

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**AUDITORÍA INTERNA AL RUBRO DE CUENTAS POR PAGAR EN
UNA EMPRESA DE EXPLOTACIÓN MINERA METÁLICA**

**TESIS
PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

POR

JUAN CARLOS SALGUERO AZURDIA

**PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE
CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

**EN EL GRADO ACADÉMICO DE
LICENCIADO**

GUATEMALA, ENERO DE 2014

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Decano	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Vocal Segundo	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto	P.C. Walter Obdulio Chigüichón Boror

PROFESIONALES QUE REALIZARON LOS EXÁMENES
DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS

Área Matemática-Estadística	Lic. Víctor Manuel Cifuentes Rodas
Área de Contabilidad	Lic. César Armando Donis Díaz.
Área de Auditoría	Lic. Sergio Arturo Sosa Rivas

PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Secretario	Lic. Juan José Rosales
Examinador	Lic. Felipe Hernández Sincal

Guatemala, 30 de agosto de 2,013

Licenciado:

José Rolando Secaida Morales
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Tengo el honor de referirme a la resolución **DIC.AUD.255-2011** emitida por esa Decanatura con fecha 5 de Septiembre de 2011, por medio de la cual se me comunica la designación de asesorar al estudiante Juan Carlos Salguero Azurdia, en su trabajo de tesis titulado **"AUDITORÍA INTERNA AL RUBRO DE CUENTAS POR PAGAR EN UNA EMPRESA DE EXPLOTACIÓN MINERA METÁLICA"**.

Al haber revisado y discutido con el señor Salguero el contenido del trabajo desarrollado, he considerado que el mismo contiene aspectos teóricos y prácticos relacionados con el tema en cuestión, aplicables a empresas de explotación minera metálica de nuestro medio.

En virtud de lo antes expuesto, considero que el trabajo mencionado reúne los requisitos necesarios para su discusión académica en el examen privado de tesis, previo a conferírsele el título de Contador Público y Auditor, en el grado académico de Licenciado.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para suscribirme.

Atentamente,

ID Y ENSEÑAD A TODOS


Lic. Cesar Augusto Castellanos García
Contador Público y Auditor
Colegiado No. CPA 966

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,
DIECISIETE DE FEBRERO DE DOS MIL CATORCE.

Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.1 del Acta 2-2014 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 30 de enero de 2014, se conoció el Acta AUDITORIA 339-2013 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 30 de octubre de 2013 y el trabajo de Tesis denominado: "AUDITORIA INTERNA AL RUBRO DE CUENTAS POR PAGAR EN UNA EMPRESA DE EXPLOTACIÓN MINERA METÁLICA". Que para su graduación profesional presentó el estudiante JUAN CARLOS SALGUERO AZURDIA, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



LIC. JOSE ROLANDO SECALDA MORALES
DECANO



Ev.

Ingrid

DEDICO ESTA TESIS

A DIOS: Padre, que con su Espíritu me ha dado la sabiduría que he necesitado en cada momento de mi vida y de mi carrera profesional, a él todo honor y toda gloria.

A MI ESPOSA: Leydi Mariané García y nuestros bebés, Daysi, Charlie y Gordito. Por su amor y apoyo incondicional, sin los cuales este trabajo de tesis no hubiera sido posible.

A MIS PADRES Y HERMANA: Carlos Salguero Ortiz, Irma Yolanda de Salguero e Irma Marisa Salguero. Por todo su soporte y ejemplo incansable de esfuerzo y trabajo.

A MI FAMILIA: Con mucho cariño y respeto.

A MIS AMIGOS: Por su amistad y entusiasmo, que siempre recordaré.

A MIS MAESTROS Y CATEDRÁTICOS

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

A TODOS LOS QUE CONTRIBUYERON A LA REALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO DE TESIS.

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
EMPRESAS DE EXPLOTACIÓN MINERA METÁLICA	
1.1 Definiciones	1
1.2 Antecedentes y características de la industria minera metálica en Guatemala.	2
1.3 Proceso de extracción de metales y ciclo de vida de un proyecto minero.	7
1.4 Fases operacionales del proceso de explotación de minera metálica.	12
1.5 Aspectos legales, tributarios y financieros aplicables a la explotación minera metálica.	16
1.5.1 Constitución Política de la República de Guatemala.	16
1.5.2 Decreto 48-97 Ley de Minería	16
1.5.3 Decreto 68-86 Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente	17
1.5.4 Decreto 10-2012 Ley de Actualización Tributaria.	17
1.5.5 Decreto 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado	18
1.5.5.1 Actualización Decreto 4-2012	19
1.5.5.2 Ley de Actualización Tributaria Decreto 10-2012.	19
1.5.6 Decreto 73-08 Ley de Impuesto de Solidaridad –ISO-	20
1.5.7 Decreto 2-70 Código de Comercio y sus Reformas Decreto 29-95 62-95, 67-95.	21
1.5.8 Decreto 1441 Código de Trabajo	22
1.5.9 Decreto 6-91 Código Tributario	22
1.5.9.1 Actualización Decreto 4-2012	23
1.5.10 Decreto 26-95 Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros -ISPF-	23

1.5.11 Decreto 37-92 Ley del Impuesto Sobre Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolo	24
1.5.12 Decreto 15-98 Ley del Impuesto Único sobre Inmuebles.	24
1.5.13 Decreto 70-94 Ley del Impuesto de Circulación de Vehículos.	24
1.5.13.1 Actualización Decreto 4-2012	25
1.5.13.2 Actualización Decreto 10-2012.	25
1.5.14 Decreto 29-89 Ley de Fomento y Desarrollo de la actividad Exportadora y de Maquila	25
1.5.15 Decreto 4-2012 Disposiciones para el Fortalecimiento del Sistema Tributario y el Combate a la Defraudación y al Contrabando.	26
1.5.16 Normas Internaciones de Información Financiera (NIIF)	27

CAPÍTULO II

AUDITORÍA INTERNA

2.1 Definición	31
2.1.1 Objetivos	31
2.1.2 Importancia	32
2.2 Naturaleza de la Auditoría Interna	
2.2.1 Función de la Auditoría Interna	33
2.2.2 La auditoría interna como evaluación del control	33
2.2.3 Estructura Organizacional de la Auditoría Interna	33
2.3 Riesgo	34
2.3.1 Riesgo General	36
2.3.2 Riesgo Específico	37
2.3.3 Riesgo de Auditoría	38
2.4 Control Interno	
2.4.1 Naturaleza e importancia del control interno	41
2.4.2 Componentes de la gestión de riesgos corporativos.	42
2.4.3 La eficacia de la gestión de riesgos corporativos.	43

2.4.4 Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna.	45
2.4.4.1 Normas sobre Atributos	45
2.4.4.1.1 Independencia y objetividad.	45
2.4.4.1.2 Objetividad individual.	46
2.4.4.1.3 Aptitud y cuidado profesional.	46
2.4.4.1.4 Cuidado profesional.	47
2.4.4.1.5 Desarrollo profesional continuo.	47
2.4.4.1.6 Requisitos del programa de aseguramiento y mejora de la calidad.	47
2.4.4.1.7 Evaluaciones internas.	47
2.4.4.1.8 Evaluaciones externas.	48
2.4.4.1.9 Informe sobre el programa de aseguramiento y mejora de la calidad.	48
2.4.4.1.10 Utilización de “Cumple con las NIEPAI”	48
2.4.4.1.11 Declaración de incumplimiento.	48
2.4.4.2 Normas sobre Desempeño	
2.4.4.2.1 Administración de la actividad de auditoría Interna.	49
2.4.4.2.2 Comunicación y aprobación.	49
2.4.4.2.3 Administración de recursos	49
2.4.4.2.4 Políticas y procedimientos	50
2.4.4.2.5 Coordinación	50
2.4.4.2.6 Informe a la alta dirección y al Consejo	50
2.4.4.2.7 Proveedor de servicios externos y responsabilidad de la organización sobre auditoría.	51
2.4.4.2.8 Naturaleza del trabajo.	51
2.4.4.2.9 Gobierno.	51
2.4.4.3 Principios del Control Contable	53
2.4.5 Normas Internacionales de Auditoría –NIAS y Ley Sarbanes Oxley SOX- y su aplicación en Auditoría	54

2.4.6 Control Interno dentro de un sistema de P.E.D	55
2.4.7 Controles contables a considerar por Auditoría Interna dentro de un sistema P.E.D.	55
2.5 Planificación de la Auditoría Interna	
2.5.1 Definición	56
2.5.2 Importancia de la Planificación de Auditoría	57
2.5.3 Objetivos del trabajo	57
2.6 Alcance del trabajo	
2.6.1 Asignación de recursos para el trabajo.	59
2.7 Programa de Auditoría	
2.7.1 Desempeño del trabajo.	59
2.7.2 Identificación de la información.	59
2.7.3 Análisis y evaluación.	60
2.7.4 Documentación de la información.	60
2.7.5 Supervisión del trabajo.	60
2.8 Informe de Auditoría Interna	61
2.8.1 Comunicación de resultados.	61
2.8.2 Criterios para la comunicación.	61
2.8.3 Calidad de la comunicación.	62
2.8.4 Errores y omisiones.	62
2.8.5 Uso de “Realización de conformidad con las NIEPAI”	62
2.8.6 Declaración de incumplimiento de las Normas	63
2.8.7 Difusión de resultados	63
CAPÍTULO III	
RUBRO DE CUENTAS POR PAGAR	
3.1 Definición	64
3.2 Origen y proceso del rubro de cuentas por pagar en una empresa de explotación minera metálica.	65
3.3 Presentación en los estados financieros	66
3.4 Cuentas contables y operaciones en el ciclo del rubro de cuentas por Pagar	67

3.4.1 Cuentas por pagar en el ciclo de compras.	67
3.4.2 Clases de operaciones en el ciclo del rubro de cuentas por pagar	68
3.4.3 Matriz de gestión de riesgo y control asociado al rubro de cuentas por pagar.	69

CAPÍTULO IV

AUDITORÍA INTERNA AL RUBRO DE CUENTAS POR PAGAR EN UNA EMPRESA DE EXPLOTACIÓN MINERA METÁLICA (CASO PRÁCTICO).

4.1 Planteamiento del caso práctico.	74
4.2 Planificación de la auditoría	79
4.3 Programa de auditoría	81
4.4 Evaluación del control interno	89
4.5 Papeles de trabajo	94
4.6 Informe de Auditoría Interna	99
CONCLUSIONES	101
RECOMENDACIONES	103
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	105

INTRODUCCIÓN

La industria minera en Guatemala ha cobrado relevancia dado el descubrimiento del potencial que tiene este sector en el país; sin embargo, la inversión ha crecido muy poco, lo cual contrasta con el aumento exponencial de inversiones mineras en países como Chile, Perú y México, los cuales compiten a nivel mundial. Guatemala tiene una amplia agenda por tratar en este tema, claramente la visión y la planificación estratégica son clave para poner en marcha el desarrollo del sector minero en Guatemala.

Esta industria se caracteriza por producciones a gran escala, operaciones robustas que demandan un alto grado de eficiencia bajo metas explícitas de producción, hoy en día las empresas están mucho más enfocadas en soluciones innovadoras y eficientes a largo plazo para realizar mejoras en sus sistemas; la auditoría interna es una actividad objetiva de aseguramiento, diseñada para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización; ayudar a alcanzar los objetivos estratégicos, aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la efectividad de la gestión de riesgos, controles y procesos.

Bajo este contexto, se elaboró el trabajo de tesis denominado **AUDITORÍA INTERNA AL RUBRO DE CUENTAS POR PAGAR EN UNA EMPRESA DE EXPLOTACIÓN MINERA METÁLICA** este estudio pretende ser una guía para la elaboración de papeles de trabajo en la práctica de auditoría interna y más importante aún en la identificación de riesgos y los controles internos que los mitigan, permitiendo así a la administración alcanzar los objetivos establecidos por la Junta Directiva y alta gerencia. Por ello, se enfocó este trabajo en el rubro de cuentas por pagar porque representa el medio por el cual las empresas ejecutan sus presupuestos, no siendo la excepción las empresas de explotación minera metálica como la empresa Minera El Saber, S.A.

Este trabajo está dirigido a las personas que tengan interés en conocer o ampliar conocimientos sobre la aplicación de técnicas de auditoría interna en el rubro de

cuentas por pagar, siendo esta área un punto crítico a incluir en la evaluación de auditoría.

Para el desarrollo del presente trabajo de tesis, se eligió una empresa “Minera” con la finalidad de conocer la estructura y las características de sus operaciones para la evaluación de sus procesos y análisis de riesgos.

El estudio está conformado por cuatro capítulos, el primer capítulo describe los antecedentes de la minería metálica en Guatemala, definición y características de la industria minera, también describe los diferentes procesos de extracción de minerales, fases de operación y aspectos legales de las empresas de explotación metálica.

El desarrollo del segundo capítulo se basa en el estudio de la auditoría interna, en éste se describe la definición, naturaleza, riesgo, planificación, alcance de la auditoría interna, así como el papel que ésta representa dentro de una empresa.

Seguidamente el tercer capítulo estudia específicamente el rubro de cuentas por pagar, desde la definición hasta las pruebas de auditoría interna aplicables, pero básicamente resalta la importancia de este rubro y trata de ampliar la visión del lector para que ésta no se limite a considerarlo como una línea más de un Balance General, sino más bien que representa el medio a través del cual las empresas construyen sus activos y manejan sus operaciones, lo cual requiere de un control cuidadoso y constante, practicado por un profesional como lo es el Contador Público y Auditor en su calidad de Auditor Interno.

Y por último en el cuarto capítulo se desarrolla el caso práctico de una auditoría interna al rubro de cuentas por pagar en una empresa de explotación minera metálica, la planificación de auditoría, programa de auditoría, la evaluación de controles y riesgos, los papeles de trabajo y el informe de auditoría interna.

Finalmente se exponen las conclusiones y recomendaciones resultantes del desarrollo de la presente investigación; se incluye también las referencias bibliográficas que permiten fundamentar lo plasmado en el estudio de tesis.

CAPÍTULO I

EMPRESA DE EXPLOTACIÓN MINERA METÁLICA

2.1 Definición

A manera referencial, antes de abordar la temática de investigación, se parte con las siguientes definiciones:

a) La empresa

En términos generales, la empresa como la define el Diccionario de Economía “Es un sistema general y unidad económica productiva, que es constituida por un conjunto de elementos que pueden ser internos y externos, relacionados entre sí con un fin específico, y que funciona generando bienes o servicios para satisfacer las demandas del entorno”. (20:27)

b) Minerales

La revista de Mundo de Metales los describe como las “Substancias formadas por procesos naturales, con integración de elementos esencialmente provenientes de la corteza terrestre”. (5:12)

c) Minería

La Guía del Inversionista minero en Guatemala la define de la siguiente forma: “Es toda actividad de reconocimiento, exploración y explotación de productos mineros”. (8:18) Las formas de realizar la actividad minera se resumen en:

- *Minería Artesanal*: esta es la actividad minera que se caracteriza por trabajo personal y directo con equipo manual y rudimentario.
- *Minería a Cielo Abierto*: es aquella que se realiza en la superficie a través de maquinaria para movimiento de tierra.
- *Minería Subterránea*: ésta se realiza en el subsuelo, por medio de túneles o pozos.
- *Minería no metálica*: es aquella que extrae minerales no relacionados con metales, como piedra caliza, mármol, yeso, arena y grava.
- *Minería metálica*: es la minería que extrae minerales metálicos como el oro, plata, cobre, hierro, entre otros.

d) Empresas dedicadas a la explotación minera metálica

Se puede señalar, que es aquella dedicada a la exploración, explotación y comercialización de minerales metálicos, que obtienen su capital en forma privada o a través de acciones que se cotizan en los mercados bursátiles.

2.2 Antecedentes y características de la Industria Minera Metálica en Guatemala.

En Guatemala durante la época colonial la explotación de minerales de plomo, plata y oro fue muy considerable, como lo prueban las obras de Remesal, y manuscritos inéditos en los archivos de Gobierno. “Los trabajos en aquella época se hacían de manera primitiva (minería artesanal). La industria minera quedó reducida a lo que algunos criollos hacían en pequeña escala, se indica en dichos archivos inéditos que existió explotación minera metálica en los siguientes lugares”: (19:12)

a) Huehuetenango – Chiantla con minas de plata, se cree que fue de allí donde se obtuvo toda la plata para hacer la imagen que se venera en la Iglesia Católica de Chiantla, en la actualidad se conocen como Minas de Almengor I y II y fueron llamadas así por su descubridor Pedro de Almengor.

Minas Las Animas y Torlón en el año 1600 y en la actualidad y esta última aún continúa trabajando bajo el mismo nombre.

b) Progreso – Palencia, otra mina famosa fue la que se conoció con el nombre de “El Sastre” la cual estuvo trabajando hasta 2013 cuando caducó su licencia de explotación.

c) Durante la década de 1860 a 1870 las compañías Potts, Knight y Co. y The Quebradas Co., dieron inicio a la extracción de oro de lavaderos en la jurisdicción de Las Quebradas, departamento de Izabal.

d) De 1887 a 1893 se explotó la Mina “Sacramento” en jurisdicción de Mataquescuintla, departamento de Santa Rosa por la compañía explotadora Mataquescuintla Mining Co.

Como se puede verificar en Guatemala, no existió explotación minera metálica a gran escala sino hasta 1998 cuando un geólogo de origen guatemalteco, trabajador de la compañía guatemalteca Montana Exploradora, S. A. la cual era propiedad de la compañía de origen mexicana basada en Canadá – Francisco Gold – mediante técnicas de exploración de campo descubrió el yacimiento de oro y plata Marlin, llamado así en honor a su pareja sentimental. Este yacimiento fue descubierto en el departamento de San Marcos entre Sipacapa y San Miguel Ixtahuacan. Años más tarde (2002) – Francisco Gold – es adquirida por la compañía canadiense – Glamis Gold – quien construyó la Mina Marlin durante el periodo 2003 (periodo recibió su licencia de explotación por parte del MEM) a 2005 iniciando operaciones de explotación a gran escala en este último año en mención.

En 2006 Glamis Gold es adquirida por la gigante canadiense Goldcorp. En Mina Marlin se estimó inicialmente reservas por 2 millones 300 mil onzas de oro y 19 millones de onzas de plata con una vida estimada de 10 años, sin embargo, mediante continuos trabajos de exploración su vida se ha extendido hasta el 2017. Para la construcción de esta mina se utilizó equipo de alta tecnología, bajo estándares internacionales en el tema de construcción y normas ambientales, las cuales cumplen de igual forma con las reglas impuestas por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales – MARN.

Estas normas exigen monitoreo constante, previo, durante y posterior al cierre de la mina de calidad del aire, nivel de ruido, calidad del agua, movimientos telúricos, polvo, biología, entre otros. Esta mina se explota a través de cielo abierto como subterránea, con una inversión inicial que superó los US\$250 millones de Dólares. Cuenta con más de 1,500 empleos directos en la actualidad y como parte de su programa de Responsabilidad Social a través de su fundación Madre Tierra crea programas auto sostenible en temas de agricultura, educación y salud.

En 2010 se crea la empresa Minera San Rafael, S. A., subsidiaria de la canadiense Tahoe Resources Inc. adquiriendo un depósito de plata, zinc, plomo y oro ubicado en el municipio de San Rafael Las Flores en el departamento de

Santa Rosa, con reservas estimadas de 367.5 millones de onzas de plata y una vida estimada de 20 años, con una inversión inicial estimada en US\$326 millones de Dólares. En abril de 2013 recibió su licencia de explotación y actualmente se encuentra en fase de construcción, entrará en su fase de explotación en 2014.

