



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

PROYECTO INTEGRADOR

**ANÁLISIS DEL DETERIORO DEL “ÁREA MINERA VALLE HERMOSO”
VINCULADA A LA NIIF 6, APLICANDO UN MÉTODO DE VALORIZACIÓN
SEGÚN LA NIC 16, UBICADA EN EL CANTÓN PELILEO – PROVINCIA DE
TUNGURAHUA.**

Proyecto Integrador presentado previo a la obtención del Título de Ingenieros en Contabilidad y Auditoría, CPA.

Autores:

Maroto Criollo Alba Aracelly

Tipanluisa Masabanda Robinson Israel

Tutora:

Ing.: Mónica Alexandra Benavides Pacheco

Latacunga – Ecuador

Agosto, 2019

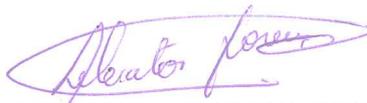
DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo Maroto Criollo Alba Aracelly con C.I 180466569-1 y Tipanluisa Masabanda Robinson Israel con C.I 050408987-1 declaramos ser autor(es) del presente Proyecto Integrador: “ANÁLISIS DEL DETERIORO DEL ÁREA MINERA VALLE HERMOSO VINCULADA A LA NIIF 6, APLICANDO UN MÉTODO DE VALORIZACIÓN SEGÚN LA NIC 16, UBICADA EN EL CANTÓN PELILEO – PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, siendo la Ing. Benavides Mónica Alexandra tutor(a) del presente trabajo; y eximimos expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certificamos que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente Proyecto Integrador, son de mi exclusiva responsabilidad.



.....
Maroto Criollo Alba Aracelly
CC: 180466569-1



.....
Tipanluisa Masabanda Robinson Israel
CC: 050408987-1

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO INTEGRADOR

En calidad de tutor del trabajo de investigación sobre el título: **“ANÁLISIS DEL DETERIORO DEL ÁREA MINERA VALLE HERMOSO VINCULADA A LA NIIF 6, APLICANDO UN MÉTODO DE VALORIZACIÓN SEGÚN LA NIC 16, UBICADA EN EL CANTÓN PELILEO – PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**, de Maroto Criollo Alba Aracelly y Tipanluisa Masabanda Robinson Israel de la Carrera de Contabilidad y Auditoría considero que dicho Proyecto Integrador cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, Agosto, 2019



.....
Ing. Benavides Mónica Alexandra
C.I. 050241164-8

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Proyecto Integrador de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Unidad Académica de Ciencias Administrativas; por cuanto, el o los postulantes: Maroto Criollo Alba Aracelly y Tipanluisa Masabanda Robinson Israel con el título de Proyecto Integrador: “ANÁLISIS DEL DETERIORO DEL ÁREA MINERA VALLE HERMOSO VINCULADA A LA NIIF 6, APLICANDO UN MÉTODO DE VALORIZACIÓN SEGÚN LA NIC 16, UBICADA EN EL CANTÓN PELILEO – PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación de Proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, Agosto, 2019

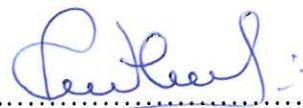
Para constancia firman:



Lector 1 (Presidente)

Dra: Viviana Panchi

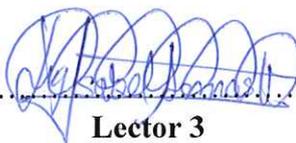
CC: 050221731-8



Lector 2

Ing: Roberto Herrera

CC: 050231025-3



Lector 3

Ing: Isabel Armas

CC: 0502298482

AGRADECIMIENTO

Primordialmente agradezco a Dios, por darme la vida y la fuerza para superar cada obstáculo que se me ha presentado en el trajinar de mi vida.

También doy gracias a mis padres Luis Maroto y María Criollo, ya que fueron y son los principales pilares en mí, y que se han encontrado en todo momento apoyándome con sus consejos y amor incondicional para poder culminar con mi carrera universitaria; agradezco también a mis hermanos; Xavier por creer en mí y brindarme ánimos cada vez que lo necesitaba, Geovanny por sus enseñanzas y cuidados, Henry por consejos y apoyo, a mi hermana Joselyn por ser mi confidente, amiga y conciencia.

De igual forma agradezco a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus docentes, por permitirme forjar una carrera profesional; y especialmente agradezco a la Ing. Mónica Benavides por su apoyo en nuestro proyecto de grado, como también a mi amigo y compañero de proyecto Robinson por su apoyo y esfuerzo.

Asimismo, agradezco a todas las personas que no son nombradas en estas líneas, pero fueron parte de mis enseñanzas y formación, y a mis amigos de la universidad con los que compartí muchas experiencias de vida.

Maroto Alba

DEDICATORIA

Dedico principalmente a Dios por brindarme las facultades personales e intelectuales y poder culminar mis estudios universitarios.

A mis padres; María y Luis por brindarme su apoyo en todo lo que necesitaba, para mi formación personal y académica, y poder culminación de la carrera.

A aquellas personas que formaron parte de mis inspiraciones de superación personal y profesional, por sus consejos, recomendaciones, apoyo y compañía.

Maroto Alba

AGRADECIMIENTO

En este paso tan importante de mi vida, agradezco infinitamente a Dios por haberme ayudado en cada etapa de mi vida y permitirme continuar con todos los proyectos que he logrado. A mis padres José y Zoila que supieron apoyarme y ayudarme para seguir adelante. A mi hermana Jessika, ya que sin su ayuda nada de esto sería posible. A la Universidad Técnica De Cotopaxi, por haber acogido en sus aulas, A mis docentes que contribuyeron a mi desarrollo profesional. A mi tutora de tesis la Ing. Mónica Benavides que supo orientarnos para el desarrollo del presente trabajo.

Así como a todos mis hermanos, amigos que estuvieron presente en cada faceta lograda, a todos sin duda un gran y respetuoso agradecimiento por estar presente en mi vida.

Tipanluisa Robinson

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico a Dios, por haberme ayudado en todas las fases de mi vida con fortaleza y sabiduría para alcanzar todos los objetivos propuesto.

A mis padres José Tipanluisa y Zoila Masabanda por todo su apoyo incondicional desde temprana edad y haber logrado sacarme adelante tanto personal como en el ámbito profesional.

A mi hermana Jessika Tipanluisa quien sin su ayuda nada sería posible pues confió en mi para alcanzar mis metas y lograr un objetivo tan importante en mi vida.

A mis hermanos y amigos, en especial a mis amigos Aracelly y Héctor que con su ayuda aprendí a no temer las adversidades y sobre todo nunca perder la confianza en mí.

Tipanluisa Robinson



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TITULO: “ANÁLISIS DEL DETERIORO DEL ÁREA MINERA VALLE HERMOSO VINCULADA A LA NIIF 6, APLICANDO UN MÉTODO DE VALORIZACIÓN SEGÚN LA NIC 16, UBICADA EN EL CANTÓN PELILEO – PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.

Autores: Maroto Criollo Alba Aracelly & Tipanluisa Masabanda Robinson Israel

RESUMEN

El presente trabajo de investigación aborda un análisis sobre el deterioro del valor del activo en el que se encuentra el material pétreo en explotación, donde se demostró impactos contables y tributarios; proyecto que se aplicó en el “Área Minera Valle Hermoso” ubicada en el Cantón Pelileo, Provincia de Tungurahua. El problema detectado en el área, es el desconocimiento de la utilización de normas contables y financieras relacionadas a actividades de exploración y evaluación de recursos naturales, que no permitieron considerar el deterioro en el activo y aplicar un modelo de revaluación. El objetivo principal de este proyecto, consistió en determinar el deterioro por el que sufre el área minera, aplicando métodos de valorización real según NIC16, norma que nos permitió conocer su valor razonable en libros contables. Las fases inmersas en el proceso de explotación minera, que van desde la prospección o búsqueda de indicios de minerales, la exploración que determina el tipo, cantidad y volumen de minerales, la explotación o extracción, el beneficio, la refinación o adecuación del material para la comercialización y finalmente el cierre de minas. Entonces una vez analizado las fases de explotación minera se detectó que existían factores que afectaba a la actividad económica, mismos factores que reconocen la existencia de un deterioro, valorizado por \$20.915,64; valor que se calculó considerando el valor de valuación económica del activo frente a las reservas por explotar, su valor razonable mediante la adición de los costos incurridos para su puesta en marcha; costos y gastos valorizados comercialmente, como también el agotamiento, rubros que se aplicaron al reconocer la existencia de factores internos y externos que reflejen indicios de deterioro. La aplicación de una metodología deductiva ayudó a concluir que el proyecto es favorable para la empresa, mediante también la metodología analítica que permitió descomponer la temática por partes y analizarlas por separada, para determinar sus efectos y causas con técnicas de observación aplicadas directamente en el campo de estudio. Esta herramienta contable ayudará a mantener información oportuna, real sobre la situación financiera de la empresa, siendo de gran utilidad para los administradores del área minera en el momento de la toma de decisiones, así como económicamente ayudará a la disminución de impuesto tributarios.

Palabras claves: Análisis, deterioro, método, valorización, NIIF 6, NIC 16



TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

FACULTY OF ADMINISTRATIVE SCIENCES

THEME: “ANALYSIS OF SPOILAGE OF "VALLE HERMOSO" MINING AREA, LINKED TO IFRS 6, APPLYING A VALUATION METHOD ACCORDING TO EXPOSED TO IAS 16, LOCATED IN THE PELILEO CANTON, PROVINCE OF TUNGURAHUA”

Authors: Maroto Criollo Alba Aracelly & Tipanluisa Masabanda Robinson Israel

ABSTRACT

The present integrative project discussed an analysis on the spoilage of the value of the assets in which, petrean materials were found for exploitation., where countable and tributary impacts were demonstrated; Project that was applicable in the “Valle Hermoso” Mining Area, located in Pelileo’s Canton ,Province of Tungurahua. The problem detected in the area, is the ignorance of the utilization of accounting and financial standards related to activities of exploring and evaluation of natural resources, wich did not allow considered the spoilage of the assett and applying a model of re-evaluation. The main goal of this project, consists in determining the spoilage that suffers the mining área, applying methods of real valorization according to IAS16, standard that allowed knowing its reasonable value in accounting books. The innersed phases in the process of mining operation, that begin from prospection or search for clues of minerals, the exploration that determines the type, quantity and volume of minerals, the exploitation or extraction, the benefit, the refinement or adjusting of the material for commercialization and finally the closing of mines. Then once analyzed the exploitation mining phasess, it was detected that existed factors that affected the economic activity, same factors that give recognition to the existence of spolaige , valorized for \$20.915,64; Value calculated considering the económica valuation value of the assets in front of the supplies to explode, its reasonable value by use of the addition of the incurred costs for its starting; Cost and expenses valorized commercially, like also exhaustion, items that were applicable when recognizing the existence of internal and external factors that reflect indications of spoilage. The application of a deductive methodology helped to conclude that the project is favorable for the company, intervening also the analytical methodology that allowed disaggregating the subject matter step by step and to analyze them for separated, in order to determine their effects and causes with techniques of observation applied right into the área of study. This countable tool will helps to maintain oportune real information on the financial company situation, coming from great benefit for the administrators of the mining area at the time of making decisions, like so it will helps economically to tax decrease.

KEYWORDS: Analysis, spoilage, method, valorization, IFRS 6, IAS 16



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

CENTRO DE IDIOMAS

AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que: La traducción del resumen del Proyecto Integrador al Idioma Inglés presentado por los señores Egresados de la Carrera de **CONTABILIDAD Y AUDITORIA** de la **FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVA: MAROTO CRIOLLO ALBA ARACELLY & TIPANLUISA MASABANDA ROBINSON ISRAEL**, cuyo título versa “ANÁLISIS DEL DETERIORO DEL “ÁREA MINERA VALLE HERMOSO” VINCULADA A LA NIIF 6, APLICANDO UN MÉTODO DE VALORIZACIÓN SEGÚN LA NIC 16, UBICADA EN EL CANTÓN PELILEO – PROVINCIA DE TUNGURAHUA.”, lo realizaron bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a los peticionarios hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimaren conveniente.

Latacunga, Agosto del 2019

Atentamente,

Lic. Andrade Morán José Ignacio
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS
C.C. 050310104-0



INDICE

PORTADA	i
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	ii
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO INTEGRADOR	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
DEDICATORIA	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
AVAL DE TRADUCCIÓN	xi
1. INFORMACIÓN GENERAL	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
2.1 Objetivo general	2
2.2 Objetivos específicos.....	2
2.3 Planteamiento del problema del proyecto integrador.....	3
2.3.1 Descripción de problema.....	3
2.3.2 Formulación del problema	3
2.3.3 Justificación del proyecto integrador	4
2.4 Alcance.....	4
2.5 Limitaciones y/o restricciones.....	5
3. Descripción de las competencias vinculadas, definición de etapas y productos	5
3.1 Descripción de competencias/destrezas a desarrollar.....	5
3.2 Descripción de las asignaturas involucradas.....	6
3.3 Descripción de asignaturas involucradas	6
3.4 Descripción de los productos entregables por asignatura y etapa	7
4. PLANEACION Y DEFINICION DE LAS ACTIVIDADES.	8
4.1 Cronograma.....	10
5. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.....	12
5.1 Historia de la minera en Ecuador.....	12
5.2 La explotación minera.....	13
5.3 Empresas mineras.....	13
5.4 Minería a cielo abierto.....	14
5.5 Canteras.....	14

5.6	Materiales pétreos.	14
5.7	Exploración y evaluación de recursos minerales.	15
5.8	Etapas y fases de la producción minera.....	15
5.8.1	Etapas de la producción minera	15
5.8.2	Fases de la producción minera	16
5.9	Normativa Legal y Técnica	17
5.9.1	Normativa legal.....	17
5.9.1.1	Administración de minas y canteras.....	17
5.9.1.2	Ley de minería.....	18
5.9.2	Normativa técnica	19
5.9.2.1	Normas Internacionales de Información Financiera referente al sector minero.....	19
5.9.2.2	Norma Internacional de Información Financiera NIIF 6.....	20
5.9.2.3	Norma internacional de contabilidad NIC 16.....	20
5.9.2.3.1	Propiedad, planta y equipo	20
5.9.2.4	Norma internacional de contabilidad NIC 36.....	21
5.9.2.4.1	Deterioro del valor de los activos.....	21
5.9.2.4.2	Valoración del importe recuperable	21
5.10	Proceso de la contabilidad minera y reconocimiento deteriorable al activo	22
5.10.1	Contabilidad.	22
5.10.2	Proceso contable.....	22
5.10.3	Contabilidad Minera.....	22
5.10.4	Ciclo minero para las pequeñas minerías	22
5.11	Deterioro del activo para explotación y su proceso contable	23
5.11.1	Adquisición del activo.....	23
5.11.1.1	Costo adquisitivo del terreno.....	23
5.11.1.2	Clasificación de activos.....	24
5.11.1.3	Clasificación de los activos para la exploración y evaluación.	25
5.11.1.4	Activo terreno destinado a explotación	25
5.11.2	Activos no corrientes.....	26
5.11.3	Activos tangibles	26
5.11.4	Activos intangibles.....	26
5.11.5	Activos agotables	26
5.12	Medición en el momento y posterior al reconocimiento del activo	27
5.12.1	Medición en el momento del reconocimiento.	27
5.12.2	Medición posterior al reconocimiento.....	28

5.12.3	Métodos utilizados para la exploración y evolución del activo	28
5.12.3.1	Método de costo	28
5.12.3.2	Método de revaluación	29
5.13	Valorización comercial del activo para explotación de recursos.	29
5.14	Cálculo valor actual de costos de rehabilitación.	29
5.15	Método de agotamiento	30
5.15.1	Elementos a considerar para calcular el agotamiento son:	30
5.15.2	Agotamiento por costo	31
5.15.2.1	Factor de agotamiento	31
5.15.2.2	Costo de agotamiento según el tiempo de explotación	31
5.15.2.3	Inversión no agotable	31
5.15.2.4	Valor estimado de recuperación	31
5.15.2.5	Estimación al nuevo factor de agotamiento valorada.....	32
5.15.3	Método de agotamiento por porcentaje	32
5.16	Impuestos tributarios	33
5.17	Deterioro del activo destinado para la exploración y explotación	33
5.17.1	Deterioro del valor.	33
5.17.2	Reconocimiento del deterioro	34
5.17.3	Evaluación de indicios de deterioro	34
5.17.4	Perdida al deterioro del valor del activo.....	36
5.17.5	Importe recuperable.....	36
5.18	Modelo de revaluación	36
5.18.1	Asiento contable de deterioro.....	37
6.	Metodología.	38
5.1	Método deductivo.....	38
5.2	Metodología Analítica.....	38
6.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.	43
6.1	Análisis de los activos para evaluación y explotación.	44
6.1.1	Adquisición del activo terreno.	44
6.1.2	Reconocimiento de activos.....	44
6.1.3	Mediación en el momento de reconocimiento para activos de evaluación y exploración. ...	46
6.1.4	Valorización comercial del activo para explotación de recursos naturales	48
6.1.5	Cálculo valor actual de costos de rehabilitación.	50
6.1.6	Fase de la explotación del mineral años anteriores	52
6.1.7	Medición en el momento del reconocimiento como activo para la evaluación y exploración de recursos naturales.	53

6.2	Registro de ingreso económico por explotación de los recursos naturales	54
6.2.1	Método de agotamiento	54
6.2.1.1	Factor de agotamiento	54
6.2.1.2	Costo de agotamiento según el tiempo de explotación	55
6.2.1.3	Inversión no agotable	55
6.2.1.4	Valor estimado de recuperación	56
6.2.1.5	Estimación al nuevo factor de agotamiento valorada	56
6.2.2	Material bruto disponible para procesarlo para la venta	57
6.2.3	Cálculo de Regalías bajo ingresos percibidos por explotación de recursos naturales	59
6.3	Análisis de deterioro del activo fijo no amortizable	60
6.3.1	Determinante de deterioro de un activo fijo no amortizable	60
6.3.2	Deterioro del valor de los activos para evaluación y exploración	61
6.4	Método de revaluación	63
7.	RESULTADOS OBTENIDOS	65
7.1	Impacto Contable:	65
7.2	Impacto de rehabilitación	66
7.3	Impacto de deterioro	68
7.4	Impacto tributario	69
8.	IMPACTOS (TÉCNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS)	72
8.1	Técnico	72
8.2	Social	72
8.3	Económico	72
9.	RECOMENDACIONES	73
10.	BIBLIOGRAFÍA	74
11.	ANEXOS	77

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Valor Agregado Bruto Por Industria.....	14
Tabla 2: Registro Contable Adquisición Terreno	24
Tabla 3: Reclasificación Contable	27
Tabla 4: Porcentajes para el cálculo de agotamiento.....	32
Tabla 5: Asiento de pérdida	37
Tabla 6: Información general del área minera.	43
Tabla 7: Reconocimiento de Activos	44
Tabla 8: Reconocimiento Propiedad Planta y Equipo.....	45
Tabla 9: Asiento contable de adquisición de un terreno.....	45
Tabla 10: Mayorización de la adquisición de un terreno	45
Tabla 11: Clasificación de costos y gastos.....	47
Tabla 12: Asiento de reclasificación.	47
Tabla 13: Mayorización y cierre cuenta terrenos.....	48
Tabla 14: Asiento de avalúo comercial en reserva.....	49
Tabla 15: Mayorización Activos de explotación y Reservas.	49
Tabla 16: Formula Valor Actual.	51
Tabla 17: Asiento de ajuste Adición de costos.	51
Tabla 18: Mayorización Activos de explotación y Provisiones.	52
Tabla 19: Asiento reclasificación.....	52
Tabla 20: Mayorización Activos de explotación y Minas y canteras.....	53
Tabla 21: Cálculo de medición en momento del reconocimiento.....	54
Tabla 22: Asiento de los ingresos de la explotación minera	56
Tabla 23: Mayorización Minas y canteras, Agotamiento acumulado	57
Tabla 24: Valor estimado a explotar anualmente.....	58
Tabla 25: Asiento de valor estimado cuenta minas y canteras	58
Tabla 26: Asiento de impuesto tributario minas y canteras	59
Tabla 27: Indicios de deterioro	61
Tabla 28: Importe Recuperable	62
Tabla 29: Cálculo de deterioro.....	62
Tabla 30: Cálculo del Deterioro anual	63
Tabla 31: Asiento de pérdida por deterioro.....	63
Tabla 32: Cálculo de Método de Revaluación	64
Tabla 33: Comparación de Estados Financieros	66
Tabla 34: Datos de provisiones	67
Tabla 35: Provisión de rehabilitación.....	67
Tabla 36: Comparación de la aplicación de deterioro	68
Tabla 37: Comparación utilidades a trabajadores.	69
Tabla 38: Comparación Impuesto a la renta.....	70
Tabla 39: Comparación Anticipo impuesto a la renta.....	71

TABLA DE FIGURAS

Figura 1: Normativa legal y técnica	17
Figura 2: Ciclo Producción Minera.....	22
Figura 3: Proceso contable del deterioro de un activo	23
Figura 4: Modelo de revaluación	30
Figura 5: Línea de tiempo de explotación.....	46

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto: Análisis del deterioro del Área Minera Valle Hermoso vinculada a la NIIF 6, aplicando un método de valorización según la NIC 16, ubicada en el Cantón Pelileo – Provincia de Tungurahua.

Fecha de inicio: octubre 2018- febrero 2019

Fecha de finalización: marzo- agosto 2019

Lugar de ejecución: Cantón Pelileo – Provincia Tungurahua - Área Minera “Valle Hermoso”

Facultad que auspicia: Facultad de Ciencias Administrativas

Carrera que auspicia: Contabilidad y Auditoría

Proyecto integrador vinculado: No Aplica

Equipo de Trabajo:

Tutor: Ing. Mónica Alexandra Benavides Pacheco

Postulantes: Maroto Criollo Alba Aracelly, Tipanluisa Masabanda Robinson Israel

Área de Conocimiento: Contabilidad, Auditoría y Control

Línea de investigación: Administración y Economía para el Desarrollo Humano y Social

Sub líneas de investigación de la Carrera (si corresponde): Estudios de Auditoría y control.

Asignaturas vinculadas: Contabilidad, auditoría, administración, estadística.

Cliente(s): Propietarios del Área Minera Valle Hermoso

- Ing. Freddy Salazar y Sra. Gina Ramos

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Objetivo general

- Analizar la existencia de factores de deterioro en el Área Minera Valle Hermoso vinculada a la NIIF6, aplicando el modelo de revaluación de la NIC16, para cuantificar el gasto producido y registrar el importe real en libros.

2.2 Objetivos específicos

- Fundamentar de manera teórica los alcances de la NIIF6, los factores de deterioro y el modelo de revalorización del activo, para la explotación minera, de material pétreo según la NIC16.
- Aplicar técnicas de investigación para identificar los posibles factores de deterioro según la NIIF6, que afectan a el “Área Minera Valle Hermoso”.
- Aplicar el modelo de revaluación de la NIC 16, para cuantificar el gasto producido y registrar contablemente el importe en libros, además analizar el impacto contable y tributario de la aplicación de esta norma en los estados financieros.

2.3 Planteamiento del problema del proyecto integrador.

2.3.1 Descripción de problema

Las normas contables y financieras constituyen la base fundamental para mantener un registro homologado en todos los aspectos y estándares a nivel global, con el objetivo de generar información razonable en los estados financieros, dando paso a la adopción de las distintas normas contables financieras según la actividad económica que la empresa o microempresa se encuentre desarrollando. En Ecuador la explotación de recursos naturales es reconocida como una actividad económica que genera considerables ingresos para el país, en la cual reconocemos normas contables financieras que deben ser aplicadas para esta actividad, mismas que no son interpretadas correctamente en todas las microempresas.

Se puede evidenciar que el tratamiento contable de un activo adquirido para la explotación minera según la empresa; es considerado como un bien no amortizable, generando así un punto de vista por parte del grupo de trabajo frente al escaso reconocimiento y trato contable a dicho activo; expresando que, si bien el activo terreno no es amortizable, sufre un deterioro no reconocido en valores reales contables para los estados financieros.

