 a 1970, se produce una importante expansión de ENAMI, potenciada por el incremento en el precio del cobre. Se crean nuevos planteles de beneficio y se otorgan mayores incentivos económicos a la pequeña y mediana minería. Además, existía en aquellos años un plan de incentivo que se había trazado el gobierno de Eduardo Frei Montalva, el cual tenía como pilar principal la consolidación del Departamento de Fomento: “La entrega de créditos muestra un incremento espectacular en la segunda parte de la década del `60. Para 1964, las cifras eran cercanas a los 800 mil dólares, estas van aumentando hasta llegar a 5.800.000 dólares y 2.100.000 dólares para los dos últimos años del quinquenio. Las líneas de crédito usadas en este tiempo, son las mismas implementadas en los primeros años de ENAMI”<sup>97</sup>.

---

<sup>96</sup> Danús Vásquez, Hernán. Op. Cit. Pág. 72.

<sup>97</sup> Danús Vásquez, Hernán. Op. Cit. Pág. 77.

Trascendental resulta en aquellos años el Decreto N° 95 del Ministerio de Minería dictado el año 1965, el cual establece la posibilidad de que los mineros pudiesen importar maquinaria, camiones y toda clase de implementos para la minería, sin pago de aranceles por medio de la Corporación del Cobre<sup>98</sup>.

Por otro lado, dentro de una política de fomento integral, se realizaron labores de asesoría técnica a los pequeños productores mineros, las cuales abarcaban aspectos relacionados con la explotación de las minas y las plantas de beneficio. De esta forma, ENAMI emprende una labor educadora sin precedentes en la historia de nuestra pequeña y mediana minería.

Un importante programa realizado por ENAMI durante la primera mitad de la década de los años 1960 fue el de las sociedades mixtas. Esta iniciativa surge como consecuencia de la constatación por parte de los expertos de ENAMI de la falta de interés del capital privado en los proyectos mineros debido al alto grado de incerteza asociado<sup>99</sup>.

Ante la situación descrita, se realiza un “Programa” por el cual el Estado se involucra activamente en el financiamiento de Proyectos Mineros. De esta forma ENAMI y el minero constituyendo sociedades mixtas constituían una sociedad en la cual la primera aportaba el financiamiento por medio de créditos, y el segundo aportaba el yacimiento. ENAMI tenía una importante participación en la sociedad ya que la mayoría del directorio estaba compuesto por representantes de la empresa.

El Programa de las sociedades mixtas no tuvo mayor éxito por diversas causas, entre las cuales se encuentran la falta de medios en aquellos años para realizar estudios técnicos que justificaran hacer grandes inversiones en yacimientos mineros, es decir la falta de certeza que obstaculizaba que capitales privados se interesaran por financiar proyectos mineros y que fue la

---

<sup>98</sup> La Corporación Nacional del Cobre (CODELCO) es una empresa del Estado, creada por el DL N° 1.350 de 1976 y que se relaciona con el gobierno a través del Ministerio de Minería.

<sup>99</sup> Como se señaló anteriormente (Pág. \_\_\_), dentro de los aspectos económicos presentes en todo proyecto minero se encuentran los costos asociados a la iniciación del periodo de exploración. Es en esta etapa en la cual se manifiesta de forma más evidente la incertidumbre asociada a la industria minera. Es por ello que hoy en día revisten gran importancia los estudios de factibilidad que desarrollan los empresarios de la minería antes de buscar formas de financiamiento del proyecto.

razón por la cuál se crearon las sociedades mixtas, fue a su vez la causa por la cual éstas fracasaron.

Durante el gobierno de la Unidad Popular se produce la regionalización de ENAMI creándose gerencias en distintas zonas del país, las cuales contaban con amplias atribuciones. La regionalización duró hasta 1973, cuando se reestructuró la organización de ENAMI, tornándose más centralizada, por lo que todo lo relativo a la actividad de fomento que realizaba ENAMI era establecido por el gobierno central.

El gobierno militar trae consigo una serie de cambios para ENAMI. Estos cambios se enmarcan dentro de la visión de subsidiariedad respecto del rol del Estado en la actividad económica. Se exagera la iniciativa privada y se concibe al Estado como un ente secundario en la actividad económica, la cual es realizada preferentemente por particulares. El principio de la subsidiariedad aplicado a la actividad económica del Estado, es decir, el Estado empresario, limita su actuar cuando los particulares están operando adecuadamente. Por otro lado, se circunscribe esta actividad empresarial del Estado a los casos en que la demanda por bienes y servicios necesarios para la sociedad no está siendo satisfecha por los particulares<sup>100</sup>. Lo anterior se fundaba por el principio de subsidiariedad consagrado en el artículo 19 N° 21 inciso segundo de la Constitución Política de la República, que señala: “El Estado y sus organismos podrán desarrollar actividades empresariales o participar en ellas solo si una ley de quórum calificado los autoriza. En tal caso, esas actividades estarán sometidas a la legislación común aplicable a los particulares, sin perjuicio de las excepciones que por motivos justificados establezca la ley, la que deberá ser, asimismo, de quórum calificado”<sup>101</sup>.

Parece bastante lógico, atendida esta nueva visión de la actividad empresarial del Estado, que durante el gobierno militar se hayan realizado medidas tendientes a reducir la actividad de producción que se había asignado a ENAMI, así como la actividad de fomento. En

---

<sup>100</sup> Defensores de la filosofía de la subsidiariedad del Estado empresario, son autores como: Alejandro Silva Bascuñan, Arturo Fernandois Vöhringer y Eduardo Soto Kloss.

<sup>101</sup> Existen autores que rechazan que el artículo 19 N° 21 inciso segundo consagre el principio de la subsidiariedad, ya que solo establece, que para que el Estado y sus organismos puedan desarrollar una actividad económica, deben ser autorizados por una ley de quórum calificado. Ver Vallejo Garretón, Rodrigo y Pardow Lorenzo, Diego. “Derribando mitos sobre el Estado empresario” Revista Chilena de Derecho, vol. 35 N° 1 pp 135 – 156, 2008.

ese sentido, se comienzan a licitar plantas de beneficios y pertenencias mineras que eran parte del activo de ENAMI. Los planes de fomento fueron disminuyendo hasta desaparecer casi por completo.

Para fines de la década de 1980 la principal función que cumplía ENAMI consistía en la administración de sus fundiciones de Paipote y Ventanas, dejando absolutamente abandonada la labor de fomento, que había sido la razón de ser de su constitución al crearse su antecesora CACREMI.

Durante la década de 1990 el diagnóstico de la pequeña y mediana minería nacional era bastante preocupante. Efectivamente existían problemas que siempre han estado presentes (como las variaciones de precios) pero además la situación era complicada por la falta de aptitud empresarial de la pequeña y mediana minería, la falta de exploración de nuevos yacimientos, la mirada cortoplacista de los pequeños productores, los cuales no incentivaban la profesionalización de su labor.