Existen algunas otras empresas de minería metálica en Guatemala en diferentes fases como muestra el cuadro siguiente:

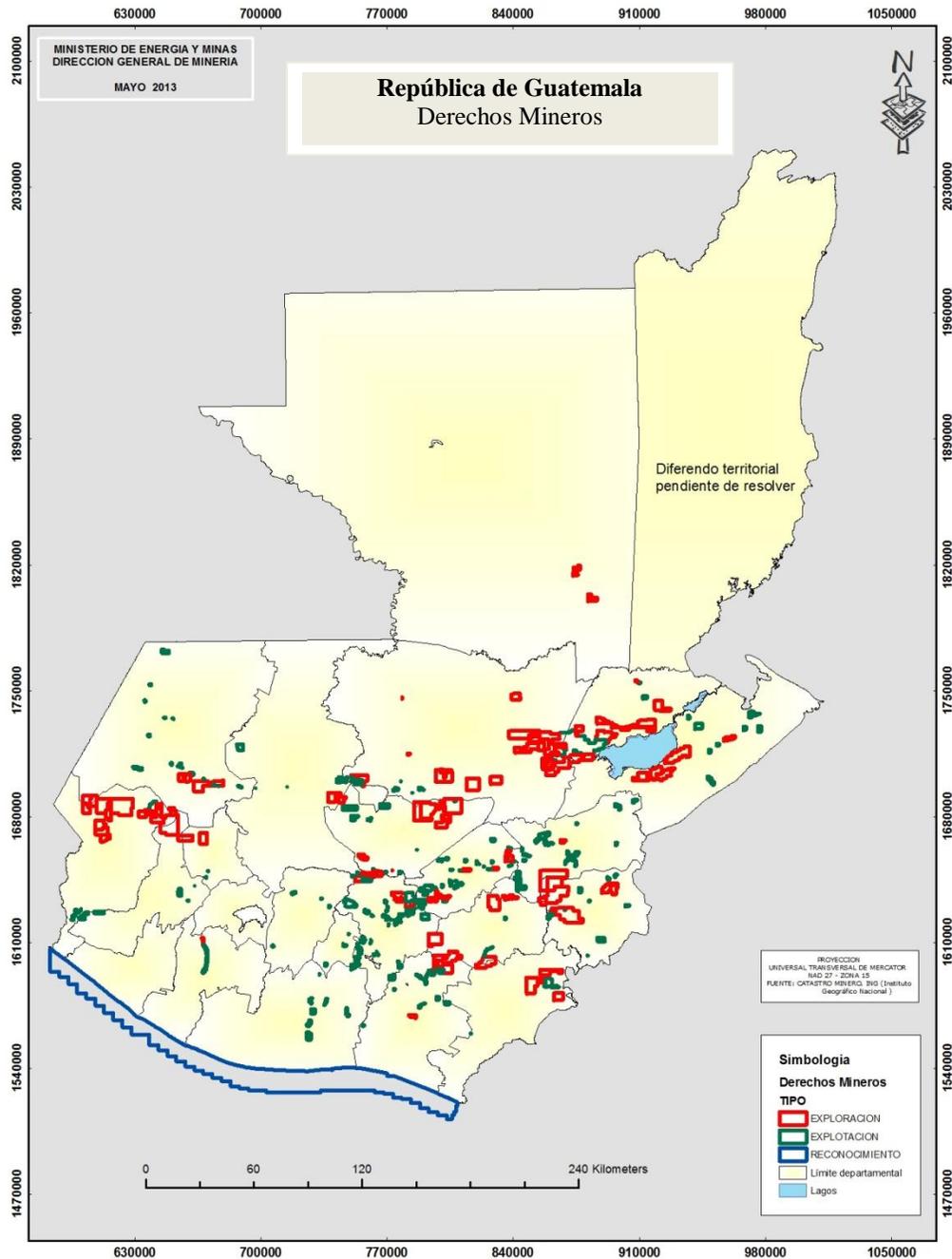
Tabla No. 1

Nombre del Proyecto	Compañía Propietaria	Fecha estimada de arranque
Lupita	Exploraciones Mineras de C.A.	2014
Bridge	Exploraciones Mineras de C.A.	2014
Fénix	Compañía Guatemalteca de Níquel	2014
Mayaníquel	Mayaníquel	2015
Cerro Blanco	Entre Mares de Guatemala, S. A.	2014
El Pato	Compañía Minera El Cóndor, S. A.	2015

Fuente: Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas – MEM

En la actualidad en Guatemala se ha tenido que establecer una agenda en el tema de minería metálica ya que se ha convertido en un tema económico, social, político y ambiental. Es importante conocer del tema minero ya que permite entender de mejor forma los factores determinantes del riesgo y de su éxito, así como identificar los beneficios, costos y riesgos que enfrentan los proyectos de minería metálica. (Ver Mapa Catastral Minero de la República de Guatemala, contiene información general sobre un inventario minero a mayo 2013).

Figura No. 1



Fuente: Ministerio de Energía y Minas.

Guatemala tiene un gran potencial en recursos minerales, los cuales en su mayoría se encuentran aún inexplorados e inexplorados, como se muestra en el mapa anterior. En el país existen diferentes tipos de licencias para este tipo de compañías, las cuales son las siguientes:

Tabla No. 2
TIPO DE LICENCIAS

Tipo Licencia	Territorio	Vigencia	Renovación
Reconocimiento	De 500 a 3,000 km ²	6 meses	Hasta por 6 meses
Exploración	Hasta 100 km ²	3 años	Hasta por 6 años
Explotación	Hasta 20 km ²	25 años	Hasta por 25 años

Fuente: Ministerio de Energía y Minas.

En 2013 la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas brindó la siguiente información sobre licencias mineras en Guatemala.

Tabla No. 3
LICENCIAS VIGENTES TOTALES

	RECONOCIMIENTO	EXPLORACIÓN	EXPLORACIÓN	TOTAL
Construcción	0	5	113	118
Minerales metálicos	0	82	34 ^{a/}	116
Minerales no metálicos	0	8	136	144
TOTAL	0	95	283	378

Fuente: Dirección General de Minería. Ministerio de Energía y Minas.

^{a/} Las licencias de explotación para minerales metálicos son 34, sin embargo, de estas 34 licencias, únicamente están activas dos, que son Marlin I en San Miguel Ixtahuacan, San Marcos y El Sastre en San Antonio La Paz, El Progreso. (NOTA: En el año 2013 se caducó la licencia El Sastre).

Tabla No. 4
SOLICITUDES EN TRÁMITE TOTALES

	RECONOCIMIENTO	EXPLORACIÓN	EXPLORACIÓN	TOTAL
Construcción	0	87	98	185
Metálicos	7	363	19	389
No metálicos	0	43	39	82
TOTAL	7	493	156	656

Fuente: Dirección General de Minería. Ministerio de Energía y Minas.

Actualización

El 6 de mayo de 2008 los diputados Héctor Alfredo Nuila Ericastilla y Walter Rolando Félix López, presentaron la iniciativa de ley No. 3808 ante el Congreso de la República de Guatemala para declarar una moratoria de seis meses para trámites relativos de licencias de Reconocimiento, Exploración y Explotación de Minería de Metales a Cielo Abierto.

En el mes de Julio 2013 el Gobierno de la República, a través del Ministerio de Energía y Minas – MEM presenta ante el Congreso de la República de Guatemala una iniciativa de ley que propone “Suspensión Temporal de emisión de nuevas licencias Mineras Metálicas para exploración y explotación” por un plazo de 2 años en todo el territorio nacional.

El territorio nacional tiene la siguiente área con operaciones mineras:

Tabla No. 5

ÁREA DE OPERACIONES MINERAS

Área total del territorio nacional:	108,889 km ²
Área efectiva minada (frentes de explotación):	4.5 km ²
% del territorio nacional:	0.0041%

Fuente: Dirección General de Minería. Ministerio de Energía y Minas.

Las empresas dedicadas a la explotación minera metálica poseen ciertas características. Para hacer una mención de las mismas, se citan las siguientes:

1.3 Proceso de extracción de metales y ciclo de vida de un proyecto minero.

En referencia a las empresas mineras, la revista Un Mundo de Metales indica que elemental es decir que “todos los metales se obtienen de la corteza terrestre”. (5:21) La minería se inicia con la búsqueda de un yacimiento mineral.

Posteriormente se realiza la etapa de la exploración en donde se determina el tamaño del yacimiento.

Para una mejor noción sobre su extracción y posterior proceso, la revista Un Mundo de Metales señala “que el proceso de extracción de metales involucra una prolongada y compleja serie de pasos. Para cada paso es necesario invertir una cantidad sustancial de conocimientos y capital, pues todo el proceso se extiende durante muchos años antes de que el metal esté disponible para fabricar bienes destinados a los consumidores”. (5:26)

En ese sentido, previo a iniciar el proceso de extracción de los metales debe de realizarse una adecuada evaluación de los recursos minerales que existen en la zona de interés, estos recursos son el resultado de la fase de exploración, la cual se verá con detalle más adelante.

La revista en mención, además indica que recurso mineral tiene una definición más técnica, dado que es “una concentración natural de minerales con perspectiva razonable de extracción rentable”. (5:31) En tanto, la medición de un recurso mineral tal como se indicó, proviene de la perforación, pruebas obtenidas en la fase exploratoria y estudios con conocimiento geológico sobre el tipo de mineralización.

Pues, toda vez que el recurso mineral sea considerado económicamente rentable sobre la base de un estudio de factibilidad que incluye información sobre diversos aspectos, como: geológicos, de muestreo, mineros, de procesamiento, metalúrgicos, económicos, de comercialización, legales, ambientales, socio-económicos y gubernamentales; se procede con la construcción de una mina para la extracción del mineral.

Constantemente se están evaluando el nivel de minerales en el área, es decir, se determinan las reservas de mineral disponibles y que ayudan a determinar la vida del proyecto minero, el cual puede extenderse a medida que el nivel de reservas

incremente. De las reservas en mención se califican como depósito de minerales o bien, criadero.

De igual modo, la revista Un mundo de Metales señala que “en la fase de desarrollo de la mina, se abre el depósito o criadero y se construyen las instalaciones en la superficie. Las instalaciones en la superficie incluyen una planta de molienda o tratamiento de minerales y una instalación para la eliminación de los residuos de la molienda, talleres de maquinado, sitio para rocas estériles, oficinas y alojamiento para empleados, si el emplazamiento es remoto”. (5:38) La construcción de una mina puede tomar varios meses o bien, varios años.

Como se mencionó anteriormente hay diferentes tipos de minas, así lo indica la el reporte financiero de la industria minera emitido por Pricewaterhousecoopers, siendo estos:

La mina a cielo abierto: “En sus siglas en inglés “Open Pit”, por su tipo, primero deben de remover el suelo de recubrimiento y la grava, o manto de recubrimiento para exponer la parte superior del criadero”. (18:10) Existen criaderos que por su forma deben de removerse algunas rocas estériles para poder excavar el mineral con seguridad hasta la profundidad prevista.

La mina subterránea: “Por su prototipo deben de construirse pozos verticales y rampas de entrada para permitir el acceso de maquinaria pesada a la mina. Se deben hacer túneles o galerías dentro del criadero para extraer el mineral, para ello existen diferentes métodos de extracción”. (18:11)

Comienza la extracción del mineral, tan pronto como es factible, aunque existe el riesgo que inicialmente no sea a la escala de producción completa planificada. El método de extracción adoptado puede exigir ajustes a medida que se encuentran nuevas condiciones bajo tierra.

El proceso de molienda debe ser probado a su capacidad total y con frecuencia se necesita hacer ajustes complejos. En ocasiones, como lo indica el reporte

financiero sobre industria minera “es posible que no se logre la producción total del mineral durante todo un año completo, aunque por lo general es más un asunto de meses”. (18:14)

Dada la línea temática de investigación, se encaminará al análisis de las minas de explotación minera metálica.

En la vida de una mina, los primeros años de exploración de una propiedad y desarrollo son los de mayor urgencia, por ello la velocidad, la rigurosidad y la coordinación son esenciales. Hay que considerar que a pesar de la mejor planificación, siempre hay alguna crisis.

Es vital entonces, la entrega oportuna del equipo y de la maquinaria para el procesamiento masivo, además que el sitio donde estará situada la mina es una colmena de contratistas y subcontratistas.

Cabe indicar, que es importante la obtención de los permisos de las autoridades, así como el atender las preocupaciones de los pobladores del lugar, la ayuda que se genere a los mismos, abre nuevas oportunidades de empleo para los habitantes cercanos a las instalaciones de la mina.

En términos de inversión, hay que indicar que previo a realizar la primera venta o de lograr la producción total se invierte Millones de Dólares. Lograr la plena producción ingresos y rentabilidad es un importante acontecimiento para la empresa minera, ya que después de algunos años que inicia la producción se obtiene la recuperación de la inversión inicial.

La meta es lograr una explotación segura, y de rutina día a día, y las operaciones de molienda al máximo rendimiento para obtener el máximo índice de producción de la mina, este ideal no siempre es cumplido, como lo indica la revista Un Mundo de Metales “los minerales son producto de la naturaleza con infinitas variaciones,

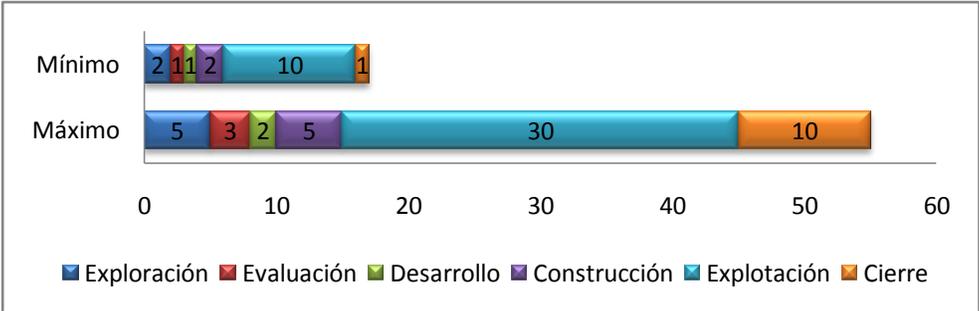
cada mina tiene sus propias características, problemas y dificultades en la operación”. (5:39)

La experiencia en su gestión y la previsión pueden ahorrar millones de dólares, por ello, la operación de una mina es un desafío en todos los niveles, desde el personal administrativo hasta el minero experto. Todas las personas en la mina tienen una considerable responsabilidad pues, el proceso de construir y operar una mina es complejo y extenso, es decir, sus líneas de dirección, aunque buscan un fin común, la máxima rentabilidad a través de obtener el máximo rendimiento de la molienda y extracción, el minero elige la mejor manera de realizar el trabajo del día, ya que las visitas de un supervisor son cortas por el área que cubren que por lo regular son grandes extensiones de tierra, los operadores de maquinaria y mineros bajo tierra trabajan la mayor del tiempo solos, en pares o equipos pequeños autosuficientes.

Según la revista Un Mundo de Metales, casi invariablemente, “la vida de la mina calculada en el estudio de factibilidad se extiende a medida que se descubre más mineral durante la extracción”. (5:48) Las excavaciones permiten más acceso, a medida que los taladros pueden explorar en profundidad. Algunas veces, ya sea por la recuperación de costos de capital, los precios de los metales aumentan o la tecnología avanzó, es posible extraer un grado inferior de mineral en los últimos años de la mina, pues al final el mineral se agota.

Se puede concluir que la vida y duración de las etapas de un proyecto minero (en años) es como se muestra a continuación:

Gráfica No. 1
ETAPAS DE UNA EMPRESA MINERA



Fuente: Hartman y Mutmansky (2012).

1.4 Fases operacionales del proceso de explotación de una empresa minera metálica.

Tras lo disertado, y según el reporte financiero de la industria minera emitido por Pricewaterhousecoopers, “una mina de explotación minera metálica divide sus fases operativas en: exploración, evaluación, desarrollo, construcción, producción y cierre”. (18:15) Dadas su importancia para la investigación, se desglosan a continuación:

a. Exploración

Es la búsqueda de fuentes idóneas de mineral para una explotación comercial. Que incluye:

- Búsqueda y análisis de información histórica del área en exploración.
- Estudios de guía topográfica, geológicos, geotérmicos y geofísicos
- Perforación exploratoria, trincheras y muestras.

Según lo publicado por Pricewaterhousecoopers en su estudio reporte financiero de la industria minera, “se consideran costos de exploración, cuando éstos son incurridos en el descubrimiento de fuentes de mineral y mientras los costos de evaluación sean para proveer información técnica para el estudio de factibilidad y viabilidad comercial de las fuentes de mineral encontradas”. (18:23)

b. Evaluación

Para Pricewaterhousecoopers en su estudio reporte financiero de la industria minera “es la determinación técnica del estudio de factibilidad y viabilidad comercial de la fuente de mineral encontrada”. (18:24) Que incluye:

- Determinar el volumen y grado del depósito de mineral.
- Examen y prueba de los métodos de extracción y del proceso de tratamiento metalúrgico.
- Evaluación de transporte y requerimientos de infraestructura de la mina.
- Estudios financieros y evaluación del mercado.

La fase de evaluación provee usualmente de un estudio de factibilidad y de las reservas o probables reservas que guían para decidir el desarrollo de una mina.

El corte entre evaluación y exploración, usualmente es un problema crítico en la contabilidad, y la identificación del momento del corte entre evaluación y exploración se determina con la culminación del estudio de factibilidad o en la práctica cuando los directores han tomado la decisión de desarrollar una mina, medida tomada con base al estudio de factibilidad.

Por su importancia en la evaluación, el estudio de factibilidad incluye:

- Viabilidad comercial del proyecto.
- Viabilidad financiera.
- Existencia de mercados a largo plazo para el consumo del mineral a extraer.
- Decisión de desarrollar el proyecto.

c. Desarrollo

Para Pricewaterhousecoopers en su estudio reporte financiero de la industria minera “en esta fase se establece el acceso a la reserva de mineral y la preparación de la producción comercial”. (18:25) Por lo que circunscribe:

- Pozos y bancos subterráneos
- Excavaciones permanentes
- Caminos y túneles
- Avance en la separación del sobrecargo de roca estéril

Los costos incurridos en las actividades descritas, son parte del desarrollo de la mina, los cuales usualmente son capitalizados hasta que el proyecto es oficialmente declarado como mina, ya que los gastos incurridos en esta fase son de beneficio para el inicio de extracción del mineral.

d. Construcción

En este ciclo se construyen las instalaciones que permitirán la extracción, el tratamiento y transporte de la producción del mineral obtenido de las reservas o criadero.

Estas instalaciones incluyen: la infraestructura, edificios, maquinaria y equipo; además de los activos tangibles, como: campamento, edificios de planta y oficinas,

maquinaria y equipo. La depreciación de estos activos debe de iniciar tan pronto se inicie su uso.

e. Explotación

Si no es la más importante, pero sí clave y esperada por todos, ya que es el momento en que deja de ser un proyecto y se declara una mina, iniciando con ello, la producción comercial, que no es más que la extracción del mineral desde la corteza terrestre hasta transformarlo en barras de concentrados, previo su venta.

Es así, que la producción no es más que el desarrollo de las operaciones del día a día en una mina obteniendo el producto (barras de minerales concentrados) para su exportación, desde las reservas o criaderos de mineral en una escala comercial.