Es así que se da a conocer la carencia de un correcto trato contable al proponer el deterioro que sufre el Área Minera Valle Hermoso, ubicada en el Canto Pelileo – Provincia de Tungurahua, microempresa dedica la actividad minera de materiales pétreos para la construcción.

Determinar el deterioro que sufre el área según lo manifiesta las normas contables y financieras relacionadas en los estados financieros ayudará a conocer los valores razonables reales en los que la empresa debe registrar sus activos una vez calculado el valor del deterioro.

2.3.2 Formulación del problema

¿Cómo el análisis del deterioro del Área Minera Valle Hermoso, ayudará a mantener una adecuada información financiera para la toma de decisiones?

2.3.3 Justificación del proyecto integrador

El presente proyecto integrador, se enfocará en considerar el tratamiento contable y los factores de deterioro, que afecta al activo seleccionado para explotación de los recursos naturales; como también considerar un modelo de valorización que permita calcular un valor razonable, ya que, debido al desconocimiento de normativas contables que las empresas no aplican para la elaboración de los estados financieros, ocasiona que su activo no refleje un valor real.

Por lo que mediante al análisis de las Normativa Internacional Financiera 6; “Activos de exploración y evolución” y la Norma Internacional de Contabilidad 16; “Propiedad, planta y equipo”, realizaremos la verificación de indicios de un posible deterioro que afectan a el Área Minera Valle Hermoso ubicada en el Cantón Pelileo – Provincia de Tungurahua en el periodo abril- junio del 2019, así como los procesos inmersos que permitan determinar el valor del gasto por concepto de deterioro.

Con este proyecto se propone realizar con la finalidad de dar a conocer la existencia de factores de deterioro que afecta a la valorización real, que no son considerados por la empresa, mismo que ayudan a un eficiente control del área para mantener información contable razonable según la realidad de la pequeña empresa minera y generar que se actualicen sus importes de manera más real a su actividad económica.

2.4 Alcance.

El alcance que se podrá obtener mediante la aplicación del proyecto integrador, abarca principalmente a mantener el adecuado manejo de los activos no depreciables y amortizable (terreno), utilizados en las actividades mineras y sus importes reales en libros, permitiendo conocer la realidad financiera y ayudando a la toma de decisiones oportunas; así como guiar la correcta aplicación de normas internaciones NIFF 6 y NIC 16 en relación a la actividad de la explotación de recursos naturales frente al deterioro del activo designado, explorado y evaluado para la explotación de los recursos naturales, consecuentemente este proyecto servirá como guía de otras microempresas con actividades similares, facilitando y efectivizado el manejo del área designada para la minería.

2.5 Limitaciones y/o restricciones.

- Escases de información que puedan ofrecer los beneficiarios del proyecto, ocasionando distorsión de la realidad financiera y administrativa de la Área minera “Valle Hermoso”.
- Restricción de acceso a información relevante que pueda ser de gran importancia para el desarrollo del presente proyecto, provocando desconocimiento de datos que no permitan la continuidad del proyecto.
- Prohibir la aplicación del proyecto por parte de los administradores del área minera “Valle Hermoso” por considerarlo un proyecto sin beneficio para la misma.
- Limitación en el factor tiempo por parte de los administradores de la mina, reuniones aplazadas, plazos no concretados o asuntos varios que se puedan presentar en el transcurso de la aplicación del proyecto y que, por motivos ajenos a los estudiantes, no se posea la disposición de tiempo de los beneficiarios.

3. Descripción de las competencias vinculadas, definición de etapas y productos

3.1 Descripción de competencias/destrezas a desarrollar.

SABER: Los estudiantes deberán tener conocimiento sobre contabilidad, auditoria, Normas Internacionales de Contabilidad he información financiera, los mismos que se han adquirido en el proceso de aprendizaje, las competencias y destrezas principales que se adquirirán en el trascurso de la aplicación del proyecto podemos describir el razonamiento analítico ya que aplicaremos la lógica, razonamiento he interpretación de normativa que ayudarán a al correcto desarrollo del tema.

SABER HACER: Se aplicará conceptos importantes de contabilidad, auditoria, tributación, relacionados a normas internacionales de contabilidad, normas

internacionales financieras, las cuales ayudarán a direccionar el manejo eficiente de los activos fijos y a determinar su valor real en los libros contables.

SABER SER: El presente proyecto está direccionado, a analizar el deterioro del activo fijo para explotación en una empresa minera ubicada en el Cantón Pelileo, adicionalmente se pondrá en práctica aspectos importantes relacionados a la ética, la responsabilidad y sobre todo el compromiso para llevar a cabo el proyecto, los mismos ayudarán a la continuidad del proyecto y permitirán la aplicación efectiva del proyecto.

3.2 Descripción de las asignaturas involucradas.

La asignatura de contabilidad impartida por los docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi a partir del segundo semestre aportará al desarrollo del presente proyecto mediante la aplicación de normas internacionales de contabilidad, normas internacionales de información financieras (NIF), conceptos contables y guías del manejo adecuado de las cuentas relacionadas a los activos que posea una empresa. Esto permitirá un eficiente proceso de control sobre las cuentas relacionadas a la explotación minera.

La materia de auditoría aprobada en la malla curricular en el séptimo semestre, aporta métodos de control, técnicas de verificación y técnicas de observación, métodos muy utilizados para comprender el manejo y la administración de las cuentas, así como conocer el estado actual de la empresa y su correcto desarrollo.

3.3 Descripción de asignaturas involucradas

En la realización del siguiente proyecto integrador para su desarrollo teórico y práctico, se involucraron las siguientes asignaturas de la malla académica:

- **Contabilidad I:** la aplicación de esta asignatura, es importante para la determinación de las cuentas contables según normativa contable y financiera.
- **Contabilidad II:** con la siguiente cátedra, se aplicará la reclasificación y ajuste de cuantías y asientos contables de la empresa.
- **Informática I:** con esta cátedra, se aplicará el diseño de estados financieros y sus registros contables.

- **Informática II:** con esta asignatura, se aplicará el cálculo del proceso contable en el cuadro de los balances financieros.
- **Proyecto Integrador:** mediante la siguiente cátedra, se podrá desarrollar la estructura y redacción del proyecto integrador a aplicar.
- **Auditoría financiera:** con la aplicación de la siguiente cátedra, se procederá a la revisión de los estados financieros, para la comparación de los valores registrados anteriormente y analizados con la propuesta aplicada.

3.4 Descripción de los productos entregables por asignatura y etapa.

El producto entregable que permitirá dar solución al problema que se pudo evidenciar mediante la aplicación del siguiente proyecto, será conocer el valor razonable del deterioro que sufrió el Área Minera (área explotada) en la elaboración de los estados financieros de la empresa, después de la actividad minera a la que fue sometido.

Así como demostrar el impacto contable y tributario que conlleva la aplicación de métodos de valorización posterior al deterioro que haya sufrido, frente a valores contables registrados anteriormente desde la adquisición del activo, ayudando a conocer información real y oportuna en la toma de decisiones por parte de la administración del área minera Valle Hermoso ubicada en el canto Pelileo provincia de Tungurahua como posibles beneficios tributarios y administrativos.

4. PLANEACION Y DEFINICION DE LAS ACTIVIDADES.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDAD	RESULTADO DE LA ACTIVIDAD	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Fundamentar de manera teórica los alcances de la NIIF6, los factores de deterioro y el modelo de revalorización del activo, para la explotación minera, de material pétreo según la NIC16. 	<ul style="list-style-type: none"> Recopilación de información en fuentes bibliográficas direccionados a la elección del tema propuesto. Revisión de documentos de normas contables y financieras como pilares fundamentales para desarrollo de la propuesta. Investigar artículos científicos en revistas de gran impacto con temática relaciona el desarrollo del proyecto integrador permitiendo estructurar antecedentes. 	<p>Antecedentes de la investigación propuesta.</p> <p>Fundamentación marco teórico.</p> <p>Bibliografía.</p>	<p>Para la interpretación de las normas a utilizar se aplicará el método científico mediante las técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Observación Generación de ideas teóricas.
<ul style="list-style-type: none"> Aplicar técnicas de investigación para identificar los posibles 	<ul style="list-style-type: none"> Aplicar un cuestionario con los factores de deterioro. 	<p>Bases para el análisis de la existencia del deterioro del activo.</p>	<p>Se procederá recopilar información contable dirigida al deterioro que la</p>

factores de deterioro según la NIIF6, que afectan a el Área Minera Valle Hermoso.	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario. 	Cuantificar el deterioro evidenciado.	empresa realiza utilizando técnicas como la entrevista y la observación.
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar el modelo de revaluación de la NIC 16, para cuantificar el gasto producido y registrar contablemente el importe en libros, además analizar el impacto contable y tributario de la aplicación de esta norma en los estados financieros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcular el valor del deterioro del Área Minera. • Determinar el valor del Área Minera al que se le efectuara el deterioro. • Identificar el impacto generado en valores contables de la empresa frente al nuevo cálculo de valorización. • Reconocer si existe afectaciones de forma contable y tributaria al realizar el cálculo de la valorización. 	Entrega de propuesta a los beneficiarios del proyecto. Descripción de conclusiones y recomendaciones del proyecto integrador.	Exponer los resultados obtenidos, según los cálculos realizados en la valoración del área minera, mediante técnicas descriptivas.

5. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.

5.1 Historia de la minera en Ecuador.

La extracción de recursos naturales en territorio ecuatoriano data desde épocas antiguas, en donde los primeros asentamientos de civilizaciones extraían materiales, como la arcilla y el barro para fabricar utensilios de cocinas, como vasijas y platos en los que pudieran guardas y servir los alimentos.

Posteriormente con la extracción de metales preciosos como el oro y la plata, las actividades de explotación minera dieron un gran paso permitiendo transformar el oro en objetos que utilizarían las clases sociales del imperio inca en ese entonces. Todos los procesos de extracción y transformación del oro se realizaban con técnicas rusticas como el lavado de oro, técnicas muy utilizadas hasta la actualidad y considerada como extracción artesanal a pequeña escala.

Con la conquista española la actividad de explotación, la etapa de extracción minera se intensifico y miles de toneladas de recurso minerales metálicos fueron excavados y enviados a la corona española para aumentar sus riquezas y continuar conquistando más territorios.

En el año de 1980 países como Perú y Chile fueron considerados como reservas importantes en la industria minera, según descubrimientos de gran cantidad de minerales metálicos, esto ocasiona que el Ecuador al ser un país colindante y con una geografía similar fuera blanco de compañías que llegaría al país con la esperanza de encontrar yacimientos similares a sus vecinos geográficos.

Actualmente las actividades de extracción de recursos minerales metálicos en su mayoría esta concesionado a empresas Multinacionales que extraen anualmente cientos de toneladas en recursos minerales.

“Los proyectos más importantes de extracción minera, y se encuentran ubicadas en la región sur del Ecuador, en Río Blanco en las parroquias Molleturo y Chaucha, con 4.979 hectáreas; Loma Larga ubicada en la parroquia La Victoria de Portete en Cuenca, y, San Gerardo y Chumblín, de San Fernando, con 7.960 hectáreas; el tercero es San Carlos Panantza, en Morona Santiago”. (Avance, 2018, s/p)

En Cuenca son 12.939 hectáreas y, 38.548 en los cantones amazónicos San Juan Bosco y Limón Indanza: casi el 80% del área total de concesiones mineras está en el austro del país.

El régimen de gran escala, se realiza de forma subterránea, y se extraen oro, plata y cobre. INV Minerales Ecuador S.A es la empresa concesionada, las reservas de oro son de 1,86 millones de onzas troy, con ley promedio de 4,98 gramos por tonelada de material extraído; 10,5 millones de onzas troy de plata, con ley de 28 gramos por tonelada y, 33.384 toneladas de cobre, con ley promedio de 0,29%.

En Ecuador actualmente la actividad de explotación minera se realiza generalmente como una actividad considerada a pequeña minería y de forma artesanal, según el plan nacional de desarrollo minero el 79% del total de producción de oro proviene de la pequeña minería, y el 22% de la minería artesanal.

5.2 La explotación minera.

Según el Banco Central del Ecuador (2016): “Conjunto de operaciones, trabajos y labores mineras destinadas a la preparación y desarrollo del yacimiento y a la extracción y transporte de los minerales, triturado, transporte, molienda y concentración; construcción y operación de escombreras y depósito de relaves” (p.5)

La explotación minera es el proceso de extraer de la tierra minerales metálicos y no metálicos, para la utilización del ser humano en diversas funciones, tal producto debe ser procesado por diversas actividades y ser presentado de mejor manera a quienes lo adquiera como herramientas, adornos o materiales de construcción.

5.3 Empresas mineras.

Según Menon y Armstrong (2014) una empresa minera es aquella que se dedica a la excavación con el propósito de explotar económica de un yacimiento que contienen minerales, pudiendo ser está a cielo abierto o subterráneo. Existen varios tipos de minería, dependiendo de la ubicación en la cual se encuentren del modo de extracción de los minerales, y de modo que emplee para obtenerlo. (p. 5)

En Ecuador las principales actividades de explotación minera van dirigidas a la extracción de materiales no metálicos como la arcilla, pómez, arena, y materiales de construcción, extracción que ha tenido un considerable impacto en la economía del país, siendo consideradas como artesanales y denominadas minería a cielo abierto.

5.4 Minería a cielo abierto.

Según Enríquez y Jácome (2017): “La minería a cielo abierto se basa en excavaciones del terreno de forma mecánica a fin de recuperar la roca necesaria, mientras más profundo sea el yacimiento la ventaja económica de este tipo de explotación disminuye” (p. 5)

5.5 Canteras.

Según Jorba y Vallejo (2016) menciono que: “Las canteras consideradas extracción a cielo abierto generalmente se obtienen materiales pétreos o áridos destinados a las actividades de construcción y cuentan con una vida útil que una vez agotada la actividad ocasionara problemas ambientales” (p.2)

La minería en Ecuador crece positivamente, y al igual que toda actividad económica debe llevar un registro contable que ayude a conocer el importe económico de sus actividades.

5.6 Materiales pétreos.

Sánchez (2011) en lo referente a la definición de materiales pétreos menciona lo siguiente:

Los materiales pétreos se obtienen de las rocas y se utilizan sin transformación en actividades de construcción y como materia prima, se los extraen de canteras y se pueden encontrar en grandes bloques o losas como el mármol y el granito, o en fragmentos y gránulos, como la arena y la grava.

Tabla 1:

Valor Agregado Bruto Por Industria

Porcentajes del PIB		
Años	Explotación de minerales metálicos	Explotación de minas y canteras
2013	0.22	0.38
2014	0.26	0.41
2015	0.26	0.42
2016	0.33	0.51
2017	0.36	0.51

Nota: Sánchez. (2011). Porcentajes del PIB (*Valor Agregado Bruto por Industria*). Recuperado de, <https://es.slideshare.net/sweetvanessam/materiales-ptreos>.

Se puede observar que las actividades de explotación de minas y canteras aporta un valor considerable a el incremento del producto interno bruto, siendo incluso más significativos que la extracción de minerales metálicos.

5.7 Exploración y evaluación de recursos minerales.

Según Herrera (2017): “La exploración y evaluación, consiste en estudios previos e inventarios de áridos. Consiste básicamente en definir las explotaciones potenciales de áridos en las proximidades de las zonas de demanda, teniendo en cuenta espacios protegidos por razones ecológicas, vías de comunicación, suelo urbanizable, agrícola, impacto visual. (p.2)

El objetivo de la exploración es localizar una posible anomalía geológica con propiedades de depósitos de minerales, reduciendo el área de investigación, aplicando métodos capaces de abarcar grandes zonas y descartas aquellas que no sean favorable.

Según Manríquez (2016) una vez determinada que el área de estudio puede ser económicamente rentable, es decir, se comprobó que existe algún tipo de material, metálico o pétreo, se iniciaran con registro y la contabilización de los costos. (p.17)

5.8 Etapas y fases de la producción minera

5.8.1 Etapas de la producción minera

Según Ley de minería (2009);

Art. 37.- Etapa de exploración de la concesión minera. - Una vez otorgada la concesión minera, su titular deberá realizar labores de exploración en el área de la concesión por un plazo de hasta cuatro años, lo que constituirá el período de exploración inicial. (p.15)

Art. 39.- Etapa de explotación de la concesión minera.- El concesionario minero tendrá derecho a solicitar al Ministerio Sectorial, durante la vigencia del período de evaluación económica del yacimiento, su paso a la etapa de explotación y la consiguiente suscripción del Contrato de Explotación Minera o del Contrato de Prestación de Servicios, según sea el caso, que lo faculte para ejercer los derechos inherentes a la preparación y desarrollo del yacimiento, así como también a la extracción, transporte, beneficio y comercialización de sus minerales. (p.16)

5.8.2 Fases de la producción minera

Art. 27.- Fases de la actividad minera. - Para efectos de aplicación de esta ley, las fases de la actividad minera son:

- a. Prospección, que consiste en la búsqueda de indicios de áreas mineralizadas;
 - b. Exploración, que consiste en la determinación del tamaño y forma del yacimiento, así como del contenido y calidad del mineral en él existente. La exploración podrá ser inicial o avanzada e incluye también la evaluación económica del yacimiento, su factibilidad técnica y el diseño de su explotación;
 - c. Explotación, que comprende el conjunto de operaciones, trabajos y labores mineras destinadas a la preparación y desarrollo del yacimiento y a la extracción y transporte de los minerales;
 - d. Beneficio, que consiste en un conjunto de procesos físicos, químicos y/o metalúrgicos a los que se someten los minerales producto de la explotación con el objeto de elevar el contenido útil o ley de los mismos;
 - e. Fundición, que consiste en el proceso de fusión de minerales, concentrados o precipitados de éstos, con el objeto de separar el producto metálico que se desea obtener, de otros minerales que los acompañan;
 - f. Refinación, que consiste en el proceso destinado a convertir los productos metálicos en metales de alta pureza;
 - g. Comercialización, que consiste en la compraventa de minerales o la celebración de otros
 - h. contratos que tengan por objeto la negociación de cualquier producto resultante de la actividad minera; y,
 - i. Cierre de Minas, que consiste en el término de las actividades mineras y el consiguiente desmantelamiento de las instalaciones utilizadas en cualquiera de las fases referidas previamente, si no fueren de interés público, incluyendo la reparación ambiental de acuerdo al plan de cierre debidamente aprobado por la autoridad ambiental competente.
- (p.10)

Al igual que todas las empresas, las actividades de explotación minera tienen bases legales y principios contables que deben ser adoptados por las pequeñas y grandes empresas para mantener un manejo adecuado de sus registros contables, la existencia de Normas tanto contables y financieras se emiten para homologar y lograr una contabilidad única y entendible en cualquier país.

5.9 Normativa Legal y Técnica

Normativa legal y técnica que regula la actividad contable-financiera de las pequeñas mineras:

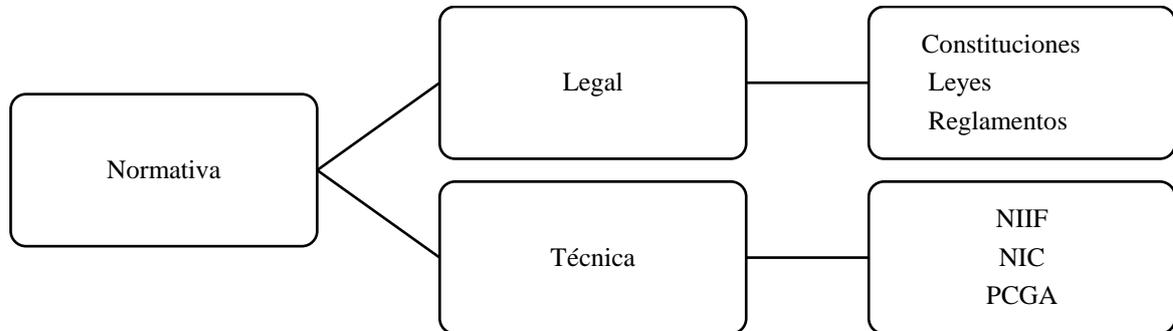


Figura 1: Normativa legal y técnica
Elaborado por: Grupo de investigación

5.9.1 Normativa legal

5.9.1.1 Administración de minas y canteras.

Según el Código Orgánico de Organización Territorial (2016) en lo referente al ejercicio de la competencia de explotación de materiales de construcción, en el artículo 141 afirma lo siguiente:

De conformidad con lo dispuesto en la Constitución y la ley, corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados municipales regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras de su circunscripción. Para el ejercicio de esta competencia dichos gobiernos deberán observar las limitaciones y procedimientos a seguir de conformidad con las leyes correspondientes. (p.74)

En ejercicio de su capacidad normativa, los gobiernos autónomos descentralizados deberán emitir ordenanzas que contemplen de manera obligatoria la remediación de impactos ambientales, sociales e infraestructurales por la explotación de materiales áridos y pétreos, he implantar mecanismos para su cumplimiento.

5.9.1.2 Ley de minería

Las actividades de explotación minera tanto a gran escala como de manera artesanal de las minas y canteras existentes en el territorio nacional del Ecuador, están sujetas a las disposiciones que se emiten por la Ley de Minería según registro oficial No. SCLF-2009-045 expedida el 27 de enero del 2009 en la ciudad de Quito, con el objetivo de administrar, regular, controlar y gestionar el sector minero, de conformidad con los principios de sostenibilidad, precaución, prevención y eficiencia, exceptuando las actividades de extracción de petróleo y demás hidrocarburos.

Ley de Minería (2009), en el Art. 5.- Estructura Institucional. - El sector minero estará estructurado de la siguiente manera:

- a) El Ministerio Sectorial;
- b) La Agencia de Regulación y Control Minero;
- c) El Instituto Nacional de Investigación Geológico, Minero, Metalúrgico;
- d) La Empresa Nacional Minera; y,
- e) Las municipalidades en las competencias que les correspondan. (p.3)

La estructura institucional presentado según la ley minera, se convierten en los entes reguladores de la actividad de explotación de recursos naturales; mismo que controlan los procesos y obligaciones a cumplir por las empresas dedicadas a esta actividad.

- **Ministerio Sectorial.** – según el artículo 6 de la ley de minería, el ministerio sectorial es el órgano rector y planificador del sector minero, quien es responsable de la aplicación de políticas, directrices y planes, conforme con lo dispuesto en la Constitución de la ley, para el sector a nivel nacional. (p.3)
- **Agencia de Regulación y Control Minero.** – según el artículo 10 de la ley de minería, es el organismo técnico-administrativo que se encarga en regular y controlar todas las fases de la actividad minera. (p.5)
- **Empresa Nacional Minera.** – según el artículo 12 de la ley de minería, es una sociedad con derecho público con representantes jurídicos, que consta con: patrimonio propio, autonomía presupuestaria, financiera, económica y administrativa; para el aprovechamiento de los recursos mineros. Las empresas públicas mineras deberán

regirse a parámetros altos de calidad y criterio empresarial, económicos, sociales y ambientales. (p.6)

- **Municipalidades.** - las municipalidades, en la actualidad son los principales entes controladores y reguladores de las empresas explotadoras de recursos naturales, misma que controla en informes semestrales la actividad de la mina, por lo que receiptan impuestos.

5.9.2 Normativa técnica

5.9.2.1 Normas Internacionales de Información Financiera referente al sector minero

Las Normas Internacionales de Información Financiera, son el conjunto de estándares internacionales de contabilidad, promulgadas por el International Accounting Standards Board, que establecen los requisitos de reconocimiento, medición, presentación e información a revelar sobre los hechos económicos y las transacciones que afectaran a la empresa y su incidencia en los estados financieros. (Deloitte, 2019, s/p)

“Las NIIF son un tema de calidad contable y de transparencia de la información financiera, más que un nuevo marco contable. Son basadas mayormente en principios y no en reglas, lo cual incrementa el juicio profesional que debe utilizar la gerencia y el financiero de la entidad”. (Gonzales y Medellín, 2016, p. 25)

Parada (2015) en lo referente a la adopción de las Normas Internacionales Financieras manifiesta que:

La adopción de las normas internacionales de información financiera ayuda a mejorar el manejo financiero mediante la consistencia de políticas contables, mejorando y logrando beneficios en contabilidad, comercial, compras, los recursos humanos e inventarios, así como la adopción de las NIIF por parte de las empresas.