En 1993 se crea una comisión<sup>102</sup> a la cual el Ministerio de Minería le encarga realizar un informe sobre los problemas de la pequeña minería y ENAMI. En dicho informe se cuestiona el rol que había cumplido ENAMI en los años anteriores y la pérdida de su capacidad para ser un motor de la pequeña y mediana industria minera, entendiendo que dicha función se asociaba de forma inseparable con la labor de fomento que había caracterizado a la empresa en sus inicios.

#### **9.4. ENAMI y el Fomento. Decreto de Minería N° 76 del Ministerio de Minería, que establece la Política de Fomento de la Pequeña y Mediana Minería.**

##### **A) Aspectos generales.**

El año 2003 se promulgó el Decreto de Minería N° 76, el cual aprueba la política de Fomento para la pequeña y mediana minería en Chile. Esta norma tiene trascendental importancia para el progreso que la pequeña y mediana minería ha experimentado en los últimos

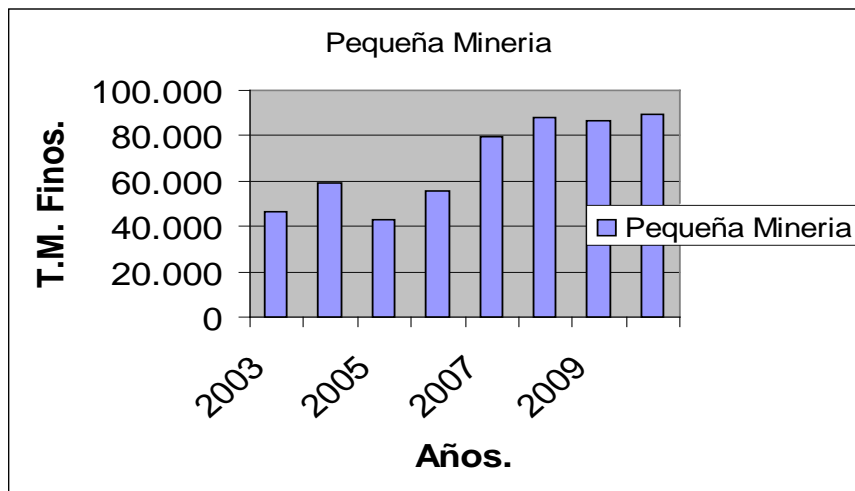
---

<sup>102</sup> Esta Comisión estaba constituida por los ingenieros en minas Jorge von Lobenstein, HermannSchwarze y Esteban Domic, además del abogado y rector de la Universidad de Atacama Mario Maturana, su principal función era estudiar los problemas de la pequeña minería y de ENAMI.

años, ya que establece una serie de beneficios para este sector. Por otro lado, le asigna un papel muy claro a ENAMI en el desarrollo y fomento de la pequeña y mediana minería nacional.

En efecto, desde el año 2003 la producción de cobre de la pequeña minería nacional ha mostrado en términos generales un incremento.

Gráfico 1.



Fuente: SONAMI.

Como muestra el Gráfico 1, desde el año 2003 (año en el cual se dicta el Decreto de Minería N° 76) se aprecia una tendencia al alza en la producción de cobre en la pequeña minería nacional, sin perjuicio de los ciclos de precio vividos durante la primera década del presente siglo.

Es importante, recalcar que la política de fomento delineada en el Decreto de Minería N° 76 está dirigida tanto a la pequeña como a la mediana minería.

Los lineamientos generales de la política de fomento se basan en los siguientes principios generales:

- 1) La política de fomento debe ser estable en el mediano y largo plazo<sup>103</sup>.

<sup>103</sup> Este principio, constituye, a nuestro juicio una clara referencia a la tarea de ENAMI de mantener las políticas de fomento en el tiempo, independientemente de los gobiernos de turno.

- 2) Una política de fomento focalizada en los proyectos mineros viables y diferenciada de acuerdo a las necesidades económicas y sociales que se pretenda obtener para cada uno de los sectores de productores.
- 3) Una política de fomento transparente en sus costos, resultados y sistemas de medición y evaluación.
- 4) Esta política de fomento es diseñada por el gobierno y su presupuesto lo aprueba el parlamento.
- 5) La política de fomento debe ser administrada por ENAMI y evaluada periódicamente por los Ministerios de Hacienda y Minería para tener en cuenta su impacto económico y social.
- 6) Una política de fomento basada, en lo que concierne a compra y venta de minerales y productos mineros, en términos comerciales internacionales que reflejen o simulen mercados eficientes.
- 7) Una política de fomento orientada al desarrollo sustentable de los sectores, mediante la promoción de un sistema de gestión de calidad integral, que incorpore materias de seguridad, calidad y medioambiente.
- 8) Una política de fomento enfocada a potenciar la creación de valor de estos sectores, a través del reforzamiento de los programas de fomento en el reconocimiento del recurso minero, el aprovechamiento de las economías de escala, las sinergias que genera la asociatividad y la obtención de productos de mayor valor agregado.
- 9) Una política de fomento tendiente a generar una mayor inserción de la pequeña y mediana minería al mercado financiero formal, y a su mayor interacción con las instituciones del Estado que disponen de productos y servicios destinados a las PYMES.



## **B) Política de Fomento para la Pequeña Minería.**

En lo que se refiere a la política de fomento para la pequeña minería, el Decreto de Minería N° 76, establece la asignación de un presupuesto de US\$ 8.000.000 para el desarrollo de los programas de fomento de la pequeña minería. La distribución de estos recursos es del resorte del Directorio de ENAMI, de acuerdo a los distintos instrumentos de fomento que se detallan en el Decreto.

Los instrumentos de fomento para la pequeña minería son:

- a) Fondo de Capital de Riesgo: Por medio de este fondo se busca disminuir el riesgo presente en los negocios mineros. Para ello se destinan recursos para realizar reconocimiento de reservas mineras, y de esta forma disminuir la incertidumbre del negocio. Los fondos son destinados mediante la modalidad fondos concursables y la recuperación de los fondos invertidos se realiza mediante un porcentaje de participación en los flujos futuros del proyecto.

Este instrumento de fomento tiene la particularidad de que la inversión que se realiza de los fondos se basa en los resultados del proyecto y no en el capital que tenga la empresa. Es por ello que, tal como se señaló en el punto 2 de los lineamientos de la política de fomento, la viabilidad de los proyectos mineros es un aspecto muy relevante a la hora de asignar los recursos.

En el financiamiento de este fondo se busca la participación del sector privado, lo cual se ve afectado debido a la falta de garantías reales que pueden otorgar los pequeños mineros, unido a las dificultades de conciliar la minería con el capital de riesgo en nuestro país.

- b) Desarrollo de Capacidades Competitivas: Por medio de este instrumento de fomento se desarrollan programas para el desarrollo de capacidades competitivas en los ámbitos de gestión empresarial y tecnológica.