A nivel contable nunca es fácil realizar el corte entre las fases de construcción y producción, pues habitualmente realizan el corte cuando se alcanza un nivel de producción comercial, a partir de ese momento los gastos no se capitalizan sino forman parte del costo de operaciones.

f. Cierre

Este paso ocurre cuando las operaciones de la mina han finalizado, es decir, cuando las reservas de mineral han sido agotadas y no hay más operación, incluye también la restauración del sitio.

Esta fase contiene:

- Costo de indemnización de empleados
- Restauración del lugar y alrededores de la mina
- Rehabilitación y gastos ambientales

Se puede resumir las fases de un proyecto de minería metálica y sus actividades como sigue:

Tabla No. 6

Fase 1 Exploración	<p>"Exploración" se entiende la búsqueda de recursos adecuados para la explotación comercial. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • investigar y analizar los datos de exploración históricos de un territorio; • la realización de estudios topográficos, geológicos, geoquímicos y geofísicos, y • perforación exploratoria, apertura de pozos y toma de muestras.
Fase 2 Evaluación	<p>'Evaluación' significa la determinación de la factibilidad técnica y la viabilidad comercial de un recurso mineral. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • evaluar el volumen y la calidad de los depósitos; • examinar y probar métodos de extracción y procesos metalúrgicos o tratamiento, y • topografía transporte y las necesidades de infraestructura, y • la realización de estudios de mercado y las finanzas. <p>La etapa de evaluación por lo general produce un estudio de factibilidad que identifica reservas probadas o probables y conduce a la decisión de desarrollar una mina.</p>
Fases 3 y 4 Desarrollo Construcción	<p>El "desarrollo" significa establecer el acceso y las instalaciones para extraer, tratar y transportar la producción de la reserva mineral y otros preparativos para producción comercial puesta en marcha. Éstos podrían incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • creación de pozos profundos y galerías subterráneas; • excavaciones permanentes; • Construcción de carreteras y túneles, y • Eliminación de avance de la roca sobrecarga y los residuos.
Fase 5 Explotación	<p>Producción: las actividades diarias en la obtención de un producto vendible de la reserva mineral a escala comercial. Se incluye la extracción y cualquier procesamiento antes de la venta.</p>
Fase 6 Cierre	<p>El cierre se produce después de las operaciones mineras han concluido e incluye la restauración y rehabilitación del sitio.</p>

Fuente: Pricewaterhousecoopers. (2007). Energy, Utilities & Mining (Financial Reporting in the Mining Industry).

En términos de inversión, se puede observar la siguiente gráfica:

Gráfica No. 2



Fuente: Revista "Un Mundo de Metales" (2001).

1.5 Aspectos legales, tributarios y financieros aplicables a la explotación minera metálica.

En la República de Guatemala en la actualidad existen leyes que regulan a las empresas mineras tanto por su actividad específica así como también por ser Sociedades Anónimas, dentro de las cuales se tienen:

1.5.1 Constitución Política de la República de Guatemala

La Constitución Política de la República en su artículo 125 declara “de utilidad y necesidad públicas, la explotación técnica y racional de hidrocarburos, minerales y demás recursos naturales no renovables”.

El Estado establecerá y propiciará las condiciones propias para su exploración, explotación y comercialización.

1.5.2 Decreto 48-97 Ley de Minería

Esta ley norma “toda actividad de reconocimiento, exploración, explotación y, en general, las operaciones mineras”. Cabe mencionar que los principales artículos que contiene esta ley, establecen una clara definición de:

a. Necesidad Pública de operaciones mineras en Guatemala

En el artículo 7 “se declaran de utilidad y necesidad pública, el fomento y desarrollo de las operaciones mineras en el país, así como su explotación técnica y racional”, esto tiene relación con lo que indica la Constitución Política de la República de Guatemala en su artículo ciento veinticinco “explotación de recursos naturales no renovables”, el Estado establecerá y propiciará las condiciones propias para su exploración, explotación y comercialización, en virtud de que Guatemala es un país en vías de desarrollo.

b. Propiedad de los yacimientos

Como lo define en el artículo 8 “Son bienes del Estado, todos los yacimientos que existan dentro del territorio de la República, su plataforma continental y su zona económica exclusiva. Su dominio sobre los mismos es inalienable e imprescriptible

y gozan de las garantías y prerrogativas que corresponden a todos los bienes del Estado”. La Constitución Política de la República de Guatemala, en su artículo 121, “literal e”, establece que son bienes del Estado el subsuelo, los yacimientos de hidrocarburos y los minerales, así como cualesquiera otras sustancias orgánicas o inorgánicas del subsuelo. Por lo tanto, los mismos deber ser regulados por el Estado.

c. Estudios de mitigación y de impacto ambiental

Los artículos 19 y 20 señalan: “Los interesados en obtener una licencia de explotación minera, deben presentar a la entidad correspondiente un estudio de impacto ambiental para su evaluación y aprobación, el cual será requisito para el otorgamiento de la licencia respectiva, así como una licencia de mitigación previo a obtener una licencia de exploración”.

1.5.3 Decreto 68-86 Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente

La Ley establece: artículo 6 “El suelo, subsuelo y límites de aguas nacionales no podrán servir de reservorio de desperdicios contaminantes del medio ambiente o radiactivos. Aquellos materiales y productos contaminantes que esté prohibida su utilización en su país de origen no podrán ser introducidos en el territorio nacional”.

En el artículo 8 señala que “Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características pueda producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente”.

1.5.4 Decreto 10-2012 Ley de Actualización Tributaria

La Ley de Actualización Tributaria derogó la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto No. 26-92 del Congreso de la República, y a su vez establece:

a) Se decreta un impuesto sobre toda renta que obtengan las personas individuales, jurídicas, entes o patrimonios que se especifiquen en este libro, sean éstos nacionales o extranjeros, residentes o no en el país.

b) Se gravan las siguientes rentas según su procedencia: 1) Las rentas de las actividades lucrativas. 2) Las rentas del trabajo. 3) Las rentas del capital y las ganancias de capital.

c) Se considera residente a toda persona individual 1) Que permanezca en territorio nacional más de ciento ochenta y tres (183) días durante el año calendario, entendido éste como el período comprendido entre el uno (1) de enero al treinta y uno (31) de diciembre, aun cuando no sea de forma continua 2) Que su centro de intereses económicos se ubique en Guatemala y se consideran residentes en territorio nacional las personas jurídicas 3) Que se hayan constituido conforme a las leyes de Guatemala. 4) Que tengan su domicilio social o fiscal en territorio nacional. 5) Que tengan su sede de dirección efectiva en territorio nacional.

d) Se establecen los siguientes regímenes para las rentas de actividades lucrativas: 1) Régimen Sobre las Utilidades de Actividades Lucrativas 2) Régimen Opcional Simplificado Sobre Ingresos de Actividades Lucrativas.

e) En este último Régimen Opcional Simplificado se aplicará un 5% de Impuesto con una renta imponible hasta de Q30,000.00 y superior a ella un 7% y en el Régimen Sobre las Utilidades se aplicará un porcentaje igual al 31% sobre la renta imponible en 2013, el 28% en 2014 y 25% de 2015 en adelante.

1.5.5 Decreto 27-92 Ley del Impuesto Al Valor Agregado – IVA-

Según la normativa, se considera como hecho generador del impuesto “La venta o permuta de bienes muebles o de derechos reales constituidos sobre ellos, así

como la prestación de servicios en el territorio nacional, las importaciones efectuadas por un contribuyente o por el propietario”.

Además, se indica que están exentas del pago de este impuesto las “exportaciones de bienes y las exportaciones de servicios”. No obstante, considera que “los contribuyentes que se dediquen a la exportación y los que vendan o presten servicios a personas exentas en el mercado interno, tendrán derecho a la devolución del crédito fiscal que se genere por las adquisiciones de bienes y servicios que utilicen directamente en su actividad”.

Para ello, las empresas deben solicitar a la Administración Tributaria, la inscripción al Régimen Especial de devolución de crédito fiscal o solicitar la devolución mediante el Régimen General de devolución de crédito fiscal, siguiendo el procedimiento legal de devolución que dice la ley en sus artículos 23 y 25.

1.5.5.1 Actualización Decreto 4-2012 - IVA

Las principales reformas a la Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto No.27-92 del Congreso de la República considerando el enfoque a la industria de minería metálica, son las siguientes:

a) Salvo prueba en contrario, en el caso que un contribuyente durante un plazo de tres meses reporte precios facturados promedios menores al costo de adquisición o producción de bienes, la Autoridad Tributaria podrá determinar la base de cálculo del débito fiscal tomando en consideración el precio de venta del mismo producto en otras operaciones del mismo contribuyente u otros contribuyentes dentro del mismo plazo.

1.5.5.2 Actualización Decreto 10-2012 - IVA

Las principales reformas a la Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto No.27-92 del Congreso de la República considerando el enfoque a la industria de minería metálica, son las siguientes:

a) Procede el derecho al crédito fiscal para su compensación, por la importación y adquisición de bienes y la utilización de servicios que se vinculen con la actividad económica. Se entiende por actividad económica, la actividad que supone la combinación de uno o más factores de producción, con el fin de producir, transformar, comercializar, transportar o distribuir bienes para su venta o prestación de servicios". (14:8)

b) Los contribuyentes que se dediquen a la exportación, presten servicios o vendan bienes a personas exentas del impuesto, tendrán derecho a la devolución del crédito fiscal que se hubiere generado de la adquisición de insumos o por gastos directamente ligados por la realización de las actividades económicas.

c) No procederá la devolución cuando se detecte que la autorización para emisión de facturas que respalden el crédito fiscal fue realizada con base a documentación falsa o elaborada con información de documentos oficiales de identidad personal o direcciones falsas o inexistentes. 1) Que el contribuyente exportador no pueda documentar o demostrar ante la Administración Tributaria, que los pagos de las facturas fueron efectivamente realizados con cheques, estados de cuenta, incluso los de tarjeta de crédito o débito, o de cualquier otro medio que utilice el sistema bancario distinto al efectivo.

d) Para la primera venta o permuta de bienes inmuebles o para los otros casos de transferencias de bienes inmuebles, la base del impuesto la constituye el precio de venta consignado en la factura, escritura pública o el que consta en la matrícula fiscal, el que sea mayor.

1.5.6 Decreto 73-08 Ley del Impuesto de Solidaridad – ISO-

Esta ley, del ISO expresa “Un Impuesto de Solidaridad” a cargo de las personas individuales o jurídicas que a través de sus empresas mercantiles o agropecuarias realicen actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional y que obtengan un margen bruto superior al cuatro por ciento (4%) de sus ingresos brutos.

Para el pago de tal impuesto, podrán optar como base imponible “la cuarta parte, ya sea el activo neto total (tomando como referencia el balance general de apertura del período de liquidación definitiva anual del ISR que se encuentre en vigencia durante el trimestre que se determina y paga) o los ingresos brutos (tomando como referencia lo declarado en el período de liquidación definitiva anual del ISR inmediato anterior al que se encuentre en vigencia durante el trimestre que se determina y se paga), indicando en la misma que debe entenderse tanto por activo neto total como por Ingresos Brutos.

El impuesto se determina multiplicando el tipo impositivo por la base imponible que el contribuyente ha elegido, el cual deberá pagarse dentro del mes calendario inmediato siguiente a la finalización de cada trimestre calendario. El tipo impositivo será del uno por ciento (1%).

Cabe mencionar, que el ISR y el ISO, son acreditables entre sí, debiendo las empresas optar por cualquiera de los dos: El ISO pagado durante los cuatro trimestres del año acreditado al pago del ISR hasta su agotamiento, durante los tres años inmediatos siguientes o el ISR podrán acreditarse a pagos trimestrales del ISO del mismo año calendario.

1.5.7 Decreto 2-70 Código de Comercio y sus Reformas Decretos 29-95, 62-95, 67-95

El Código de Comercio regula todas aquellas “actividades mercantiles realizadas por los comerciantes e industria dirigida a la producción o transformación de bienes, prestación de servicios; la intermediación en la circulación de bienes y en la prestación de servicios”.

Considera además, tal normativa como “Comerciante, aquellos que ejercen en nombre propio o con los fines de lucro actividades mercantiles”.

1.5.8 Decreto 1441 Código de Trabajo

Uno de los elementos principales para el desarrollo de las empresas dedicadas a la explotación minera metálica es el humano, las empresas están sujetas al cumplimiento de las disposiciones legales de tipo laboral, las cuales regulan las relaciones laborales Patrono-Trabajador.

Indicando los derechos como obligaciones para cada una de las partes, tanto en el sector agrícola como urbano. Establece además, instituciones específicas que regulan las normas relativas a las relaciones laborales; así como las establecidas para resolver los conflictos entre ambas partes cuando éstos se den.

Una muestra es la Inspección General de Trabajo, los Tribunales de Trabajo y Previsión Social, Juzgados de Trabajo y Previsión Social, Tribunales de Conciliación y Arbitraje, entre otros. También la ley indica, que el patrono tiene la obligación de tener un Reglamento Interior de Trabajo, si ocupa en su empresa permanentemente diez o más trabajadores.

1.5.9 Decreto 6-91 Código Tributario

El Código Tributario, instituye los parámetros generales sobre los que ha de basarse la actividad tributaria de un país, diligencia donde se interrelacionan el Estado exigiendo el pago del tributo y las empresas, por tal, “las normas de dicho Código son de Derecho Público y regirán las relaciones que se originen de los tributos establecidos por el Estado”.

Con base en lo anterior, las empresas dedicadas a la explotación minera metálica al ser consideradas como contribuyentes afectos al pago de diversos impuestos, recae sobre éstas una obligación tributaria, la cual “constituye un vínculo jurídico de carácter personal, entre la Administración Tributaria y otros entes públicos acreedores del tributo y los sujetos pasivos de ellas”.

En tal sentido, las empresas dedicadas a la explotación minera metálica establecidas en Guatemala deberán regirse según los parámetros establecidos en este Código:

- a) “Los representantes son responsables en el cumplimiento de las obligaciones tributarias de las empresas, en tanto la responsabilidad se limita al valor de los patrimonios que se administren”.
- b) Los medios establecidos para la extinción de las obligaciones tributarias, que pueden ser “el pago, la compensación, confusión, condonación o remisión y la prescripción”.
- c) “La obligación del contribuyente de facilitar las tareas de determinación, recaudación, fiscalización e investigación que realice la Administración Tributaria”, entre otros.

1.5.9.1 Actualización Decreto 4-2012 - Código Tributario

En el Código Tributario, Decreto No. 6-91 del Congreso de la República y sus reformas, una de las reformas sustanciales es la adopción, por primera vez, la figura de la “simulación” en el ámbito tributario guatemalteco, la emisión de la solvencia fiscal como requisito para la deducción de ciertos gastos, el procedimiento de cierre temporal de las empresas o negocios y reformas a las infracciones de los deberes formales en materia tributaria.

Otras obligaciones aplicables

1.5.10 Decreto 26-95 Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros ISPF-

Por aparte de los impuestos citados, las empresas dedicadas a la explotación minera metálica están sujetas a la obligación de pagar o retener el diez por ciento (10%) sobre los intereses ganados ó pagados por concepto de ISPF.

Según lo indica dicho cuerpo legal, “afecta a los intereses de cualquier naturaleza que se paguen o acrediten en cuenta a personas individuales o jurídicas domiciliadas en Guatemala no sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos”

1.5.11 Decreto 37-92 Ley del Impuesto Sobre Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolo

De acuerdo a esta ley, las empresas dedicadas a la explotación minera de oro se encuentran obligadas a “efectuar el pago del tres por ciento (3%) de Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolo sobre los documentos que contengan actos y contratos gravados por dicho impuesto”.

Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos, Decreto No. 37-92 del Congreso de la República y sus reformas. La reforma sustancial consiste en adicionar el procedimiento de retención y pago del 3% de Impuesto de Timbres Fiscales con ocasión del pago de dividendos en efectivo, en especie o acreditamiento en cuentas contables o bancarias, se emitan o no comprobantes del pago, a través de cupones u otro medio que los documente.

1.5.12 Decreto 15-98 Ley del Impuesto Único sobre Inmuebles

Otras de las obligaciones legales que tienen las empresas, es el pago del impuesto “único anual sobre la propiedad de los bienes inmuebles, del cual pagará el tipo impositivo progresivo, tomando en cuenta los valores de los inmuebles respectivos, que va del 2 al 9 por millar. El subsidio deberá pagarse en forma trimestral, dentro de los meses de enero, abril, julio y octubre de cada año.

1.5.13 Decreto 70-94 Ley del Impuesto de Circulación de Vehículos

Las empresas al tener como parte de sus activos fijos vehículos en propiedad, están afectas al pago del Impuesto de Circulación de Vehículos, a ello, la ley establece “un impuesto anual sobre la circulación de vehículos terrestres, marítimos y aéreos, que se desplacen en el territorio nacional, las aguas y el espacio aéreo comprendido dentro de la soberanía del Estado”.

1.5.13.1 Actualización Decreto 4-2012 – Circulación de Vehículos

En la Ley del Impuesto sobre Circulación de Vehículos Terrestres y Marítimos y Aéreos, Decreto No. 70-94 del Congreso de la República, la reforma básicamente consiste en sancionar con el 100% del impuesto más intereses a los contribuyentes que no paguen dicho impuesto en el plazo legalmente establecido.

1.5.13.2 Actualización Decreto 10-2012 – Circulación de Vehículos

En la Ley del Impuesto sobre Circulación de Vehículos Terrestres y Marítimos y Aéreos, Decreto No. 70-94 del Congreso de la República, la reforma consiste en:

- a) El valor del vehículo, para efecto de la aplicación del Impuesto Sobre Circulación, se determina en tablas de valores imposables, elaboradas anualmente por la Administración Tributaria.
- b) El impuesto en ningún caso será menor a doscientos veinte quetzales (Q.220.00) y se establece un impuesto específico para los vehículos de transporte de valores y furgonetas tipo "panel" de más de una tonelada, de quinientos sesenta quetzales (Q.560.00).

1.5.14 Decreto 29-89 Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila

Esta ley tiene por objeto promover, incentivar y desarrollar en el territorio aduanero nacional, la producción de mercancías para exportación o reexportación por personas naturales o jurídicas domiciliadas en el país.

Las dos compañías mineras de explotación minera metálica que actualmente operan en Guatemala, se adhirieron a tal decreto buscando gozar de algunos beneficios que otorga la ley 29-89, como por ejemplo se citan los más importantes:

- a) Exoneración total de los derechos arancelarios e impuestos a la importación con inclusión del Impuesto al Valor Agregado -IVA-, a la importación de maquinaria, equipo, partes, componentes y accesorios necesarios para el

proceso productivo debidamente identificado en la resolución de calificación del Ministerio de Economía.

- b) Exoneración total del Impuesto Sobre la Renta, que se obtenga o provenga exclusivamente de la exportación de bienes que se hayan elaborado o ensamblado en el país y exportado. Tal exoneración se otorgará por un período de diez (10) años, contados a partir de la fecha de notificación de la resolución de su calificación por el Ministerio de Economía.

En los últimos años algunas empresas adheridas a dicha ley han renunciado voluntariamente a la exoneración del pago de Impuesto Sobre la Renta, aprovechando únicamente la suspensión temporal del Impuesto al Valor Agregado sobre la importación de maquinaria en su fase inicial de exploración y construcción.