Existe normativa contable y financiera direccionada al tratamiento contable y financiera de las actividades relacionadas a la explotación minera que ayuden a facilitar el manejo de la contabilidad de una empresa, beneficiando a sus administradores ante la toma de decisiones oportunas.

5.9.2.2 Norma Internacional de Información Financiera NIIF 6.

El objetivo principal de la norma internacional de información financiera relacionada la evaluación y exploración de recursos minerales es especificar la información financiera relacionada a la actividad minera.

Las Normas Internacionales de Información Financiera (2016) en su artículo referente a la exploración y evaluación de recursos minerales afirma que:

- a) Ayudará a mejorar las prácticas contables existentes para los desembolsos por exploración y evaluación;
- b) Que las entidades que reconozcan activos para exploración y evaluación realicen una comprobación de su deterioro del valor de acuerdo con esta NIIF, y midan cualquier deterioro de acuerdo con la NIC 36 deterioro del valor de los activos;
- c) Revelar información que identifique y explique los importes que en los estados financieros de la entidad surjan de la exploración y evaluación de recursos minerales, y que ayude a los usuarios de esos estados financieros a comprender el importe, calendario y certidumbre de los flujos de efectivo futuros de los activos para exploración y evaluación que se hayan reconocido.

Una entidad aplicara esta norma a aquellos desembolsos relacionados a la exploración y evaluación en los que incurra y no aborda más aspectos relacionados a la contabilización de empresas relacionadas a la exploración y evaluación de los recursos naturales.

La entidad no aplicara esta norma a aquellos desembolsos en hayan surgido antes de la evaluación y exploración de los recursos naturales, a los derechos legales del área a explotar ni posteriormente a los desembolsos sobre la factibilidad y viabilidad de la extracción y explotación minera.

5.9.2.3 Norma internacional de contabilidad NIC 16.

5.9.2.3.1 Propiedad, planta y equipo

Según Normas Internacionales de contabilidad (2016) menciona que: “El objetivo de esta norma consiste en “establecer los procedimientos que una entidad aplicará para asegurarse que sus activos están contabilizados por un importe que no sea superior a su importe recuperable” (p.1).

Entendiéndose por importe recuperable el mayor entre el que se obtiene a través de la utilización o venta del bien. Si el valor en libros es superior al importe recuperable el activo deberá presentarse como deteriorado y en ese caso se exige que la entidad reconozca una pérdida por deterioro del valor de ese activo. La norma también especifica cuándo la entidad revertirá la pérdida por deterioro del valor, así como la información a revelar.

5.9.2.4 Norma internacional de contabilidad NIC 36.

5.9.2.4.1 Deterioro del valor de los activos

Según Norma Internacional de Contabilidad NIC 36 (2016): “El objetivo de esta Norma es contabilizar un valor real que no sea exceda en el importe recuperable, reflejado en sus ventas. Si el activo esta contabilizado con un valor superior al importe recuperable, al activo se lo reconocerá con un deterioro, hecho que exige la Norma reconocerlo como una perdida por deterioro del valor de ese activo” (p.1).

5.9.2.4.2 Valoración del importe recuperable

Según Contaduría (2015) menciona que el importe recuperable de un activo o de una unidad generadora de efectivo como el mayor entre su valor razonable menos los costes de venta y su valor de uso (p.2).

No siempre es necesario calcular el valor razonable del activo menos los costes de venta y su valor de uso. Si cualquiera de esos importes excediera al importe en libros del activo, éste no habría sufrido un deterioro de su valor, y por tanto no sería necesario calcular el otro valor.

Si no existiera un compromiso formal de venta, pero el activo se negociase en un mercado activo, el valor razonable del activo menos los costes de venta sería el precio de mercado del activo, menos los costes de enajenación o disposición por otra vía.

El precio de mercado apropiado será, normalmente, el precio comprador corriente. Cuando no se disponga del precio comprador corriente, el precio de la transacción más reciente puede proporcionar la base adecuada para estimar el valor razonable del activo menos los costes de venta, siempre que no se hayan producido cambios significativos en las circunstancias económicas, entre la fecha de la transacción y la fecha en la que se realiza la estimación.

5.10 Proceso de la contabilidad minera y reconocimiento deteriorable al activo

5.10.1 Contabilidad.

Correa (2016), manifiesta que la contabilidad como fuente de información está basada en la normativa legal y técnica, la Legal conformada por leyes, decretos, resoluciones, reglamentos y la Técnica conformada por las NIFF, NIC, PAGA, CINIIF. Aplicadas en nuestro país, que regulan la actividad de la pequeña minería. (p.10)

5.10.2 Proceso contable.

Bravo (2013) indica; Denominado también ciclo contable constituye la serie de pasos o la secuencia que sigue la información contable desde el origen de la transacción (comprobantes o documentos fuente) hasta la presentación de los estados financieros. (p.3)

5.10.3 Contabilidad Minera

Según Castro (2015), es la técnica de registrar las operaciones administrativas financieras, de exploración, explotación, beneficio y comercialización que realiza una empresa minera en el ejercicio de su giro o actividad. (p.1)

5.10.4 Ciclo minero para las pequeñas minerías

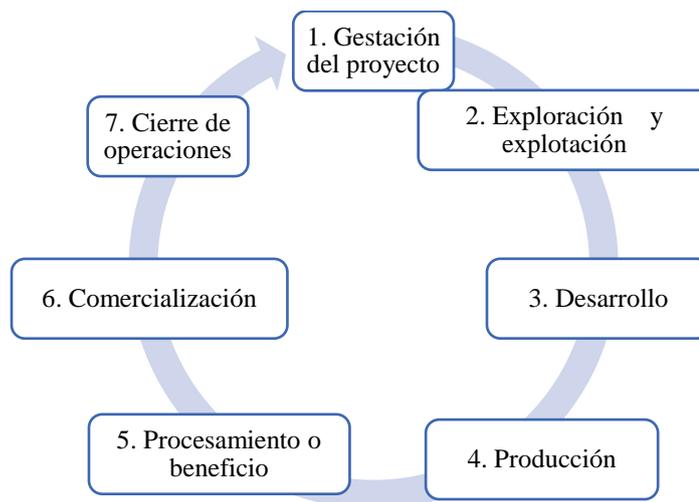


Figura 2: Ciclo Producción Minera

Fuente: Figueroa (2006). *El ciclo productivo de la minería*. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/227939074/ciclo-minero>

5.11 Deterioro del activo para explotación y su proceso contable

“Proceso facetico que se lo adecua a la actividad económica de la exploración y explotación de recursos naturales de una mina de material pétreo, evidenciando un deterioro en el activo que es utilizado como objeto de la extracción del producto generador de ingresos para le empresa responsable”. (Colmenares, 2015, s/p)

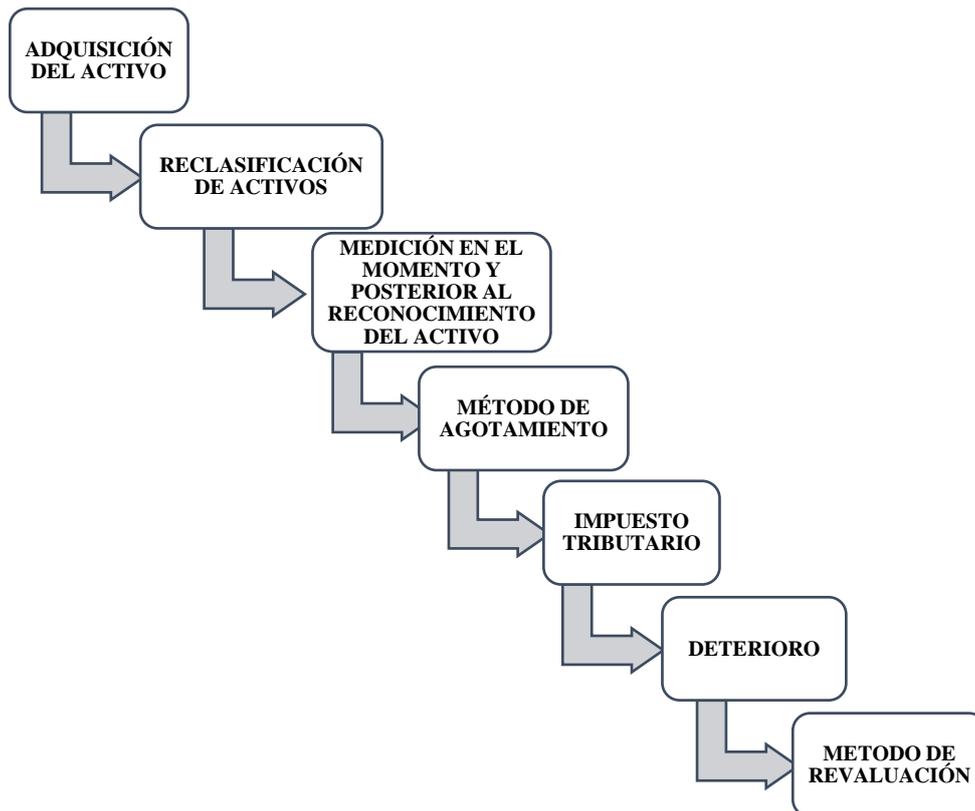


Figura 3: Proceso contable del deterioro de un activo

Fuente: Alba Maroto; Robinson Tipanluisa (2019). *Proceso Contable Grupo de Investigación*

5.11.1 Adquisición del activo

5.11.1.1 Costo adquisitivo del terreno

Según Horngren, Sundem y Elliott (2000): en lo referente a el costo de adquisición de un terreno comprende que:

Paga el comprador por los trabajos topográficos, los honorarios de los abogados, la escrituración, las comisiones a los agentes de bienes raíces, los impuestos de traslado de dominio e incluso los costos de demolición de viejas estructuras que tal vez haya que derribar si se quiere preparar el terreno para su uso. En

contabilidad de costo históricos, el terreno se incluye en el balance general a su costo original (p.24)

Horngren, Harrison y Bamber (2003): “manifiesta que el costo de activos de larga vida es el precio de compra equivalente al efectivo que, entre otras cosas, abarca los costos incidentales necesarios para concluir la compra, transporta el activo y prepararlo para su uso” (p.11)

Contablemente el activo terrenos es un bien que al ser adquirido su valor original será arrastrado en los estados financieros, teniendo en consideración dicho bien no cruza por un proceso de depreciación.

La representación de apropiación de un bien considerado para el uso de la producción de la empresa, está sustentado por títulos de pertenecía donde garantiza que el bien comprado o adquirido es legalmente.

Tabla 2:

Registro Contable Adquisición Terreno

FECHA	CÓDIGO	DETALLE	DEBE	HABER
		Terreno	XXXX	
		Banco		XXXX
		P/R adquisición del activo terrenos		

Nota: Elaborado por: Alba Maroto; Robinson Tipanluisa.

Fuente: Investigación de Campo

5.11.1.2 Clasificación de activos

Según la opinión de Pozo (2015) “La entidad establecerá una política especificando los desembolsos que se reconocerán como activos para exploración y evaluación, y aplicará dicha política uniformemente. Al establecer esta política, la entidad considerará el grado en el que los desembolsos pueden estar asociados con el descubrimiento de recursos minerales específicos” (p.3)

Ejemplos:

- Activos tangibles.
- Activos intangibles.

5.11.1.3 Clasificación de los activos para la exploración y evaluación.

Según Contables (2016) menciona que: “Los activos reconocidos para la exploración y evaluación dejarán de ser contabilizados como tal, cuando la viabilidad técnica de hechos económicos futuros sea desfavorable. Entonces se dejará de capitalizar los costos para esta etapa y se procederá a clasificar los activos ya sea como activos en desarrollo o propiedad planta y equipo, calculando cualquier pérdida por deterioro del valor” (p.5)

5.11.1.4 Activo terreno destinado a explotación

- **Activo**

Según Normas Internacionales de Contabilidad (2009): en lo referente un activo es un recurso:

- a) Controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados
- b) La entidad espera obtener, en el futuro, beneficios económicos

Según Horngren, Harrison y Bamber (2003): “el activo se compone de los recursos económicos de una empresa, de los cuales se espera que generen beneficios en el futuro” (p.11)

Se considera activos, a los bienes que la empresa posee útiles para la actividad laboral que realicen.

- **Terreno**

Solorzano (2010): menciona que:

- La cuenta terrenos (dentro del activo fijo) significa el valor de la tierra, donde tenemos instalada nuestra empresa y donde se han levantado las edificaciones (Edificios, plantas comerciales o industriales, etc.).
- La cuenta Terrenos (dentro del activo, en el grupo de Inversiones) significa el valor de los terrenos adquiridos por la empresa para futuras expansiones, para rentarlos o bien con fines de especulación a corto o a largo plazo.

El activo inmobiliario “terrenos” es un bien necesario para la empresa, mismo que se puede utilizar para edificaciones o estructuración de la entidad o generar la actividad económica como activo a utilizar en producción.

- **Activo tangible no depreciable**

Según Guzmán y Romero (2005): “los activos fijos tangibles de planta no depreciables son los bienes de una organización que se pueden tocar o palpar y que no pierden su valor por su uso. El activo clásico en esta clasificación son los terrenos” (p.68)

El único activo considerado no depreciable es el terreno, para el punto de vista general este bien una vez que forma parte de la empresa se lo considera para expansiones generador de utilidad para a empresa en edificaciones, sin tener en consideración que dicho bien según el propósito de su adquisición puede sufrir deterioro.

5.11.2 Activos no corrientes

Según Pérez (2013) menciona que: “Todos los bienes de propiedad de la compañía, pueden ser tangibles o intangibles, que se utilizan para el desarrollo de las operaciones del negocio.” (p.23)

5.11.3 Activos tangibles

Según el libro de Rivero (1993): “los activos tangibles, a excepción de los terrenos, están sujetos a depreciaciones por su uso a través del tiempo” (p.21)

Son conocidos como activos fijos, reconocidos con las siguientes cuentas: edificios, muebles y enseres, maquinaria y equipo, vehículos, terrenos.

5.11.4 Activos intangibles

Según Rivero (1993): “los activos intangibles están sujetas a amortizaciones” (p.21)

Son bienes posesionales no existentes físicamente, reconocidos con las siguientes cuentas: concesiones, derechos de marca, patentes, etc.

5.11.5 Activos agotables

Según Fierro y Celis (2015), los activos agotables representan los recursos naturales controlados por el ente económico. Su cantidad y valor disminuyen en razón y de manera conmensurable con la extracción o remoción del producto. (p.9)

- **Valoración.** – el valor histórico de estos activos se conforma por su valor de adquisición más las erogaciones incurridas en su explotación y desarrollo.

Tabla 3:*Reclasificación Contable*

FECHA	CÓDIGO	DETALLE	DEBE	HABER
		Minas y canteras	XXX	
		Terreno		XXX
		Perdidas		XXX
		P/R reclasificación del activo terrenos		

Nota: Elaborado por: Alba Maroto; Robinson Tipanluisa.

Fuente: Investigación de Campo

5.12 Medición en el momento y posterior al reconocimiento del activo

5.12.1 Medición en el momento del reconocimiento.

Los activos reconocidos para la exploración y evaluación se medirán por su costo.

- **Costos y gastos de exploración y evaluación.**

Según Pozo (2015): “Se define a los gastos de exploración como aquellos desembolsos incurridos luego de que la Compañía ha obtenido los derechos legales para explorar un área específica” (p.7)

Los costos que se generen de la explotación minera serán capitalizados solo en la medida de la estimación de que se obtengan hechos económicos favorables en un futuro, o cuando aquellas actividades de explotación en el área de interés sigan en proceso y que aún no se ha llegado a la etapa en la que permita evaluar razonablemente la reserva recuperable económicamente.

Los costos pueden incluir los materiales y combustibles utilizados, costos de levantamiento topográfico, costos de perforación y pagos a contratistas y empelados. Todos hechos contables que se hubieren generado anteriormente a la adquisición y concesión del área a explotar no serán considerados como un costo según los alcances de la NIIF 6 que se utiliza y se genera un gasto para la empresa.

Los gastos en las actividades relacionadas a la exploración y evaluación de recursos minerales pueden ser:

- Análisis y búsquedas de información sobre explotaciones.
- Estudios geológicos y ecográficos.
- Perforaciones de exploración y muestreo.
- Transportes topográficos
- Infraestructura.
- Estudios financieros.

5.12.2 Medición posterior al reconocimiento.

La Norma Internacional de Información Financiera faculta a las empresas mineras a reevaluar sus activos después del reconocimiento inicial según sus políticas contables establecidas mediante el modelo de costos o el modelo de revaluación. Esta política se aplicará a todas las partidas que componen los activos fijos de la misma clase.

Las Normas Internacionales de Información Financiera (2016) en su artículo referente a la exploración y evaluación de recursos acerca del método que se utilizara afirma que:

Después del reconocimiento, la entidad aplicará el modelo del costo o el modelo de la revaluación a los activos para exploración y evaluación. Si se aplicase el modelo de la revaluación (ya sea el modelo de la NIC 16 Propiedades, Planta y Equipo o el modelo de la NIC 38 Activos Intangibles), se hará de forma congruente con la clasificación de esos activos” (p.2)

Los siguientes son los modelos expuesto por la NIC 16, para valorar los activos a su valor razonable.

- Método del costo.
- Método de revaluación.

5.12.3 Métodos utilizados para la exploración y evolución del activo

5.12.3.1 Método de costo

Normas Internacionales de Contabilidad 16 (2016) manifiesta que el método de costos refiere, con posterioridad a su reconocimiento como activo, un elemento de propiedades, planta

y equipo se registrará por su costo menos la depreciación acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro del valor (p.6)

5.12.3.2 Método de revaluación

En lo referente al modelo de revaluación la Normas Internacionales de Contabilidad 16 (2016) menciona:

El método de revaluación se efectuará con posterioridad a su reconocimiento como activo, un elemento de propiedades, planta y equipo cuyo valor razonable pueda medirse con fiabilidad se contabilizará por su valor revaluado, que es su valor razonable en el momento de la revaluación, menos la depreciación acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro de valor que haya sufrido. Las revaluaciones se harán con suficiente regularidad, para asegurar que el importe en libros, en todo momento, no difiera significativamente del que podría determinarse utilizando el valor razonable al final del periodo sobre el que se informa (p.6)

5.13 Valorización comercial del activo para explotación de recursos.

La valuación comercial de un activo para explotación y evaluación de recursos se realizará por un experto en aspectos mineros o geológicos quienes determinaran la cantidad de materiales iniciales o minerales que posee el área a explotar, así como su valor total comercial, el cual dependerá directamente del tipo de material se haya localizado, las características que posea el mineral y su valor en el mercado activo del mineral o material en mención.

5.14 Cálculo valor actual de costos de rehabilitación.

Según ha consideración de los costos la Norma Internacional de Contabilidad 40; Inversión inmobiliaria (2005) menciona:

(Párrafo 45); la mejor evidencia de un valor razonable se obtiene, normalmente, de los precios actuales en un mercado activo para inmuebles similares en la misma localidad y condiciones, sobre los que puedan realizarse los mismos o parecidos contratos, ya sean de arrendamiento u otros relacionados con esas propiedades. A estos efectos, la entidad tendrá cuidado de identificar cualquier diferencia en la naturaleza, localización o condición del inmueble, así como en

las condiciones de los contratos de arrendamiento y los otros contratos relacionados con el inmueble (p.8)

Según la Normas Internacionales de Contabilidad 16 (2016),

(Párrafo 16 c); la estimación inicial de los costos de desmantelamiento y retiro del elemento, así como la rehabilitación del lugar sobre el que se asienta, la obligación en que incurre una entidad cuando adquiere el elemento o como consecuencia de haber utilizado dicho elemento durante un determinado periodo, con propósitos distintos al de producción de inventarios durante tal periodo (p.4)

Según los párrafos tomados como referencia de las normas mencionadas ante la consideración de los costos en el valor de adecuación de la mina, serán reflejarán a constancia del valor real del activo objeto de explotación que se encuentra en la fase de exploración y evaluación.

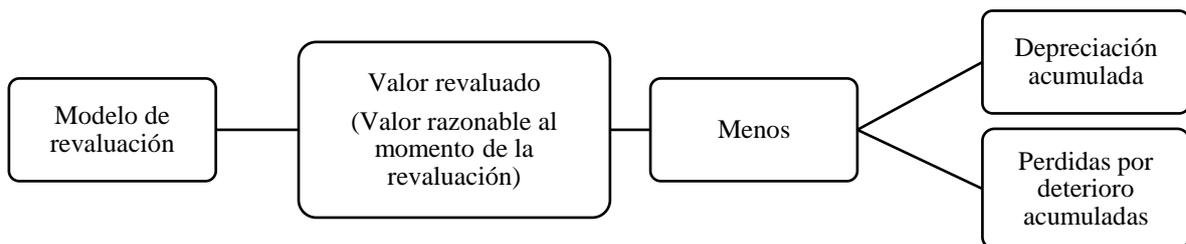


Figura 4: Modelo de revaluación

Fuente: Alba Maroto; Robinson Tipanluisa (2019). *Proceso Contable Grupo de Investigación*

5.15 Método de agotamiento

Rodríguez y Alvarado (2015), los cálculos de la concesión por agotamiento son diferentes a los elaborados en la depreciación de activos, pues estos no son renovables. (p.13)

- Agotamiento por costo
- Agotamiento por porcentaje

5.15.1 Elementos a considerar para calcular el agotamiento son:

1. El costo de la propiedad a la cual se le va a afectar
2. Estimación del número de unidades recuperable
3. Valor de recuperación

5.15.2 Agotamiento por costo

5.15.2.1 Factor de agotamiento

Para determinar el agotamiento del producto natural, por medio de la expresión denominada factor de agotamiento se basa en el nivel de actividad o uso, es decir, el tiempo que tarda para recuperarse y se determina por medio de la siguiente expresión.

- **Determinar Agotamiento**= Inversión inicial / Capacidad de recursos

Donde:

- **Determinar Agotamiento** = Factor de agotamiento, para el año (t).
- **Inversión inicial** = es el costo del producto natural.
- **Capacidad de recursos** = Capacidad total de recurso natural

5.15.2.2 Costo de agotamiento según el tiempo de explotación

Así también es necesario determinar el costo por agotamiento del recurso natural anual, el cual está en función del factor de agotamiento por cada año de uso, o volumen de actividad.

La expresión que lo determina es:

- **Costo de agotamiento**= (factor de agotamiento) (uso anual)

Donde:

- **Factor de agotamiento** = determina el agotamiento en costo.
- **Uso anual**= años de explotación del recurso natural

5.15.2.3 Inversión no agotable

Refleja el valor que se posee en reserva aun no explotado, expresión que se determina así:

- **Inversión no agotada** = Inversión inicial – agotamiento acumulado

5.15.2.4 Valor estimado de recuperación

Para calcular el nuevo valor estimado en recuperación se debe realizar la siguiente expresión:

- **Valor estimado**= Valor estimado – El valor acumulado

Donde:

- **Valor estimado:** medidas en reserva por explotar
- **Valor estimado:** es la cantidad total de la reserva.
- **Valor acumulado:** es la cantidad en medida explotada

5.15.2.5 Estimación al nuevo factor de agotamiento valorada

Con el cálculo anterior y el cálculo de costo de agotamiento se logrará estimar el factor de agotamiento que se encuentra por explotar los próximos años.

- **Determinar Agotamiento:** Inversión no agotada / Valor estimado de recuperación

5.15.3 Método de agotamiento por porcentaje

Este es un método que puede alterarse para calcular la concesión por agotamiento para las propiedades mineras y en casos los pozos de petróleo y gas. El agotamiento está limitado a un porcentaje que no exceda el 50% del ingreso gravable que produce la propiedad, calculando sin la deducción del agotamiento.

El agotamiento por porcentaje se calcula sobre el ingreso y no sobre el costo de la propiedad, los costos de agotamiento total sobre una propiedad pueden superar el costo de la propiedad, sin ninguna limitación.