- c) **Créditos para Desarrollo Minero:** Por medio de este instrumento se otorgan créditos: a) para posibilitar el mejoramiento de la productividad, a través de la incorporación de técnicas o mejoras en los procesos productivos, administrativos o de gestión en faenas mineras de pequeña escala. Esto incluye también, financiamiento de capital de trabajo y créditos para la adquisición de insumos y reposición de equipos. b) Créditos para permitir la entrada en operación de Proyectos Mineros, que luego de la evaluación correspondiente, sean considerados viables a precios de mercado. Estos créditos permiten preparar y desarrollar las faenas respectivas hasta dejarlas en condiciones de explotación.

Como puede observarse estos créditos tienen por objeto preparar la puesta en marcha de un proyecto minero, tomando en consideración el hecho de que es precisamente durante esta etapa que los bancos y las demás instituciones financieras son más reacios al financiamiento, debido a los riesgos propios de la actividad minera.

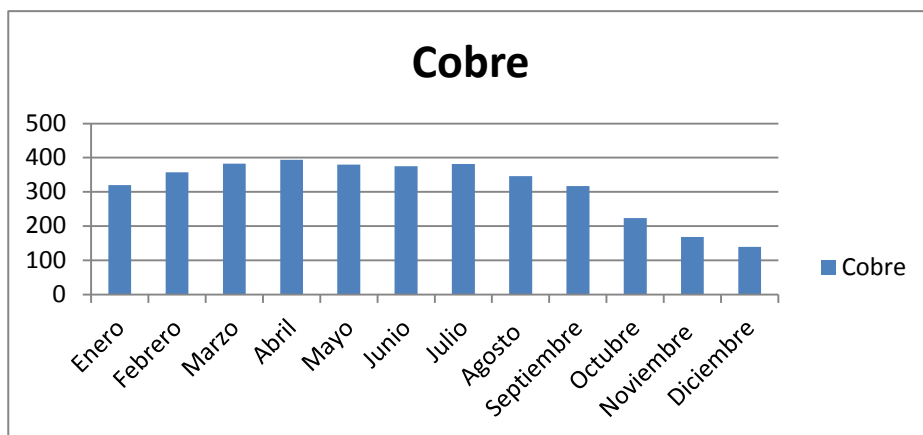
- d) **Acceso a Mercados:** Este instrumento de fomento busca lograr que lo que produce la pequeña minería pueda acceder a los mercados internacionales en condiciones comerciales similares a las que obtienen los grandes productores que operan en Chile. Para lograr este objetivo, ENAMI compra los minerales y además provee servicios de beneficio de los mismos.

Por medio del tratamiento de los minerales se logra que la pequeña minería tenga una participación más competitiva en el mercado internacional.

Además de la asignación de fondos por medio de los instrumentos de fomento antes reseñados, se establecen para la pequeña minería en el decreto N° 76 los denominados "Mecanismos de Sustentación para Atenuar los Ciclos de Precios Bajos". El precio de los metales está permanentemente sujeto a periodos de vaivenes e inestabilidades. Si tomamos como ejemplo el periodo de un año, específicamente el año 2008, podemos apreciar lo susceptible del precio de los commodities ante los periodos de desestabilidad económica.

En el gráfico 2 podemos apreciar las variaciones en el precio promedio mensual del cobre durante el año 2008. En aquel año el precio más bajo se registró en el mes de diciembre, en el cual llegó a 139,343 Cent/LB, de acuerdo a la Bolsa de Metales de Londres.

Gráfico 3



Fuente SONAMI.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto de Minería N° 76, se busca poner en práctica para los pequeños productores mineros, mecanismos de estabilización que les permitan mantenerse activos productivamente, asegurándoles un precio mínimo que se constituya en una señal de largo plazo para tomar de mejor forma sus decisiones de inversión.

Para lograr esto, se aplica un mecanismo para atenuar las fluctuaciones del mercado, el cual logra autofinanciarse por medio de las capitalizaciones que se realizan en momentos de buen precio de los metales. Este mecanismo consiste en un fondo de sustentación de precio del cobre, el cual opera como un crédito sectorial y se aplica cuando el precio del mercado es inferior a 85 cUS\$/lb, base minerales oxidados. La diferencia entre el precio de mercado y los 85 cUS\$/lb se financia con este crédito hasta un máximo de 10 cUS\$/lb.

### **C) Política de Fomento para la Mediana Minería.**

En lo que respecta a la mediana minería nacional la política de fomento establecida por el Decreto N° 76 procura principalmente asegurar la compra de su producción y el tratamiento en condiciones de mercado internacional de la misma.

De igual forma se busca, por medio de mecanismos de mercado, la estabilización de los precios cuando las condiciones del mercado así lo permitan, además del financiamiento de créditos individuales de sustentación de precios y de capital de trabajo.

### **Reglamento de Créditos y Cobranzas para la Pequeña y Mediana Minería.-**

El año 2007 se aprobó y se puso en vigencia el Reglamento de Créditos y Cobranzas para la pequeña y mediana minería (en adelante “el Reglamento”), el cual había sido acordado previamente por el Directorio de ENAMI el año 2006, por lo que debía ejecutarlo el Vicepresidente Ejecutivo de la empresa de acuerdo a lo establecido en el artículo 18 letra a) del DFL 153.

Este Reglamento vino a poner en práctica el otorgamiento de créditos a la pequeña y mediana minería, que se enmarca dentro de la política de fomento establecida en el Decreto de Minería N° 76.

De acuerdo a lo anterior, todos los créditos otorgados por ENAMI a los pequeños y medianos mineros se rigen por las normas establecidas en este Reglamento, en lo que se refiere a su otorgamiento y cobro.

Nos referiremos en detalle a las normas establecidas en este reglamento, atendido lo relevante de esta norma en lo relativo al crédito minero y a la labor de fomento de ENAMI.

Las diferentes clases de créditos que establece el Reglamento son las siguientes:

- 1) Créditos Productivos.

De acuerdo al artículo 17° del Reglamento, “ENAMI, en cumplimiento de su rol de fomento, podrá otorgar créditos productivos a los productores de la minería metálica dependientes de ENAMI, que vendan a ésta, mediante tarifa o contrato en conformidad al Reglamento de Compra de Minerales y Productos Mineros”.

“Además, podrán otorgar créditos productivos a los productores de la minería no metálica industrial, que no tengan acceso al mercado financiero formal, y que cuenten con un proyecto minero viable o hayan sido sujetos de algún programa técnico de minería que aconseje un apoyo financiero” (Artículo 17 inciso segundo del Reglamento).

Como se puede observar, por medio de estos créditos se busca potenciar la producción de las empresas mineras que no pueden acceder a los mercados financieros formales, situación a la que se ven expuestas las pequeñas y mediana empresas mineras debido a, entre otras causas, a la falta de asociatividad.

Un punto a destacar de los Créditos Productivos es el hecho de que se pueden otorgar este tipo de créditos a productores que no venden su producción a ENAMI. Esta situación es excepcional, tal como señala el artículo 18 del Reglamento, y está sujeta a que se otorgue un mandato para que el comprador realice retenciones a favor de ENAMI.