Actualización

1.5.15 Decreto 4-2012 Disposiciones para el Fortalecimiento del Sistema Tributario y el Combate a la Defraudación y al Contrabando

Este decreto cobró vigencia en Guatemala, el 25 de abril de 2012, y dentro de las leyes actualizadas, se mencionarán las siguientes para efectos del presente trabajo de tesis:

- 1) Decreto No. 20-2006 del Congreso de la República, se reforma:
 - a) Para respaldar costos y gastos deducibles, créditos fiscales y otros egresos con efectos tributarios, se fija bancarización a partir de Q. 30,000.00.
 - b) Se establece la obligación de conservar por el plazo de cuatro años los estados de cuenta de depósitos monetarios o de ahorro, de tarjetas de crédito, así como cualquier otra operación que compruebe operaciones bancarias.
- 2) Código Penal, Decreto No. 17-73 del Congreso de la República, donde destacan los cambios a la simulación en la adquisición de bienes o mercancías cuya procedencia sea de carácter ilícito y la tipificación del delito para quienes emitan o faciliten facturas a un tercero para simular la adquisición de bienes o mercancías de procedencia ilícita.

1.5.16 Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)

Las Normas Internacionales de Información Financiera –NIIF son emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad y su adopción en Guatemala, se realizó mediante la resolución del pasado 11 de Diciembre de 2007 emitida por la Junta Directiva del Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala en Asamblea General Extraordinaria, la cual fue publicada en el Diario Oficial el 20 de Diciembre del mismo año, básicamente adoptando el marco conceptual NIIF y sus interpretaciones cobrando vigencia optativa el 1 de enero de 2008 y obligatoria a partir de enero de 2009.

En el ámbito de minería metálica se puede observar la aplicación de las principales NIIF/NIC en cada fase:

Tabla No. 7

Fase 1 Exploración	NIIF 1 Adopción por Primera Vez de las Normas Internacionales de Información Financiera NIIF 6 Exploración y Evaluación de Recursos Minerales NIC 1 Presentación de Estados Financieros NIC 8 Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Errores
Fase 2 Evaluación	NIIF 6 Exploración y Evaluación de Recursos Minerales NIC 1 Presentación de Estados Financieros NIC 8 Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Errores
Fases 3 y 4 Desarrollo Construcción	NIC 1 Presentación de Estados Financieros NIC 2 Inventarios NIC 7 Estados de Flujo de Efectivo NIC 8 Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Errores NIC 16 Propiedades, Planta y Equipo NIC 37 Provisiones, Activos Contingentes y Pasivos Contingentes
Fase 5 Explotación	NIC 2 Inventarios NIC 8 Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Errores NIC 16 Propiedades, Planta y Equipo NIC 18 Ingresos Ordinarios
Fase 6 Cierre	NIC 16 Propiedades, Planta y Equipo NIC 37 Provisiones, Activos Contingentes y Pasivos Contingentes

Fuente: Pricewaterhousecoopers. (2007). Energy, Utilities & Mining ([Financial Reporting in the Mining Industry](#)).

Así mismo el Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores, con fecha 5 de febrero de 2008 publicó en el Diario Oficial de Guatemala la resolución

en la que adopta como los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en Guatemala a que se refiere el Código de Comercio, el Marco Conceptual para la preparación de Estados Financieros las Normas Internacionales de Información Financiera –NIIF que comprende también las Normas Internacionales de Contabilidad – NIC. En la misma fecha también adoptó las Normas Internacionales de Auditoría a observar en Guatemala.

Como se mencionó anteriormente en este documento las empresas de explotación minera metálica en Guatemala, se constituyen como sociedades anónimas y según las disposiciones del Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores, están obligadas a presentar estados financieros bajo Normas Internacionales de Información Financiera –NIIF que comprende también las Normas Internacionales de Contabilidad – NIC. En adición este tipo de compañías son de orden público por lo cual también se ven obligadas a emitir sus estados financieros bajo dichas normas

En las fases de **exploración y evaluación** los costos en que se incurren son para descubrir recursos minerales. Gastos de evaluación se incurren para evaluar la factibilidad técnica y la viabilidad comercial de los recursos encontrados. Exploración, tal como se define en NIIF 6 Exploración y Evaluación de Recursos Minerales, comienza cuando se han obtenido los derechos legales para explorar. Los gastos efectuados antes de obtener la licencia de exploración por lo general se registran como gasto, una excepción a esto sería adquirir por separado los activos intangibles, tales como pago de una opción para obtener los derechos legales.

Figura No. 2



Fuente: Elaboración propia.

La política contable para registrar los costos incurridos en exploración y evaluación de los resultados se registran como gasto, en determinadas partidas únicamente se capitalizan para un área de interés en la que se considera probable que sea recuperable por explotación futura. Esta política requiere que la administración efectúe estimaciones y suposiciones en cuanto a eventos y circunstancias futuras, en particular, si una operación de extracción económicamente viable puede ser establecida. Dichas estimaciones y supuestos pueden cambiar a medida que se obtiene nueva información. Si después de haber capitalizado el gasto, se hace un juicio en el cual se determina que la recuperación de los gastos es poco probable, el monto capitalizado deberá ser dado de baja de la cuenta de resultados.

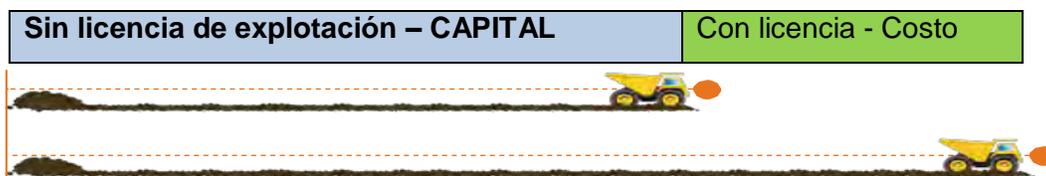
Tal como lo indica el reporte financiera de la industria minera “Los gastos de desarrollo son los costos incurridos para obtener acceso a las reservas probadas y probables y proporcionar instalaciones para la extracción, tratamiento, recolección, transporte y almacenamiento de los minerales.” (18:12) La entidad debe desarrollar una política contable para los gastos de desarrollo basado en la guía de la NIC 16, la NIC 38 y el marco conceptual.

Los gastos de desarrollo se capitalizan en la medida en que sean necesarios para poner la propiedad en producción comercial. Deben ser directamente atribuibles a un área de interés o capaz de ser razonablemente asignados a un área de interés. Los costos que podrían cumplir estos criterios incluyen:

- El precio de compra de los activos de desarrollo, incluyendo cualquier impuesto y los impuestos no recuperables.
- Costos directamente relacionados con poner el activo en el lugar y condiciones para el uso previsto, como los costos de perforación o la eliminación de escombros para establecer el acceso a la reserva de mineral.
- El valor actual de la estimación inicial de los costes futuros de desmantelamiento o retiro del elemento y la rehabilitación del lugar sobre el

que se ubica, donde surgen tales obligaciones cuando se adquiere el activo.

Figura No. 3



Fuente: Elaboración propia.

Puede que exista un largo período de prueba previo al arranque de la planta de procesos, a veces más de doce meses, tiempo durante el cual la producción se incrementa gradualmente hacia la capacidad de diseño.

Una entidad puede tener ingresos a partir de material comercializable obtenido durante esta fase. Por ejemplo la NIC 16 indica que “cuando se considere necesario para la realización del activo de la producción de prueba, el producto de las ventas suele compensarse con el costo de los activos en lugar de ser reconocidos como tales”. (6:7)

El juicio requiere determinar si todos los ingresos obtenidos durante el período de prueba hay que deducirlos del costo de desarrollo de la mina. NIC 16 define los gastos que reúnen los requisitos para su reconocimiento como Propiedad, Planta & Equipo así como aquellos que "son directamente atribuibles a poner el activo en la condición necesaria para que sea capaz de operar de la forma prevista por la dirección. Juzgar si se requiere en cuanto a si esto significa solamente comienzo de la producción o el logro de un determinado nivel de producción.

Para determinar cuándo termina el desarrollo y comienza la producción se puede complicar. Se trata de una determinación clave para las entidades mineras, como el cambio de la actividad a producción significa que ciertos costos ya no se capitalizan, y la depreciación de los activos comienza. También es la fase en la que la entidad comenzará la producción, el inventario y a reconocer los ingresos.

CAPÍTULO II AUDITORÍA INTERNA

2.1 Definición

Las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna, emitidas por el Instituto de Auditores Internos definen “La Auditoría Interna es una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta, concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Ayuda a una organización a cumplir sus objetivos aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno”. (10:2)

Otra definición de auditoría interna es la que indica el libro – La Moderna Auditoría, describiendo a la Auditoría Interna como “Visión sistémica de los controles internos, el papel de la auditoría interna en los procesos de mejora continua y eliminación de despilfarros / desperdicios en la empresa, las nuevas herramientas a utilizar con una visión de gestión de calidad total”. (21:32)

Con base en los conceptos anteriores se puede resumir que la auditoría interna es fundamentalmente un control de controles, es un instrumento de medición y evaluación de lo efectivo de la estructura de control interno de una entidad.

2.1.1 Objetivos

La definición de objetivos es vital para el adecuado funcionamiento de la auditoría interna y entre los objetivos prioritarios para instrumentar la auditoría interna de manera consistente se tienen los siguientes:

- a) De control, destinados a orientar los esfuerzos en su aplicación y lograr evaluar el comportamiento organizacional en relación con los estándares preestablecidos.

- b) De productividad, encauzan las acciones para optimizar el aprovechamiento de los recursos de acuerdo con la dinámica administrativa instituida por organización.
- c) De organización, determinan que su curso apoye la definición de la estructura, competencia, funciones y procesos a través del manejo efectivo de la delegación de autoridad y el trabajo en equipo.
- d) De servicio, representan la forma en que se puede constatar que la organización está inmersa en un proceso que la vincula cuantitativa y cualitativamente con las expectativas y satisfacción de sus clientes.
- e) De calidad, disponen que tienda a elevar los niveles de actuación de la organización en todos sus contenidos y ámbitos, para que produzca bienes y servicios altamente competitivos.
- f) De cambio, la transforman en un instrumento que hace más permeable y receptiva a la organización.
- g) De aprendizaje, permiten que se transforme en un mecanismo de aprendizaje institucional para que la organización pueda asimilar sus experiencias y las capitalice para convertirlas en oportunidades de mejora.
- h) De toma de decisiones, permiten tomar decisiones de acuerdo a los resultados, convirtiéndola en un sólido instrumento de soporte al proceso de gestión de la organización.

2.1.2 Importancia

La auditoría interna en una empresa es importante según las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna, porque evalúa en forma permanente el funcionamiento de los controles internos establecidos por la administración y recomienda las medidas que signifiquen mejorar su efectividad. Lo anterior, puede derivar en una “evaluación general del sistema de control interno y/o de áreas específicas, e incluso, de aspectos constitutivos del control, como la organización, los procedimientos, los métodos, los sistemas de información y el personal”. (10:3)

2.2 Naturaleza de la Auditoría Interna

2.2.1 Función de la Auditoría Interna

La función de la auditoría interna es servirle a la empresa como instrumento de control gerencial, con el propósito que le permita alcanzar los objetivos siguientes:

- a) Garantizar información financiera confiable y oportuna.
- b) Salvaguardar los activos.
- c) Promover la eficiencia operativa de la entidad.
- d) Cumplimiento de objetivos políticos, planes, procedimientos, leyes y reglamentos.

2.2.2 La Auditoría Interna como evaluación del control

Según las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna, “la auditoría interna orientará su esfuerzo hacia la evaluación y mejoramiento del proceso administrativo y de sus sistemas de administración y finanzas para promover un ambiente y estructura de control interno sólido, que garantice el cumplimiento de los objetivos y el uso adecuado de los recursos, así como en la generación de información oportuna y confiable en los procesos de toma de decisiones”. (10:4)

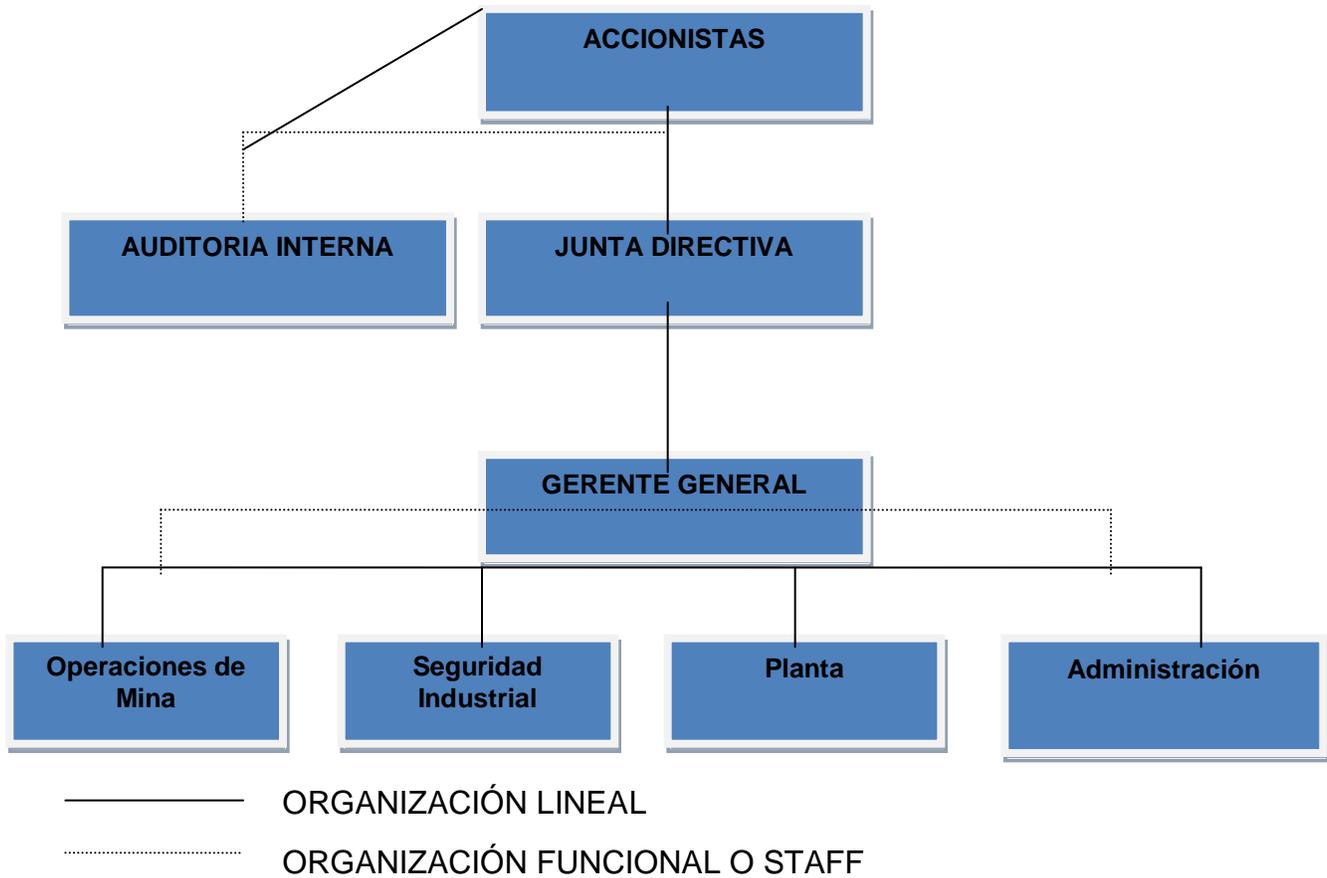
2.2.3 Estructura Organizacional de la Auditoría Interna

Según lo establece la Enciclopedia de Auditoría “La auditoría interna necesita de independencia organizacional, para desarrollar su trabajo en forma efectiva, debiendo depender del órgano más alto de la administración”, (21:39) que podría ser:

- Consejo de administración
- Administrador único
- Junta directiva

La independencia es de suma importancia para el adecuado funcionamiento de la Auditoría interna.

UBICACIÓN DE LA AUDITORÍA INTERNA DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA DE EXPLOTACIÓN MINERA METÁLICA.



Fuente: Departamento de Recursos Humanos, Minera El Saber, S.A.

2.3 Riesgo

Se puede decir que el ser humano asocia el riesgo con el peligro o la amenaza de pérdida o bien como lo indica el documento de Enterprise Risk Management (ERM) - Integrated Framework – o por su traducción al español Administración del Riesgo Empresarial – Marco Integrado, conocido también como COSO-II emitido por el Comité de Organizaciones Patrocinadoras – COSO por sus siglas en inglés Committee of Sponsoring Organizations, siendo los eventos la fuente de riesgo y a su vez oportunidades, la Administración del Riesgo Empresarial – COSO II lo define como “la posibilidad de que un evento ocurra y afecte en forma adversa el logro de los objetivos”, (22:15), también define oportunidad como “La posibilidad

de que un evento ocurra y afecte en forma positiva el cumplimiento de los objetivos”. (22:15)

Enfocándose en el riesgo desde el punto de vista contable como lo indica la Enciclopedia de Auditoría Océano “En contabilidad se puede definir como la posibilidad de que en el trabajo propiamente contable se den errores, omisiones, incertidumbres o fraudes” y en términos de auditoría el riesgo se asocia con que “Los errores, omisión, incertidumbres y/o fraudes no sean detectados en el proceso de la ejecución de la auditoría”. (9:278)

Según la Administración del Riesgo Empresarial – COSO II “la auditoría interna debe tener en cuenta el riesgo de los cambios reales o potenciales que pudieran influir en el desarrollo de la Auditoría”. (22:09)

Así mismo indican que la evaluación de riesgos es un proceso crucial para el desarrollo de calendarios efectivos para el trabajo de auditoría. Al desarrollar estos calendarios, el director de auditoría interna debe asignar los recursos de su departamento en forma tal que se dé la consideración del caso a los diversos riesgos que enfrenta la empresa en sus diferentes fases. Esta evaluación le permite al director de auditoría interna considerar progresivos requerimientos de auditoría.

Como lo indican las Administración del Riesgo Empresarial – COSO II “Todas las empresas enfrentan riesgos y éstos ejercen efecto sobre la capacidad de la empresa para competir, mantener su vigor financiero y la calidad de sus productos o servicios”. (22:13) Como no existe ningún modo práctico para reducir el riesgo a cero, la administración debe hacer juicios continuos sobre el nivel de riesgo que esté dispuesta a aceptar.

Con los conceptos anteriores se puede inferir que el riesgo para la administración representa un inadecuado juicio el cual no permite la continuidad de la empresa,

así como puede considerarse una combinación entre las posibilidad de la existencia de errores significativos o irregularidades en los estados financieros y el hecho de que los mismos no sean descubiertos por el auditor interno. Así mismo el Comité de Organizaciones Patrocinadoras – COSO por sus siglas en inglés Committee of Sponsoring Organizations en su documento Enterprise Risk Management (ERM) - Integrated Framework – que se traduce en español Administración del Riesgo Empresarial – Marco Integrado, conocido también como COSO-II enfoca el riesgo de la siguiente forma:

2.3.1 Riesgos y oportunidades

Las entidades existen con el fin último de generar valor para sus grupos de interés. En su camino cotidiano se enfrentan con la falta de certeza en diversos ámbitos, por lo que el reto de toda organización consiste en determinar cuanta incertidumbre se puede y se desea aceptar mientras se genera valor.

Las entidades operan en ambientes donde factores como la globalización, la tecnología, las regulaciones de los organismos de contralor, los mercados cambiantes y la competencia, crean incertidumbre. La mencionada incertidumbre está representada por eventos, que a su vez implican riesgos pero que también generan oportunidades para la entidad. Un evento con impacto negativo será un riesgo que la dirección deberá acotar para permitir la generación de valor. Por el contrario, un evento con impacto positivo, puede compensar los impactos negativos y/o generar oportunidades que ayuden a la creación o maximización de valor.