Tabla 4:

Porcentajes para el cálculo de agotamiento

ACTIVIDAD O TIPO DE MATERIAL	PORCENTAJE
Plomo, zinc, níquel, azufre, uranio.	22
Petróleo y gas (solo pequeños productores).	15
Oro, plata, cobre, materiales refractarios y arcillas refractarias.	15
Carbón y cloruro de sodio.	10
Arena, grava, piedra, canchas, material para ladrillo y bloque.	5
Casi todos los demás minerales y yacimientos metálicos	14

Nota: López. A. (2014). *Activos fijos (Agotamiento de Recursos Naturales)*. Recuperado de <https://es.slideshare.net/anellopez19/unidad-v-actividad-2-metodos-de-depreciacion>

- La deducción de agotamiento por porcentaje se calcula en función del ingreso gravable bruto de explotación.
- El ingreso gravable se debe limitar bajo un cálculo del 50%.
- El agotamiento por porcentaje = Es la fijación por el ingreso bruto del porcentaje de agotamiento.

Cálculo de agotamiento por porcentaje:

- **Agotamiento calculado** = (Ingreso bruto de la mina) * (Porcentaje de agotamiento)

5.16 Impuestos tributarios

Reglamento general de la ley de minería (2009); los titulares de derechos mineros de pequeña minería de no metálicos, pagarán por concepto de regalía el 3% del costo de producción del mineral en el frente de explotación (cancha mina).

Se entenderá como costos de producción todos aquellos costos directos e indirectos incurridos en la fase de explotación de los minerales, hasta el embarque en el frente de explotación (cancha mina).

Ley de Minería (2009);

Art. 110.- Caducidad por falta de pago. - Las concesiones caducan cuando sus titulares han dejado de pagar las patentes, regalías y demás derechos o tributos establecidos en la ley.

Art. 151.- Jurisdicción coactiva. - El Servicio de Rentas Internas ejerce jurisdicción coactiva para el cobro de regalías, patentes, tributos, e intereses por mora, multas, compensaciones económicas a favor del Estado y otros recargos como costas que se generen en su ejecución.

5.17 Deterioro del activo destinado para la exploración y explotación

5.17.1 Deterioro del valor.

Según Sánchez (2014), los elementos del inmovilizado material o intangible pueden sufrir una pérdida de valor que tenga un carácter reversible, deterioros de valor, es decir, no se va a considerar definitivos. En estos casos debe contabilizarse un deterioro de valor para recoger esta posible pérdida con respecto al valor razonable del activo (p.1)

Las Normas Internacionales de Información Financiera (2016) en su artículo referente al deterioro del valor que sufren los activo menciona que:

Se evaluará el deterioro del valor de los activos, para exploración y evaluación, cuando los hechos y circunstancias sugieran que el importe en libros de un activo, para exploración y evaluación puede superar a su importe recuperable. Cuando los hechos y circunstancias sugieran que el importe en libros excede el importe recuperable, una entidad medirá, presentará y revelará cualquier pérdida por deterioro del valor resultante de acuerdo con la NIC 36 (p. 3)

5.17.2 Reconocimiento del deterioro

Según la opinión de Espinoza (2016): “Dependiendo de factores externos como las condiciones económicas, legales y políticas, o de factores internos como la obsolescencia o la disminución de rendimiento de un bien, una empresa debe proceder a calcular y reconocer el deterioro de sus activos” (p. 13)

Exceptuando los siguientes activos:

- Activos por impuesto diferido.
- Activos que procedan de beneficios a empleados.
- Activos financieros.
- Propiedad de inversión.
- Activos biológicos.
- Activos que surjan de contratos de construcción.

5.17.3 Evaluación de indicios de deterioro

Al termino de cada periodo contable la empresa realizara los estados financieros, y evaluara si existen indicios (señales) del deterioro de alguno de sus activos. Si fuera el caso, la empresa deberá calcular y revalorizar el deterioro causado y su importe real en los libros contables.

Indicadores:

Las siguientes fuentes externas de información servirán como señales de alerta a un posible deterioro, la lista no es exhaustiva:

- **Fuentes externas.**

- a) Indicios observables que reflejan que el valor de los activos ha disminuido considerablemente como consecuencia del paso del tiempo o de su uso normal.
- b) Cambios adversos significativos en aspectos legales, tecnológicos o de mercado a los que la compañía se ha visto enfrentada en el presente o a un futuro cercano.
- c) Las tasas de interés de mercado u otras de rendimiento de inversiones, han sufrido incrementos que posiblemente afecten la tasa de descuento que se utilizara para calcular el valor de uso (valor presente del activo).

- **Fuentes internas de información**

Se observa evidencia sobre la obsolescencia o deterioro físico de un activo:

- a) Cambios desfavorables significativos que haya sufrido el activo que se usa o se espera que sea usado.
- b) Análisis e informes que señalan que el rendimiento económico del activo, no es el esperado.

Adicionalmente la Norma Internacional de Información Financiera describe algunos de los motivos por el cual se deberá realizar un análisis del deterioro del valor de los activos.

- a) El término durante el que la entidad tiene el derecho a explorar en un área específica ha expirado durante el período, o lo hará en un futuro cercano, y no se espera que sea renovado.
- b) No se han presupuestado ni planeado desembolsos significativos para la exploración y evaluación posterior de los recursos minerales en esa área específica.
- c) La exploración y evaluación de recursos minerales en un área específica no han conducido al descubrimiento de cantidades comercialmente viables de recursos minerales, y la entidad ha decidido interrumpir dichas actividades en la misma.
- d) Existen datos suficientes para indicar que, aunque es probable que se produzca un desarrollo en un área determinada, resulta improbable que el importe en libros del activo para exploración y evaluación pueda ser recuperado por completo a través del desarrollo exitoso o a través de su venta.

5.17.4 Perdida al deterioro del valor del activo

Según Robes (2017), se considera perdida al deterioro del activo, cuando el valor contable de lo utilizado supera el valor recuperable, es decir cuando lo que se propuso recuperar es menor al valor adquisitivo del inmovilizado ahí se habrá producido un deterioro de su valor.

También se considera cuando el valor que se reflejaría si el activo se dispondría en venta sin ninguna modificación o restauración y se registrara por la diferencia entre el valor por el que se adquirido con respecto a su importe recuperable, en caso de perdida.

5.17.5 Importe recuperable

Es el mayor importe entre su valor razonable, menos los costes de venta y su valor en uso, generando así el valor actual de los flujos de efectivo futuros esperados; a través de su utilización en el curso normal del negocio, y en su caso, de su enajenación u otra forma de disposición, teniendo en cuenta su estado actual y actualizados a un tipo de interés de mercado sin riesgo.

Contablemente para reconocer una pérdida por deterioro, se registrará un cargo en la cuenta Gasto pérdidas por deterioro de la cuenta de que se trate con abono a la cuenta Deterioro de valor de ese mismo elemento.

5.18 Modelo de revaluación

Normas Internacionales de Contabilidad 36; Deterioro del Valor de los Activos (2009) menciona:

Con posterioridad a su reconocimiento como activo, un elemento de propiedades, planta y equipo cuyo valor razonable pueda medirse con fiabilidad se contabilizará por su valor revaluado, que es su valor razonable en el momento de la revaluación, menos la depreciación acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro de valor que haya sufrido (p.6).

Las revaluaciones se harán con suficiente regularidad, para asegurar que el importe en libros en todo momento, no difiera significativamente en la actividad de producción y se podría determinar, utilizando el valor razonable al final del periodo sobre el que se informa al personal de control y administración de la empresa.

5.18.1 Asiento contable de deterioro

Para registrar esos deterioros de valor se realizarán los asientos contables que a continuación analizaremos

- Cuando se deteriora el valor del inmovilizado, ya sea material o intangible, se contabiliza el correspondiente deterioro:

Tabla 5:

Asiento de perdida

N.-	Fecha	Cuenta	Debe	Haber
X	XXX	Gasto por pérdida por deterioro de valor del inmovilizado, material	XXX	
X	XXX	Deterioro de valor de cuenta minas y canteras		XXX

Nota: Fuente: Centro de Estudios Financieros. (2018). *Deterioro y venta de terreno*. Recuperado de https://www.cef.es/es/ejemplo-deterioro-y-venta-terreno-activo-no-amortizable.html?fbclid=IwAR0RGPSO_C3aTl4KOhFf0qhuwAvhz0I20z5nCIId-RIfMb3L53bPloYulUCU

Estos asientos se registrarán por el importe del deterioro sufrido, según se trate de un elemento del inmovilizado intangible o material. La cuenta Gasto pérdidas por deterioro es una cuenta de gestión y se liquidan en la fase de determinación de resultados del ejercicio.

De tal forma que, el ingreso por el Deterioro del valor compensa el gasto por la pérdida por deterioro. La cuenta Deterioro de valor es una cuenta compensadora de activo con saldo acreedor que figura en el balance de situación en el activo con signo negativo. Y para determinar el valor neto contable de un activo deteriorado se restará el importe del deterioro de valor al valor contable del activo.

6. Metodología.

En el desarrollo del presente proyecto integrador el grupo de trabajo, propone evidenciar los impactos generados por deterioro, una vez recopilada la información necesaria para un análisis direccionado a calcular el deterioro que sufre el activo “Área Minera Valle Hermoso”.

La información recopilada es de gran importancia para el desarrollo del proyecto, ya que permite analizar los aspectos necesarios que se deben tener en cuenta para un eficiente manejo y registro contable.

El objetivo principal del proyecto integrador, es el manejo contable adecuado sobre el activo objeto de explotación, relacionada al deterioro que este sufre en el proceso de explotación minera, permitiendo obtener información de suma importancia, para la toma de decisiones por parte de los propietarios.

En la investigación propuesta se consideró la aplicación del siguiente método.

5.1 Método deductivo.

La aplicación del método deductivo ayudará a concluir, que tan favorable es la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financieras y Contables, relacionada al deterioro, la revalorización y reclasificación que sufre los activos, su impacto en la elaboración de estados financieros con valores razonables a cada cuenta, así como los beneficios tributarios y contables que sería aplicados a la empresa.

Este método contribuirá a establecer la problemática existente, causas y consecuencias, mediante el análisis de información financiera, teórico y normativa, permitiendo determinar los objetivos que deseamos conseguir con este proyecto, así como recolección de datos e información para el marco teórico y recolección de datos, estableciendo un conocimiento global sobre la problemática del deterioro que sufren los activos en actividades relacionadas a la minería.

Para el siguiente proyecto se consideró la utilización de una metodología analítica.

5.2 Metodología Analítica

El uso del método analítico en el proyecto integrador ayudará a descomponer el problema y examinar cada componente por separado, para conocer de manera concreta, cuáles son sus

efectos y causas acerca del deterioro de un activo fijo (Área Minera), y como estos cambios reflejan en la afectación en los estados financieros de la empresa

El análisis que conlleva el manejo del activo para explotación y evaluación de la cuenta minas y canteras, para las empresas que explotan materiales pétreos, significa una controversia, puesto que, si bien el terreno es considerado un bien no amortizable, según las normas internacionales de información financiera se debe considerar como un activo agotable, propenso a deterioro y su registro contable tendrá una contabilización diferente.

Instrumentos utilizados.

Para la recolección de datos se utilizará los siguientes instrumentos:

- **Check List.**

Este instrumento ayudara a describir los posibles factores internos y externos de un posible deterioro que afectan en el Área Minera y así evidenciarlos documentadamente.

- **Fotografías.**

Este instrumento ayudar a constatar de manera grafica el acercamiento y conocimiento con los involucrados en la administración del Área Minera, así como evidenciar el lugar donde se realiza la problemática.

- **Entrevista.**

La aplicación de entrevista al Ing. Freddy Salazar, Propietario del Área Minera Valle Hermoso, ayudará a la comunicación entre el grupo de investigación y el involucrado, permitiendo conocer aspectos importantes que ayuden a la aplicación del proyecto integrador, y estará basado principalmente en la obtención de información.

Para la obtención de información se realizó una reunión con el propietario del área minera, con la finalidad de realizar una pequeña entrevista que ayude a la obtención de información que facilite el conocimiento del manejo del área minera y conocer información de rubros específicos, para posteriormente analizarlos en el grupo de investigación.



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA



Ingeniería
Contabilidad Y
Auditoria

Latacunga-Ecuador

Presentación.

Buenos días, como parte de nuestro proyecto integrador de la Facultad De Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Cotopaxi realizaremos una investigación acerca de aspectos relacionados al manejo contable del Área Minera Valle Hermoso relacionados a temáticas sobre el deterioro del valor de los y su Incidencia en los estados financieros La información brindada en esta entrevista será de carácter confidencial y utilizado para propósitos investigativos.

Nombre del entrevistado: Ing. Freddy Salazar

Cargo: Propietario Área Minera Valle Hermoso.

Lugar y fecha de la entrevista: Pelileo, 28 de mayo del 2019

Encuesta:

1. ¿Lleva usted un registro contable del área minera?

Si, el área minera si lleva contabilidad y está obligada, también se presenta mensualmente los informes ambientales al municipio de Pelileo con las ventas, costos y gastos que se generan para la venta del material, en este estudio se verifica la cantidad de material explotado y se realiza los pagos de los impuestos, así el SRI verifica que se cobre los impuestos justos por el monto del material vendido.

2. ¿Como fue realizado el registro contable de la adquisición del terreno?

Bueno en lo respecto tenemos a cargo al Ing. Bladimir López, que es el encargado de llevar la contabilidad de la mina, entonces si bien se debería llevar un tratamiento contable adecuado, de acuerdo a normas de contabilidad minera, por cuestiones de impuestos se lo registro simplemente como un terreno como pueden observar en los balances y asi como no existe leyes que nos obliguen a llevar el terreno como área minera valorada.

3. ¿Aplica una contabilidad minera?

No, realmente no se aplica una contabilidad minera, se presentan los balances, los informes ambientales con la producción semestral para el cálculo de las regalías y pagos de impuestos al SRI pero no se aplica en profundidad aspectos contables en la minera, pero si bien legalmente no se está incumpliendo con ninguna disposición, contablemente creo sería conveniente manejar de mejor manera, aun mas que ya casi la total de la mina se ha vendido, entonces aplicar estos métodos contables no me afectaría tributariamente en pagar montos demasiado elevados, pero si me ayudaría a tener la información para acceder a préstamos que necesitan de esa información.

4. ¿Conoce usted la cantidad de material inicial que existía en la mina y su posible valuación?

Actualmente con lo que se ha venido explotando las reservas calculadas según él informa ambiental es de 191.730 m³, obviamente este valor no fue así desde el inicio ya que con el paso del tiempo con las actividades desarrolladas eran de 2.597,500 m³, y según el Ing. especialista en minas se calculó el avalúo en 700.000,00 que casi dividiendo ese valor para la producción inicial entonces se estimaría en un valor de 25 o 30 centavos, más o menos, es así como en un supuesto de que yo quisiera vender la mina, yo propondría que cada metro cúbico se podría vender en \$1, obviamente se va a ir haciendo una rebaja hasta que posiblemente, se llegue a unos 50 centavos que casi va por el precio estimado.

5. ¿Existe un control minero que ayude a regular los precios del mercado de los materiales de construcción?

No existe ningún control, se ha tratado de conversar con los directivos del GAD de Pelileo pero no caso omiso y peor aún ni se tomó ninguna sanción, aquí en Pelileo existen 7 empresas mineras y cada una regula el precio por sí sola, y desde que se abrió las minas en baños el precio de cada metro cúbico cayó aún más entonces, para seguir con nuestras actividades, también se debió bajar el precio también y en el caso de vender la mina, ya no se va a pagar los 50 o peor aún los 25 centavos de la valuación cuando yo la adquirí, y así también entonces se tiene una pérdida en el valor del material.

6. ¿Conoce usted aspectos relacionados al deterioro que puede sufrir el área minera?

Me imagino que debe existir un deterioro porque constantemente la mina se está extrayendo el material, entonces si se refieren a ese desgaste se podría decir entonces obviamente si se refleja, pero en aspectos contable prácticamente yo no tengo conocimientos peor aún de deterioro, eso se debería hablar con el contador, pero prácticamente si el no tuvo esa consideración entonces me imagino que no debe tener el conocimiento.

7. ¿Aplicaría usted los beneficios que conlleva la aplicación de un deterioro en el pago de impuestos?

¿Claro por qué no? Si hay la posibilidad de gastar menos en impuesto entonces si se pudiera hacer algo así, entonces me sería muy beneficioso, aunque sea un poco, pero al fin y al cabo yo pagaría menos, además que como le dije yo en estos momentos no estoy vendiendo el material al precio que yo debería, prácticamente estoy vendiendo regalado mi producto y si hay la posibilidad obviamente si la utilizaría.

6. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

El Área Minera Valle Hermoso ubicada en el sector Pinguillo en el cantón San Pedro de Pelileo, provincia de Tungurahua, cuyo titular el Sr. Freddy Armando Salazar, con numero de código minero 200606 otorgado por la ARCOM (Agencia de Regulación y Control Minero) en el mes de marzo del 2010 en la ciudad de Riobamba, viene realizando las actividades de explotación, extracción y comercializa materiales pétreos para la construcción.

Desde sus inicios en el año 2010 hasta la actualidad los principales materiales pétreos o áridos que se continúan extrayendo en el área minera y que componen principalmente la geografía del suelo son; arena, piedra de medio cimiento, piedra y ripio. Para conocer el proceso de extracción de material pétreo revisar (anexo 11).

Tabla 6:

Información general del área minera.

DATOS	DETALLE
Superficie minera	9 hectáreas
Producción declarada.	4 hectáreas
Tipo de yacimiento:	Volcánico, volcánicos superficiales, lavas y piroclásticos
Tipo de material	Materiales de construcción
Plazo:	24 años, 9 meses, 6 días
Fase minera:	Explotación de materiales de construcción
Titular minero	Fredy Armando Salazar Llerena
Dirección:	Pelileo
Teléfono:	0986256195
Consultor minero:	Ing. Gonzalo Pozo
Auditor minero:	Ing. Msc. Franklin Guañuna

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa
Fuente: Investigación de campo

En la tabla N° 6, podemos observar los datos generales del “Área Minera Valle Hermoso” entre los aspectos importantes expuestos por la ARCOM en el marco legal y en la asignación de concesiones mineras emite la siguiente información.

6.1 Análisis de los activos para evaluación y explotación.

6.1.1 Adquisición del activo terreno.

En el año 2009 mediante contrato de compra y venta de un terreno conformado por 90.000 m² (9 hectáreas), ubicado en el sector Pinguillo de Valle Hermoso del Cantón San Pedro de Pelileo, acordado con precio de venta de \$11.000, efectuado entre el Sra. Lidia Agripina Suarez Ojeada y el Ing. Freddy Salazar; valor consignado mediante una transferencia bancaria.

6.1.2 Reconocimiento de activos.

En el caso de investigación, para el análisis de la adquisición del terreno, se obtuvo la autorización del Ing. Freddy Armando Salazar, propietario del Área Minera, con el fin de realizar el análisis de los siguientes ítems, los mismos que contribuyen a que el área a explotar, sea reconocida como un activo de exploración y evaluación de recursos naturales.

Norma internacional utilizada: NIC 16. Propiedad planta y equipo.

Se tomó como referencia el párrafo 6 que hace mención a que el área minera para el reconocimiento de un activo para explotación, deberá tener en cuenta sus políticas contables, y ciertas características para clasificarlos como tal.

Tabla 7:

Reconocimiento de Activos

CARACTERÍSTICA	APLICA	
	SI	NO
Características para considerar un activo		
Es un bien controlado por el área minera Valle Hermoso.	X	
El área minera, espera obtener beneficios futuros para su uso.	X	
Se puede ser medible con fiabilidad.	X	

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa
Fuente: Investigación de campo

En la tabla N^o7, se verifica que el bien en mención cumple las características necesarias para considerarlo como un activo, el cual ayudará en el tratamiento contable en el “Área Minera Valle Hermoso”.

Tabla 8:*Reconocimiento Propiedad Planta y Equipo*

Características para considerar un activo no corriente de la cuenta propiedad planta y equipo.	Aplica	
	Si	No
Es un bien tangible	X	
Se espera usar más de un periodo	X	
Es utilizado en la producción de bienes y servicios,	X	
Es posible que se obtenga beneficios económicos futuros asociados con la partida	X	
El costo de la partida puede medirse con fiabilidad	X	

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa
Fuente: Investigación de campo

La tabla N°8, se observa que el bien cumple con las características, para ser clasificado como una partida de propiedad planta y equipo del área minera y se procederá a su registro en libros.

Tabla 9:*Asiento contable de adquisición de un terreno*

FECHA	CÓDIGO	DETALLE	AUXILIAR	DEBE	HABER
		-1-			
	12101	Terreno		11.000,00	
	11102	Bancos			11.000,00
	1110201	Banco internacional	11.000,00		
P/R la adquisición de un terreno del Sector Valle hermoso					

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa
Fuente: Investigación de campo

La tabla N°9, demuestra el registro contable del Área Minera “Valle Hermoso” a la fecha de adquisición del terreno una vez cancelado el valor acordado.

Tabla 10:*Mayorización de la adquisición de un terreno*

12101. Terrenos		11102. Bancos	
11.000,00			11.000,00
11.000,00			11.000,00

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa
Fuente: Investigación de campo

La tabla N°9, refleja la mayorización del registro de la adquisición del activo terreno, el cual fue cancelado directamente a una cuenta bancaria del ex propietario.

6.1.3 Mediación en el momento de reconocimiento para activos de evaluación y exploración.

En la medición, el momento del reconocimiento del terreno como un activo no corriente de propiedad planta y equipo de bienes naturales, el “Área Minera Valle Hermoso” analizará todos los desembolsos que se generaron, para poner en marcha las actividades de explotación de los recursos naturales. Los costos serán sumados al bien siempre y cuando su valor sea fiable de cálculo.

Norma internacional utilizada: NIIF 6 Exploración y Evaluación de Recursos Minerales.

En el párrafo 8, menciona que los activos se medirán por aquellos costos que ayudaron a poner en marcha el funcionamiento del área minera, dicho valor será adicionado al precio inicial de compra del activo.

Norma internacional utilizada: NIC 16. Propiedad planta y equipo.

En el párrafo 10 sobre el reconocimiento de los costos incurridos, hace referencia a que serán capitalizados al valor del activo en el momento en que se realizan, dichos costos serán adicionados al valor de los activos una vez adquirido el permiso o concesión minera, los restantes desembolsos realizados anterior a este documento, serán considerados como un gasto en el periodo, según lo menciona la NIIF 6 en el párrafo 5 literal a y b.

Figura 5:

Línea de tiempo de explotación



Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa
Fuente: Investigación de campo

En la figura N°5 muestra la línea de tiempo, que ayudará a entender de mejor manera en que momento y aquellos desembolsos que se tomaran en cuenta para capitalizar al valor del activo.

Los siguientes datos son descritos por el área minera.

Tabla 11:

Clasificación de costos y gastos

DETALLE	COSTOS	DETALLE	GASTO
	VALOR		VALOR
Licencia comercial	\$ 732,00	Señalética interior y exterior	\$ 534,65
Concesión minera	\$ 366,00	Abogados	\$ 850,00
Excavaciones	\$ 3.570,00	Análisis de suelo	\$ 949,67
Caminos y vías de acceso	\$ 2.789,00	TOTAL	\$ 2.334,32
Perforaciones	\$ 1.850,40		
Campamento y bodega	\$ 2.940,35		
Servicios básicos	\$ 1.110,67		
Estudios topográficos	\$ 1.335,00		
Total, de Costos	\$ 13.582,75		

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa

Fuente: Investigación de campo

En la tabla N°11 una vez clasificado y analizado los costos y gastos en los que se incurrieron para poner en condiciones de funcionamiento del “Área Minera Valle Hermoso”, se calculará su valor en libros de asiento de reconocimiento inicial.

Los desembolsos anteriores al momento de la evaluación y exploración de los recursos minerales, no serán tomados en cuenta para la capitalización a los activos. Adicionalmente se procede a realizar una reclasificación tanto en cuentas como en valores, pues según la aplicación de técnicas contables se debe adicionar el valor de los costos al precio del activo.

Tabla 12:

Asiento de clasificación.