Los Créditos Productivos se clasifican, de acuerdo al artículo 20 del Reglamento, de la siguiente forma: 1) Crédito para la Operación; 2) Crédito para Desarrollo y Preparación de Minas; 3) Crédito para Inversiones; y 4) Crédito de Emergencia.

- 1) Crédito para la Operación: De acuerdo al artículo 21 del Reglamento, el Crédito para la Operación, “tiene por objeto estabilizar flujos de caja, financiar compras de equipos menores y otros insumos necesarios para asegurar la continuidad de la operación de la mina y/o plantas de beneficio”.

En el Anexo N° 1 del Reglamento se establecen los requisitos para la obtención del Crédito para la Operación. Dentro de estos requisitos se encuentran aquellos que dicen relación con aspectos económicos propios del proyecto que se pretende realizar, y los que se refieren al historial de cumplimiento de obligaciones, tales como: el ser productor de la pequeña minería metálica o no metálica, tener ventas regulares acreditadas durante los seis meses inmediatamente anteriores a la fecha de la solicitud del crédito, poseer propiedad minera constituida o permisos municipales cuando corresponda, que el proyecto o negocio minero sea viable para lo cual se tomará en cuenta las reservas y costos de operación, además de contar con condiciones de seguridad

y cumplir con las normas medioambientales, tener un buen historial de cumplimiento de obligaciones comerciales, financieras y laborales con terceros, debiéndose acreditar los pagos previsionales y sociales de los trabajadores.

Por otro lado se encuentran los requisitos que dicen relación con los intereses y resguardos de ENAMI para garantizar el crédito<sup>104</sup>, tales como: el no tener deudas vencidas con ENAMI, que el endeudamiento global con ENAMI no genere pagos mensuales superiores al 30% de las ventas mensuales y el que existan reservas demostradas y validadas por ENAMI, suficientes para el período de pago del crédito.

El plazo de este crédito no podrá ser superior a un año. Sin perjuicio de lo anterior, se pueden dar tres meses de gracia máximo sobre el capital.

Este crédito está dirigido a la explotación y no a la exploración minera.

- 2) Crédito para el Desarrollo y Preparación de Minas: En virtud del artículo 22 del Reglamento, este crédito “tiene por objeto el financiamiento de los trabajos superficiales y subterráneos necesarios para permitir el acceso a los sectores mineralizados en minas que posean reservas demostradas y cuenten con un plan minero validado por ENAMI o entidades calificadas”.

Como señalamos a propósito de las dificultades presentes en todo proyecto minero, existen aspectos técnicos relativos al acceso a los yacimientos que se desenvuelven principalmente en la fase exploratoria y que tienen un elevado costo por el alto estándar y tecnificación de los estudios.

De acuerdo a lo anterior este crédito sería de gran utilidad para efectos de ir aminorando las incertezas del Proyecto Minero, como son las características del yacimiento, la cantidad de mineral existente y la calidad de éstos. Sin embargo como lo señala el artículo 23 del Reglamento, éste crédito tiene por objeto el

---

<sup>104</sup> Cabe tener presente que, en este caso, si bien no se exige al deudor del crédito constituir algún tipo de garantías, estas podrán ser exigidas si el órgano resolutorio competente lo estima conveniente. Estas garantías serán de cargo del beneficiario del crédito y se le descontará del primer giro que se le efectúe.

acceso a los sectores mineralizados que posean reservas demostradas, lo cual supone un trabajo de exploración y prospección previo, de difícil financiamiento.

Los requisitos y condiciones del Crédito para el Desarrollo y Preparación de Minas se encuentran establecidos en el Anexo N° 2 del Reglamento, los cuales en términos generales se asemejan a los establecidos en el Anexo N° 1 relativos al Crédito para la Operación, sin perjuicio de que se establece un requisito adicional que es que el productor debe ser proveedor actual de ENAMI o en desarrollo.

En cuanto a las Condiciones Generales del Crédito para el Desarrollo y Preparación de Minas, cabe destacar que en el 2.7 del Anexo 2 del Reglamento se establecen dos tipos de garantías: las Reales y las Personales.

Entre las Garantías Reales se encuentran: a) Hipoteca y prohibición de celebrar actos y contratos sobre la propiedad minera objeto del crédito; y b) Prenda industrial o prenda sin desplazamiento sobre los muebles<sup>105</sup>.

Entre las Garantías Personales<sup>106</sup> se encuentran: a) Fianza, codeudoria solidaria o constitución de avalista; y b) En caso que el sujeto del crédito sea una sociedad, el órgano resolutorio competente podrá exigir que uno o más de los socios comparezcan como fiadores o codeudores solidarios de la operación.

El beneficiario del crédito deberá costear la constitución de las garantías, cuyo monto deberá ser 1.5 veces el monto del crédito solicitado.

- 3) Crédito para la Inversión: De acuerdo al artículo 23 del Reglamento, el Crédito para las inversiones: “tiene por objeto financiar la adquisición y renovación de

---

<sup>105</sup> A propósito de la prenda, cabe tener presente los bienes susceptibles de ser gravados por la prenda industrial señalados en el artículo 24 de la Ley N° 5.687 que regula la Prenda Industrial.

<sup>106</sup> Es una gran ventaja para el pequeño minero la posibilidad de poder constituir garantías personales, tomando en consideración que muchas veces no se cuenta con bienes suficientes para garantizar créditos de la magnitud de los requeridos para la actividad minera.

equipos, maquinarias productivas e innovaciones tecnológicas, siempre que todo ello sea en directa relación con el negocio minero”.

Los requisitos establecidos para la obtención de éste Crédito se encuentran en el Anexo N° 3 del Reglamento.

En cuanto a las garantías, éstas son las mismas que las señaladas a propósito del Crédito para el Desarrollo y Preparación de Minas.

- 4) Crédito de Emergencia: El artículo 34 del Reglamento señala que: “El Crédito de Emergencia tiene como única finalidad solucionar situaciones imprevistas originadas por catástrofes naturales”.

Los requisitos y condiciones generales de éste crédito se encuentran en el Anexo N° 4 del Reglamento.

## 2) Créditos individuales de Sustentación de Precios.

El artículo 25 del Reglamento señala: “ENAMI podrá otorgar créditos individuales de sustentación de precio a productores que vendan minerales y productos de cobre por contrato, con el objeto de estabilizar sus flujos de caja, en aquellos casos en que el precio del cobre descienda del nivel fijado en el Decreto Supremo de Política de Fomento de Pequeña y Mediana Minería, que se encuentre vigente”.