En este sentido, la gestión de riesgos corporativos le permitirá a la dirección tratar a la incertidumbre de una manera eficaz, y administrar los riesgos y oportunidades asociados, con la finalidad de generar más valor.

2.3.2 Beneficios de la gestión de riesgos

Las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional indican que “ninguna entidad -independientemente de que sea con o sin fines lucro, e incluso una entidad gubernamental-, opera en un ambiente libre de riesgos, y la gestión de riesgos corporativos tampoco crea un ambiente sin riesgos”. (10:18) Lo que sí permite es operar mucho más eficientemente en un ambiente colmado de riesgos.

La gestión de riesgos corporativos posee las siguientes capacidades inherentes:

- **Alinea el riesgo aceptado y la estrategia**

En su evaluación de alternativas estratégicas, la dirección considera el riesgo aceptado por la entidad, estableciendo los objetivos correspondientes y desarrollando mecanismos para gestionar los riesgos asociados.

- **Mejora las decisiones de respuesta a los riesgos**

La gestión de riesgos corporativos proporciona rigor para identificar los riesgos y seleccionar entre las posibles alternativas de respuesta a ellos: evitar, reducir, compartir o aceptar.

- **Reduce las sorpresas y las pérdidas operativas**

Las entidades consiguen mejorar su capacidad para identificar los eventos potenciales y establecer respuestas, reduciendo las sorpresas y las pérdidas asociadas.

- **Identifica y gestiona la diversidad de riesgos para toda la entidad**

Cada entidad se enfrenta a múltiples riesgos que afectan a las distintas partes de la organización y la gestión de riesgos corporativos facilita respuestas eficaces e integradas a los impactos interrelacionados de dichos riesgos.

- **Provee respuestas integradas a riesgos múltiples**

En línea con el punto anterior, los procesos de negocio conllevan gran cantidad de riesgos inherentes y la gestión de riesgos corporativos favorece la elaboración de soluciones integradas para administrarlos.

- **Permite aprovechar las oportunidades**

Mediante la consideración de una amplia gama de potenciales eventos, la dirección está en posición de identificar y aprovechar las oportunidades de modo proactivo.

- **Racionaliza el capital**

La obtención de información sólida sobre el riesgo permite a la dirección evaluar eficazmente las necesidades globales de capital y mejorar su alocación.

2.3.3 Gestión de riesgos corporativos

La Administración del Riesgo Empresarial COSO-II define a la gestión de riesgos corporativos de la siguiente manera:

“Es un proceso efectuado por el consejo de administración de una entidad, su dirección y restante personal, aplicable a la definición de estrategias en toda la empresa y diseñado para identificar eventos potenciales que puedan afectar a la organización, gestionar sus riesgos dentro del riesgo aceptado y proporcionar una seguridad razonable sobre el logro de los objetivos”. (22:17) El tipo riesgo se puede clasificar como:

a) Riesgo Inherente

El riesgo inherente según la Enciclopedia de la Auditoría, consiste “en la susceptibilidad del saldo de una cuenta o tipo de transacciones de contener errores importantes, individualmente o cuando se agrega con representaciones erróneas de otros saldos o tipos de transacciones”, (9:189) asumiendo que no hubiera controles internos relacionados. Es en función al tipo de negocio y su medio ambiente, y de la naturaleza de la cuenta o tipo de transacciones.

Existen factores que afectan el riesgo inherente como los siguientes:

- Integridad de la administración.

- La experiencia y conocimiento de la administración y cambios en la administración durante el período, por ejemplo: la inexperiencia de la administración puede afectar la preparación de los estados financieros de la entidad.
- Presiones inusuales de la administración a dar una representación errónea de los estados financieros.
- Naturaleza y tamaño de la entidad, el volumen de las operaciones, su ubicación geográfica.
- Susceptibilidad de pérdidas o malversación, de los activos por ejemplo los que son altamente deseables y móviles como el efectivo.
- Transacciones inusuales de la entidad, por ejemplo ajustes que se realizan al final del período.

b) Riesgo de Control

Es el riesgo de que cuando ocurran errores no sean detectados ni corregidos por el sistema de control interno. Ello se debe a fallas en la revisión adecuada de las transacciones; documentación inadecuada; acceso ilimitado a efectivo e inventarios o cualquier otro valor negociable; y carencia de registros de los inventarios perpetuos.

Esas debilidades en el control contribuyen a que haya errores y/o fraudes en los estados financieros. Siempre existirá cierto riesgo debido a las limitaciones inherentes a cualquier sistema de control interno. Para evaluar el riesgo de control, se debe considerar lo adecuado del diseño de los controles, así como probar la adherencia a los procedimientos de control. De no existir dicha evaluación, se deberá asumir que el riesgo de control es alto.

El riesgo inherente y el riesgo de control determinan la posibilidad de que los estados financieros estén materialmente equivocados. Estos elementos del riesgo también afectan la validez de la evidencia de auditoría.

c) Riesgo de Detección

El riesgo de detección es el riesgo de que los procedimientos del auditor no descubran un error que exista en una cuenta o tipo de transacciones, el cual pueda ser importante individualmente o en conjunto con errores de otras cuentas o transacciones. El nivel de riesgo de detección se relaciona directamente con los procedimientos del auditor; siempre existirá cierto riesgo de detección, aun cuando el auditor examine el cien por ciento del saldo de la cuenta o del tipo de transacción, cuando el auditor seleccione un procedimiento de auditoría inadecuado, o aplique mal un procedimiento de auditoría adecuado, o al interpretar equivocadamente los resultados de la auditoría.

d) Riesgo de Negocio

Se define como el riesgo consistente en que la entidad o empresa fallará en lograr sus objetivos. Este riesgo le requiere al auditor tener una visión más amplia de lo que simplemente es el riesgo de auditoría.

- Considerando ampliamente este riesgo, es más probable que dé como resultado una identificación de los problemas que pueden causar declaraciones equivocadas materiales en los estados financieros.
- El enfoque de los negocios como un todo permite al auditor interno servir mejor a la gerencia proveyéndole oportunidades para asesorar en la dirección del negocio.

Adhiriendo a los riesgos de negocio, se considera importante mencionar en forma resumida algunos riesgos que involucra la industria minera, según lo indica la revista Un Mundo de Metales. Estos los debe de conocer el auditor interno a medida que pueda considerarlos dentro de su planificación de auditoría. Los cuales son:

1) Riesgos Geológicos: siendo una de las primeras actividades a través de la exploración, existe la incertidumbre de ¿Qué tipo de mineral se descubrirá, en qué cantidades y qué tan accesibles están?, ya que el riesgo potencial para las

empresas con proyectos de este tipo es que pueden gastar millones de dólares sin encontrar un yacimiento de mineral adecuado.

2) Riesgos Metalúrgicos: existen minerales con contenidos aceptables de metales base y metales preciosos, pero las características mineralógicas resultan en un pobre cuerpo mineralizado por lo que se debe de incurrir en más costos de extracción y algunas veces este incremento vuelve inoperable el proyecto por costos altos.

3) Riesgo de precios de los metales: los minerales metálicos se consideran parte de los “commodities” (son materias primas o productos básicos susceptibles de negociación en los mercados de derivados) los cuales poseen gran volatilidad sin ser controlados por la administración.

4) Riesgos de Política de País: las empresas mineras que operan en los diferentes países tienen que considerar el hecho que poseen una fuerte dependencia de las nuevas disposiciones y las políticas de Gobierno.

Estas podrían ser cambios en la ley, adicionar requisitos ambientales, incremento en el pago de impuestos y regalías, afectando el costo directo.

5) Riesgos Políticos: en la actualidad la minería en Guatemala se ha tornado un tema político y confrontativo entre algunos sectores, lamentablemente en algunas ocasiones violento. Por lo que es de suma importancia contar con una licencia social por parte de las comunidades aledañas a los proyectos mineros.

2.4 Control Interno

2.4.1 Naturaleza e importancia del control interno

El documento COSO-II define el control interno como un “proceso diseñado para asegurar el cumplimiento de tres objetivos –razonabilidad, eficacia y eficiencia de las operaciones, la información confiable y el cumplimiento con las leyes y regulaciones”. (10:11)

2.4.2 Componentes de la gestión de riesgos corporativos

De acuerdo al marco definido en el informe COSO-II, “la gestión de riesgos corporativos está conformada por ocho componentes” (10:16) relacionados entre sí, los cuales se describen brevemente a continuación:

- **Ambiente de control**

Abarca el talante de una organización y establece la base de cómo el personal de la entidad percibe y trata los riesgos, incluyendo la filosofía para su gestión, el riesgo aceptado, la integridad y valores éticos y el entorno en que se actúa.

- **Establecimiento de objetivos**

Los objetivos deben existir antes de que la dirección pueda identificar potenciales eventos que afecten a su consecución. La gestión de riesgos corporativos asegura que la dirección ha establecido un proceso para fijar objetivos y que los objetivos seleccionados apoyan la misión de la entidad y están en línea con ella, además de ser consecuentes con el riesgo aceptado.

- **Identificación de eventos**

Los acontecimientos internos y externos que afectan a los objetivos de la entidad deben ser identificados, diferenciando entre riesgos y oportunidades. Estas últimas revierten hacia la estrategia de la dirección o los procesos para fijar objetivos.

- **Evaluación de riesgos**

Los riesgos se analizan considerando su probabilidad e impacto como base para determinar cómo deben ser gestionados y se evalúan desde una doble perspectiva, inherente y residual.

- **Respuesta al riesgo**

La dirección selecciona las posibles respuestas -evitar, aceptar, reducir o compartir los riesgos - desarrollando una serie de acciones para alinearlos con el riesgo aceptado y las tolerancias al riesgo de la entidad.

- **Actividades de control**

Las políticas y procedimientos se establecen e implantan para ayudar a asegurar que las respuestas a los riesgos se llevan a cabo eficazmente.

- **Información y comunicación**

La información relevante se identifica, capta y comunica en forma y plazo adecuado para permitir al personal afrontar sus responsabilidades. Una comunicación eficaz debe producirse en un sentido amplio, fluyendo en todas direcciones dentro de la entidad.

- **Supervisión**

La totalidad de la gestión de riesgos corporativos se supervisa, realizando modificaciones oportunas cuando se necesiten. Esta supervisión se lleva a cabo mediante actividades permanentes de la dirección, evaluaciones independientes o ambas actuaciones a la vez.

Cabe aclarar que los componentes mencionados no se llevan a cabo en serie como si fueran las etapas de un proceso lineal; por el contrario, se trata de un proceso multidireccional e interactivo, en donde cada una de los componentes genera información que influye en los restantes.

2.4.3 La eficacia de la gestión de riesgos corporativos

Puede afirmarse que la gestión de riesgos corporativos en una entidad es eficaz cuando los ocho componentes están presentes y funcionan de un modo eficaz, o en otras palabras, cuando no existe ninguna debilidad significativa relacionada con los mismos y cuando los riesgos se encuentran dentro de los niveles aceptados por la organización.

Cuando se determine que la gestión de riesgos corporativos es eficaz para cada una de las cuatro categorías de objetivos, lo que se intenta decir es que: la dirección tiene la seguridad razonable de que conoce el grado de consecución de los objetivos estratégicos; la dirección también conoce el nivel de logro de los objetivos operativos, siempre con un grado de seguridad razonable; la información generada por la entidad es fiable; se cumple con las leyes y las normas aplicables.

Es importante destacar que siempre se habla acerca de un grado de “seguridad razonable” debido a que la gestión de riesgos corporativos, si bien proporciona grandes ventajas, también posee algunas limitaciones, como el juicio humano, la conveniencia, o la posibilidad de fallas por error humano. Estas limitaciones son las que impiden que la dirección tenga un grado de seguridad absoluta.

La evaluación de cumplimiento por parte del auditor con relación al COSO II se resume en la siguiente tabla:

Tabla 8.
EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO COSO II



Fuente: www.coso.org

2.4.4 Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna - NIEPAI

El Instituto de Auditores Internos es una asociación internacional dedicada al desarrollo profesional continuado del auditor interno y de la profesión de auditoría interna y es la entidad que emite las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna - NIEPAI. La auditoría interna representa una función de evaluación, pues esta contribuye a un buen entorno de control mediante la vigilancia del funcionamiento de procedimientos escritos de control y a través de sus evaluaciones puede:

- Ofrecer sugerencias constructivas para mejorar el sistema.
- Ejercer una supervisión continua sobre el sistema para asegurar a la administración del cumplimiento de sus objetivos.

Estas normas regulan el ejercicio profesional de auditoría interna bajo la siguiente guía:

2.4.4.1 Normas sobre Atributos

Estas normas tratan sobre las características de las organizaciones y las personas que prestan servicios de auditoría interna que se resumen como “El propósito, autoridad y responsabilidad de la actividad de auditoría interna, así como la independencia y la objetividad, los cuales deben estar formalmente definidos en un estatuto, de conformidad con la definición de auditoría interna, el Código de Ética y las Normas”. (10:4)

2.4.4.1.1 Independencia y objetividad

La actividad de auditoría interna debe ser independiente, y los auditores internos deben ser objetivos en el cumplimiento de su trabajo.

La independencia es la libertad de condicionamientos que amenazan la capacidad de la actividad de auditoría interna de llevar a cabo las responsabilidades de la actividad de auditoría interna de forma neutral.

El director ejecutivo de auditoría debe tener acceso directo e irrestricto a la alta dirección y al consejo para lograr el grado de independencia necesario para cumplir eficazmente las responsabilidades de la actividad de auditoría interna.

2.4.4.1.2 Objetividad individual

Los auditores internos deben tener una actitud imparcial y neutral, y evitar cualquier conflicto de intereses.

Un conflicto de intereses podría menoscabar la capacidad de un individuo de desempeñar sus tareas y responsabilidades con objetividad y con ello crear una apariencia de deshonestidad que puede socavar la confianza en el auditor interno, la actividad de auditoría interna y la profesión.

Los auditores internos deben abstenerse de evaluar operaciones específicas de las cuales hayan sido previamente responsables. Se presume que hay impedimento de objetividad si un auditor interno proporciona servicios de aseguramiento para una actividad de la cual él mismo haya tenido responsabilidades en el año inmediato anterior.

Los trabajos de aseguramiento para funciones por las cuales el director ejecutivo de auditoría tiene responsabilidades deben ser supervisadas por alguien fuera de la actividad de auditoría interna.

2.4.4.1.3 Aptitud y cuidado profesional

Los trabajos deben cumplirse con aptitud y cuidado profesional adecuados, de forma individual o colectiva.

Los auditores internos deben tener conocimientos suficientes para evaluar el riesgo de fraude y la forma en que se gestiona por parte de la organización, así como conocimientos suficientes de los riesgos y controles clave en tecnología de la información y de las técnicas de auditoría interna disponibles basadas en tecnología que le permitan desempeñar el trabajo asignado.

2.4.4.1.4 Cuidado profesional

Los auditores internos deben cumplir su trabajo con el cuidado y la aptitud razonablemente prudente y competente.

El auditor interno debe ejercer el debido cuidado profesional al considerar:

- El alcance necesario para alcanzar los objetivos del trabajo;
- La relativa complejidad, materialidad o significatividad de asuntos a los cuales se aplican procedimientos de aseguramiento;
- La adecuación y eficacia de los procesos de gobierno, gestión de riesgos y control;
- La probabilidad de errores materiales, fraude o incumplimientos; y
- El coste de aseguramiento en relación con los beneficios potenciales.

Al ejercer el debido cuidado profesional el auditor interno debe considerar la utilización de auditoría basada en tecnología y otras técnicas de análisis de datos.

2.4.4.1.5 Desarrollo profesional continuo

Los auditores internos deben perfeccionar sus conocimientos, aptitudes y otras competencias mediante la capacitación profesional continua.

2.4.4.1.6 Requisitos del programa de aseguramiento y mejora de la calidad

El programa de aseguramiento y mejora de la calidad debe incluir tanto evaluaciones internas como externas.

2.4.4.1.7 Evaluaciones internas

Las evaluaciones internas deben incluir:

- El seguimiento continuo del desempeño de la actividad de auditoría interna, y
- Revisiones Autoevaluaciones periódicas mediante autoevaluación o evaluaciones por parte de otras personas dentro de la organización con conocimientos suficientes de las prácticas de auditoría interna.

2.4.4.1.8 Evaluaciones externas

Deben realizarse evaluaciones externas al menos una vez cada cinco años por un revisor evaluador o equipo de revisión calificado e independiente, proveniente de fuera de la organización.

2.4.4.1.9 Informe sobre el programa de aseguramiento y mejora de la calidad

El director ejecutivo de auditoría debe comunicar los resultados del programa de aseguramiento y mejora de la calidad a la alta dirección y al Consejo.

2.4.4.1.10 Utilización de “Cumple con las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna”

El director ejecutivo de auditoría puede manifestar que la actividad de auditoría interna cumple con las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna sólo si los resultados del programa de aseguramiento y mejora de la calidad apoyan esa declaración.

La actividad de auditoría interna cumple con las Normas cuando alcanza los resultados descritos en la definición de auditoría interna, el código de ética y las Normas.

2.4.4.1.11 Declaración de incumplimiento

Cuando el incumplimiento de la definición de auditoría interna, el Código de Ética o las Normas afecta el alcance u operación general de la actividad de auditoría interna, el director ejecutivo de auditoría debe declarar el incumplimiento y su impacto ante la alta dirección y el Consejo.

2.4.4.2 Normas sobre desempeño

Básicamente conducen al auditor interno en la administración de la auditoría, es decir, ayudan al auditor a definir la naturaleza de los servicios de auditoría interna, trabajo, y proporcionan criterios de calidad con los cuales puede evaluarse el desempeño de estos servicios. Según las Normas Internacionales para el Ejercicio

Profesional de la Auditoría Interna - NIEPAI las actividades sobre normas de desempeño son las siguientes:

2.4.4.2.1 Administración de la actividad de auditoría interna

El director de auditoría interna debe gestionar eficazmente la actividad de auditoría interna para asegurar que añade valor a la organización.

Se puede mencionar que la actividad de auditoría interna está gestionada de forma eficaz cuando:

Los resultados del trabajo de la actividad de auditoría interna cumplen con el propósito y la responsabilidad incluidos en el estatuto de auditoría interna, se cumple la definición de auditoría interna y las Normas, y los individuos que forman parte de la actividad de auditoría interna demuestran cumplir con el Código de Ética y las Normas.

La actividad de auditoría interna añade valor a la organización (y a sus partes interesadas) cuando proporciona aseguramiento objetivo y relevante, y contribuye a la eficacia y eficiencia de los procesos de gobierno, gestión de riesgos y control.

2.4.4.2.2 Comunicación y aprobación

El director ejecutivo de auditoría debe comunicar los planes y requerimientos de recursos de la actividad de auditoría interna, incluyendo los cambios provisionales significativos, a la alta dirección y al Consejo para la adecuada revisión y aprobación. El director ejecutivo de auditoría también debe comunicar el impacto de cualquier limitación de recursos.

2.4.4.2.3 Administración de recursos

El director ejecutivo de auditoría debe asegurar que los recursos de auditoría interna sean apropiados, suficientes y eficazmente asignados para cumplir con el plan aprobado.

Apropiados se refiere a la mezcla de conocimientos, aptitudes y otras competencias necesarias para llevar a cabo el plan. Suficientes se refiere a la cantidad de recursos necesarios para cumplir con el plan. Los recursos están eficazmente asignados cuando se utilizan de forma tal que optimizan el cumplimiento del plan aprobado.

2.4.4.2.4 Políticas y procedimientos

El director ejecutivo de auditoría debe establecer políticas y procedimientos para guiar la actividad de auditoría interna.