FECHA	CÓDIGO	DETALLE	AUXILIAR	DEBE	HABER
		X			
	11304	Activos de Exploración y evaluación		24.582,75	
	12101	Terreno			11.000,00
	31102	Perdidas			13.582,75
		P/R adquisición y adecuación del área minera valle hermoso			

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa

Fuente: Investigación de campo

En la tabla N°12, se refleja el ingreso de \$24.582,75 a la cuenta de activos de exploración y evaluación, valor que se generó por la reclasificación del activo terrenos que fue adquirido por \$11.000,00 y adicionándole los costos incurridos reflejados a la cuenta de capital social suscrito por \$13.582,75. Estos costos según la NIIF6, forman parte de la valoración del activo, reflejando así un adicional a patrimonio adquirido; estos valores registrados son el proceso que se debió aplicar hace 7 años atrás, mismos que no se tomaron en cuenta en el proceso de valoración.

Tabla 13:

Mayorización y cierre cuenta terrenos.

12102. Terrenos		11304. Activos de Exploración y evaluación	
11.000,00	11.000,00	24.582,75	
0	0	24.582,75	
31102. Perdidas			
		13.582,75	
		13.582,75	

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa

Fuente: Investigación de campo

En la tabla N°13, se presenta la mayorización del asiento de reclasificación, generando como resultados el cierre del activo terrenos, la mayorización de una cuenta de patrimonio del capital social suscrito y reflejando el valor acumulado del activo de exploración y evaluación según la mayorización realizada.

6.1.4 Valorización comercial del activo para explotación de recursos naturales

Según el informe emitido por el consultor minero, Ing. Gonzalo Pozo, la valorización del material pétreo existente en el Área Minera Valle Hermoso al año de adquisición del 2010, fue de un valor en reserva de \$700.000. Según los análisis realizados del material pétreo que la cantera posee para realizar sus actividades y obtener una utilidad de la producción minera; mismo valor que se analizó entre un valor comercial y un avalúo en reserva.

Norma internacional utilizada: NIC 2. Inventarios.

En lo referente al tratamiento contable sobre el área minera como inventario, en el párrafo 3 literal b menciona que, no será de aplicación dicha norma a los productos agrícolas, minerales, productos minerales o productos similares.

Norma internacional utilizada: NIC 40. Propiedades de inversión.

En lo referente al tratamiento contable del área minera como una propiedad de inversión.

- a) Un activo de inversión es aquel que pertenece a la empresa, pero que no son utilizados en la actividad principal o uso de la empresa, es decir son activos independientes, que ayudarán a obtener rentas fuera de la empresa.
- b) Esta norma no será de aplicación a los activos biológicos, la inversiones y derechos mineros, explotación y extracción de minerales o recursos similares.

Tabla 14:

Asiento de avalúo comercial en reserva.

FECHA	CÓDIGO	DETALLE	AUXILIAR	DEBE	HABER
		X			
	11304	Activos de Exploración y evaluación		700.000,00	
	3210101	Reservas Concesionarias			700.000,00
	321010101	Avaluó en reserva	700.000,00		
P/R adquisición y adecuación del área minera					

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa
Fuente: Investigación de campo

En la tabla N°14, podemos observar el asiento de estimación de la valorización de reservas minerales de \$700.000,00. Valor dirigido a la cuenta “activos de explotación y evaluación”, frente a la cuenta “reservas concesionarias” de patrimonio, valor que se estimó poseer en la empresa para su actividad. Estos reconocimientos se debieron realizar en años anteriores, estos datos servirán como información para determina el valor de agotamiento posteriormente.

Tabla 15:

Mayorización Activos de explotación y Reservas.

11304. Activos de Exploración y evaluación	3210101. Reservas Concesionarias
24.582,75	700.000,00
700.000,00	
724.582,75	700.000,00

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa
Fuente: Investigación de campo

En la tabla N°15, podemos observar el proceso de mayorización con saldos que se debieron haber realizado a la fecha, reflejando el valor de \$724.582,75 en la cuenta “activos de exploración y evaluación”, evidenciando el incremento respectivo de las “reservas concesionarias” analizadas. Proceso informativo para determinar el valor comercial del activo que ayudará posteriormente a determinar el valor de agotamiento.

Revisar: anexo 9

6.1.5 Cálculo valor actual de costos de rehabilitación.

Norma internacional utilizada: NIC 40. Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes

Según el párrafo 45 que hace menciona; que una vez que la empresa adquiere la obligación, esta deberá ser traída a valor presente el valor del desembolso que se espera sean necesarias para cancelar la obligación.

Norma internacional utilizada: NIC 16. Propiedad planta y equipo.

En lo referente a la estimación por provisiones, la NIC 16 en el párrafo 16 literal c menciona:

- a) Serán considerados como un costo y permitirá aumentar el valor del activo, aquellos desembolsos por concepto de desmantelamiento, retiro o rehabilitación en el que incurra una empresa.

Calculo:

$$\text{Valor actual de costos de rehabilitación} = \frac{\text{valor inicial de rehabilitación}}{(1+i)^n}$$

En donde:

Valor inicial= desembolso por costos de rehabilitación del terreno.

1= contaste.

i= tasa de interés activa referente al Banco Central Del Ecuador

n= número de años.

Tabla 16:*Formula Valor Actual.*

$$\text{VACR} = \frac{4.600,00}{(1+0,1135)^{24}}$$

$$\text{VACR} = \frac{4.600,00}{13,19973806}$$

$$\text{VACR} = \$348,49$$

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa
Fuente: Investigación de campo

En la tabla N°16, se refleja el cálculo aplicado de desembolso por costos de rehabilitación del área minera concesionada, para la actividad de explotación de los recursos naturales, tomando como referencia los datos valorizados según el estudio del impacto ambiental aplicado, donde se estima el valor de \$4.600,00 para la rehabilitación al cierre de la mina en un lapso de 24 años, tiempo que se le extendió el permiso minero según la ARCOM.

Tabla 17:*Asiento de ajuste Adición de costos.*

FECHA	CÓDIGO	DETALLE	DEBE	HABER
		X		
	11304	Activos de Exploración y evaluación	348,49	
	5120307	Provisión por rehabilitación del activo		348,49
	P/R Medición posterior al reconocimiento			

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa
Fuente: Investigación de campo

En la tabla N°17, reflejamos el asiento de ajuste de la provisión de costo de rehabilitación, con un valor de \$348,49 que se añade según la NIC 16 a la cuenta de “activos de exploración y evaluación”, para realizar la respectiva provisión una vez iniciado la actividad de explotación; dichos valores y provisiones se debieron registrar 7 años atrás y que se estima para generar una valoración real a activo.

Tabla 18:*Mayorización Activos de explotación y Provisiones.*

11304. Activos de Exploración y evaluación	5120307. Gasto Provisión por rehabilitación
724.582,74	348,49
348,49	
724.931,24	348,49

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa

Fuente: Investigación de campo

En la tabla N°18, podemos observar la mayorización de los gastos por rehabilitación que se realizaron y que según la NIC 16 se debieron adicionar a la cuenta de los activos para explotación de recursos, dichos gastos serán capitalizados al valor del activo en mención. Todos estos registros son hechos pasados y servirán como información para el cálculo del valor razonable del área minera.

6.1.6 Fase de la explotación del mineral años anteriores

En el Área Minera Valle Hermoso en el lapso de su vida útil, se detectó la carencia de un registro contable a la actividad de la explotación del material pétreo una vez que se lo identifiqué, por lo que la valoración de la mina reconocida como concesión se estableció con un valor de 724.931,24.

Valor que no se ha registrado como activo para la explotación, donde una vez analizados los costos de evaluación y exploración que la NIIF6 nos permite considerar, se presenta un registro acorde para reclasificar el asiento contable para un activo de agotamiento según su explotación.

Tabla 19:*Asiento reclasificación*

FECHA	CÓDIGO	DETALLE	DEBE	HABER
		X		
	11301	Minas y Canteras	724.931,24	
	11304	Activos de Exploración y evaluación		724.931,24
P/R Medición posterior al reconocimiento				

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa

Fuente: Investigación de campo

En la tabla N°19, observamos el asiento de reclasificación de la cuenta activos de explotación y evaluación por un valor de \$ 724.931,24, contra una cuenta de minas y canteras por el mismo valor de la contrapartida, efectuando una reclasificación que ayudará a el manejo del proceso de extracción de materiales y a determina el valor de agotamiento en los años posteriores para evaluar las reservar que aún posee el área minera.

Tabla 20:

Mayorización Activos de explotación y Minas y canteras.

11304. Activos de Exploración y evaluación		11301. Minas y Canteras	
724.582,74	724.931,24	724.931,24	
348,49			
724.931,24	724.931,24		

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa
Fuente: Investigación de campo

En la tabla N°20, podemos observar la mayorización que permite cerrar una cuenta de activos para explotación y evaluación con un valor de \$724.931,24 he iniciar una cuenta de minas y canteras por el valor razonable entre los que se incluyeron el valor del terreno, los costos de adecuación y el valor de la provisión, generando el valor de 724.931,24, estos son datos que se debieron registrar y servirán como información posterior

6.1.7 Medición en el momento del reconocimiento como activo para la evaluación y exploración de recursos naturales.

Norma Internacional utilizada: NIC 16 Propiedad planta y equipo.

Para determinar el valor del bien más los costos incurridos; tomamos como referencia el párrafo 16, que hace mención para realizar el cálculo del valor del con el que se debe registrar la cuenta de propiedad planta y equipo y se utilizara la siguiente fórmula para determinar el valor total del activo de exploración.

Tabla 21:*Cálculo de medición en momento del reconocimiento*

<ul style="list-style-type: none"> • Medición en momento del reconocimiento: <p>MPR= valor inicial+ costos incurridos posterior a derecho legal + valor actual de costos de rehabilitación</p> $\text{MPR} = 711.000,00 + 13.582,75 + 348,49$ $\text{MPR} = \$ 724.931,24$

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa

Fuente: Investigación de campo

En la tabla N°21, se refleja el cálculo de medición en momento del reconocimiento, dando a conocer que el activo de exploración y evaluación se estima con el valor de \$ 724.931,24. Este valor es considerado en base a los alcances que la NIIF 6, permite frente a la consideración de los costos incurridos para la adecuación del activo.

6.2 Registro de ingreso económico por explotación de los recursos naturales

6.2.1 Método de agotamiento

El “Área Minera Valle Hermoso”, refleja en su licencia para explotar permisivamente, una extensión que abarca 4 hectáreas; mismas que refleja 2.597.500 m³, cartera que posee el valor de \$724.931,24 frente a la adecuación en la fase de exploración y evaluación del activo a explotar.

Reflejando un agotamiento del material pétreo, mismos que fueron extraído durante 7 años atrás con una extensión de 2.405.770m³.

6.2.1.1 Factor de agotamiento

Deterioro de agotamiento= Inversión inicial / Capacidad de recursos

<p>Donde:</p> <p>Deterioro de agotamiento = Factor de agotamiento, para el año (t).</p> <p>Inversión inicial= es el costo del producto natural.</p> <p>Capacidad de recursos= Capacidad total de recuerdo natural</p>

Parte 1:

$$dt = \frac{\text{Inversión inicial}}{\text{Capacidad de recursos}}$$

$$dt = \frac{724.931,24}{2.597.500 \text{ mx}^3}$$

$$dt = 0.28$$

6.2.1.2 Costo de agotamiento según el tiempo de explotación

Costo de agotamiento= (factor de agotamiento) (uso anual)

Donde:

Factor de agotamiento = determina el agotamiento en costo.

Uso anual= años de explotación del recurso natural

Parte 2:**Costo de agotamiento para los 7 años:**

Costo de agotamiento = (factor de agotamiento) * (uso anual)

Costo de agotamiento = 0.28 * 2.405.770m³

Costo de agotamiento = \$ 673.615,60

6.2.1.3 Inversión no agotable

Inversión no agotada = Inversión inicial – agotamiento acumulado

Parte 3:

Inversión no agotada = Inversión inicial – agotamiento acumulado

Inversión no agotada = \$724.931,24 - \$ 673.615,60

Inversión no agotada = \$ 51.315,64

6.2.1.4 Valor estimado de recuperación

Valor estimado= Valor estimado – El valor acumulado

Donde:

Valor estimado: medidas en reserva por explotar

Valor estimado: es la cantidad total de la reserva.

Valor acumulado: es la cantidad en medida explotada

Parte 4:

VEt = valor estimado – valor acumulado

VEt= 2.597,500 m³ - 2.405.770m³

VEt= 191.730m³.

6.2.1.5 Estimación al nuevo factor de agotamiento valorada

dt: Inversión no agotada / Valor estimado de recuperación

Parte 5:

Estimación al nuevo factor de agotamiento:

dt= $\frac{\text{Inversión no agotada}}{\text{Valor estimado de recuperación}}$

dt= \$ 51.315,64 / 191.730m³

dt= 0,27

En la siguiente representación se reflejará en total de ingreso económico de la empresa al realizar la explotación hasta la fecha:

Tabla 22:

Asiento de los ingresos de la explotación minera

FECHA	CÓDIGO	DETALLE	DEBE	HABER
	11302	(-) Agotamiento acumulado Explotación	673.615,60	
	11301	Minas y canteras		673.615,60
P/R explotación minera				

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa

Fuente: Investigación de campo

En la tabla N° 22, podemos observar el proceso de agotamiento que se efectuó en años pasados en el área minera, esto permite disminuir el valor de la cuenta Minas y canteras por 673.615,60 mediante la cuenta agotamiento acumulada de explotación por el mismo valor, estos son datos informativos que se consideraran posteriormente para determinar el valor de las reservas actuales.

Tabla 23:

Mayorización Minas y canteras, Agotamiento acumulado

11301. Minas y Canteras		11302. (-) Agotamiento acumulado	
724.582,74	673.615,60	673.615,60	
348,49			
51.315,64		673.615,60	

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa

Fuente: Investigación de campo

En la tabla N° 23, podemos observar la mayorización del proceso de agotamiento de 7 años atrás de la cuenta “minas y canteras” por un valor de \$ 673.615,60; frente a la cuenta de “agotamiento acumulado”. Este valor es el resultado de la extracción de recursos minerales que existían en el “Área Minera Valle Hermoso”. Valor que permitirá calcular las reservas del activo en mención a la fecha.

6.2.2 Material bruto disponible para procesarlo para la venta

Una vez basándonos en los alcances de la NII6 sobre la exploración y evaluación de recursos naturales, se estimó los costos de adecuación de la mina, a partir del permiso minero; adicionando a este valor, el resultado obtenido del análisis de reservas de material pétreo.

Donde posterior mente frente al cálculo de agotamiento generado de la explotación de material en los 7 años anteriores que no fueron registrados contablemente, se conoce el valor real de la mina que es de \$51.315,64, este valor se tomara como base de estimación de explotación en los años restantes del permiso de explotación.

Tabla 24:*Valor estimado a explotar anualmente*

DETALLE	VALOR	TIEMPO	CALCULO	VALOR ANUAL
Valor de la mina	\$51.315,64	17	= 51.315,64 / 17	3.018,57

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa
Fuente: Investigación de campo

En la tabla N° 24, se realizó el cálculo de estimación del valor a explotar para el proceso contable, que se considerara en la reclasificación para un activo de explotación. Cerrado una vez la fase de exploración y evaluación con los costos considerados según NIIF 6, se calculó el agotamiento que ya se generó 7 años atrás; presentándonos un valor estimado de la mina de \$51.315,64 que deberán ser explotados en 17 años restantes de la licencia mira de explotación expedida por el ARCOM. Donde se aplicó un cálculo de línea recta para reflejar en los balances un valor considerable a explotar cada año y no registrar un valor irreal; esto es posible frente al carecimiento de normas que rijan un correcto proceso contable y eviten que sus activos no sean razonables.

Tabla 25:*Asiento de valor estimado cuenta minas y canteras*

FECHA	CÓDIGO	DETALLE	DEBE	HABER
	11301	Minas y canteras	3.018,57	
	32101	Reserva por valuación		3.018,57
P/R explotación minera				

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa
Fuente: Investigación de campo

En la tabla N° 25, se realizó el asiento de registro contable del activo ya apto para la explotación, dirigiendo a la cuenta “minas y canteras” con el valor de \$3.018,57 a la cuenta “reservas por valuación” del patrimonio. Valor que se calculó con anterioridad frente al acontecimiento sucedido en la pequeña minería.

6.2.3 Cálculo de Regalías bajo ingresos percibidos por explotación de recursos naturales.

Según el SRI menciona que los concesionarios mineros autorizados por la ARCOM deben pagar regalías por cada concesión minera que se encuentre en fase de explotación, y deben realizar una declaración por cada concesión.

El “Área Minera Valle Hermoso” esta categorizado en la modalidad de pequeña minería, y para el cálculo de regalías, se menciona que se deberá calcularos sobre el 3% de las ventas realizadas en el semestre de declaración según el art 93 de la ley minera.

Calculo:	
Regalías	= venta de materiales pétreos * 3%
Regalías	= 3.018,57 * 3%
Regalías	= \$90,56

Tabla 26:

Asiento de impuesto tributario minas y canteras

FECHA	CÓDIGO	DETALLE	DEBE	HABER
	2140304	Pasivo por Impuesto diferido	90,56	
	11102	Bancos		90,56
P/R impuesto del 3% bajo los costos de explotación SRI, durante 7 años				

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa

Fuente: Investigación de campo

En la tabla N° 26, se puede observar el asiento contable del cálculo de las regalías que se generaran por la venta del material pétreo, ya que según el ARCOM se deberá cancelar por concepto de regalías el 3% de la venta de material, generando un pasivo por impuesto diferido de \$90.56.

6.3 Análisis de deterioro del activo fijo no amortizable.

6.3.1 Determinante de deterioro de un activo fijo no amortizable

Norma internacional utilizada: NIC 36 Deterioro del valor del activo.

Para determinar que un activo se encuentra deteriorado, el “Área Minera Valle Hermoso” aplicara la NIC 36 que hace mención a aquellos aspectos a considerar, sobre un activo haya sufrido una pérdida por concepto de deterioro, es decir cuando su importe en libros exceda su importe recuperable.

Otros párrafos a considerar.

- a) Párrafo 21 en caso que la empresa no pueda calcular el importe recuperable de una unidad generadora de efectivo de manera fiable, en este caso la entidad podrá usar como importe recuperable el valor de uso.
- b) Párrafo 22: El importe recuperable se calculará para un activo individual, a menos que el activo no genere entradas de efectivo independientes. Si este fuera el caso, el importe recuperable se determinará para la unidad generadora a la que pertenezca el activo.
- c) Párrafo 26: Si no existiera un compromiso formal de venta, pero el activo se negociase en un mercado activo, el valor razonable del activo menos los costes de venta sería el precio de mercado del activo, menos los costes de enajenación o disposición por otra vía. El precio de mercado apropiado será, normalmente, el precio comprador corriente.

Norma internacional utilizada: NIIF 6 Exploración y Evaluación de Recursos Minerales

Según el párrafo 20 literal b, se calcula el deterioro cuando existen datos suficientes para indicar que, aunque es probable que se produzca un desarrollo, resulta improbable que el importe en libros del activo, pueda ser recuperado por completo a través del desarrollo exitoso o a través de su venta.

Para determinar factores sobre un posible deterioro que afecte a cualquier valor por concepto de deterioro el Área Minera “Valle Hermoso” aplicara un “CHECK LIST” que ayude a constatar mediante fuentes internas y externas factores que determinen si existe algún indicio de deterioro.

Tabla 27:*Indicios de deterioro*

Área Minera Valle Hermoso			
CHECK LIST			
Objetivo: Establecer la presencia del indicio de "Obsolescencia y Deterioro físico del Activo" mencionado en la NIC 36			
PREGUNTAS/ IDENTIFICACIÓN	Si	No	N/A
Fuentes externas.			
¿Durante el año, el valor del mercado del activo se redujo mucho más de lo esperado?	X		
¿Durante el periodo contable, estudios de mercado desarrollados informan de una reducción importante del valor de activos similares?	X		
¿Existen probabilidades de venta de acuerdo a la situación del terreno?		X	
Fuentes internas.			
¿El valor razonable del terreno, determinado por un perito valuador es menor al valor neto en libros?	X		
Los precios de compra de un terreno similares en el área son menores que el valor neto.	X		
¿Se espera un beneficio económico por su uso o su venta igual o menor al precio de compra?		X	

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa

Fuente: Investigación de campo

En la tabla N°27, una vez aplicado el CHECK LIST sobre los posibles factores de deterioro que afectarían al área minera, podemos observar que efectivamente existe un deterioro del valor del activo en mención, esto se puede evidenciar mediante fuentes internas y externas que menciona que el precio del bien en el mercado ha disminuido y que existe una reducción importante de valor contablemente, así como la valuación del perito encargado que demuestra dicho cambio en el valor. Según la NIC 36 Se tendrá en cuenta cualquier factor para determinar el deterioro.

6.3.2 Deterioro del valor de los activos para evaluación y exploración.

Para determinar si el área minera ha sufrido un deterioro, se deberá considerar si el valor en libros contables es mayor al importe recuperable del mismo. Para el cálculo del deterioro se utilizará la siguiente fórmula.

$$\text{Valor en reservas según método de agotamiento} = 51.315,64$$

Mediante informe de estudios realizados por el Ing. Marco Quilumba la topografía actual y la calidad de los materiales pétreos existentes se puede observar que las condiciones actuales

de la mina en valores monetarios sufrieron un cambio significativo en su valor, esto debido a que, en la zona el precio del activo disminuyo. El precio calculado según tasación que se aprecia, es el precio actual de \$35.000,00, considerado por el volumen de material aun existente con afectación mediante los factores anteriormente expuestos.

Revisar: Anexo 10

Norma internacional utilizada: NIIF 6 Exploración y Evaluación de Recursos Minerales.

En el párrafo 18, menciona que una empresa determinará si existe un deterioro del valor de los activos, se analizar si el valor del activo en libros supera el importe recuperable del bien.

Para el cálculo del importe recuperable será igual, al valor de uso menos el costo de enajenación o rehabilitación según el párrafo 6 de la NIIF 16.

Importe recuperable= valor de uso – costos de enajenación o rehabilitación

Tabla 28:

Importe Recuperable

<p>Importe recuperable = valor de uso – costos de enajenación o rehabilitación</p> <p>Importe recuperable = 35.000,00 – 4.600,00</p> <p>Importe recuperable = 30.400,00</p> <p>Deterioro = Valor en libros > importe recuperable</p> <p>Deterioro = “SI”</p>
--

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa
Fuente: Investigación de campo

En la tabla N°28, una vez determinado que efectivamente existe un deterioro en el Área Minera Valle Hermoso, se deberá reconocer el valor del mismo, esto se lo realizará restando el importe en libros menos el importe recuperable; dando a conocer así que existen factores de deterioro que afectan el activo de explotación, disminuyendo su valor comercial.

Tabla 29:

Cálculo de deterioro.

<p>Deterioro= importe en libros – importe recuperable</p> <p>Deterioro= 51.315,64– 30.400,00</p> <p>Deterioro= \$ 20.915,64</p>
--

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa
Fuente: Investigación de campo

En la tabla N°29, se represen el cálculo del deterioro existente en el área minera, una vez que se evidencio, generando un valor de \$20.915,64 de deterioro que sufrió el activo.

Tabla 30:

Cálculo del Deterioro anual

DETALLE	VALOR	TIEMPO	CALCULO	VALOR ANUAL
Valor de deterioro	\$20.915,64	17	= 20.915,64/17	1.230,33

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa
Fuente: Investigación de campo

En la tabla N°30, se realizó el cálculo del deterioro que se estimara cada año acorde a la valorización del activo en explotación frente a una vida útil de 17 años, esto es posible manifestando a favor del empresario minero que al carecer normar que regule un proceso para la actividad minera se calculan estimaciones con los valores y lo años conocidos de explotación.

Tabla 31:

Asiento de pérdida por deterioro

FECHA	CÓDIGO	DETALLE	DEBE	HABER
				X
	5120205	Gasto Perdida por deterioro y otras dotaciones	1.230,33	
	11305	Deterioro del valor cuenta minas y canteras.		1.230,33
		P/R el deterioro generado a la cuenta propiedad planta y e.		

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa
Fuente: Investigación de campo

En la tabla N° 31, se puede observar el reconociendo del asiento contable del valor del gasto de deterioro por 1.230,33; que se generó en el Área Minera Valle Hermoso, valorado parcialmente para el año a explotar.