Como señalamos anteriormente<sup>107</sup> una de las grandes complejidades que presenta el financiamiento de proyectos mineros es la inestabilidad de los mercados en materia minera. Los llamados ciclos de precio, constituyen un fenómeno económico que históricamente ha estado presente en la industria minera<sup>108</sup>, y es uno de los factores que explica su incerteza y

---

<sup>107</sup> Ver Capítulo Segundo página\_\_

<sup>108</sup> Un claro ejemplo es la crisis de los Commodities sufrida durante la última crisis económica del año 2008. Ese año se produce un colapso financiero en Estados Unidos producto de la crisis subprime, ocurrida en este país. Los fondos de inversión y bancos, en búsqueda de más y más rentabilidad, adquirirían y revendían paquetes de hipotecas que eran préstamos de viviendas colocadas a usuarios – que no tenían ingreso, ni trabajo fijo o suficiente – quienes aceptaban recibir propiedades firmando pagarés a



aleatoriedad, generando una caída en los precios de los minerales afectando la actividad minera en sus diferentes fases (prospección, exploración, explotación, beneficio, etc).

### 3) Anticipos especiales de venta.

El artículo 29 del Reglamento dispone: “ENAMI podrá otorgar anticipos especiales de venta a los vendedores habituales de minerales o productos mineros que efectúan sus ventas en virtud de un contrato celebrado con ella”.

“Estos anticipos deberán constar en escritura pública y caucionarse con garantías reales o personales”

Estos anticipos son una ventaja que tienen los productores mineros que venden minerales a ENAMI, y en ese sentido constituyen una gran herramienta para financiar la explotación de yacimientos.

Cabe destacar el hecho de que el productor minero, antes de poder optar al anticipo debe tener un historial de venta de minerales o productos mineros con ENAMI<sup>109</sup>. En efecto, como señala el 1.1 del Anexo N° 1 del Reglamento, uno de los requisitos para la obtención del anticipo es el ser vendedor habitual de minerales o productos mineros, en conformidad a un contrato de venta celebrado con ENAMI, con vigencia de seis meses a lo menos.

Como puede apreciarse, existe potente resguardo por parte de ENAMI para otorgar los anticipos, ya que además de exigir constituir caución sea personal o real, se requiere haber celebrado contrato de venta antes con ENAMI. Esto último busca que el beneficiario de los

---

tasas impagables. Este escenario se volvió más insostenible, cuando las dificultades dejaron de concentrarse en el mercado hipotecario y pasaron a las grandes instituciones financieras (City Bank por ejemplo) precipitando a la economía estadounidense a una recesión que tuvo importantes repercusiones a nivel mundial, sobretodo en el mercado de los commodities, el cual experimento una fuerte caída en sus precios, paralizando proyectos de exploración minera en todo el mundo.

<sup>109</sup> En el caso de los Créditos Productivos, se exige no tener deudas con ENAMI, lo que constituye una exigencia en sentido negativo. En cambio, en este caso la exigencia se debe mirar desde un aspecto positivo, que es el haber vendido minerales o productos mineros a ENAMI, a lo menos con seis meses de anticipación.

anticipos, sea confiable considerando el cumplimiento de obligaciones anteriores contraídas con ENAMI.

#### **IV PARTE: REFLEXIÓN CRÍTICA Y CONCLUSIONES.**

##### **Generalidades.-**

Teniendo una visión más global del crédito minero, los contratos y las instituciones de fomento, es necesario hacer una reflexión crítica respecto del fomento de la pequeña y mediana minería en nuestra realidad jurídica y económica.

A lo largo de nuestra revisión es posible reconocer una serie de aspectos que se ha pretendido analizar y que dicen relación con la realidad que enfrenta el financiamiento de la minería, no solo de la pequeña y mediana. El estudio de los contratos ha mostrado las debilidades y fortalezas de nuestro marco normativo en materia minera, así como también la constatación de que emprender un proyecto como la minería implica tener en consideración una serie de aspectos que revisten gran complejidad si se miran a la luz de la búsqueda de recursos.

El hecho de que en nuestro país se hayan desarrollado instituciones especializadas en fomentar la minería da cuenta de que el problema tratado aquí es de larga data y que ha despertado el interés y preocupación de las autoridades en distintas fases de nuestra historia, y con distintos resultados.

Un aspecto que ha estado presente a lo largo de toda esta investigación, ha sido la dificultades que han existido para la pequeña y mediana minería en lo que se refiere al financiamiento por medio las instituciones privadas de fomento, así como el acceso al mercado de valores. Lo anterior no deja de sorprender al considerar la participación que tiene la minería en el Producto Interno Bruto Nacional. Esta situación afecta de manera significativa a las pequeñas y medianas empresas mineras, las cuales históricamente han tenido – conforme fuera repasado - dificultades para acceder al mercado financiero formal.

En esta sección trataremos de dar nuestra visión de los problemas señalados, buscando dar respuesta a las interrogantes que se han presentado a lo largo de estudio que dicen relación con la realidad del fomento de la pequeña y mediana minería.

## **CAPITULO DIEZ**

### **IDONEIDAD DE LAS ACTUALES HERREMIENTAS DE FINANCIAMIENTO PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA.**

#### **10.1. Generalidades.-**

Un aspecto muy relevante a la hora de desarrollar un Proyecto Minero, es el determinar las fuentes de financiamiento más apropiadas para la iniciativa de que se trate, es decir, se deben sopesar las ventajas y desventajas de cada fuente de financiamiento teniendo en cuenta las particularidades del Proyecto Minero que se quiere desarrollar.

Un primer aspecto que se debe tener en consideración es el hecho de que la actividad minera es por esencia una actividad compleja, que presenta en sus distintas etapas de desarrollo particularidades que deben tenerse en cuenta para tomar una decisión adecuada con respecto a la inversión que se va a realizar. Las etapas de la actividad minera, inciden en el desarrollo y planificación del Proyecto Minero que se quiere desarrollar y por ende son un elemento primordial a la hora de decidir sobre las herramientas de financiamiento a las que se pretende recurrir.

En términos generales, la gran minería ha contado con formas de financiamiento tanto para las etapas de exploración<sup>110</sup>, explotación y beneficio de los minerales. En efecto, las grandes compañías mineras cuentan con capital propio y en el caso de filiales de compañías extranjeras se recurre principalmente a aportes de capital o préstamos intercompañías.

La situación reviste mayor complejidad tratándose de la pequeña y mediana minería, las que deben recurrir a herramientas de financiamiento muchas veces deficientes o poco vinculadas con la realidad de la industria. Es este factor de desacoplamiento entre la realidad de

---

<sup>110</sup> En relación a la importancia de la exploración en Chile, podemos señalar que las reservas de cobre en nuestro país han aumentado en un 26%, según el informe 2012 del Servicio Geológico de Estados Unidos. Este aumento en las reservas se debe a millonarias campañas de exploración realizadas por grandes transnacionales mineras. Según el subsecretario de Minería, Pablo Wagner, en el año 2009 “en Chile se gastaron unos US\$ 500 millones en exploraciones, mientras que en 2011 se invirtieron entre US\$ 2.500 y US\$ 3.000 millones” (Diario La Segunda, pagina 20, Martes 14 de Febrero de 2012)

la mediana y pequeña minería y la institucionalidad del crédito y el financiamiento lo que genera mayores desventajas.