La forma y el contenido de las políticas y procedimientos deben ser apropiados al tamaño y estructura de la actividad de auditoría interna y de la complejidad de su trabajo.

2.4.4.2.5 Coordinación

El director ejecutivo de auditoría debería compartir información y coordinar actividades con otros proveedores internos y externos de servicios de aseguramiento y consultoría para asegurar una cobertura adecuada y minimizar la duplicación de esfuerzos.

2.4.4.2.6 Informe a la alta dirección y al Consejo

El director ejecutivo de auditoría debe informar periódicamente a la alta dirección y al Consejo sobre la actividad de auditoría interna en lo referido al propósito, autoridad, responsabilidad y desempeño de su plan. El informe también debe incluir exposiciones al riesgo y cuestiones de control significativas, cuestiones de gobierno y otros asuntos necesarios o requeridos por la alta dirección y el Consejo.

La frecuencia y el contenido del informe están determinados por comentarios con la alta dirección y el Consejo, y dependen de la importancia de la información a ser comunicada y la urgencia de las acciones a seguir por parte de la alta dirección y el Consejo.

2.4.4.2.7. Proveedor de servicios externos y responsabilidad de la organización sobre auditoría interna

Cuando un proveedor de servicios externos presta servicios de auditoría interna, dicho proveedor debe poner en conocimiento de la organización que esta última retiene la responsabilidad de mantener una función de auditoría interna efectiva. Esta responsabilidad se demuestra a través del programa de aseguramiento y mejora de la calidad que evalúa el cumplimiento con la definición de auditoría interna, el código de ética y las Normas.

2.4.4.2.8 Naturaleza del trabajo

La actividad de auditoría interna debe evaluar y contribuir a la mejora de los procesos de gobierno, gestión de riesgos y control, utilizando un enfoque sistemático y disciplinado.

2.4.4.2.9 Gobierno

La actividad de auditoría interna debe evaluar y hacer las recomendaciones apropiadas para mejorar el proceso de gobierno en el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Promover la ética y los valores apropiados dentro de la organización;
- Asegurar la gestión y responsabilidad eficaces en el desempeño de la organización;
- Comunicar la información de riesgo y control a las áreas adecuadas de la organización; y;
- Coordinar las actividades y la información de comunicación entre el Consejo de Administración, los auditores internos y externos, y la dirección.

La actividad de auditoría interna debe evaluar el diseño, implantación y eficacia de los objetivos, programas y actividades de la organización relacionados con la ética.

La actividad de auditoría interna debe evaluar si el gobierno de tecnología de la información de la organización apoya las estrategias y objetivos de la organización, así como su eficacia y si contribuye a la mejora de los procesos de gestión de riesgos.

Determinar si los procesos de gestión de riesgos son eficaces es un juicio que resulta de la evaluación que efectúa el auditor interno de que:

- Los objetivos de la organización apoyan a la misión de la organización y están alineados con la misma,
- Los riesgos significativos están identificados y evaluados,
- Se han seleccionado respuestas apropiadas al riesgo que alinean los riesgos con la aceptación de riesgos por parte de la organización, y
- Se capta información sobre riesgos relevantes, permitiendo al personal, la dirección y el Consejo cumplir con sus responsabilidades, y se comunica dicha información oportunamente a través de la organización.

La actividad de auditoría interna reúne la información necesaria para soportar esta evaluación mediante múltiples trabajos de auditoría. El resultado de estos trabajos, observado de forma conjunta, proporciona un entendimiento de los procesos de gestión de riesgos de la organización y su eficacia.

Los procesos de gestión de riesgos son vigilados mediante actividades de administración continuas, evaluaciones por separado, o ambas.

La actividad de auditoría interna debe evaluar las exposiciones al riesgo referidas a gobierno, operaciones y sistemas de información de la organización, con relación a lo siguiente:

- Logro de los objetivos estratégicos de la organización,
- Fiabilidad de integridad de la información financiera y operativa,
- Eficacia y eficiencia de las operaciones y programas,
- Protección de activos, y
- Cumplimiento de leyes, regulaciones, políticas, procedimientos y contratos.

La actividad de auditoría interna debe evaluar la posibilidad de ocurrencia de fraude y cómo la organización maneja gestiona el riesgo de fraude.

Durante los trabajos de consultoría, los auditores internos deben considerar el riesgo compatible con los objetivos del trabajo y estar alertas a la existencia de otros riesgos significativos.

Los auditores internos deben incorporar los conocimientos del riesgo obtenidos de los trabajos de consultoría en su evaluación de los procesos de gestión de riesgos de la organización.

Cuando ayudan a la dirección a establecer o mejorar los procesos de gestión de riesgos, los auditores internos deben abstenerse de asumir cualquier responsabilidad propia de la dirección, como es la gestión de riesgos.

La actividad de auditoría interna debe asistir a la organización en el mantenimiento de controles efectivos, mediante la evaluación de la eficacia y eficiencia de los mismos y promoviendo la mejora continua.

2.4.4.3 Principios del Control Contable

El Consejo confía en la adecuada supervisión de auditoría interna para alcanzar un efectivo sistema de control interno contable, debido a que a través de sus diferentes pruebas periódicas apoya la gestión de la administración asegurándole el cumplimiento de los principios básicos de control interno en el desarrollo de sus actividades, siendo éstos:

- Separación de funciones
- Procedimientos de autorización
- Procedimientos de documentación
- Registros y procedimientos contables
- Controles físicos
- Verificación interna independiente

2.4.5 Normas Internacionales de Auditoría – NIA y Ley Sarbanes Oxley SOX y su aplicación en Auditoría

Como se menciona en el capítulo 1 de este marco teórico, el 5 de febrero de 2008 se publicó en el Diario Oficial de Guatemala, la resolución en la que el Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores, adopta como normas para conducir las auditorías de Estados Financieros las Normas Internacionales de Auditoría –NIA, a ello considera oportuno agregar que en el caso de empresas mineras metálicas en un alto porcentaje están suscritas a diferentes Bolsas de Valores en el mundo, ya que es una fuente de captación de Capital de Trabajo, por ende, estas se ven obligadas a presentar estados financieros auditados anualmente o bien en los períodos que las autoridades - SEC (Securities and Exchanges Commission) - de los mercados bursátiles lo demanden.

De la misma forma todas aquellas empresas que coticen acciones en la Bolsa de Valores de New York - NYSE, Estados Unidos de Norte América, se ven obligados a cumplir con lo estipulado en la Ley Sarbanes-Oxley Act of 2002.

La finalidad de dicha Ley es evitar fraudes y riesgo de bancarrota, protegiendo al inversor, también es llamada **SOx**, **SarbOx** o **SOA**. Un importante propósito de esta ley que merece mencionarse es que establece nuevos estándares de actuación para los consejos de administración y dirección de las sociedades así como los mecanismos contables de todas las empresas que cotizan en bolsa en Estados Unidos. Introduce también responsabilidades penales para los consejos de administración y unos requerimientos por parte de la SEC (Securities and Exchanges Commission), organismo encargado de regulación del mercado de valores de Estados Unidos.

Así mismo esta ley exige a los auditores en su sección 404 realizar una evaluación de la credibilidad de los controles de la compañía, de acuerdo con el “COSO” (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission), organización encargada de identificar fraudes financieros.

2.4.6 Control Interno dentro de un sistema de Procesamiento Electrónico de Datos (P.E.D.).

El ente responsable de proporcionar el entorno de control, establecer y mantener el sistema de control interno es la administración de cada entidad y la responsabilidad del auditor es su evaluación y asegurar la efectividad y cumplimiento de los controles. Cuando se utiliza el procesamiento electrónico de datos – P.E.D. según las Normas de Desempeño de NIEPAI “Los auditores internos deben tener conocimientos suficientes para evaluar los riesgos y controles clave en tecnología de la información y de las técnicas de auditoría interna disponibles basadas en tecnología que le permitan desempeñar el trabajo asignado”. (10:18)

2.4.7 Controles contables a considerar por Auditoría Interna dentro de un sistema P.E.D.

Existen dos categorías de controles dentro de un sistema computarizado que deberá considerar Auditoría Interna: controles generales y controles de aplicación.

a) Controles generales: se refiere al entorno y actividades del P.E.D., tales como:

- Controles organizacionales y de operación.
- Controles de documentación y desarrollo de sistemas.
- Controles de hardware y sistemas software.
- Controles de acceso.
- Controles de datos y de procesamiento.

b) Controles de aplicación: se refiere a tareas específicas que debe realizar el computador y están diseñados para tener una seguridad que el registro, procesamiento e información de datos por el P.E.D., se realizan de forma apropiada.

- Controles de datos de entrada y salida.
- Controles de procesamiento.

2.5 Planificación de la Auditoría Interna

2.5.1 Definición

Constituye el desarrollo de una estrategia para el alcance y la conducción del examen; implica prever los procedimientos de auditoría que van a emplearse, la extensión y oportunidad en que van a ser aplicados y el personal que debe intervenir en el trabajo.

Como lo indican las Normas para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna “el director ejecutivo de auditoría debe establecer un plan basado en los riesgos”, (10:11) a fin de determinar las prioridades de la actividad de auditoría interna. Dichos planes deberán ser consistentes con las metas de la organización.

El director ejecutivo de auditoría es responsable de desarrollar un plan basado en riesgos. Para ello, debe tener en cuenta el enfoque de gestión de riesgos de la organización, incluyendo los niveles de aceptación de riesgos establecidos por la dirección para las diferentes actividades o partes de la organización. Si no existe tal enfoque, el director ejecutivo de auditoría utilizará su propio juicio sobre los riesgos después de consultar con la alta dirección y el Consejo. Considerar las aportaciones de la alta dirección y el Consejo. El director ejecutivo de auditoría debe revisar y ajustar el plan, cuando sea necesario, como respuesta a los cambios en el negocio de, los riesgos, las operaciones, los programas, los sistemas y los controles.

El plan de trabajo de la actividad de auditoría interna debe estar basado en una evaluación de riesgos documentada, realizada al menos anualmente. En este proceso deben tenerse en cuenta los comentarios de la alta dirección y del Consejo, como evidencia documental.

El director ejecutivo de auditoría debe identificar y considerar las expectativas de la alta dirección, el Consejo y otras partes interesadas de cara a emitir opiniones de auditoría interna y otras conclusiones.

Según las Normas para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna – “el director ejecutivo de auditoría debería considerar la aceptación de trabajos de consultoría que le sean propuestos, basándose en el potencial del trabajo para mejorar la gestión de riesgos, añadir valor y mejorar las operaciones de la organización”. (10:14) Los trabajos aceptados deben ser incluidos en el plan.

2.5.2 Importancia de la planificación de auditoría

Los auditores internos deben elaborar y documentar un plan para cada trabajo, que incluya su alcance, objetivos, tiempo y asignación de recursos.

Al planificar el trabajo, los auditores internos deben considerar:

- Los objetivos de la actividad que está siendo revisada y los medios con los cuales la actividad controla su desempeño;
- Los riesgos significativos de la actividad, sus objetivos, recursos y operaciones, y los medios con los cuales el impacto potencial del riesgo se mantiene a un nivel aceptable;
- La adecuación y eficacia de los procesos de gobierno, gestión de riesgos y control de la actividad comparados con un enfoque o modelo de control relevante; y
- Las oportunidades de introducir mejoras significativas en los procesos de gobierno, gestión de riesgos y control de la actividad.

2.5.3 Objetivos del trabajo

Deben establecerse objetivos para cada trabajo.

- Los auditores internos deben realizar una evaluación preliminar de los riesgos relevantes para la actividad bajo revisión. Los objetivos del trabajo deben reflejar los resultados de esta evaluación.
- El auditor interno debe considerar la probabilidad de errores, fraude, incumplimientos y otras exposiciones significativas al elaborar los objetivos del trabajo.

- Se requieren criterios adecuados para evaluar el gobierno, la gestión de riesgos y los controles. Los auditores internos deben cerciorarse del alcance hasta el cual la dirección y/o el Consejo han establecido criterios adecuados para determinar si los objetivos y metas han sido cumplidos. Si fuera apropiado, los auditores internos deben utilizar dichos criterios en su evaluación. Si no fuera apropiado, los auditores internos deben trabajar con la dirección y/o el Consejo para desarrollar criterios de evaluación adecuados.
- Los objetivos de los trabajos de consultoría deben ser compatibles con los valores, estrategias y objetivos de la organización.

2.6 Alcance del trabajo

El alcance establecido debe ser suficiente para satisfacer alcanzar los objetivos del trabajo.

- El alcance del trabajo debe tener en cuenta los sistemas, registros, personal y bienes relevantes, incluso aquellos bajo el control de terceros.
- Si durante la realización de un trabajo de aseguramiento surgen oportunidades de realizar trabajos de consultoría significativos, debería lograrse un acuerdo escrito específico en cuanto a los objetivos, alcance, responsabilidades respectivas y otras expectativas. Los resultados del trabajo de consultoría deben ser comunicados de acuerdo con las normas de consultoría.
- Al desempeñar trabajos de consultoría, los auditores internos deben asegurar que el alcance del trabajo sea suficiente para cumplir los objetivos acordados. Si los auditores internos encontraran restricciones al alcance durante el trabajo, estas restricciones deberán tratarse con el cliente para determinar si se continúa con el trabajo.

- Durante los trabajos de consultoría, los auditores internos deben considerar los controles consistentes con los objetivos del trabajo y estar alertas a los asuntos de control significativos.

2.6.1 Asignación de recursos para el trabajo

Los auditores internos deben determinar los recursos adecuados y suficientes para lograr los objetivos del trabajo, basándose en una evaluación de la naturaleza y complejidad de cada trabajo, las restricciones de tiempo y los recursos disponibles.

2.7 Programa de trabajo

Los auditores internos deben preparar y documentar programas que cumplan con los objetivos del trabajo.

Los programas de trabajo deben incluir los procedimientos para identificar, analizar, evaluar y documentar información durante la tarea. El programa de trabajo debe ser aprobado con anterioridad a su implantación y cualquier ajuste ha de ser aprobado oportunamente.

Los programas de trabajo de los servicios de consultoría pueden variar en forma y contenido dependiendo de la naturaleza del trabajo.

2.7.1 Desempeño del trabajo

Los auditores internos deben identificar, analizar, evaluar y documentar suficiente información de manera tal que les permita cumplir con los objetivos del trabajo.

2.7.2 Identificación de la información

Los auditores internos deben identificar información suficiente, fiable, relevante y útil de manera tal que les permita alcanzar los objetivos del trabajo.

2.7.3 Análisis y evaluación

Los auditores internos deben basar sus conclusiones y los resultados del trabajo en análisis y evaluaciones adecuados.

2.7.4 Documentación de la información

Los auditores internos deben documentar información relevante que les permita soportar las conclusiones y los resultados del trabajo.

- El director ejecutivo de auditoría debe controlar el acceso a los registros del trabajo. El director ejecutivo de auditoría debe obtener aprobación de la alta dirección o de asesores legales antes de dar a conocer tales registros a terceros, según corresponda.
- El director ejecutivo de auditoría debe establecer requisitos de retención para los registros del trabajo, sea cual fuere el medio en el cual se almacena cada registro. Estos requisitos de retención deben ser consistentes con las guías de la organización y cualquier regulación u otros requisitos pertinentes.
- El director ejecutivo de auditoría debe establecer políticas sobre la custodia y retención de los registros de trabajos de consultoría, y sobre la posibilidad de darlos a conocer a terceras partes, internas o externas. Estas políticas deben ser consistentes con las guías de la organización y cualquier regulación u otros requisitos pertinentes.

2.7.5 Supervisión del trabajo

Los trabajos deben ser adecuadamente supervisados para asegurar el logro de sus objetivos, la calidad del trabajo y el desarrollo del personal.

El alcance de la supervisión requerida dependerá de la pericia y experiencia de los auditores internos y de la complejidad del trabajo. El director ejecutivo de auditoría

tiene la responsabilidad general de la supervisión del trabajo, ya sea que haya sido desempeñado por la actividad de auditoría interna o para ella, pero puede designar a miembros adecuadamente experimentados de la actividad de auditoría interna para llevar a cabo esta tarea. Se debe documentar y conservar evidencia adecuada de la supervisión.

2.8 Informe de Auditoría Interna

2.8.1 Comunicación de resultados

Los auditores internos deben comunicar los resultados de los trabajos.

2.8.2 Criterios para la comunicación

Las comunicaciones deben incluir los objetivos y alcance del trabajo así como las conclusiones correspondientes, las recomendaciones, y los planes de acción. La comunicación final de los resultados del trabajo debe incluir, si corresponde, la opinión y/o las conclusiones del auditor interno.

Cuando se emite una opinión o conclusión, debe considerar las expectativas del Consejo, la alta dirección y otras partes interesadas y debe estar soportada por información suficiente, fiable, relevante y útil.

Un trabajo de auditoría puede estar relacionado con controles sobre un proceso específico, riesgo o unidad de negocio.

Se alienta a los auditores internos a reconocer en las comunicaciones del trabajo cuando se observa un desempeño satisfactorio.

Cuando se envíen resultados de un trabajo a partes ajenas a la organización, la comunicación debe incluir las limitaciones a la distribución y uso de los resultados.

Las comunicaciones sobre el progreso y los resultados de los trabajos de consultoría variarán en forma y contenido dependiendo de la naturaleza del trabajo y las necesidades del cliente.

2.8.3 Calidad de la comunicación

Las comunicaciones deben ser precisas, objetivas, claras, concisas, constructivas, completas y oportunas.

Las comunicaciones precisas están libres de errores y distorsiones y son fieles a los hechos que describen. Las comunicaciones objetivas son justas, imparciales y sin desvíos y son el resultado de una evaluación justa y equilibrada de todos los hechos y circunstancias relevantes practicadas en una revisión. Las comunicaciones claras son fácilmente comprensibles y lógicas, evitando el lenguaje técnico innecesario y proporcionando toda la información significativa y relevante. Las comunicaciones concisas van a los hechos y evitan elaboraciones innecesarias, detalles superfluos, redundancia y uso excesivo de palabras. Las comunicaciones constructivas son útiles para el cliente del trabajo y la organización, y conducen a mejoras que son necesarias. A las comunicaciones completas no les falta nada que sea esencial para los receptores principales e incluyen toda la información y observaciones significativas y relevantes para apoyar a las recomendaciones y conclusiones. Las comunicaciones oportunas son realizadas en el tiempo debido y son pertinentes, dependiendo de la significatividad del tema, permitiendo a la dirección tomar la acción correctiva apropiada.

2.8.4 Errores y omisiones

Si una comunicación final contiene un error u omisión significativos, el director ejecutivo de auditoría debe comunicar la información corregida a todas las partes que recibieron la comunicación original.

2.8.5 Uso de “Realizado de conformidad con las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna”

Los auditores internos pueden informar que sus trabajos son "realizados de conformidad con las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna" sólo si los resultados del programa de aseguramiento y mejora de la calidad respaldan dicha afirmación.

2.8.6 Declaración de incumplimiento de las Normas

Cuando el incumplimiento de la Definición de Auditoría Interna, el Código de Ética o de las Normas afecta a un trabajo específico, la comunicación de los resultados de ese trabajo debe exponer:

- El principio o regla de conducta del Código de Ética, o las Normas con las cuales no se cumplió totalmente,
- Las razones del incumplimiento, y
- El impacto del incumplimiento sobre ese trabajo y los resultados comunicados del mismo.

2.8.7 Difusión de resultados

El director ejecutivo de auditoría debe difundir los resultados a las partes apropiadas.