6.4 Método de revaluación.

Una vez determinado el valor de la mina por concepto de deterioro para el área minera Valle Hermoso, se deberá revalorizarlo según métodos de valorización expuestas por la norma internacional NIC 16 sobre Propiedad planta y equipo, ayudando a el registro contable del valor real y razonable del activo en mención.

Norma internacional utilizada: NIC 16 Propiedad planta y equipo.

El reconocimiento contable de propiedades, planta y equipo son la contabilización de los activos, la determinación de su importe en libros y los cargos por depreciación y pérdidas por deterioro que deben reconocerse con relación a los mismos.

Norma internacional utilizada: NII 6 exploración explotación de recursos minerales.

Según el párrafo 12 menciona que después del reconocimiento, la entidad aplicará el modelo del costo o el modelo de la revaluación a los activos para exploración y evaluación.

Tabla 32:

Cálculo de Método de Revaluación

Formula: Método de revaluación

M.R= Valor razonable - amortización acumulada - importes por deterioro.

M.R = 51.315,64 - 0- 20.915,64

M.R = 30.400,00

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa

Fuente: Investigación de campo

En la tabla N° 32, Una vez aplicado la formula del método de revaluación de la NIC 16, se observa que el activo en mención, es revalorado por el precio real de \$30.400,00, esto debido a que sufrió un deterioro en su valor por factores que generaron disminuciones al valor de mercado y alteraron el valor de la mina. Este valor se deberá dividirlo para los 17 años restantes.

7. RESULTADOS OBTENIDOS

7.1 Impacto Contable:

Con el análisis realizado a la información financiera presentada por los administradores del “Área Minera Valle Hermoso”, frente a la aplicación de las Norma Internacional de Información Financiera 6: *Exploración y Evaluación de Recursos Minerales*, es indispensable establecer un registro contable que aplique los parámetros y alcances de la normativa tanto tributaria como legal, para presentar valores razonables en los estados financieros acordes a un reconocimiento y registro de los valores en reserva de explotación, en una extensión permitida según el reconocimiento de la Agencia de Regulación y Control Minero en una extensión de 2.597.500 m3.

El balance financiero presentado por la cantera de manera empírica presenta carencia como reconocimiento de los costos y gastos incurridos para una correcta adecuación del área a explotar para su puesta en marcha, y un razonable valor monetarios en reservas de los materiales pétreos.

Misma valoración que complica un adecuado registro, para reflejar y justificar los ingresos obtenidos de la pequeña minería.

Análisis:

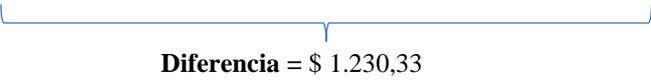
Frente a la aplicación de la Norma Internacional de Información Financiera 6: *Exploración y Evaluación de Recursos Minerales*, y adecuado trato contable a activo de propiedad, planta y equipo que se adquirió para utilidad de la actividad económica principal, se clasifico el activo terrenos, bien que se destinaria a la explotación a la cuenta minas y canteras.

Se toma como referencia la cuenta minas y canteras, ya que dicha cuenta es quien permite direccionar un valor real a la valoración de la cantera funcionando, así como las reservas de material pétreo que posee.

Reflejando una gran diferencia en valores patrimoniales según el estado financiero de la empresa frente al estado financiero del grupo investigativo.

Revisa: anexo 5

Tabla 33:*Comparación de Estados Financieros*

SIN APLICAR LA NIIF 6		APLICANDO LA NIIF 6	
Activo Total, Activo: 42.089,91	Pasivo Total P: 3.230,40 Patrimonio Total, Pt:38.859,50 Total, P+Ptr: 42.089,91	Activo Total, Activo: 40.859,58	Pasivo Total P: 3.230,40 Patrimonio Total, Pt:37.629,17 Total, P+Ptr: 40.859,58
 Diferencia = \$ 1.230,33			

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa

Fuente: Investigación de campo

7.2 Impacto de rehabilitación

La ley minera en el art. 85 Cierre de Operaciones Mineras, establece parámetros obligatorios para todas las empresas explotadoras de recursos minerales, en incluir en su permiso concesionario un programa de rehabilitación para el sector que será mina, tomando así dichas referencias, se consideró que el Área Minera Valle Hermoso en su actividad económica no refleja el costo de rehabilitación al terreno explotado.

Demostrando así un inadecuado control y registros de rubros monetarios no direccionados a actividades obligatorias de cumplir con la ley, por lo que el grupo de investigación aplicó, reconoció y expuso los costos de rehabilitación, para ser tomados en consideración por la empresa; reflejando así los siguientes resultados:

Análisis:

Una vez considerado las obligaciones a cumplir por la empresa y frente a la evaluación que se realizó al área de explotación que generó como resultado una valoración de \$ 35.000,00 (valor de uso), se realizó el cálculo de la provisión de rehabilitación para los 24 años considerados y permitidos por el ARCOM frente al estudio ambiental realizado a la mina.

Donde la provisión se amortizó en base al cálculo expresado en el ejemplo de la NIIF 6, párrafo 78; y se le adecuó a los valores obtenidos de la mina.

Tabla 34:*Datos de provisiones*

DETALLE	VALOR
Valuación comercial	35.000,00
Valor inicial de rehabilitación para 24 años	4.600,00
Porcentaje de provisionamiento Banco Central	11,30%

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa

Fuente: Investigación de campo

En base a los valores reconocidos se realizó una tabla de amortización, y así conocer el valor de provisión anual que se deberá registrar y reflejar en el estado de resultados.

Tabla 35:*Provisión de rehabilitación*

Tabla de provisiones de la rehabilitación anual				
Años	Valor Anterior	Porcentaje	Valor anual	Acumulado
1	348,49	0,1135	39,55	388,05
2	388,05	0,1135	44,04	432,09
3	432,09	0,1135	49,04	481,13
4	481,13	0,1135	54,61	535,74
5	535,74	0,1135	60,81	596,55
6	596,55	0,1135	67,71	664,25
7	664,25	0,1135	75,39	739,65
8	739,65	0,1135	83,95	823,60
9	823,60	0,1135	93,48	917,07
10	917,07	0,1135	104,09	1021,16
11	1021,16	0,1135	115,90	1137,06
12	1137,06	0,1135	129,06	1266,12
13	1266,12	0,1135	143,70	1409,83
14	1409,83	0,1135	160,02	1569,84
15	1569,84	0,1135	178,18	1748,02
16	1748,02	0,1135	198,40	1946,42
17	1946,42	0,1135	220,92	2167,34
18	2167,34	0,1135	245,99	2413,33
19	2413,33	0,1135	273,91	2687,24
20	2687,24	0,1135	305,00	2992,24
21	2992,24	0,1135	339,62	3331,86
22	3331,86	0,1135	378,17	3710,03
23	3710,03	0,1135	421,09	4131,12
24	4131,12	0,1135	468,88	4600,00

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa

Fuente: Investigación de campo

En la siguiente tabla de provisiones de rehabilitación, se refleja el valor anual que se deberá provisionar y reflejar el acumulado al cierre de la explotación, reconociéndolo en el estado de resultados y generando una afectación a la utilidad.

7.3 Impacto de deterioro

El Área Minera Valle Hermoso empresa explotadora de recursos naturales, según su ubicación geográfica, se expone a catástrofes ambientales o competencias comercial que generan una afectación a la actividad económica.

En el análisis realizado anterior mente se presentó las características del reconocimiento de la generación de un deterioro, por lo que dio como resulta la existencia de un deterioro, mismo que no es reconocido por la mina.

Análisis:

Frente a las afectaciones naturales y económicas, para el deterioro se tomó en cuenta el cálculo realizado del valor de uso menos las provisiones y se obtuvo el valor exacto con el que se reconocerá en los estados de resultados:

Revisar: anexo 7

Tabla 36:
Comparación de la aplicación de deterioro

REFLEJANDO EL DETERIORO	SIN DETERIORO
Estado de Resultado	Estado de Resultado
Ingresos = \$ 48.081,82	Ingresos = \$ 48.081,82
Egresos = \$ 32.153,14	Egresos = \$ 33.383,47
Total = \$ 15.928,68	Total = \$ 14.698,35
TOTALES= \$ 15.928,68 - \$ 14.698,35	
DIFERENCIA = \$ 1.230,33 ®	

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa
Fuente: Investigación de campo

Nota:

® Se reconoce una diferencia de \$1.230,33 en ingresos brutos de la empresa sin pago de impuestos al considerar el deterioro generado como perdida para la empresa, valor que beneficia a una disminución para el cálculo de impuesto.

7.4 Impacto tributario.

Una vez analizado la información proporcionada por el Área minera “Valle Hermoso”, y determinado el valor del deterioro del área, podemos describir los beneficios tributarios aplicables mediante el presente proyecto integrador.

El principal beneficio con el que aporta, abarca esencialmente a aspectos direccionados a la reducción de impuestos y obligaciones tributarias con el estado y los trabajadores, tales como; utilidades e impuesto a la renta.

Utilidades a trabajadores.

1. Para pago de las obligaciones por concepto de utilidades a trabajadores según el artículo 97 del código de trabajo, una vez aplicado en el estado de resultados el valor del deterioro como concepto de gasto, podemos observar que se debió cancelar \$2.204,7525 a diferencia de los \$2.389,302 es decir una reducción de \$184,55 que la empresa no debió cancelar, ya que no se aplicaron conceptos contables sobre deterioro.
2. Esta disminución ayudará adicionalmente a disminuir la base imponible para el cálculo del impuesto a la renta.

Nota:

(∞) Participación trabajadores 15% considerado el valor de deterioro.

(¥) Participación trabajadores 15% sin considerar el valor de deterioro.

Tabla 37:

Comparación utilidades a trabajadores.

CON APLICACIÓN DE DETERIORO				SIN APLICACIÓN DE DETERIORO			
Resultado del periodo		Nota		Resultado del periodo		Nota	
Ventas	49.158,50			Ventas	49.158,50		
Perdidas por deterioro	1.230,33			Egresos	32.153,14		
Egresos	33.383,47			Utilidad/ Perdida Contable	15.928,68		
Utilidad/ Perdida Contable	14.698,35			Participación Trabajadores	2.389,302	¥	
Participación Trabajadores	2.204,7525	∞		15%			
15%				Utilidad antes de impuesto	13.539,38		
Utilidad antes de impuesto	12.493,60						

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa
Fuente: Investigación de Grupo

Impuesto a la renta.

Una vez obtenido la utilidad antes de impuesto, se procedió a realizar el pago por concepto de impuesto a la renta según el artículo 37, se aplicará el 25% a los ingresos gravados obtenidos sobre su base imponible.

- Podemos observar que, mediante la aplicación del valor del deterioro en el estado de resultado, la empresa debió cancelar por concepto de impuesto a la renta \$ 3.123,40 ya que dicha aplicación ayudará a disminuir la base imponible para el cálculo del impuesto, es decir una diferencia de \$261,44 en relación a los \$ 3.384,84 que la empresa cancelo por dicho concepto.

Tabla 38:

Comparación Impuesto a la renta.

CON APLICACIÓN DE DETERIORO		Nota	SIN APLICACIÓN DE DETERIORO		Nota
Utilidad o perdida Contable	\$14.698,35		Utilidad o perdida Contable	\$ 15.928,68	
(+) Gastos no deducibles	-		(+) Gastos no deducibles	-	
(-) Participación Laboral	\$ 2.204,75		(-) Participación Laboral	\$ 2.389,30	
Base imponible Tributaria	\$ 12.493,60		Base imponible Tributaria	\$ 13.539,38	
Tasa impositiva IR	0,25		Tasa impositiva IR	0,25	
Impuesto Causado	\$ 3.123,40	Ω	Impuesto Causado	\$ 3.384,84	£

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa
Fuente: Investigación de Grupo

Nota:

(Ω) Impuesto a la renta considerado el valor del deterioro

(£) Impuesto a la renta sin consideración del valor del deterioro

Anticipo del impuesto a la renta.

- Para el cálculo del anticipo del impuesto a la renta podemos observar que el Área minera Valle Hermoso se canceló \$ 5.027,12 es de \$49,21 adicionales, los cuales no se debieron haber cancelado si se tomara en cuenta el deterioro.

Nota:

Ⓢ Calculo considerado el deterioro para el anticipo del impuesto a la renta

Ⓜ Calculo sin considerar el deterioro para el anticipo del impuesto a la renta

Tabla 39:

Comparación Anticipo impuesto a la renta

Anticipo Con Deterioro			Anticipo sin Deterioro		
Anticipo del impuesto a la renta	Valor	Nota	Anticipo del impuesto a la renta	Valor	Nota
0,4% Activos	1634,3832		0,4% Activos	1683,5964	
0,2% Patrimonio	\$ 752,58		0,2% Patrimonio	\$ 777,19	
0,2% Gastos	\$ 667,67		0,2% Gastos	\$ 643,06	
0,4% Ingresos	\$ 1.923,27		0,4% Ingresos	\$ 1.923,27	
Total	\$ 4.977,91	Ⓜ	Total	\$ 5.027,12	Ⓜ

Nota: Elaborado por: Aracelly Maroto; Robinson Tipanluisa

Fuente: Investigación de Grupo

Conclusión.

La aplicación de normas internacionales financieras y contables relacionadas al deterioro del valor de los activos, ayuda favorablemente a la disminución del pago de impuestos tributarios, los cuales se debieron tomar en consideración por los administradores del Área Minera “Valle Hermoso” y aprovechar estos beneficios a favor de la empresa para la reducción de valores a cancelar.

8. IMPACTOS (TÉCNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS)

8.1 Técnico

El impacto técnico que el presente proyecto integrador realiza, es ayudar a el manejo adecuado de la cuenta minas y canteras, permitiendo conocer la realidad contable en la que la empresa se encuentra, sus importes razonables en los estados financieros que contribuyan a la toma de decisiones eficientes y oportunas por los administradores del área minera valle hermoso.

8.2 Social

En el aspecto social se puede mencionar que el proyecto integrador ayudará a mantener información actualizada sobre dicha cuenta, permitiendo el pago oportuno de impuestos tanto fiscales como municipales que ayudan al desarrollo local del cantón Pelileo, contribuyendo de esta manera a la continuidad de las actividades del Área minera Valle hermoso, generando fuentes de empleo he ingresos a económicos a las personas inmersas en esta actividad.

8.3 Económico

En el ámbito económico, el presente proyecto integrador permitirá a los administradores del área minera valle hermoso, contabilizar el deterioro de una manera eficiente, permitiendo a la empresa el reconocimiento de una pérdida por este concepto y sus beneficios al momento al momento del pago de impuestos sobre sus activos una vez revalorizados.

9. RECOMENDACIONES

- Los administradores del área minera valle hermoso debe aplicar aspectos contables referentes al deterioro del valor de los activos, que les permita tener información contable real y oportuna en sus estados financieros ayudando a la toma de decisiones.
- El área minera valle hermoso debe aplicar criterios de indicios de deterioro periódicamente permitiendo conocer factores que puedan afectar los valores razonables y proporcionar información errónea de su situación financiera.
- El área minera debe aplicar el análisis propuesto por el grupo de investigación acerca del deterioro que sufre el área minera ayudado al reconocimiento de un gasto por dicho concepto y permitiendo la reducción de impuestos tributarios y, manteniendo un proceso contable eficiente.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Avance*. (Febrero de 2018). Recuperado el 20 de Abril de 2019, de La Revista De Cuenca para el Ecuador y el mundo: <http://web.revistavance.com/ediciones-antiores/ano-2018/febrero-2018/306-explotacion-minera-a-mediana-y-gran-escala-empieza-este-ano.html>
- Banco Central del Ecuador. (2016). Recuperado el 18 de Abril de 2019, de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos/cartilla00.pdf>
- Bravo. (2013). *Contabilidad General*. Quito: Decima primera edicion . Obtenido de Repositorio de la Universidad del Norte.
- Castro. (Enero de 2015). *academia.edu*. Obtenido de academia.edu: https://www.academia.edu/15595402/CONTABILIDAD_MINERA
- Centro de Estudios Financieros. (2018). *CEF*. Recuperado el 22 de junio de 2019, de CEF: https://www.cef.es/es/ejemplo-deterioro-y-venta-terreno-activo-no-amortizable.html?fbclid=IwAR0RGPS0_C3aT14KOhFf0qhuwAvhz0I20z5nCIc-RIfMb3L53bPloYulUCU
- Codigo Organico Organizacion Territorial. (2016). *CODIGO ORGANICO ORGANIZACION TERRITORIAL*. Recuperado el 20 de Abril de 2019, de https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/CODIGO_ORGANIZACION_TERRITORIAL.pdf
- Colmenares, A. (2015). *Analisis Del Deterioro De Valor*. Recuperado el 1 de Junio de 2019, de <https://www.ort.edu uy/facs/analisis-del-deterioro-de-valor.pdf>
- Contables, P. (2016). *Deterioro del Valor de los Activos*. Colombia: Corporación Edi-Ábaco Cía. Ltda. Recuperado el 3 de Junio de 2019
- Contaduria*. (2015). Recuperado el 12 de Junio de 2019, de <http://www.contaduria.gov.co/wps/wcm/connect/2a7b056d-a7f4-44fa-b8a1-97fa03aded32/NIC+36-+Deterioro+del+valor+de+los+activos+generadores+de+efectivo.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=2a7b056d-a7f4-44fa-b8a1-97fa03aded32>
- Correa. (2016). *Repositorio machala*. Obtenido de Repositorio machala: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/8824/1/ECUACE-2016-CA-CD00114.pdf>
- Deloitte Colombia*. (2019). Recuperado el 18 de Abril de 2019, de https://www2.deloitte.com/co/es/pages/ifrs_niif/normas-internacionales-de-la-informacion-financiera-niif---ifrs-.html
- Enriquez, T., & Jácome, I. (2017). *Estudio Comparativo Del Manejo Ambiental De Las Canteras De La Mitad Del Mundo*. Tesis Universitaria, Quito. Recuperado el 18 de Abril de 2019, de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/15953/1/68581_1.pdf
- Espinoza, V. (2016). *Deterioro del valor de los activos y su efecto en la presentación de estados financieros*. Tesis, Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, Guayaquil. Recuperado el 22 de Abril de 2019, de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/1331/1/T-ULVR-1209.pdf>

- Fierro y Celis. (2015). Contabilidad de Activos con enfoque NIIF para pymes. En F. y. Celis, *Contabilidad de Activos con enfoque NIIF para pymes*. Colombia : ECOE Ediciones Ciencia y cultura para América Latina.
- Figueroa. (1 de diciembre de 2006). *SCRIBD*. Recuperado el 12 de junio de 2019, de SCRIBD: <https://es.scribd.com/document/227939074/ciclo-minero>
- González, E., & Medellín, N. (2016). *Tratamiento Contable En La Explotación De Recursos Minerales De Arrastre Bajo La Niif 6*. Tesis Univiseritaria, Bucaramanga. Recuperado el 19 de Abril de 2018
- Guzmán & Romero. (2005). *Contabilidad Financiera*. Colombia: Centro Editorial Universidad del Rosario.
- Herrera, J. (2017). *UNiversidad Politecnica de Madrid*. Recuperado el 20 de Abril de 2019, de http://oa.upm.es/21839/1/071120_L3_CANTERAS-ARIDOS.pdf
- Horngren, Harrison & Bamber. (2003). *Contabilidad*. Mexico: Pearson educación de México S.A de C.V.
- Horngren, Sundem & Elliott. (2000). *Contabilidad Financiera* . México: Pearson Educación S.A.
- Jorba, M., & Vallejo, R. (2016). *La Restauración Ecológica en minería*. Recuperado el 20 de Abril de 2019, de http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&fil=Ecoquarry_Restoracion_ES.pdf
- Ley de Minería. (29 de Enero de 2009). *Mineria del Ecuador*. Obtenido de Minería del Ecuador: https://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ecu_mineria.pdf
- Lopéz. (22 de mayo de 2014). *SlideShare*. Recuperado el 10 de junio de 2019, de SlideShare: <https://es.slideshare.net/anellopez19/unidad-v-actividad-2-metodos-de-depreciacion>
- Manriquez, L. (2016). *Sonami*. Recuperado el 22 de Abril de 2019, de <http://www.sonami.cl/site/wp-content/uploads/2016/03/11.-Metodologia-de-reduccion-de-costos.pdf>
- Menon, R., & Amstrong, J. (2014). *Industrias Basadas En Recursos Naturales*. Enciclopedia. Recuperado el 19 de Abril de 2019
- Norma Internacional de Contabilidad 2. (1 de enero de 2005). *Norma Internacional de Contabilidad* . Obtenido de Norma Internacional de Contabilidad 2: https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/con_nor_co/vigentes/nic/2_NIC.pdf
- Norma Internacional de Contabilidad NIC 36*. (2016). Recuperado el 23 de Abril de 2019, de www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/NIC/pdf/NIC36.pdf
- (2016). *Norma Internacional de Información Financiera 6 Exploración y Evaluación de Recursos Minerales* . Informe Internacional de Información Financiera. Recuperado el 19 de Abril de 2019
- Norma Internacional de Información Financiera 6 Exploración y Evaluación de Recursos Minerales* . (2016). Recuperado el 22 de Abril de 2019, de IFRS Foundation.

- Normas Internacionales de Conabilidad 38. (2009). *Normas Internacionales de Conabilidad*. Obtenido de Normas Internacionales de Conabilidad: <http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/NIC38.pdf>
- Normas Internacionales de Información Financiera. (1 de Enero de 2013). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas: https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/con_nor_co/no_oficializ/nor_internac/ES_GVT_IFRS13_2013.pdf
- Normas Internacionales de Información Financiera, Propiedad Planta y Equipo*. (2016). Recuperado el 29 de Abril de 2019
- Parada, J. (25 de Julio de 2015). *Business Chef*. Recuperado el 18 de Abril de 2019, de <https://latam.businesschief.com/tecnologia/1486/La-importancia-de-las-Normas-Internacionales-de-Informacin-Financiera>
- Pérez, R. (2013). *Técnicas Contables* (Vol. 1). Mexico: Editex. Recuperado el 23 de Junio de 2019
- Pozo, R. (2015). *Gestión Minera*. Recuperado el 20 de Abril de 2019, de <http://www.gestionminera.com.pe/2014/pdf/cotabilidadycostos/Mie%2014.00%20-%2014.25%20Del%20Pozo%20Raul.pdf>
- REGLAMENTO GENERAL A LA LEY DE MINERÍA . (16 de Noviembre de 2009). *Servicio de Rentas Internas*. Obtenido de Servicio de Rentas Internas: <file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/REGLAMENTO%20GENERAL%20A%20LA%20LEY%20DE%20MINERIA.pdf>
- Rivero. (1993). *Apuntes de estudio*. Lima: Universidad del Pacífico.
- Robes, M. (05 de Junio de 2017). *Iberly*. Recuperado el 24 de Junio de 2019, de <https://www.iberley.es/temas/perdidas-deterioro-38281>
- Rodríguez y Alvarado. (2015). *Activos fijos (Agotamiento de recursos naturales)*. Bogota: Presencia LTDA.
- Sachez, V. (11 de Septiembre de 2011). *Slideshare*. Recuperado el 22 de Abril de 2019, de <https://es.slideshare.net/sweetvanessam/materiales-ptreos>
- Sánchez. (5 de octubre de 2014). *Aseduco*. Obtenido de Aseduco: <http://aseduco.com/blog1/2014/10/05/inmovilizado-deterioro-de-valor/>
- Solorzano. (2010). *monografias.com*. Obtenido de monografias.com: <https://www.monografias.com/trabajos32/cuentas-contables/cuentas-contables.shtml>

11. ANEXOS

Anexo 1.- Hoja de vida del tutor



Mónica Benavides



PERFIL PROFESIONAL

Mi experiencia profesional en la docencia de los temas contables y Tributarios, los he realizado en el campo comunitario, con las juntas parroquiales de comunidades rurales y organizadas de la provincia de Cotopaxi y Carchi, desarrollando una enseñanza práctica y lúdica, además de impartir clases particulares a alumnos universitarios que así lo requieran.



0984026676



monica38alexa@hotmail.com



[com](#) Av Amazonas 10-22



INFORMÁTICA

Latacunga



- Dominio de Word, Excel, paquetes contables como Fénix, Latinium, Monica 9.0, SAFI, Power Point y otras herramientas TIC en la enseñanza.