Un factor que ha jugado en contra de la pequeña y mediana minería a la hora de conseguir financiamiento ha sido el desconocimiento del negocio minero por parte de las instituciones privadas de crédito. Además, muchas de las herramientas actuales para conseguir financiamiento exigen una serie de garantías que los pequeños productores no están en condiciones de satisfacer. Esta situación ha llevado a que muchas de estas empresas deban recurrir a los entes públicos que fomentan la actividad productiva, como es el caso de ENAMI o CORFO.

Durante todo el análisis de las diferentes herramientas de fomento que hemos mencionado a lo largo de este trabajo, hemos hecho presente el problema de la incertidumbre que presenta el negocio minero, incertidumbre que se suma al desconocimiento que se tiene del negocio minero y que ha llevado a la nula participación de la minería en el mercado de valores. Es por ello que la idoneidad de las herramientas de fomento se basa en gran medida en la forma como se superan estos obstáculos propios de la industria extractiva.

## **10.2. El problema de la incertidumbre en el Proyecto Minero.-**

Al referirnos al financiamiento de la minería, hicimos notar que la idea de Proyecto Minero juega un rol importante a la hora de determinar las fuentes de financiamiento a las cuales se quiere recurrir. Lo anterior tiene sentido porque el Proyecto Minero toma en consideración las variables relativas al riesgo y a las distintas etapas de la actividad minera, que son fundamentales cuando se requiere financiar una industria de la envergadura de la minería.

Es por ello que al referirnos a la idoneidad de las actuales herramientas de financiamiento de la pequeña y mediana minería, es primordial hacer referencia a la idea de Proyecto Minero.

El riesgo es un factor que ha estado presente en la minería históricamente y que ha significado una limitante a la hora de reunir fondos para emprender un proyecto de exploración o explotación. Desde esta perspectiva, se entienden los esfuerzos realizados por países de larga

tradicón minera por tratar de certificar la informaci3n relativa a los recursos y las reservas mineras, ya que para el mercado minero su principal falla no solo ha sido la falta de informaci3n, sino que la falta de informaci3n calificada.

Por lo tanto, teniendo como guía la noci3n de Proyecto Minero, lo que se busca es disminuir primeramente la incertidumbre. Esto se logra por medio de los estudios de carácter técnico que se realizan a lo largo del desarrollo del proyecto. Ahora bien, la pregunta que se plantea es qué tipo de informaci3n es la que va a generar mayor confianza en los inversionistas. Es decir, ¿basta cualquier estudio de carácter científico que califique los recursos y reservas mineras para entender superada la valla de la incertidumbre? La respuesta a esta pregunta la encontramos en la experiencia comparada de países que han regulado la informaci3n de carácter técnico por medio de códigos u otros instrumentos. La nube de incertidumbre que se va disipando con la realizaci3n de los estudios de factibilidad a lo largo del Proyecto Minero busca dar factibilidad económica a la fuente de financiamiento que se requiere, pero es importante que estos estudios de factibilidad sean calificados. Es por ello, que no solo la informaci3n es relevante, sino que además deben existir normas mínimas que guíen la certificaci3n de los activos mineros, en base a criterios o pautas desarrollados por profesionales calificados.

Es por esta necesidad de certeza que resultan relevante los avances desarrollados por la Ley 20.235, la cual regula la figura de las personas competentes y crea la Comisi3n Calificadora de Competencias de Recursos y Reservas Mineras. La idea de las personas competentes proviene del derecho comparado (Qualified Person) y su aplicaci3n esta dirigida al mercado de capitales de riesgo en materia minera. Por medio de esta instituci3n se busca otorgar informaci3n confiable a los financistas de proyectos mineros. En la misma línea, ciertos contratos como el de compraventa de minerales o el de maquila, adquieren importancia desde el punto de vista del financiamiento de la minería, si se les mira desde la perspectiva de la certeza que genera para el financista el hecho de que se cuente con un acuerdo respecto de la compra de los minerales o el tratamiento de los mismos.

El problema de la incertidumbre del Proyecto Minero también es abordado hoy en día por ENAMI. Así, en su polítca de fomento, delineada en el Decreto N° 76 del año 2003 – y tal como fuera revisado - , se establece el Fondo de Capital de Riesgo y el Desarrollo de Capacidades Competitivas, herramientas buscan fomentar la minería, no sobre la base de los activos que tenga la empresa, sino que sobre la base de la viabilidad del Proyecto Minero y las

capacidades de gestión y organización de la compañía respectiva en armonía con su emprendimiento extractivo.

### **10.3. El financiamiento y las fases de desarrollo de la actividad minera.-**

Otra de las variables que presenta el financiamiento de la minería y que se busca disminuir por medio de la idea de Proyecto Minero, son las distintas etapas de desarrollo de la actividad minera, es decir, la prospección, exploración, explotación, beneficio y cierre de faenas mineras.

Para la pequeña y mediana minería en particular, la prospección y exploración resulta una de las etapas más complejas desde el punto de vista del financiamiento. En primer lugar por el alto grado de incerteza que presenta y en segundo lugar por el elevado costo que tiene esta fase. En efecto, las grandes empresas mineras en Chile financian la exploración con recursos propios, ya sea que provengan de utilidades obtenidas de la explotación de algún yacimiento que este operativo, de préstamos o inyecciones de capital de las transnacionales controladoras de las filiales instaladas en el país.

Al referirnos a los distintos contratos regulados en nuestro ordenamiento jurídico pudimos establecer, las ventajas y desventajas que presentan con relación al financiamiento de la pequeña y mediana minería, sobretodo cuando hacemos un análisis enfocado en la realidad económica de este sector de la minería.

Podemos señalar que muchos de los contratos analizados se muestran deficientes cuando los contrastamos con la idea de Proyecto Minero. Como el Proyecto Minero lleva envuelto la idea de fases o etapas de desarrollo, los contratos regulados tanto en el Código de Minería, como en otros cuerpos legales, generalmente no logran satisfacer las necesidades de recursos que se presentan al inicio del Proyecto Minero. Si pensamos, por ejemplo, en el contrato de avío regulado en el Código de Minería, constatamos que este tiene como requisito el que exista una pertenencia constituida, lo cual nos lleva a una fase mas avanzada del Proyecto Minero. Así también, en el caso de la hipoteca de concesión es necesario que los títulos estén inscritos (Artículo 218 del Código de Minería), lo cual también implica que la concesión de exploración o explotación debe encontrarse en el patrimonio del minero.

Normalmente lo que se busca por medio del financiamiento es primero iniciar un Proyecto Minero. Así, para llegar a la fase de desarrollo del Proyecto Minero, se deben de haber realizado una serie de gastos relacionados con los estudios técnicos, geológicos, medioambientales y económicos, que sirvan para acotar las incertidumbre del proyecto. Estos gastos son muy altos, por lo que para las pequeñas y medianas empresas resulta difícil afrontarlos.