El director ejecutivo de auditoría es responsable de comunicar los resultados finales a las partes que puedan asegurar que se dé a los resultados la debida consideración. A menos de que exista obligación legal, estatutaria o de regulaciones en contrario, antes de enviar los resultados a partes ajenas a la organización, el director ejecutivo de auditoría debe:

- Evaluar el riesgo potencial para la organización;
- Consultar con la alta dirección y/o el consejero legal, según corresponda; y
- Controlar la difusión, restringiendo la utilización de los resultados.

El director ejecutivo de auditoría es responsable de comunicar los resultados finales de los trabajos de consultoría a los clientes.

Durante los trabajos de consultoría pueden identificarse cuestiones referidas a gobierno, gestión de riesgos y control. En el caso de que estas cuestiones sean significativas para la organización, deben ser comunicadas a la alta dirección y al Consejo.

CAPÍTULO III

RUBRO DE CUENTAS POR PAGAR

3.1 Definición

El rubro de cuentas por pagar se refiere básicamente a un grupo de cuentas contables que figuran como parte del Balance General de una entidad deudora, las cuales centralizan el importe de sus obligaciones financieras a corto y largo plazo.

Las obligaciones financieras son todos aquellos compromisos que aparecen como resultado de una compra de bienes o adquisición de servicios en términos de crédito, a una parte acreedora. Las compañías comúnmente utilizan este tipo de crédito a corto plazo con el fin de costear sus inventarios, especialmente en industrias donde el inventario es de alta rotación.

En el caso particular de una empresa de explotación minera metálica el rubro de cuentas por pagar es de suma importancia no sólo por el valor monetario que éste alcance, sino porque representa el proceso a través del cual se forman activos y se desarrollan los costos de operación, de esa forma conllevan riesgos financieros, por lo que la implementación de una matriz de control interno es de vital importancia, porque éste reduce el riesgo a nivel razonable durante cada fase de un proyecto minero.

En términos contables se puede clasificar las cuentas por pagar con base a su período de madurez, es decir:

- a) Pasivo Corriente (Corto Plazo)
- b) Pasivo No Corriente (Largo Plazo)

a) Pasivo Corriente

Son todas aquellas obligaciones con vencimiento a menos de un año, también se clasifican como pasivo exigible, como ejemplo se puede mencionar:

- Proveedores y salarios por pagar.
- Cuentas por pagar comerciales.
- Préstamos bancarios corrientes.
- Impuestos por pagar.

b) Pasivo No Corriente

Los pasivos no corrientes u obligaciones a largo plazo se generan más como una opción de financiamiento; en el caso de empresas mineras se generan en su mayoría por adquisiciones de activos fijos, la compra de otra compañía, o el refinanciamiento de una obligación existente de largo plazo que está próxima a vencer. Las transacciones relacionadas con pasivos a largo plazo son relativamente pocas en número, pero muy significativas en su valor y en el compromiso de garantía adquirido, como por ejemplo:

- Préstamos bancarios a largo plazo (hipotecas).
- Fianzas por pagar a largo plazo.
- Obligaciones a largo plazo.

3.2 Origen y proceso del rubro de Cuentas por Pagar en una empresa de explotación minera metálica.

Tal como se menciona en las definiciones anteriores, el rubro de cuentas por pagar en una empresa de explotación minera metálica es de vital importancia durante cada fase de vida de un proyecto minero, como lo muestra la siguiente figura:



Fuente: Elaboración propia.

El origen y proceso del rubro de cuentas por pagar en una empresa de explotación minera metálica al igual que otras empresas puede originarse por varias razones, dentro de las cuales se puede mencionar las más relevantes:

- a) Compras de bienes
 - 1) Con orden de compra.
 - 2) Sin orden de compra o cargo directo porque no entra a almacén.

- b) Adquisición de servicios
 - 1) Con orden de compra.
 - 2) Contrato.

- c) Impuestos
 - 1) Sobre ingresos.
 - 2) Retenciones efectuadas a terceros.

- d) Salarios por pagar
- e) Otros pasivos

3.3 Presentación en los estados financieros

Cuentas por pagar, impuestos por pagar, provisiones y otros pasivos, etc. deben ser mostradas en el balance general como obligaciones debidamente clasificadas por su plazo en pasivos corrientes y no corrientes.

Según las Normas Internacionales de Información Financiera, “Debe quedar claramente establecido en el balance general, o en las notas a los estados financieros, la situación de las cuentas por pagar con respecto a obligaciones legales de cualquier tipo que se relacionen con las cuentas por pagar”, (6:59) como por ejemplo, contratos que en de no cumplirse pueden llegar en un pasivo contingente, la cual no es más que una obligación posible, surgida a raíz de sucesos pasados, cuya existencia ha de ser confirmada sólo por la ocurrencia.

Cuando existan cuentas y documentos por pagar en moneda extranjera deberá revelarse este hecho en el cuerpo del balance general o en una nota a los estados financieros.

De acuerdo a la Normas Internacionales de Contabilidad NIC 37 Provisiones, activos contingentes y pasivos contingentes, una provisión debe reconocerse cuando se presenten las siguientes condiciones:

- (a) la entidad tiene una obligación presente (ya sea legal o implícita) como resultado de un suceso pasado:
- (b) es probable que la entidad tenga que desprenderse de recursos, que incorporen beneficios económicos para cancelar tal obligación;
- (c) puede hacerse una estimación fiable del importe de la obligación.

De no cumplirse las tres condiciones indicadas, “la entidad no debe reconocer la provisión”, de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera (6:54)

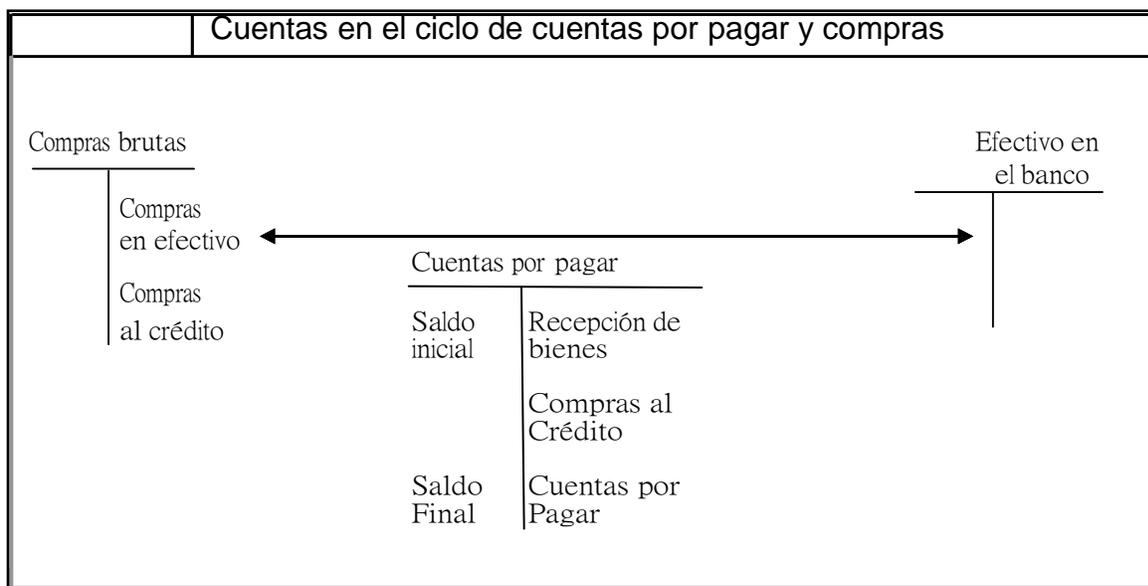
3.4 Cuentas contables y operaciones en el ciclo del rubro de cuentas por pagar

3.4.1 Cuentas por pagar en el ciclo de compras

Las cuentas distintivas incluidas en el ciclo de compras y adquisición de servicios se muestran en la siguiente tabla:

En la tabla No. 9 se mostrará un breve resumen de la forma en que fluye la información de contabilidad a través de las diversas cuentas en el ciclo de compras y almacén.

Tabla No. 9



Fuente: Elaboración Propia

La tabla anterior muestra que existen dos clases de operaciones incluidas en el ciclo de compras y adquisición de servicios:

1. Compras (efectivo y anticipos).
2. Compras al crédito.

3.4.2 Clases de operaciones en el ciclo del rubro de cuentas por pagar

El ciclo de compras y cuentas por pagar implica las decisiones y procesos necesarios para transferir la propiedad de bienes y servicios adquiridos a la compañía para después ponerlos a disposición para su uso o consumo. Se inicia con una petición por parte de un cliente interno y termina con la conversión del bien o servicio en una cuenta por pagar y por último en efectivo.

TABLA No. 10
Operaciones relacionadas para el ciclo de Compras y cuentas por pagar

Proceso	Tipo	Funciones comerciales	Documento
Compras	Base de datos de proveedores	Creación del proveedor	Forma de creación del proveedor
	Orden de Compra	Emisión y colocación de órdenes de compra con el proveedor	Orden de compra del proveedor
	Contrato	Emisión de contrato en donde se establece el servicio adquirido, plazo, monto y otras condiciones	Carátula del contrato con extracto de las principales condiciones
Almacén	Recepción de Bienes	Ingreso de bienes a Almacén	Emisión de recepción
	Recepción de Servicios	Se otorga al proveedor de servicios una forma firmada por el receptor del servicio a conformidad	Conformidad de servicio firmada
Cuentas por pagar	Recepción de factura del proveedor	Registro de la cuenta por pagar en el sistema	Facturas vs. orden de compra o contrato
	Revisión de cumplimiento	Gestión de riesgos asociados	Prueba de Concordancia

Fuente: Elaboración propia con base a investigación de campo.

Minería
Indetificando Riesgos y Controles
Cuentas por Pagar

Descripción	Afirmación	Controles (P-Preventivo manual; D-Manual Detectivo; IT-IT Dependiente Manual; A-Aplicación) - Se consider														Tipo	Riesgo	Nivel	Evento	Objetivo			
		Provisión para bienes recibidos no facturada se revisa.	Informe Edad de órdenes abiertas se revisa y elementos antiguos / inusual se investigan.	AP envejecimiento / libro auxiliar se revisa y reconciliados con el libro mayor general.	Adquisiciones de activos se comparan con el presupuesto de capital.	Registros de activos se verifican periódicamente a través de la observación física.	Excedentes del presupuesto de capital deben ser aprobados.	Cálculo de los intereses capitalizados se revisa.	Los costos por departamento / división / etc. se comparan con el presupuesto.	Las notas de débito se generan de forma sistemática y reconciliados con el informe de recepción, lacturación, PO y / o una lista / P.	Las notas de débito requieren aprobación.	Solicitudes de desembolso para deudas no comerciales se revisan.	Los desembolsos superiores a las cantidades especificadas requieren una aprobación adicional.	Excepciones a 3-way match se investigan todos los días.	Los estados financieros y balance de comprobación se revisan. cuando se cobran y la fecha de recepción por defecto es la fecha actual.						Las jerarquías definidas en la aplicación controlar automáticamente el proceso de aprobación de la compra.	Lista de comprobaciones manuales es revisado para la codificación de temas.	
¿Qué garantiza que la codificación de las compras con el libro mayor es la correcta?	Completo								IT							A	IT	R	Control	Bajo	I		C
¿Qué asegura que las compras se registran en el período apropiado?	Completo														A			R	Control	Medio	I		C
¿Qué asegura que se registran todas las compras / débitos contraídos?	Completo	D	IT	IT					IT						A			R	Inherente	Medio	I		In
¿Qué garantiza que los documentos que reciben se generan para todos los bienes recibidos?	Completo											IT			A			R	Control	Alto	I		C
¿Qué asegura que los registros del libro auxiliar de AP concuerdan correctamente con las transacciones en el libro mayor de contabilidad?	Completo			IT														R	Control	Medio	I		C
¿Qué asegura que los datos / los totales de libro auxiliar AP / y el diario de compras concuerdan?	Completo			IT														R	Detección	Medio	E	O	
¿Qué asegura que las facturas reflejan los precios correctos, cantidades, servicios, fecha realizado, etc?	Completo, Medición/Valuación											IT						R	Detección	Alto	E	O	
¿Qué se asegura de que las notas de débito sólo se generan para las transacciones de bienes?	Existencia/Ocurrencia								IT	P								R	Control	Medio	I		C
¿Qué garantiza que no se registran compras ficticias o duplicadas?	Existencia/Ocurrencia			IT	IT	IT			IT						A			R	Detección	Alto	I		C
¿Qué asegura que las compras de activos fijos / gastos por intereses se capitalizan correctamente?	Existencia/Ocurrencia				IT		P	P										R	Control	Alto	I		C
¿Qué garantiza que los servicios adquiridos se autoricen de conformidad con la política?	Existencia/Ocurrencia										IT	A						R	Control	Alto	E	O	
¿Qué garantiza que los montos acumulados para la divulgación de estados financieros son correctas?	Presentación & Revelación												IT					R	Detección	Medio	I		In
¿Qué asegura que las compras registradas son evidenciados por la documentación apropiada y / o están autorizados adecuadamente antes de la asignación de derechos a los activos?	Derechos & Obligaciones																	R	Control	Medio	I		C

Minería
 Indetificando Riesgos y Controles
 Cuentas por Pagar

Descripción	Afirmación	oles (P-Preventivo manual; D-Manual Detectivo; IT-IT Dependiente Manual; A-Aplicación) - Se considero - NIEPAI - NIA's - SOX (Coso II															Tipo	Riesgo	Nivel	Evento	Objetivo	
		Recepción de registro se ha reconciliado con el informe diario del sistema receptor.	Recepción / envío durante conteos físicos cumple con los procedimientos escritos.	Sistema asigna codificación para pagos recurrentes.	Sistema de codificación asigna a las órdenes de compra a través de los archivos maestros de artículos y proveedores.	Sistema genera automáticamente OP secuencialmente.	Sistema contabiliza automáticamente las entradas de Libro mayor auxiliar en el Libro mayor.	Sistema registra automáticamente la entrada sobre la base de 3-way match.	El sistema no permite la orden de compra duplicado o números de factura.	El sistema está configurado para asignar cuentas a las líneas de los estados financieros.	El sistema está configurado para entrada / total / calcular la información correctamente.	Sistema conecta a las compras a los registros de activos fijos.	Sistema coincide orden de compra, recepción de informes y asientos de facturas (3-way match).	La aplicación está configurada de forma que los bienes o servicios se devenguen sobre recibo.	La aplicación está configurada para restringir compras, recibos y facturas a proveedores definidos en el archivo maestro de proveedores y de los bienes y servicios que se definen en el	Informes de órdenes de compra sin igual son revisados al cierre del período.	Informes de recepción sin igual son revisados al cierre del período.	Riesgo (R) u Oportunidad (O)	Tipo de Riesgo	Nivel de Riesgo	Interno (I) / Externo (E)	Estratégico (E) / Operativo (O)
¿Qué garantiza que la codificación de las compras con el libro mayor es la correcta?	Completo			A	A					A							R	Control	Bajo	I		C
¿Qué asegura que las compras se registran en el período apropiado?	Completo	IT	P										A		IT	IT	R	Control	Medio	I		C
¿Qué asegura que se registran todas las compras / débitos contraídos?	Completo							A					A		IT	R	Inherente	Medio	I		In	
¿Qué garantiza que los documentos que reciben se generan para todos los bienes recibidos?	Completo	IT											A			R	Control	Alto	I		C	
¿Qué asegura AP libro auxiliar / compras revista correctamente los mensajes en el libro mayor?	Completo					A										R	Control	Medio	I		C	
¿Qué asegura la extensión / los totales de AP libro auxiliar / diario de compras es correcta?	Completo									A						R	Detección	Medio	E		O	
¿Qué asegura que las facturas reflejan los precios correctos, cantidades, servicios Fecha realizado, etc?	Completo, Medición/Valuación												A			R	Detección	Alto	E		O	
¿Qué se asegura de que las notas de débito sólo se generan para las transacciones de bienes?	Existencia/Ocurrencia															R	Control	Medio	I		C	
¿Qué garantiza que no se registran compras ficticias o duplicadas?	Existencia/Ocurrencia					A			A				A			R	Detección	Alto	I		C	
¿Qué asegura que las compras de activos fijos / gastos por intereses se capitalizan correctamente?	Existencia/Ocurrencia															R	Control	Alto	I		C	
¿Qué garantiza que los servicios adquiridos se autoricen de conformidad con la política?	Existencia/Ocurrencia															R	Control	Alto	E		O	
¿Qué garantiza que los montos acumulados para la divulgación de estados financieros son correctas?	Presentación & Revelación									A	A					R	Detección	Medio	I		In	
¿Qué asegura que las compras registradas son evidenciados por la documentación apropiada y / o están autorizados adecuadamente antes de la asignación de derechos a los activos?	Derechos & Obligaciones															R	Control	Medio	I		C	
¿Se tiene en uso del pago a proveedores a través de una plataforma electrónica?	Existencia/Ocurrencia			A												O					E	
¿Como se identifica a los proveedores críticos del proceso productivo?	Completo, Medición/Valuación															O			E		E	

Minería		Indetificando Riesgos y Controles														Cuentas por Pagar (Nóminas)							
Descripción	Afirmación	Controles (P-Preventivo manual; D-Manual Detectivo; IT-IT Dependiente Manual; A- Aplicación) -NIEPAI														Tipo	Riesgo	Nivel	Evento	Objetivo			
		Los costos reales incurridos se concilian con los costos laborales incluidos en el inventario, la propiedad, planta y equipo y / o fondo de comercio.	Los empleados se quejan de pago incorrecto.	Los estados financieros y balance de comprobación se revisan.	HR autoriza cambios en la situación laboral.	Gestión compra revelaciones de los estados financieros a los datos subyacentes.	Acumulaciones de nómina se calculan por el sistema basado en el número de días pendientes de pago al cierre del período.	Acumulaciones de nómina se revisan para razonabilidad.	Cheques de nómina se desembolsan a través de depósito directo. departamentos.	Departamento de nómina reconcilia número total de empleados a) el número de tarjetas de tiempo / Time Reports yb) los salarios.	Nómina de registro se ha reconciliado con el libro mayor general.	Supervisores aprueban todas las vacaciones y horas extras.	Sistema calcula la nómina de varios archivos de datos.	Sistema genera un informe faltante horas se y este se revisa periódicamente.	El sistema está configurado para asignar cuentas a las líneas de los estados financieros.	El sistema está configurado para entrada / total / calcular la información correctamente.	El sistema no va a generar cheques de pago de los empleados despedidos.	Informes de tiempo son revisados antes de que se efectúen los pagos. Los reportes de tiempo son revisados y firmados previo a su pago.	Riesgo (R) u Oportunidad (O)	Tipo de Riesgo	Nivel de Riesgo	Interno (I) / Externo (E)	Estratégico (E) / Operativo (O)
¿Qué garantiza que la codificación de la nómina en el libro mayor, filial, departamento, etc es la correcta?	Completo							IT		IT							P	R	Control	Medio	I		In
¿Qué garantiza que los gastos de personal se registran en el período correcto?	Completo	IT								IT			IT					R	Control	Bajo	I		C
¿Qué asegura que las tarjetas de asistencia estan completas y correctamente resumen el tiempo trabajado?	Completo		D							IT					A		P	R	Negocio	Alto	E	O	
¿Qué asegura que el trabajo realizado se registra en tarjeta de asistencia / que se incluye en el informe de los empleados?	Completo		D							IT			IT				P	R	Detección	Medio	E	E	
¿Que asegura que los totales registrados de nómina son correctas?	Completo														A			R	Control	Alto	I		In
¿Qué asegura que el registro de la nómina en el libro mayor es correcto?	Completo									IT								R	Control	Medio	I		In
¿Qué garantiza que los desembolsos de nómina duplicados o ficticios no se hacen?	Existencia/Ocurrencia				P					A		IT	IT			A	P	R	Detección	Alto	I		C
¿Qué garantiza que los pagos no se hacen por el tiempo no trabajado?	Existencia/Ocurrencia									IT	IT	IT				A	P	R	Detección	Alto	I		C
¿Qué asegura que las tasas salariales correctas se utilizan para calcular el salario y sus prestaciones de ley?	Medición/Valuación		D		P							A						R	Inherente	Medio	I		C
¿Qué garantiza que los gastos de nómina, incluyendo las deducciones, se calculan correctamente?	Medición/Valuación	IT										A			A			R	Control	Alto	I		C
La empresa cuenta con beneficios adicionales, los cuales motivan al empleado a continuar desempeñando sus atribuciones de la mejor manera posible.	Existencia/Ocurrencia																	O				I	In