- Altos conocimientos de Microsoft Office, entorno Windows, redes sociales e internet.

OTROS DATOS

Docente de Contabilidad, Auditoría y Tributación

CURRICULUM VITAE



EXPERIENCIA DOCENTE

2014-Actual. Cash&Business

Contadora en libre ejercicio profesional e imparto clases particulares de Contabilidad y Tributación, capacitaciones en contabilidad básica a alumnos universitarios, entidades estatales y privadas ONG 's como Swissaid en comunidades rurales.

2006-2014 Fundación Altrópico

Capacitadora en contabilidad y tributación comunitarias en las poblaciones de la provincia del Carchi y Esmeraldas sector Chical, San Lorenzo, Playa de Oro a juntas parroquiales.

2002-2006 UOPICJJ PDA Pujilí

Capacitadora en contabilidad y tributación comunitarias en las poblaciones de la provincia de Cotopaxi, sector Pujilí, zona Jatun Juigua, Yacubamba, etc.



EXPERIENCIA NO DOCENTE

2014-Actual. Cash&Business

Contadora en libre ejercicio profesional de varias empresas como son: Comtranspepa S.A, Yugsitrans S.A, Transfamaca S.A, Gesplatec Cia Ltda, entre otros clientes Personas Naturales Obligadas a llevar contabilidad.

2006-2014 Fundación Altrópico

Directora Financiera de proyectos de inversión social con fondos internacionales, de EEUU, Suecia, España, Unión Europea.

2002-2006 UOPICJJ PDA Pujilí

Contadora y Administradora de la Unión de Pueblos Indígenas y Campesinos de Jatun Juigua de Pujilí, proyectos de inversión social con énfasis en la niñez de las zonas más vulnerables de Cotopaxi.

2001-2002 Estación de Servicio El Triángulo Tiobamba

Analista de impuestos, manejo del paquete SAFI, retenciones de impuestos, declaraciones de IVA e IR mensual.

- Incorporación inmediata.
- Trabajo efectivo
- Licencia de conducir y vehículo propio.



FORMACIÓN AC ADÉMICA

2010-2015 Magíster en Tributación

Universidad Andina Simón Bolívar

2009-2010 Especialista Superior en Tributación

Universidad Andina Simón Bolívar

2004-2009 Licenciatura en Contabilidad y Auditoría

Universidad Técnica de Ambato

2009-2010 Tecnóloga en Gestión Empresarial

Universidad Técnica de Ambato



CURSOS Y SEMINARIOS

- Importaciones y exportaciones con China – Cámara de Comercio Ecuatoriano China
- Escuela de NIIF para PYMES y sus efectos tributarios – Fácil Contabilidad
- Seminario de Actualización laboral incluye inspecciones del MRL – Conference Capacitación & Eventos
- Cursos de Actualizaciones Tributarias – Cámara de Agricultura de la Primera Zona División Calidad Empresarial.
- Taller de Tributación y Recursos Humanos – Conservación Internacional
- Taller de Bancos Comunitarios – Cuerpo de Paz de los Estados Unidos de Norteamérica en el Ecuador
- Taller procedimiento de devolución de IVA a los organismos Ejecutores de Convenios Internacionales SRI, USAID UNITED STATES AGENCY
- Como Elaborar Manuales de Procedimientos PORTAL CONSULTING GROUP

Anexo 2: Hoja de vida de los estudiantes de titulación.

CURRÍCULUM VITAE

DATOS PERSONALES

NOMBRES Y APELLIDOS: Alba Aracelly Maroto Criollo

FECHA DE NACIMIENTO: 27 de junio de 1994

CEDULA DE CIUDADANÍA: 180466569-1

ESTADO CIVIL: Soltera

NUMEROS TELÉFONICOS: 0995753104

E-MAIL: alba_m20@hotmail.com

DIRECCIÓN DOMICILIARIA: Pelileo – Barrio Olmedo

EN CASO DE EMERGENCIA CONTACTARSE CON: María Criollo - 0987204058



ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

NIVEL	TÍTULO OBTENIDO	FECHA DE GRADUACIÓN
PRIMARIA	Educación Básica	2007
SECUNDARIA	Título de contador(a) Bachiller en Ciencias de Comercio y Administración.	2013
SUPERIOR	Ing. Contabilidad y Auditoría	Cursando el Décimo ciclo

FIRMA

Maroto Criollo Alba Aracelly

CI: 180466569-1

CURRÍCULUM VITAE

DATOS PERSONALES

NOMBRES Y APELLIDOS : Robinson Israel Tipanluisa Masabanda
FECHA DE NACIMIENTO : 25 de junio de 1995
CEDULA DE CIUDADANÍA : 050408987-1
ESTADO CIVIL : Soltero
NUMEROS TELÉFONICOS : 0995151010
E-MAIL : itipanluisa@yahoo.com
DIRECCIÓN DOMICILIARIA : Latacunga, parroquia 11 de noviembre
EN CASO DE EMERGENCIA CONTACTARSE CON: Jessika Tipanluisa 0959416426



ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

NIVEL	TÍTULO OBTENIDO	FECHA DE GRADUACIÓN
PRIMARIA	Educación Básica Escuela Luis Fernando Ruiz	2007
SECUNDARIA	Bachillerato en: COMERCIO Y ADMINISTRACION. Colegio Primero de Abril	2013
SUPERIOR	Ing. Contabilidad y Auditoría Universidad Técnica de Cotopaxi	Cursando el Décimo ciclo

FIRMA

Tipanluisa Masabanda Robinson Israel
CI: 050408987-1

Anexo 3: Estado de Situación Financiera de la Área Minera Valle Hermoso año 2010

AREA MINERA VALLE HERMOSO

Estado de Situación Financiera

AL 1 DE DICIEMBRE DEL 2010

(Expresado en dólares)

ACTIVO	Totales	PASIVO Y PATRIMONIO	Totales
<u>ACTIVO CORRIENTE</u>		<u>PASIVO CORRIENTE</u>	
Caja/Bancos	7.427,13	Sobregiros Bancarios	0,00
Inversiones Financieras	0,00	Proveedores (Ctas x Pagar Comerciales)	15.929,75
Clientes (Cuentas por Cobrar Comerciales) (neto)	0,00	Cuentas por Pagar a partes relacionadas	0,00
Cuentas por Cobrar a partes relacionadas	0,00	Tributos por Pagar	103,20
Otras Cuentas por Cobrar	0,00	Remuneraciones por pagar	855,12
Gastos Diferidos	0,00	Impuestos por pagar	214,87
Suministros Diversos	0,00	Ctas. por pagar diversas	0,00
Anticipo impuesto a la renta	1.073,32	Otras Cuentas por Pagar	12.391,00
Anticipo por retención	263,94		
Materias Primas	0,00		
Gastos Pagados por Anticipado	0,00		
Otros Activos	0,00		
TOT ACTIVO CORRIENTE	8.764,39	TOTAL, PASIVO CORRIENTE	29.493,94
<u>ACTIVO NO CORRIENTE</u>		<u>PASIVO NO CORRIENTE</u>	
Terreno	11.000,00	Deudas a Largo Plazo	6.112,36
Herramientas	8.398,45		
Inmuebles Maquinaria y Equipos (neto)	2.142,86		
(-) Depreciación y Amort. Acumul	-428,64	Beneficios Sociales	0,00
Equipo de computo	1.291,05	Ganancias Diferidas	0,00
(-) Depreciación equipo de computo	-860,94	Compensación por Tiempo de Servicio (CTS)	0,00
Vehículo	92.542,14		
(-) Depreciación acumulada vehículo	-33.607,84		
Activos Intangibles (neto)		TOTAL, PASIVO NO CORRIENTE	6.112,36
Otros Activos			
TOT ACTIVO NO CORRIEN	80.477,08	<u>PATRIMONIO</u>	
		Capital Social	29.798,40
		Capital adicional	0,00
		Resultados Acumulados	0,00
		Resultados del Periodo	23.836,77
		Reservas Legales	0,00
		TOTAL, PATRIMONIO	53.635,17
TOTAL, ACTIVO	89.241,47	TOTAL, PASIVO Y PATRIMONIO	89.241,47

Anexo 4: Estado de Situación Financiera de la Área Minera Valle Hermoso año 2018

AREA MINERA VALLE HERMOSO

BALANCE GENERAL

AL 1 DE ENERO DEL 2018

(Expresado en dólares)

ACTIVO	Totales	PASIVO Y PATRIMONIO	Totales
<u>ACTIVO CORRIENTE</u>		<u>PASIVO CORRIENTE</u>	
Caja/Bancos	6.700,00	Sobregiros Bancarios	0,00
Inversiones Financieras	0,00	Proveedores (Ctas x Pagar Comerciales)	0,00
Clientes (Cuentas por Cobrar Comerciales) (neto)	0,00	Cuentas por Pagar a partes relacionadas	0,00
Cuentas por Cobrar a partes relacionadas	0,00	Tributos por Pagar	243,38
Otras Cuentas por Cobrar	0,00	Remuneraciones por pagar	524,71
Existencias (Mercaderías) (Productos Terminados)	0,00	Impuestos por pagar	22,89
Gastos Diferidos	-1.658,90	Ctas. por pagar diversas	0,00
Suministros Diversos	0,00	Otras Cuentas por Pagar	0,00
Crédito tributario IVA	84,80	Provisiones	2.439,43
Crédito tributario renta	698,73		
Materias Primas	0,00		
Gastos Pagados por Anticipado	0,00		
Otros Activos	0,00		
TOT ACTIVO CORRIENTE	5.824,63	TOTAL, PASIVO CORRIENTE	3.230,41
<u>ACTIVO NO CORRIENTE</u>		<u>PASIVO NO CORRIENTE</u>	
Minas y canteras	3.018,57	Deudas a Largo Plazo	0,00
Agotamiento acumulado (-) Deterioro minas y canteras			
Herramientas	8.398,45		
Inmuebles Maquinaria y Equipos (neto)	2.142,86		
(-) Depreciación y Amort. Acumul	-1.928,56		
Equipo de computo	6.685,40	Beneficios Sociales	0,00
(-) Depreciación equipo de computo	-5.186,97	Ganancias Diferidas	0,00
Vehículo	92.542,14	Compensación por Tiempo de Servicio (CTS)	0,00
(-) Depreciación acumulada vehículo	-69.406,61		
Activos Intangibles (neto)		TOTAL, PASIVO NO CORRIENTE	0,00
Otros Activos			
TOT ACTIVO NO CORRIEN	36.265,28	<u>PATRIMONIO</u>	
		Reserva por valuación	3.018,57
		Capital Social	40.213,68
		Perdidas	
		Capital adicional	0,00
		Resultados Acumulados	6.198,25
		Resultados del Periodo	1.311,81
		Perdida	-11.882,81
		TOTAL, PATRIMONIO	38.859,50
TOTAL, ACTIVO	42.089,91	TOTAL, PASIVO Y PATRIMONIO	42.089,91

Anexo 5: Estado de Situación Financiera de la Área Minera Valle Hermoso año 2018
elaborado por grupo de investigación

AREA MINERA VALLE HERMOSO

BALANCE GENERAL

AL 1 DE ENERO DEL 2018

(Expresado en dólares)

ACTIVO	Totales	PASIVO Y PATRIMONIO	Totales
<u>ACTIVO CORRIENTE</u>		<u>PASIVO CORRIENTE</u>	
Caja/Bancos	6.700,00	Sobregiros Bancarios	0,00
Inversiones Financieras	0,00	Proveedores (Ctas x Pagar Comerciales)	0,00
Clientes (Cuentas por Cobrar Comerciales) (neto)	0,00	Cuentas por Pagar a partes relacionadas	0,00
Cuentas por Cobrar a partes relacionadas	0,00	Tributos por Pagar	243,38
Otras Cuentas por Cobrar	0,00	Remuneraciones por pagar	524,71
Existencias (Mercaderías) (Productos Terminados)	0,00	Impuestos por pagar	22,89
Gastos Diferidos	-1.658,90	Ctas. por pagar diversas	0,00
Suministros Diversos	0,00	Otras Cuentas por Pagar	0,00
Crédito tributario IVA	84,80	Provisiones	2.439,43
Crédito tributario renta	698,73		
Materias Primas	0,00		
Gastos Pagados por Anticipado	0,00		
Otros Activos	0,00		
TOT ACTIVO CORRIENTE	5.824,63	TOTAL, PASIVO CORRIENTE	3.230,41
<u>ACTIVO NO CORRIENTE</u>		<u>PASIVO NO CORRIENTE</u>	
Minas y canteras	3.018,57	Deudas a Largo Plazo	0,00
Agotamiento acumulado			
(-) Deterioro minas y canteras	-1.230,33		
Herramientas	8.398,45		
Inmuebles Maquinaria y Equipos (neto)	2.142,86		
(-) Depreciación y Amort. Acumul	-1.928,56		
Equipo de computo	6.685,40	Beneficios Sociales	0,00
(-) Depreciación equipo de computo	-5.186,97	Ganancias Diferidas	0,00
Vehículo	92.542,14	Compensación por Tiempo de Servicio (CTS)	0,00
(-) Depreciación acumulada vehículo	-69.406,61		
Activos Intangibles (neto)		TOTAL, PASIVO NO CORRIENTE	0,00
Otros Activos			
TOT ACTIVO NO CORRIEN	35.034,95	<u>PATRIMONIO</u>	
		Reserva por valuación	3.018,57
		Capital Social	40.213,68
		Perdidas	-13.113,14
		Capital adicional	0,00
		Resultados Acumulados	6.198,25
		Resultados del Periodo	1.311,81
		TOTAL, PATRIMONIO	37.629,17
TOTAL, ACTIVO	40.859,58	TOTAL, PASIVO Y PATRIMONIO	40.859,58

Anexo 6. – Estado de Resultados “Área Minera Valle Hermoso 2018”

AREA MINERA VALLE HERMOSO

Estado de Resultados

AL 1 DE ENERO DEL 2018

(Expresado en dólares)

Código	Nombre de la Cuenta		
4.	INGRESOS		
4.1.	INGRESO OPERACIONALES		
4.1.1.	VENTAS		
4.1.1.01.	Venta de material	19.440,00	
4.1.1.02.	Venta de transporte	29.718,50	
=TOTAL= 4.1.1.01.	VENTAS		49.158,50
4.1.2.	COSTO DE VENTAS		
4.1.2.01.	COSTO DE VENTAS		
4.1.2.01.01	Costo de Ventas	467,60	
4.1.2.01.99.	Iva que se carga al Costo o Gasto	569,50	
= TOTAL= 4.1.2.01.	COSTO DE VENTAS		1.037,10
4.1.2.02	RECARGO EN COMPRAS		
4.1.2.02.99	Otros cargos en compras	39,58	
=TOTAL= 4.1.2.02	RECARGOS EN COMPRAS		39,58
=TOTAL= 4.1.2.	COSTO DE VENTAS		1.076,68
=TOTAL= 4.1.	INGRESOS OPERACIONALES		33,46
4.2.1.02	OTROS INGRESOS NO OPERACIONALES		
4.2.1.02.99	OTROS INGRESOS NO OPERACIONALES	3,16	
=TOTAL= 4.2.1	INGRESOS NO OPERACIONALES	3,16	
=TOTAL= 4.2.	INGRESOS NO OPERACIONALES	3,16	
=TOTAL= 4.	INGRESOS		48.081,82
5.	EGRESOS		
5.1.	GASTOS		
5.1.1.	GASTO TRANSPORTE		
5.1.1.01.	GASTO EN PERSONAL TRANSPORTE		
5.1.1.01.10	Gasto Alimentación	26,25	
=TOTAL=5.1.1.01.	GASTO EN PERSONAL TRANSPORTE		26,25
5.1.1.03.	GASTO GENERAL TRANSPORTE		
5.1.1.03.01	Gasto Honorarios Profesionales	533,28	
5.1.1.03.04	Gasto Mantenimiento	3.929,25	
5.1.1.03.05	Gasto Combustible	2.548,38	
5.1.1.03.07	Gasto Suministro y Materiales	5,00	
5.1.1.03.25	Gastos útiles de oficina	48,64	
5.1.1.03.99	Otros Gastos	535,86	
=TOTAL=5.1.1.03.	GASTO GENERAL TRANSPORTE		7.600,41
	GASTO TRANSPORTE		7.626,66
5.1.2	GASTO MINA		
5.1.2.01	GASTO EN PERSONAL MINA		
5.1.2.01.01.	Gasto sueldos	6.916,40	

5.1.2.01.09	Gasto vacaciones	288,24	
5.1.2.01.10	Gasto Alimentación	332,11	
5.1.2.01.11	Gasto fondo de Reserva	576,36	
5.1.2.01.12	Gasto Aporte patronal	840,36	
=TOTAL=5.1.2.01.	GASTO EN PERSONAL MINA		8.953,47
5.1.2.02.	GASTO LOCAL E INSTALACIONES MINA		
5.1.2.02.02	Gasto depreciación Muebles y Enceres	214,27	
5.1.2.02.04	Gasto depreciación Equipo de Computo	1.798,12	
5.1.2.02.06	Gasto Mantenimiento y Reparación Vehículo	112,44	
=TOTAL=5.1.2.02.	GASTO LOCAL E INSTALACIONES MINA		2.124,83
5.1.2.03.	GASTO GENERAL MINA		
5.1.2.03.01	Gasto Honorarios Profesionales	533,40	
5.1.2.03.05	Gasto Combustible	356,48	
5.1.2.03.99	Otros Gastos	10,56	
=TOTAL=5.1.2.03.	GASTO GENERAL MINA		900,44
=TOTAL=5.1.2.	GASTOS MINA		11.978,74
=TOTAL=5.1.	GASTOS		19.605,40
5.9.	COSTOS Y GASTOS NO DEDUCIBLES		
5.9.1.01	COSTOS Y GASTOS NO DEDUCIBLES		
5.9.1.01.02	Cuentas por ajustar	27,54	
5.9.1.01.04	Gastos personales Don Freddy	1.444,50	
5.9.1.01.09	Gasto alimentación ND	126,86	
5.9.1.01.15	Gasto luz Eléctrica ND	352,65	
5.9.1.01.16	Gasto Teléfono	460,14	
5.9.1.01.99	Otros gastos ND	10.136,05	
=TOTAL=5.9.1.01.	COSTOS Y GASTOS NO DEDUCIBLES		12.547,74
=TOTAL=5.9.1	COSTOS Y GASTOS NO DEDUCIBLES		
=TOTAL=5.9.	COSTOS Y GASTOS NO DEDUCIBLES		
=TOTAL=5.	EGRESOS		32.153,14
	TOTAL, RESULTADO		15.928,68

SIN APLICACIÓN DE DETERIORO		Nota
Utilidad o perdida Contable	\$ 15.928,68	
(+) Gastos no deducibles	-	
(-) Participación Laboral	\$ 2.389,30	
Base imponible Tributaria	\$ 13.539,38	
Tasa impositiva IR	0,25	
Impuesto Causado	\$ 3.384,84	Ω
Base para reservas	\$ 10.154,53	
10% Reserva legal	1015,45335	
8% Reserva Estatutaria	\$ 812,36	
10% Reserva Facultativa	\$ 1.015,45	
Utilidad Liquida	7311,26412	

Anexo 7: Estado de Resultados “Área Minera Valle Hermoso 2018” elaborado por grupo de investigación.

AREA MINERA VALLE HERMOSO

ESTADO DE RESULTADOS

AL 1 DE ENERO DEL 2018

(Expresado en dólares)

Código	Nombre de la Cuenta		
4.	INGRESOS		
4.1.	INGRESO OPERACIONALES		
4.1.1.	VENTAS		
4.1.1.01.	Venta de material	19.440,00	
4.1.1.02.	Venta de transporte	29.718,50	
=TOTAL= 4.1.1.01.	VENTAS		49.158,50
4.1.2.	COSTO DE VENTAS		
4.1.2.01.01	Costo de Ventas	467,60	
4.1.2.01.99.	Iva que se carga al Costo o Gasto	569,50	
= TOTAL= 4.1.2.01.	COSTO DE VENTAS		1.037,10
4.1.2.02	RECARGO EN COMPRAS		
4.1.2.02.99	Otros cargos en compras	39,58	
=TOTAL= 4.1.2.02	RECARGOS EN COMPRAS		39,58
=TOTAL= 4.1.2.	COSTO DE VENTAS		1.076,68
=TOTAL= 4.1.	INGRESOS OPERACIONALES		33,46
4.2.1.02	OTROS INGRESOS NO OPERACIONALES		
4.2.1.02.99	OTROS INGRESOS NO OPERACIONALES	3,16	
=TOTAL= 4.2.1	INGRESOS NO OPERACIONALES	3,16	
=TOTAL= 4.2.	INGRESOS NO OPERACIONALES	3,16	
=TOTAL= 4.	INGRESOS		48.081,82
5.	EGRESOS		
5.1.	GASTOS		
5.1.1.	GASTO TRASNPORTE		
5.1.1.01.	GASTO EN PERSONAL TRANSPORTE		
5.1.1.01.10	Gasto Alimentación	26,25	
=TOTAL=5.1.1.01.	GASTO EN PERSONAL TRANSPORTE		26,25
5.1.1.03.	GASTO GENERAL TRANSPORTE		
5.1.1.03.01	Gasto Honorarios Profesionales	533,28	
5.1.1.03.04	Gasto Mantenimiento	3.929,25	
5.1.1.03.05	Gasto Combustible	2.548,38	
5.1.1.03.07	Gasto Suministro y Materiales	5,00	
5.1.1.03.25	Gastos útiles de oficina	48,64	
5.1.1.03.99	Otros Gastos	535,86	
=TOTAL=5.1.1.03.	GASTO GENERAL TRANSPORTE		7.600,41
	GASTO TRASNPORTE		7.626,66
5.1.2	GASTO MINA		
5.1.2.01.01.	Gasto sueldos	6.916,40	
5.1.2.01.09	Gasto vacaciones	288,24	

5.1.2.01.10	Gasto Alimentación	332,11	
5.1.2.01.11	Gasto fondo de Reserva	576,36	
5.1.2.01.12	Gasto Aporte patronal	840,36	
=TOTAL=5.1.2.01.	GASTO EN PERSONAL MINA		8.953,47
5.1.2.02.	GASTO LOCAL E INSTALACIONES MINA		
5.1.2.02.02	Gasto depreciación Muebles y Enceres	214,27	
5.1.2.02.05	Gasto pérdidas por deterior y otras dotaciones	1.230,33	
5.1.2.02.04	Gasto depreciación Equipo de Computo	1.798,12	
5.1.2.02.06	Gasto Mantenimiento y Reparación Vehículo	112,44	
=TOTAL=5.1.2.02.	GASTO LOCAL E INSTALACIONES MINA		3.355,16
5.1.2.03.	GASTO GENERAL MINA		
5.1.2.03.01	Gasto Honorarios Profesionales	533,40	
5.1.2.03.05	Gasto Combustible	356,48	
5.1.2.03.99	Otros Gastos	10,56	
=TOTAL=5.1.2.03.	GASTO GENERAL MINA		900,44
=TOTAL=5.1.2.	GASTOS MINA		13.209,07
=TOTAL=5.1.	GASTOS		20.835,73
5.9.	COSTOS Y GASTOS NO DEDUCIBLES		
5.9.1	COSTOS Y GASTOS NO DEDUCIBLES		
5.9.1.01.02	Cuentas por ajustar	27,54	
5.9.1.01.04	Gastos personales Don Freddy	1.444,50	
5.9.1.01.09	Gasto alimentación ND	126,86	
5.9.1.01.15	Gasto luz Eléctrica ND	352,65	
5.9.1.01.16	Gasto Teléfono	460,14	
5.9.1.01.99	Otros gastos ND	10.136,05	
=TOTAL=5.9.1.01.	COSTOS Y GASTOS NO DEDUCIBLES		12.547,74
=TOTAL=5.9.1	COSTOS Y GASTOS NO DEDUCIBLES		
=TOTAL=5.	EGRESOS		33.383,47
	TOTAL, RESULTADO		14.698,35

SIN APLICACIÓN DE DETERIORO

Utilidad o perdida Contable	\$ 14.698,35
(+) Gastos no deducibles	-
(-) Participación Laboral	\$ 2.204,75
Base imponible Tributaria	\$ 12.493,60
Tasa impositiva IR	0,25
Impuesto Causado	\$ 3.123,40
Base para reservas	\$ 9.370,20
10% Reserva legal	\$ 937,02
8% Reserva Estatutaria	\$ 749,62
10% Reserva Facultativa	\$ 937,02
Utilidad Liquida	\$ 6.746,54

Anexo 8: Plan de cuentas “Área Minera Valle Hermoso” elaborado por grupo de investigación.