Nuestra realidad normativa a tendido a adecuarse a esta necesidad de fuertes sumas de dinero que se requieren al inicio del Proyecto Minero. La fase de exploración es la que requiere de un financiamiento con un mayor grado de riesgo dada la incertidumbre, pero los contratos regulados en el Código de Minería y en otras normas legales, no aparecen como mecanismos son idóneos para abordar este fenómeno. Surgen así, otras soluciones que buscan dar financiamiento a los Proyectos desde la etapa de prospección y exploración.

En este punto, es preciso referirnos al enorme avance que significa la creación del Programa Fondo de Exploración Minera Fénix de CORFO. Esta iniciativa tiene por objeto otorgar recursos frescos a la pequeña y mediana minería para potenciar la creación de empresas *junior* de exploración en Chile.

El Programa Fondo de Exploración Minera Fénix, tiene la ventaja de incentivar el desarrollo del capital de riesgo en materia minera por la vía de fondos que se invierten en pequeñas y medianas empresas mineras, que desarrollen proyectos de prospección y exploración. Esta iniciativa, constituye claramente un avance en cuanto al acercamiento de la minería con el mercado bursátil y tiene la particularidad de que es un ente público (CORFO) el que aporta la mayoría de los fondos, los son administrados por inversionistas que se arriesguen en gestionar proyectos de exploración de pequeñas y medianas empresas mineras.

En el caso de la política de fomento de ENAMI establecida en el Decreto N° 76 del año 2003, hemos observado que se establecen fondos de capital de riesgo que buscan potenciar las labores de prospección y exploración de nuevas reservas mineras, y si bien constituye una alternativa a los requerimientos financieros, estimamos que adolece aún de imperfecciones que impiden su mayor aprovechamiento



## **CAPÍTULO ONCE**

### **CONCLUSIÓN.**

Las necesidades de financiamiento y crédito de la pequeña y mediana minería han sido asimiladas de manera imperfecta y tardía por la institucionalidad normativa vigente, sin perjuicio de que en último tiempo ha habido un desarrollo de ciertas instituciones jurídicas que buscan adecuarse a las necesidades económicas de ésta actividad productiva.

A lo largo de esta investigación constatamos que la actividad minera presenta ciertas particularidades que han incidido desfavorablemente en lo que se refiere a la disposición de financiamiento y capital. Como en todo mercado imperfecto, el mercado del financiamiento de la minería se ha visto afectado por la falta de información de los actores que participan en él. En el caso de la minería la falta de información de los inversionistas se ve agravada por el hecho de que esta actividad industrial se caracteriza por lo incierto de los resultados económicos y lo complejo que resulta el hecho de que se desarrolle en distintas fases.

Ante la realidad descrita, los contratos regulados en nuestro ordenamiento jurídico resultan poco eficientes para la pequeña y mediana minería. La falta de capital físico constituye una limitante cuando se trata de conseguir financiamiento por medio del crédito formal y los bancos y demás instituciones financieras muestran aversión al riesgo y poco conocimiento de la realidad de la minería. Es por ello que los contratos no constituyen una herramienta eficiente para el pequeño y mediano productor minero, especialmente cuando se quiere conseguir capital para iniciar un Proyecto Minero.

Existe una clara necesidad de revisar los llamados contratos de crédito que regula el Código de Minería, sobretodo si se toma en cuenta lo ineficientes que resultan para fomentar la actividad exploratoria, la cual constituye la base del desarrollo de la minería en los próximos años. Las mejoras, a nuestro entender, van por el lado de que los contratos potencien la prospección y exploración minera, mejorando la entidad y ejecutoriedad de las garantías para los financistas. Por otra parte el financiamiento se vincule con aspectos relativos al desarrollo y gestión del proyecto, más que a las garantías que se puedan otorgar. En ese sentido, la incorporación de Chile a la OCDE, constituye una gran oportunidad para que las pequeñas y medianas empresas adecúen su funcionamiento a estándares más exigentes, operando sobre la base de normas internacionales, que otorguen mayor confianza a los inversionistas. En efecto, la

forma de financiamiento del Proyecto Minero se caracteriza por la existencia de una confianza básica en los resultados y mas específicamente en los flujos de caja que se obtendrán del proyecto cuando comience a generar ganancias.

La incorporación de la pequeña y mediana minería al mercado bursátil constituye un avance con relación a la institucionalidad normativa vigente, ya que plantea la posibilidad de que las empresas puedan conseguir financiamiento por medio de la oferta pública de acciones. En este sentido, la experiencia comparada nos ha dado los parámetros para superar el divorcio entre la minería y el capital de riesgo, los cuales se sustentan sobre la base de otorgar información confiable y certificada respecto de las reservas y recursos mineros. En ese sentido la Ley 20.235, que regula la figura de las personas competentes y crea la Comisión Calificadora de Competencias de Recursos y Reservas Mineras, es un avance que va en el camino correcto. Como señala Alejandro Vergara Blanco: “Por medio de esta ley se buscan dos objetivos primordiales explicitados en el Mensaje con que se acompañó la misma: por un lado, entregar al empresariado minero un instrumento que le facilite el recurso al ahorro público para el financiamiento de los proyectos mineros de exploración- aunque también es aplicable a la explotación minera-, y por el otro, el permitir que los inversionistas individuales e institucionales, al poder participar con el financiamiento del proyecto, también participen del proceso de creación de riqueza que conlleva la actividad minera. Para ello, la ley dota de un grado de uniformidad y certeza a la información que los empresarios mineros quieren entregar a los inversionistas para recabar de estos el capital necesario para financiar sus proyectos, protegiendo así adecuadamente los intereses de los inversionistas, por la vía de garantizar que la información que llegará al mercado goza de adecuados niveles de calidad técnica y confiabilidad”.<sup>111</sup>

Las Instituciones públicas de Fomento han sido un pilar fundamental en el financiamiento de la pequeña y mediana minería. Sin perjuicio de ello, sólo en los últimos años ENAMI ha recuperado la preponderancia que tuvo en algún momento con la dictación del Decreto N° 76 que establece la política de fomento para la pequeña y mediana minería. Por su parte CORFO y su Programa Fondo de Exploración Minera Fénix, ha significado un importante aporte para potenciar la exploración de empresas *junior*<sup>112</sup>.

---

<sup>111</sup> VERGARA BLANCO, Alejandro. Op. Cit. Pág. 228.

<sup>112</sup> “Gracias al Fondo Fénix, actualmente se encuentran operando cinco administradoras de fondos, en las cuales CORFO invertirá US\$ 94 millones. Se espera que en los próximos 10 años existan unas 50

Para que el financiamiento de la pequeña y mediana minería pueda desarrollarse de acuerdo con las necesidades de un país que aspira al desarrollo, es necesario que el marco normativo se adecúe a la realidad de la actividad económica que se quiere regular. Los avances que se han señalado van en la línea correcta de potenciar la participación de agentes económicos, que no tienen la capacidad patrimonial de las grandes transnacionales<sup>113</sup> que

---

empresas *junior* de exploración en Chile”. Entrevista al Subsecretario de Minería Pablo Wagner. Diario La Segunda. Martes 14 de febrero de 2012.

<sup>113</sup> Cynthia Urda Kassis, reconoce una lista de las principales fuentes de financiamiento para proyectos mineros a gran escala en su artículo “*International Mineral Project: Sources and Fundamental Building Blocks*”. En su lista señala esta autora entre otros:

1) Los Bancos comerciales Internacionales: Los bancos internacionales otorgan financiamiento por medio del endeudamiento. Esta fuente de de financiamiento tiene ventajas como la experiencia con que cuentan estas instituciones en el otorgamiento de créditos y el volumen de negocios que financian, lo cual hace que sea mas expedito el otorgamiento de los mismos. En algunos casos es tan grande la cantidad de capital que se requiere, que es necesario que se unan varios bancos para financiar el proyecto. De esta forma se diversifican los riesgos y se pueden obtener grandes cantidades de capital. La desventaja que se aprecia en recurrir a los bancos comerciales es el hecho de que estas instituciones exigen garantías reales para otorgar los créditos, lo que desincentiva a los pequeños y medianos productores. Así también, para el caso de la exploración minera esta fuente no es la mas recomendable, ya que el banco e ve desincentivado producto de lo riesgoso de la actividad.

2) Bancos de Desarrollo e Instituciones Financieras Multinacionales. Esta fuente de financiamiento reviste gran importancia en países en donde la política crediticia se ve afectada por factores desestabilizadores de la política institucional. Algunas de estas instituciones son el Banco Mundial (IDB) y el Banco de Desarrollo Asiático (ADB), entre otras.

3) Agencias de desarrollo y Agencias de Crédito a la Exportación. Este tipo de instituciones tienen por finalidad promover la industria, el comercio y los intereses de países organizados. Se clasifican en Agencias de Desarrollo y Agencias de exportación-importación. Un ejemplo es la Corporación Andina de Fomento (CAF).

4) Proveedores de equipos y de servicios.

5) Mercados locales (Bancos comerciales e instituciones estatales de desarrollo). En este tipo de instituciones se incluyen agencias gubernamentales, bancos, compañías de seguros y aseguradoras de fondos de pensiones.

participan en la minería. De esta forma, tanto el Estado como los privados deben asumir un rol protagónico para evitar el decaimiento de la actividad extractiva, en los estamentos productivos de pequeña y mediana minería, sobretodo considerando el apéndice aleatorio y el enfrentar un mercado muy susceptible a los vaivenes de la economía, especialmente en materia de precios.

---

6) Sponsors. Esta fuente de financiamiento se aplica a grandes proyectos mineros, en los cuales el capital es aportado por grandes transnacionales como Marubeni, Mitsubishi y Nippon, entre otras.

## BIBLIOGRAFÍA:

### Libros y Manuales:

- 1) Abeliuk Manasevich, René: “Las Obligaciones”. Editorial Jurídica de Chile, 2007. Tomos I y II.
- 2) Ansaldi Domínguez, Carmen: “Curso de Derecho Minero”. Editorial Metropolitana, 2007.
- 3) Carrozza, Antonio y Zeledón, Ricardo: Teoría General e Institutos de Derecho Agrario”. Editorial Astrea, 1990.
- 4) Danús Vásquez, Hernán: “Crónicas mineras de medio siglo 1950-2000”. Ril Editores, 2007.
- 5) ENAMI: “Chile Minero: ENAMI en la historia de la pequeña y mediana minería chilena” ENAMI.
- 6) Hoffman, Scott L: “The Law and Business of International Project Finance” Cambridge University Press, 2008.
- 7) Lira Ovalle, Samuel: “Curso de Derecho de Minería”. Editorial Jurídica de Chile, 2007.
- 8) Meza Barros, Ramón: “Manual de Derecho Civil. De las fuentes de las obligaciones”. Editorial Jurídica de Chile, 2009. Tomos I y II.
- 9) Ossa Bulnes, Juan Luis: “Tratado de derecho de minería”. Editorial Jurídica de Chile, 2007. Tomos I y II.
- 10) Ramos Pazos, René: “De las Obligaciones”. Lexis Nexis, 2004.
- 11) Vergara Blanco, Alejandro: “Instituciones de Derecho Minero”. Legal Publishing. 2010.

12) Von Mises, Ludwig: “Teoría del Dinero & Crédito”. Ediciones Zeus, 1961.

Memorias y Tesis:

13) Achurra Zúñiga, María Paulina: “El contrato de avío minero” Memoria de prueba, Universidad de Chile 1992.

14) Blanc Isla, Harold: “Algunos problemas de la mediana y pequeña minería en Chile”. Memoria de prueba. Universidad de Chile, 1951.

15) Carvajal Gómez: Carlos. “Crédito minero”. Memoria de prueba, Impresiones Senda 1946.

16) Edwards S, Roberto y Vergara G, Rafael: “Los contratos y cuasicontratos mineros en los códigos de 1932 y 1983” Memoria de prueba, Universidad de Chile, 1987.

17) Haz Vásquez, Ricardo: “El crédito industrial y el desarrollo de la industria nacional”. Memoria de prueba. Universidad de Chile, 1951.

18) Pinochet Urzúa, Claudio: “Efectos de la política de fomento de ENAMI”. Memoria de prueba, Universidad de Chile, Facultad de Economía 1970.

19) Sufán Arias, Solange: “El crédito minero y sus contratos especiales”. Memoria de prueba, Universidad Central, 1992.

20) Weldt Baeza, Iván: “De la Caja de Crédito y Fomento Minero”. Memoria de Prueba. Universidad de Chile, 1957.

Normas Legales, Decretos y Reglamentos.

21) Constitución Política de la República. Edición Oficial. Editorial Jurídica de Chile, 2009.

- 22) Código Civil. Edición Oficial. Editorial Jurídica de Chile, 2009.
- 23) Código de Minería. Edición Oficial. Editorial Jurídica de Chile, 2009.
- 24) Código Tributario. Edición Oficial. Editorial Jurídica de Chile, 2010.
- 25) Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley 20.417 de 26 de enero de 2010.
- 26) Decreto N° 76 de 21 de Agosto de 2003 del Ministerio de Minería que contiene la Política de Fomento para la Pequeña y Mediana Minería.
- 27) Ley 20.235 de 31 de Diciembre de 2007. Regula la figura de las personas competentes y crea la Comisión Calificadora de Competencias de Recursos y Reservas Mineras.
- 28) Reglamento de créditos y cobranzas para la pequeña y mediana minería. ENAMI.

Otras publicaciones.

- 29) Boletín Minero. Editado por La Sociedad Nacional de Minería (SONAMI).
- 30) Revista de Derecho de Minas. Editada por el Instituto de Derecho de Minas y Aguas de la Universidad de Atacama. Volúmenes: IV, V, VI, VII, VIII y IX.

Fuentes electrónicas.

- <http://www.enami.cl>.
- <http://www.sernageomin.cl>.
- <http://www.sonami.cl>.