PLAN DE CUENTAS PARA PEQUEÑA MINERÍA	
Área Minera Valle Hermoso	
Objetivo:	Establecer uniformidad en los registros contables de la actividad minera.
CÓDIGO	DETALLE
1	ACTIVO
11	ACTIVO CORRIENTE
111	DISPONIBLE
11101	CAJA
1110101	Caja General
11102	BANCOS
1110201	Banco Internacional
1110201	Cuentas y documentos por cobrar relacionados
11103	INVERSIONES CORRIENTES
112	EXIGIBLE
11201	Cientes por cobrar clientes
11202	Crédito Tributario IVA
11203	Crédito tributario Renta
1120301	Anticipo Impuesto Renta
1120302	Anticipo por Retención Renta
11204	CUENTAS POR COBRAR EMPRESA
11205	CUENTAS POR COBRAR EMPLEADOS
11206	CUENTAS POR COBRAR SOCIOS
11299	OTRAS CUENTAS POR COBRAR
113	REALIZABLE
11301	Minas y Canteras
11302	(-) Agotamiento Acumulado Minas y Canteras
11303	Inventario de Consumo
1130301	Inventario de Herramientas
11304	Activos de Exploración y evaluación
11305	(-) Deterioro del valor cuenta minas y canteras
114	PAGOS ANTICIPADOS
115	OTROS PAGOS ACTIVOS CORRIENTES
12	ACTIVO FIJO
121	No depreciable
12101	Terrenos
12102	Construcción en concurso
122	Depreciables
12201	Edificios

12202	Muebles y enseres
12203	(-) Depreciación Mueble y enseres
12204	Equipo de Oficina
12205	Equipo de Computo Software
1220501	(-) Depreciación Acumulada Equipo de Computo
12206	Vehículo
1220601	Depreciación Acumulada Vehículo
123	Intangibles
12301	Patentes
12302	Derechos de llaves
12303	Marcas
13	ACTIVO DIFERIDO
131	Cargos Diferidos
13101	Gastos de Constitución
13101	Gastos de Instalación
14	ACTIVOS A LARGO PLAZO
141	Inversiones a largo plazo
2	PASIVO
21	Pasivo Corriente a corto plazo
211	Proveedores
21101	Proveedores no relacionados
21102	Cuentas por pagar empresas
214	Acreeedores
21401	Acreeedores IESS
2140101	Aporte personal IESS 9,45%
2140102	Aporte patronal 12,15%
21402	Acreeedores Laborales
2140201	Sueldos por pagar
2140202	XIII sueldo por pagar
2140203	XIV sueldo por pagar
2140204	Vacaciones
21403	Acreeedores Fiscales
2140304	Impuestos por pagar
21404	Acreeedores Financiero
21405	Acreeedores Patrimoniales
21409	Otras Cuentas por Pagar
22	PASIVO NO CORRIENTE
221	Cuentas por pagar a largo plazo
22101	Proveedores relacionados a largo plazo
22102	Acreeedores Financieros Largo Plazo
2210201	Préstamo Bancario
23	Pasivos Diferidos
3	PATRIMONIO
31	Capital

311	Capital Social
31101	Capital Social Suscrito
3110101	Socio A
31103	Capital Social no pagado
32	Reservas
321	Reservas
32101	Reserva por valuación
3210101	Reserva por concesión
32102	Reservas de Capital
33	Resultados
33101	Utilidades
33102	Perdidas
4	INGRESOS
41	Ingresos Operacionales
411	Ventas
41101	Venta Material
41102	Venta Transporte
4110199	Otras Ventas
41102	Otros Cargos en Ventas
41103	Descuento y Devolución en Ventas
412	Costo en Ventas
4121	Costo en ventas
41210199	Iva que se Carga al Costo o Gasto
41202	Recargos en Compras
4120201	Flete en Compras
41203	Descuento y Devolución en Compras
4120199	Otros Ingresos Operacionales
5	EGRESOS
51	Gastos
511	Gastos
512	Gastos Administrativos de Mina
51201	Gasto Personal Mina
5120101	Gasto Sueldo
5120102	Gasto XIII Sueldo
5120103	Gasto XIV Sueldo
5120104	Gasto Vacaciones
5120105	Gasto Alimentación
5120106	Gasto Aporte Patronal
51202	Gasto Local e Instalaciones Administrativas
5120201	Gasto Depreciación Muebles y Enseres
5120202	Gasto Depreciación Equipo de Computo
5120203	Gasto Depreciación Vehículo
5120204	Gasto Mantenimiento y Reparación Vehículo
5120205	Gasto Perdida por deterioro y otras dotaciones

51203	Gasto General Administrativo y de Ventas
5120301	Gasto Honorarios Profesionales
5120302	Gasto Combustible
5120303	Gasto Suministros y Materiales
5120304	Gasto Internet
5120305	Gasto Luz Eléctrica
5120306	Gasto Agua Potable
5120307	Gasto Provisión por rehabilitación del activo
5120399	Otros Gastos
513	Otros Gastos Operacionales
51301	Otros Gastos Deducibles
5130101	Gasto Regalías Mineras
5130102	Gasto Tasas y Contribuciones
52	Egresos No Operacionales
521	Egresos no operacionales
52101	Gastos Financieros
5210101	Gastos Interés Bancarios
5210102	Gastos por Servicios Bancarios
52102	Otros Gastos No Operacionales

Anexo 9: Informe Ambiental Área Minera Valle Hermoso

Informe Inicial De Producción

Área Minera Valle Hermoso

Código Minero 200 606

Provincia de Tungurahua – Cantón San Pedro de Pelileo
Parroquia Pelileo – Sector Valle Hermoso



TTU LAR MINERO: Sr. Fredy Armando Salazar Llerena

CONSULTOR TÉCNICO : Ing. Gonzalo Pozo

Enero de 2010

Informe Inicial De Producción

INFORME INICIAL DE PRODUCCIÓN DECLARADA AREA MINERA VALLE HERMOSO Cód. Min. 200606 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

RESUMEN:

El señor Fredy Armando Salazar pone a consideración del GAD del Municipio de San Pedro de Pelileo, del Ministerio Sectorial y ARCOM-CH, el presente examen de AUDITORIA MINERA A LA PRODUCCIÓN INICIAL , con el propósito principal de cumplir con la Ley de Minería vigente en su Art. 42, que obliga a que partir de la explotación del yacimiento, los titulares de las concesiones mineras deberán presentar al Ministerio Sectorial de manera semestral con anterioridad al 15 de enero y al 15 de julio de cada año, informes auditados respecto de su producción inicial y con posterioridad en el semestre calendario anterior, de acuerdo con las guías técnicas que prepare la Agencia de Regulación y Control Minero.

Para el examen y la elaboración de este informe, el titular minero contrató al Ing. Msc. Franklin Guañuna profesional debidamente acreditado para la realización de este tipo de documentos. La presente auditoría ambiental se ha llevado a cabo de acuerdo a las guías establecidas por la normativa minera adoptada en el Ecuador.

La producción todavía no se encuentra todavía en su plenitud, se la puede calificar como normal e intermitente, con amontonamientos de acumulados dentro del perímetro de la plataforma inferior de trabajo, se estableció en un volumen de producción bruta inicial de 2.597.500 m3., que se dictamina como de despachos.

Según valoración inicial del material existente dentro del perímetro asignado para las actividades de explotación del material pétreo, según tasación económica bruta realizado por expertos en el área minera por fue de 700.000,00 USD a la fecha de inicio.

La inversión inicial para la fase de producción semestral julio – diciembre 2010 fue de 20.299,73 USD; y, los costos su adecuación se estimaron en 13.582,75 USD.

DATOS GENERALES	
Denominación del área minera:	Valle Hermoso
Código:	200606
Ubicación:	
Provincia:	Tungurahua
Cantón:	San Pedro de Pelileo
Parroquia:	Pelileo

Sector:	Yataqui, Valle Hermoso																											
Coordenadas UTM de ubicación geográfica de la concesión:																												
Zona Geográfica: 17S																												
Datum geográfico: PSAD-56																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vértices</th> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PP</td> <td>777300.00</td> <td>9850000.00</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>777200.00</td> <td>9850000.00</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>777200.00</td> <td>9849900.00</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>776900.00</td> <td>9849900.00</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>776900.00</td> <td>9850100.00</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>777100.00</td> <td>9850100.00</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>777100.00</td> <td>9850200.00</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>777300.00</td> <td>9850200.00</td> </tr> </tbody> </table>	Vértices	X	Y	PP	777300.00	9850000.00	1	777200.00	9850000.00	2	777200.00	9849900.00	3	776900.00	9849900.00	4	776900.00	9850100.00	5	777100.00	9850100.00	6	777100.00	9850200.00	7	777300.00	9850200.00
Vértices	X	Y																										
PP	777300.00	9850000.00																										
1	777200.00	9850000.00																										
2	777200.00	9849900.00																										
3	776900.00	9849900.00																										
4	776900.00	9850100.00																										
5	777100.00	9850100.00																										
6	777100.00	9850200.00																										
7	777300.00	9850200.00																										
Coordenadas UTM de ubicación geográfica de la concesión:																												
Zona Geográfica: 17S																												
Datum geográfico: WGS-84																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vértices</th> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PP</td> <td>777070.00</td> <td>9849630.00</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>776970.00</td> <td>9849630.00</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>776970.00</td> <td>9849530.00</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>776670.00</td> <td>9849530.00</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>776670.00</td> <td>9849730.00</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>776870.00</td> <td>9849730.00</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>776870.00</td> <td>9849830.00</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>777070.00</td> <td>9849830.00</td> </tr> </tbody> </table>	Vértices	X	Y	PP	777070.00	9849630.00	1	776970.00	9849630.00	2	776970.00	9849530.00	3	776670.00	9849530.00	4	776670.00	9849730.00	5	776870.00	9849730.00	6	776870.00	9849830.00	7	777070.00	9849830.00
Vértices	X	Y																										
PP	777070.00	9849630.00																										
1	776970.00	9849630.00																										
2	776970.00	9849530.00																										
3	776670.00	9849530.00																										
4	776670.00	9849730.00																										
5	776870.00	9849730.00																										
6	776870.00	9849830.00																										
7	777070.00	9849830.00																										
Superficie minera:	9 hectáreas																											
Superficie declarada en Producción:	4 hectáreas																											
Tipo de yacimiento	Volcánico, flujos de volcánicos superficiales, lavas y piroclastos																											
Tipo de Mineral	Materiales de construcción																											
Plazo:	24 años, 9 meses, 6 días																											
Fase minera:	Explotación de materiales de construcción																											
Nombre del Titular minero:	Fredy Armando Salazar Llerena																											
Dirección:	Pelileo,																											
Teléfono:	0986256195																											
Abogado Patrocinador:																												
Casillero Judicial:																												
Consultor minero:	Ing. Gonzalo Pozo																											
Auditor minero:	Ing. Msc. Franklin Guañuna																											

Gestión Ambiental

Desde el inicio de la actividad minera se gestionó las obligaciones ambientales ante el Ministerio del Ramo y la Dirección Provincial del Ambiente de Tungurahua llegando

hasta elementales instancias; en la actualidad se reiniciara la gestión de la obtención de la Licencia Ambiental siguiendo los nuevos lineamientos y procesos tanto del SUIA, como de la Unidad de Control del GAD del Municipio de San Pedro de Pelileo, entidad que ya dispone de la competencia de otorgar Licencias y permisos ambientales.

Art. 11.- Estudios de impacto ambiental para actividades mineras

Previo al inicio de cualquier actividad minera se presentará al Ministerio del Ambiente el correspondiente estudio de impacto ambiental de acuerdo con las disposiciones de este reglamento y demás normativa ambiental vigente. El estudio de impacto ambiental para actividades mineras deberá identificar, describir y valorar, de manera precisa y en función de las características de cada caso en particular, los efectos previsibles que la ejecución del proyecto minero producirá sobre los distintos aspectos socio-económico ambientales.

El estudio de impacto ambiental incluirá además el correspondiente plan de manejo ambiental, que contemple acciones requeridas para prevenir, mitigar, controlar, compensar, corregir y reparar los posibles efectos o impactos ambientales negativos o maximizar los impactos positivos causados en el desarrollo de la actividad minera, con su respectivo cronograma y presupuesto. El plan de manejo ambiental comprenderá también aspectos de seguimiento, evaluación, monitoreo, y los de contingencia, cierres parciales de operaciones y cierre y abandono de operaciones mineras, con sus respectivos planes, cronogramas y presupuestos.

PLAN DE ABANDONO Y ENTREGA DEL AREA

El plan de abandono y entrega del área, dispone las medidas a tomarse el momento en que cada fase de la actividad minera (explotación, mantenimiento y operación) haya terminado su vida útil y tenga que ser finalizado. Una vez que finalice el tiempo de vida útil del proyecto, y en caso de que no sea económicamente rentable su acondicionamiento para que siga operando se deberá desmovilizar todo el equipo instalado, y retiradas todas las estructuras construidas.

El Promotor asumirá la ejecución de los planes de remediación que las circunstancias lo ameriten.

- Ubicar y disponer adecuadamente los equipos y estructuras que se encuentren en los sitios de trabajo, que no sean necesarios para recuperación de áreas intervenidas.
- Todos los desechos de origen doméstico e industrial, luego de su clasificación, serán tratados y dispuestos de acuerdo a lo previsto en el plan de manejo de desechos del PMA.
- Realizar la auditoria de cierre para la entrega del área al estado ecuatoriano. Para el cierre de minas eficiente mediante puesta en marca del plan de abandono se estimó mediante tasación económica que se desembolsara 4.600 USD para tratamiento eficiente según lo dispuesto por los organismos de control. Destinados a las siguientes actividades.

NOMBRE DE LA MEDIDA		Estrategia de abandono y entrega del área
TIPO DE MEDIDA		Abandono.
DESCRIPCIÓN DE	LA MEDIDA	Recuperación de infraestructura minera del área atendiendo a las condiciones de las zonas aledañas.

	Seguimiento y aplicación del plan de cierre para entrega del área.
FASE DEL PROYECTO	Cierre de Mina
IMPACTOS A GESTIONAR	Medios físicos, bióticos y antrópicos
RESPONSABLE EJECUCIÓN	Concesionario del área, ingeniero ambiental, trabajadores
RESPONSABLE CONTROL	MAE, Auditoria de cierre
PLAZO	Largo plazo
COSTO	
INDICADORES	Área debidamente abandonada y entregada al estado ecuatoriano
MEDIOS DE VERIFICACION	Memoria técnica, rehabilitación del área, registro fotográfico

Reservas categorizadas en probadas o industriales

Una liquidación programada y racional de la cantera está directamente relacionada con la producción diaria, mensual y anual, la misma que al momento dispone con una producción discontinua de 343.681, m3 anuales, estimativamente.

Los resultados del volumen mediante el análisis minero geométrico de un levantamiento a GPS del área Valle Hermoso, se detallan a continuación:

Tabla 6.1. Cuadro de cálculo del análisis minero geométrico

Cotas msnm.	ETAPAS	MATERIAL			Material por fases (m ³)	Relación de destape temporal (m ³ . esta/m ³ . mat.)	Coeficiente de destape por fases (m ³ .est/m ³ . mat)	Altura media al talud (proyección cortes) m.
		Superficie (m ²)	Altura (m)	Volumen material (m ³)				
2.330	1	2.883	35	100.205	28.820	0,03	1 / 98	15
2.320								
2.310								
2.300								
2.290	2	3.661	25	91.525	30.508	0,01	1 / 32	15
2.280								
2.270								
TOTAL		6.544		191.730	59.328			30

Reservas estimadas de la superficie de factibilidad minera actual del área minera Valle Hermoso (3 Has.), es de: 191.730 m³.; lógicamente se considera el perfil de liquidación final. Si realizaríamos un análisis minero geométrico para las 9 Has., del área minera las reservas cuadruplicarían al estimado realizado.

Mensualmente habría que realizar un levantamiento topográfico actualizado para establecer correctamente las reservas, cortes y la producción, cuya cifra es solo estimativa.

Anexo 10: Avalúo Reservas diciembre 2017

AVALUÓ RESERVAS NATURALES “ÁREA MINERA VALLE HERMOSO “
ING. MSC. FRANKLIN GUAÑUNA
AUDITOR MINERO
JULIO - DICIEMBRE 2017

7.2.1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Provincia : Tungurahua

Cantón : San Pedro de Pelileo

Parroquia : Pelileo

Sector : Yataqui de Valle Hermoso

7.2.2. COORDENADAS CATASTRALES (UTM)

Coordenadas UTM de ubicación geográfica de la concesión:

Zona Geográfica: 17S Datum geográfico: PSAD-56

Vértices	X	Y
PP	777300.00	9850000.00
1	777200.00	9850000.00
2	777200.00	9849900.00
3	776900.00	9849900.00
4	776900.00	9850100.00
5	777100.00	9850100.00
6	777100.00	9850200.00
7	777300.00	9850200.00

Coordenadas UTM de ubicación geográfica de la concesión:

Zona Geográfica: 17S Datum geográfico: WGS-84

Vértices	X	Y
PP	777070.00	9849630.00
1	776970.00	9849630.00
2	776970.00	9849530.00
3	776670.00	9849530.00
4	776670.00	9849730.00
5	776870.00	9849730.00
6	776870.00	9849830.00
7	777070.00	9849830.00

7.2.3. VERIFICACION DE PRODUCCION

El señor Fredy Salazar, como Titular minero del Área minera Valle Hermoso, recurre a un experto Contable contratado el Ing. Vladimir López de la Empresa MPlus - Sistena contable (Easyconta – Asesores Contables), quien lleva los registros de producción mediante la contabilidad directa de

los despachos mensuales, dispone de los informes mensuales al fin del semestre los contabiliza en forma global y declara, en la acción

AVALUÓ RESERVAS NATURALES “ÁREA MINERA VALLE HERMOSO “
ING. MSC. FRANKLIN GUAÑUNA
AUDITOR MINERO
JULIO - DICIEMBRE 2017

de la comercialización de los distintos tipos de material, se entrega a los compradores el original de la factura de venta del volumen adquirido, quedando una copia para el recuento interno donde se registra y se contabiliza la venta esto se lo realiza cuando existe despachos. También tiene mucho que ver el señor Fredy Salazar como titular minero, quien es el que actualmente y mediante las atribuciones de los manifiestos de producción, entrega directamente sus facturas para la comercialización.

Se hizo la constatación de las facturas de venta que se emplearon en la comercialización, que se ha dispuesto en el control contable del semestre auditado, copias de los cuales se anexan en este documento.

Los volúmenes de material despachado aparecen en las facturas de venta, así como el ingreso monetario, el total de despachos ocurridos en el semestre julio a diciembre 2017, se anexan a este documento.

El consultor minero indica cómo se aplica la fórmula de la inclusión de los stocks inicial y final (junio del anterior semestre, y final del mes de diciembre de 2017), para el cálculo de la producción real o bruta del semestre; así:

Los despachos realizados se encuentran en la cifra de: 2.405.770m³.

La Producción real o bruta de las reservas no despachadas de área son estimadas bajo valores monetarios por la cantidad de \$35.000,00. Valor establecido por metro cubico conforme al mapa topográfico presentado a cargo del Ing. Quilumba Marco. Valor monetario presentado, ante los informes entregados semestralmente a consideración de la competencia mercantil

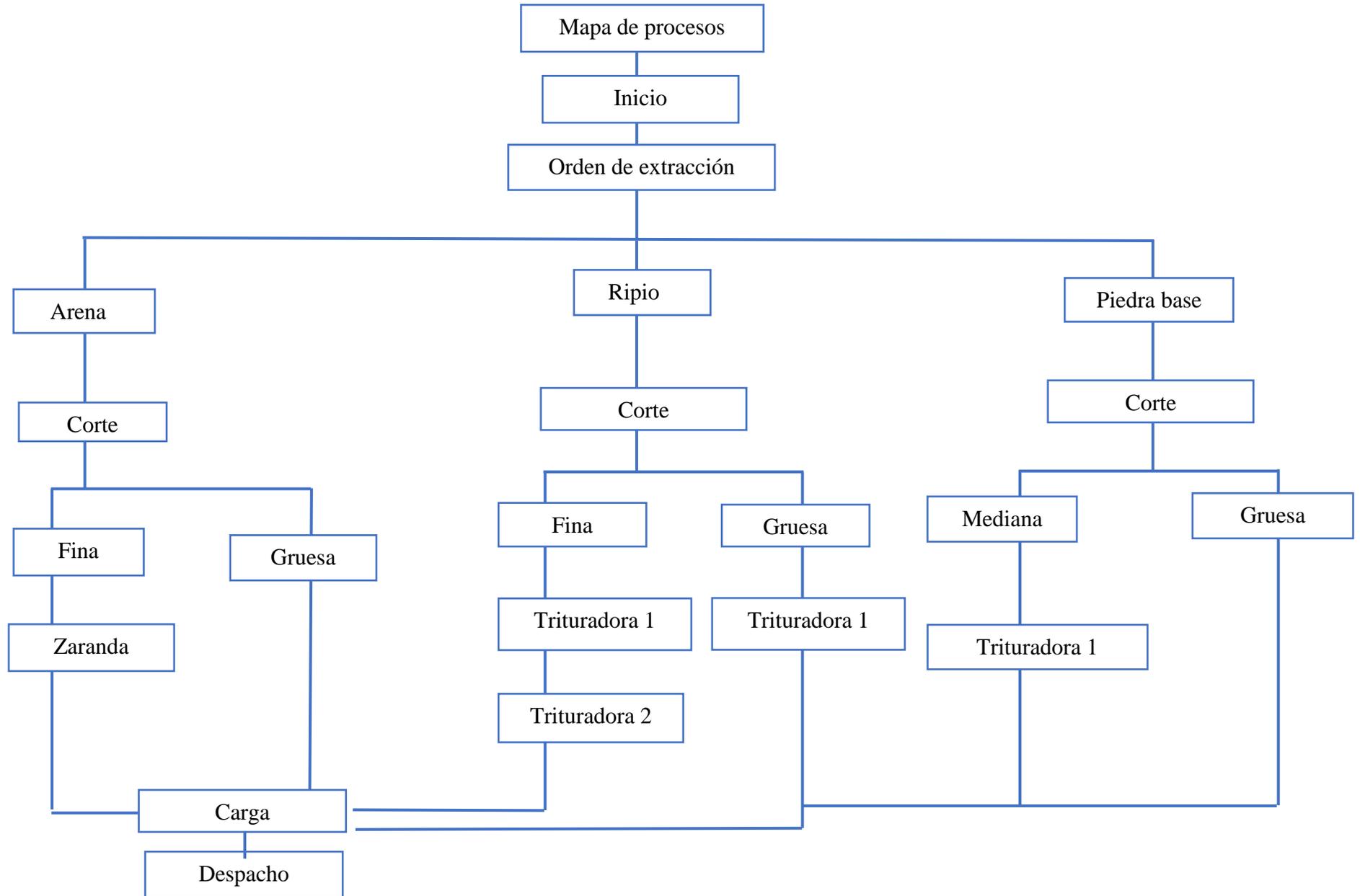
7.3. VERIFICACIONES TÉCNICAS

7.3.1. VERIFICACION OPERACIONAL

Operaciones mineras

En la cantera Valle Hermoso, se observa la aplicación de un sistema a cielo abierto, método de bancos descendentes, con labores de corte mecánicas longitudinales para conformar el primer banco o nivel de producción superior en bancos descendentes, este nivel en la pendiente es considerada dentro de la zona de factibilidad minera; este método técnico, se utiliza en canteras con estructuras rocosas alargadas verticales y con altas reservas, como es el caso de la cantera Valle Hermoso.

Anexo 11: Mapa de proceso de extracción de materiales pétreos “Área Minera Valle Hermoso”



Anexo 12: Fotografías de las visitas de observación, Área Minera Valle Hermoso