Minería

Matriz de riesgos y controles
Cuentas por Pagar (Otros Pasivos)

Controles (P-Preventivo manual; D-Manual Detectivo; IT-IT Dependiente Manual; A-Aplicación)

Descripción	Afirmación	Controles (P-Preventivo manual; D-Manual Detectivo; IT-IT Dependiente Manual; A-Aplicación) - Se considero - NIEPAI - SOX (Coso II ERM)													Tipo	Riesgo	Nivel	Evento	Objetivo		
		Cuentas de pasivo acumulado se revisaron retrospectivamente.	Toda la información introducida en el sistema tributario es revisado por el personal apropiado.	Los datos interconectados de otro sistema se concilian de nuevo a ese sistema.	Los supuestos se actualizan con base en la revisión retrospectiva de los resultados del año anterior.	Comparación de los importes a períodos presupuestarios y anteriores.	Los estados financieros y balances de comprobación se revisan.	Gestión compara revelaciones de los estados financieros a los datos subyacentes.	Exámenes de la gestión y los cálculos pruebas.	La administración revisa los supuestos que apoyan la responsabilidad.	El sistema está configurado para entrada / total / calcular la información correctamente.	El sistema está configurado para asignar cuentas a las líneas de los estados financieros.	Cálculo de impuestos / impuestos / peticiones / solicitudes de conciliación fiscal vales son revisados y aprobados mensual / trimestral.	Informes fiscales se reconcilian a los impuestos totales pagados.	Impuesto informe detallado billete identifica entradas fiscales perdidos.	Procedimientos de cierre por escrito se siguen para identificar y estimar provisiones específicas.	Riesgo (R) u Oportunidad (O)	Tipo de Riesgo	Nivel de Riesgo	Interno (I) / Externo (E)	Estratégico (E) / Operativo (O)
¿Qué asegura que el 100% de los pasivos acumulados se identifican y registran?	Completo					IT	IT			P					IT	R	Inherente	Alto	I		C
¿Qué garantiza el cálculo pasivo acumulado se calcula / grabado correctamente?	Completo, Medición/Valuación					IT	IT		IT	P				IT	IT	R	Control	Alto	E	O	
¿Qué asegura que todos los impuestos aplicables se pagan?	Existencia/Occurrencia												D	IT		R	Control	Alto	I		C
¿Qué garantiza que el cálculo del pasivo acumulado se basa en datos exactos?	Medición/Valuación		IT	IT					IT	P				IT		R	Control	Medio	I		C
¿Qué asegura que los supuestos utilizados para los pasivos acumulados son correctas?	Medición/Valuación	IT			P					P						R	Detección	Medio	I		C
¿Qué asegura que factores clave que afectan el pasivo acumulado se consideran?	Medición/Valuación	IT								P						R	Control	Alto	I		C
¿Qué garantiza que los montos acumulados para la divulgación de estados financieros son correctas?	Presentación & Revelación							IT	IT		A	A				R	Detección	Bajo	I		In

En adición se presenta el siguiente cuadro que ilustra algunos riesgos relevantes de las transacciones de cuentas por pagar y su importancia relativa:

Indicador de Riesgo	Importancia
Las compras se hacen a un gran número de proveedores.	Esto puede indicar un mayor riesgo de diferencias debido al gran volumen y actividad de las cuentas.
Gran número de ubicaciones de recepción, geográficamente, dispersas (a veces usadas por el método de administración de inventarios “justo a tiempo”).	Esto puede indicar un mayor riesgo de diferencias debido a la posibilidad de realizar cortes inapropiados.
Existencia de disputas significativas y/o frecuentes con los proveedores.	Esto puede indicar un mayor riesgo de diferencias debido al registro inadecuado de los importes en disputa.
Existencia de saldos deudores significativos en las cuentas por pagar.	Esto puede indicar un mayor riesgo de diferencias debido a la no reclasificación de los saldos deudores a cuentas por cobrar o debido a compras no registradas.
Existencia de acuerdos contractuales significativos con proveedores.	Esto puede indicar un mayor riesgo de exposición inadecuada de compromisos importantes.
Cuentas por pagar con partes vinculadas	Esto puede indicar un mayor riesgo de exposición inadecuada de saldos o transacciones con partes vinculadas.
Proveedores sin movimiento por más de 3 meses y con facturas pendientes de pago	Esto puede indicar un riesgo de transacciones no registradas por falta de supervisión y seguimiento.

CAPÍTULO IV

AUDITORÍA INTERNA AL RUBRO DE CUENTAS POR PAGAR EN UNA EMPRESA DE EXPLOTACIÓN MINERA METÁLICA (CASO PRÁCTICO).

4.1 Planteamiento del caso práctico

El funcionamiento de cualquier organización requiere incurrir en costos y gastos por la compra de bienes y servicios, maquinarias, pago de impuestos, remuneraciones y cargas sociales, etc. Como contrapartida se generan obligaciones que la empresa debe cancelar, ya sea de inmediato o en un plazo determinado. El conjunto de transacciones que ocurren desde que se determina la efectiva obligación de pago hasta que se cancela dicho compromiso, se llamará rubro de cuentas por pagar.

El proceso debe realizarse bajo condiciones de seguridad, es decir, limitando al mínimo las posibilidades de errores, fraudes o irregularidades. Será el sistema de control interno el que, razonablemente y sin que signifique una panacea, brinde esa seguridad. Nuestro caso se enfocará en la compañía de explotación minera metálica “El Saber, S. A.” nombrada así para fines de este trabajo de tesis.

Breve Historia

La empresa de explotación minera metálica Silver Corp de origen canadiense que cotiza en Bolsa de Valores de Toronto Canadá bajo las siglas TSX: THO.SC y en la Bolsa de Valores de New York bajo las siglas NYSE: SICORP, con sede en Vancouver Canadá, adquirió en 2008 los derechos sobre el Proyecto “Las Cruces”, un depósito mineral subterráneo que contiene plata principalmente, así como otros minerales en menor escala tales como zinc, plomo y oro ubicado en el municipio de San Rafael Las Flores en el departamento de Santa Rosa Guatemala, con reservas estimadas de 367.5 millones de onzas de plata y una vida estimada de 20 años de producción.

Con una inversión inicial estimada en US\$326 millones en Enero de 2008 se creó bajo las leyes mercantiles de Guatemala la Sociedad Anónima – Minera El Saber,

S. A. – empresa subsidiaria de Silver Corp y encargada de desarrollar el Proyecto denominado “Las Cruces”. Durante el período comprendido de Enero a Diciembre de 2008 el Proyecto “Las Cruces” se encontraba en fase de Exploración el cual se confirmó positivamente en su fase de Evaluación (Enero a Junio 2009) mediante su estudio de factibilidad el cual confirmó las reservas de mineral anteriormente indicadas. Inmediatamente (Julio 2009) y de forma simultánea se inició con su fase de Desarrollo (de los portales y túneles subterráneos) y Construcción de su Planta de Procesos concluyendo dicha fase con la obtención de su licencia de explotación en Diciembre de 2011 por parte del Ministerio de Energía y Minas – MEM, fecha en la cual inició su fase de Explotación y para efectos de este trabajo se presentará el resultado de la revisión del rubro de Cuentas por Pagar por el período terminado el 31 Diciembre de 2012.

Para tal efecto la empresa proporciona la siguiente información financiera:



Minera El Saber, S. A.
Proyecto - Las Cruces -
Estado de Situación Financiera
al 31 de diciembre de 2012
(Expresado en Quetzales)

2012

Explotación

ACTIVO

CORRIENTE

Efectivo	5,172,535
Cuentas por cobrar - Neto	175,359
Anticipos sobre compras	-
Inventarios	35,622,962

NO CORRIENTE

Anticipos sobre compras - no corriente	1,057,944
Impuestos por recuperar	12,846,235
Propiedad, planta y equipo - Neto	2,542,648,586

Otros activos 14,558,336

Total del activo 2,612,081,958

PASIVO Y PARTICIPACIÓN DE LOS ACCIONISTAS

PASIVO:

CORRIENTE

Cuentas por pagar	1,809,279,954
Cuentas por pagar a compañías relacionadas	3,125,846
Impuestos por pagar	2,832,454

NO CORRIENTE

Préstamo casa matriz 1,301,022,740

Otros pasivos 6,316,988

Total pasivo 3,122,577,982

PATRIMONIO

Capital pagado	60,802,000
Utilidades Retenidas / (Pérdidas Acumuladas)	(571,298,024)

Total patrimonio de los accionistas (510,496,024)

Total pasivo y patrimonio 2,612,081,958

José Miguel Pérez
Contador General

Carlos Humberto Beltrán
Representante Legal



Minera El Saber, S. A.

Minera El Saber, S.A.
Proyecto - Las Cruces -
Estado de Resultados

Por el periodo terminado al 31 de Diciembre de 2012
(Expresado en Quetzales)

2012

Explotación

INGRESOS

Ventas - netas	731,388,917
Costo de Venta	288,798,834

UTILIDAD BRUTA 442,590,083

GASTOS DE OPERACIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Exploración	9,412,763
Gastos de Operaciones	93,453,662
Gastos de Administración	18,851,457
Gastos de Venta	8,587,953

UTILIDAD DE OPERACIÓN 312,284,248

OTROS INGRESOS Y GASTOS

Intereses Financieros	547,126
Gastos Financieros	197,561
Otros ingresos y gastos -neto	(14,587)

UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS 311,554,148

Impuesto Sobre la Renta 36,569,446

UTILIDAD NETA 274,984,702

José Miguel Pérez
Contador General

Carlos Humberto Beltrán
Representante Legal

El control interno de la empresa de explotación minera metálica El Saber, S.A. es un proceso efectuado por el consejo de administración, la dirección y el resto del personal, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos dentro de las siguientes categorías:

1. Estratégicos: Objetivos a un alto nivel, alineados con la misión de la entidad y dándole apoyo.
2. Operativos: Objetivos vinculados al uso eficaz y eficiente de recursos.
3. De Información: Objetivos de fiabilidad de la información suministrada.
4. De Cumplimiento: Objetivos relativos al cumplimiento de leyes y normas aplicables.

El análisis y la responsabilidad de la auditoría en este caso práctico que se presenta, será el de conocer, analizar y comprobar el control interno sobre estos controles y objetivos del rubro de cuentas por pagar de la empresa, basándose en las Normas de Atributos y Desempeño de las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de Auditoría Interna y el marco integrado de control interno del Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO-ERM)”

Se identificarán cada uno de los componentes del marco COSO-ERM y su interrelación con el departamento de cuentas por pagar específicamente al cuentas por pagar y tesorería, según se desarrolla en el siguiente Plan de Trabajo de Auditoría.

4.2 Planificación de la auditoría

De acuerdo al programa anual de auditoría se elaborará una evaluación al control interno existente en el rubro de cuentas por pagar de la empresa de explotación Minera El Saber, S.A. basado en la metodología COSO-ERM, con el objeto de establecer riesgos que podrían impactar en las operaciones de esta área, que los controles mismos no los cubran total o parcialmente.

Objetivos

General

Establecer los lineamientos metodológicos para la evaluación de los controles internos al rubro de cuentas por pagar, asegurando la captación exacta de las operaciones realizadas.

Específicos

1. Evaluar el ambiente interno existente en toda la empresa.
2. Evaluar el establecimiento de objetivos generales de toda la empresa, y que estén relacionados con el rubro de cuentas por pagar.
3. Evaluar la Identificación de eventos internos y externos que afecten al rubro de cuentas por pagar.
4. Evaluar el riesgo existente en las operaciones de cuentas por pagar.
5. Evaluar las respuestas al riesgo en el rubro de cuentas por pagar.
6. Evaluar la razonabilidad de las actividades de control en el rubro de cuentas por pagar.
7. Evaluar la forma y efectividad de cumplimiento, disponibilidad y seguridad de la información y su comunicación.
8. Evaluar la efectividad de la supervisión.

Alcance de la auditoría interna

La auditoría comprenderá la revisión y evaluación integral de los procesos del rubro de cuentas por pagar en el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012 y los objetivos referentes a determinar en forma fehaciente el grado de cumplimiento de control de la empresa de explotación minera metálica.

Recursos

Humano

1 Asistente de auditoría

1 Supervisor de auditoría

1 Auditor interno

Tiempo Invertido

8 horas diarias, durante 10 días hábiles.

16 horas de Supervisión

Informe de resultados

Se presentará un informe de auditoría interna para comunicar los resultados o las deficiencias que no cubren los controles existentes. Este informe deberá presentarse a la Junta Directiva 3 días después de finalizada nuestra revisión.



MINERA EL SABER, S. A.
AUDITORÍA DE CUENTAS POR PAGAR
PROGRAMA DE AUDITORÍA
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012
Cifras Expresadas en Quetzales

P.T. AA-1	
Hecho Por:	C.R.M.P.
Fecha:	05-01-2013
Revisado Por:	J.C.U.L
Fecha:	06-01-2013

No.	PROCEDIMIENTOS	FECHA	PAPELES DE TRABAJO	HECHO POR
1	OBJETIVOS Evaluar el ambiente interno existente en la empresa			
1.1	Concertar una cita con el Gerente General			
1.2	Del resultado de la entrevista, resume los principales temas.			
1.3	Concluya sobre el ambiente interno con base a la entrevista.	07/01/2013	AA-10	J.C.U.L.
2	Evaluar el establecimiento de objetivos estratégicos, operativos, informativos y de cumplimiento relacionados con el rubro de cuentas por pagar.			
2.1	Concertar una cita con el gerente de compras.	09/01/2013	AA-20	C.R.M.P
2.2	Concertar una cita con el gerente de almacén	09/01/2013	AA-20	C.R.M.P
2.3	Concertar una cita con el gerente de cuentas por pagar.	10/01/2013	AA-20	C.R.M.P
2.4	Concluya e identifique los objetivos con base a las entrevistas realizadas.			
3	Identificar los eventos internos y externos relacionados con el área de cuentas por pagar			
3.1	Identificar los eventos externos que afecten los objetivos estratégicos y operativos.	10/01/2013	AA-30	C.R.M.P
3.2	Identificar los eventos internos que afecten los objetivos informativos y de cumplimiento.	12/01/2013	AA-40	C.R.M.P
4	Evaluar el riesgo existente en las operaciones de cuentas por pagar			
4.1	Realizar cuestionario de control al personal de compras.	12/01/2013	A-2	C.R.M.P
4.2	Realizar cuestionario de control al personal de almacén.	12/01/2013	A-2	C.R.M.P
4.3	Realizar cuestionario de control al personal de cuentas por pagar.	12/01/2013	A-2	C.R.M.P
5	Realizar pruebas de atributos de acuerdo a la matriz de riesgo y determinar la respuesta al riesgo.	21/01/2013	AA-14	C.R.M.P
6	Realizar pruebas de desempeño a los procesos relacionados con cuentas por pagar.	21/01/2013	AA-14	C.R.M.P
7	Preparar matriz de identificación de riesgo para el rubro de cuentas por pagar.	25/01/2013	AA-50	C.R.M.P
8	Realizar documento de comunicación donde concluya efectivamente el resultado obtenido de las pruebas.	30/01/2013	Hecho	C.R.M.P
9	Concertar una cita con el gerente de cuentas por pagar para discutir previamente sobre las deficiencias de control identificadas.	31/01/2013	Hecho	C.R.M.P
10	Emitir el informe de auditoría para concluir con el trabajo realizado.	05/02/2013	Hecho	C.R.M.P

 <p>MINERA EL SABER, S. A. AUDITORÍA INTERNA AMBIENTE DE CONTROL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012</p>	P.T. AA-10	
	Hecho Por:	C.R.M.P.
	Fecha:	17-01-2013
	Revisado Por:	J.C.U.L
	Fecha:	18-01-2013
<p>AMBIENTE DE CONTROL</p> <p>La empresa Minera El Saber, S. A., es subsidiaria de la canadiense Silver Corp. adquiriendo un depósito de plata, zinc, plomo y oro ubicado en el municipio de San Rafael Las Flores en el departamento de Santa Rosa, con reservas estimadas de 367.5 millones de onzas de plata y una vida estimada de 20 años, con una inversión inicial estimada en US\$326 millones, la cual se rige bajo las leyes vigentes de Guatemala y Canadá, por lo que todos sus controles internos establecidos cumplen con la metodología COSO-ERM.</p> <p>Dichos controles han sido previamente analizados y autorizados por el Gerente General de la empresa, para que después cada Gerente de Área y Jefes de Departamento sean los encargados de hacer cumplir y darles seguimiento a cada uno de ellos.</p> <p>Todo el personal se rige bajo un Código de Ética, en el cual se mencionan las reglas de comportamiento y procedimientos ante situaciones internas.</p> <p>Conclusión de auditoría:</p> <p>Se concluye que la empresa posee un nivel aceptable de ambiente de control, ya que esta legalmente constituida, con un Código de Ética y procedimientos de control bajo la metodología COSO-ERM y fueron notificadas a su personal oportunamente.</p> <div style="text-align: right;">  <hr/> <p>Auditor</p> </div>		

La empresa de explotación minera metálica El Saber, S. A. también cuenta con una política de revisión de procesos que realizan los gerentes de cada área a través de reuniones y evaluación de resultados anualmente. De cada proceso evaluado deben de emitir un breve informe que resalte las deficiencias, su nuevo proceso y el impacto que éste producirá para la empresa en general.



MINERA EL SABER, S. A.
AUDITORÍA INTERNA
AMBIENTE DE CONTROL
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012

P.T.	AA-10
Hecho Por:	C.R.M.P.
Fecha:	17-01-2013
Revisado Por:	J.C.U.L
Fecha:	18-01-2013

AMBIENTE DE CONTROL

La empresa Minera El Saber, S. A., es subsidiaria de la canadiense Silver Corp. adquiriendo un depósito de plata, zinc, plomo y oro ubicado en el municipio de San Rafael Las Flores en el departamento de Santa Rosa, con reservas estimadas de 367.5 millones de onzas de plata y una vida estimada de 20 años, con una inversión inicial estimada en US\$326 millones, la cual se rige bajo las leyes vigentes de Guatemala y Canadá, por lo que todos sus controles internos establecidos cumplen con la metodología COSO-ERM.

Dichos controles han sido previamente analizados y autorizados por el Gerente General de la empresa, para que después cada Gerente de Área y Jefes de Departamento sean los encargados de hacer cumplir y darles seguimiento a cada uno de ellos.

Todo el personal se rige bajo un Código de Ética, en el cual se mencionan las reglas de comportamiento y procedimientos ante situaciones internas.

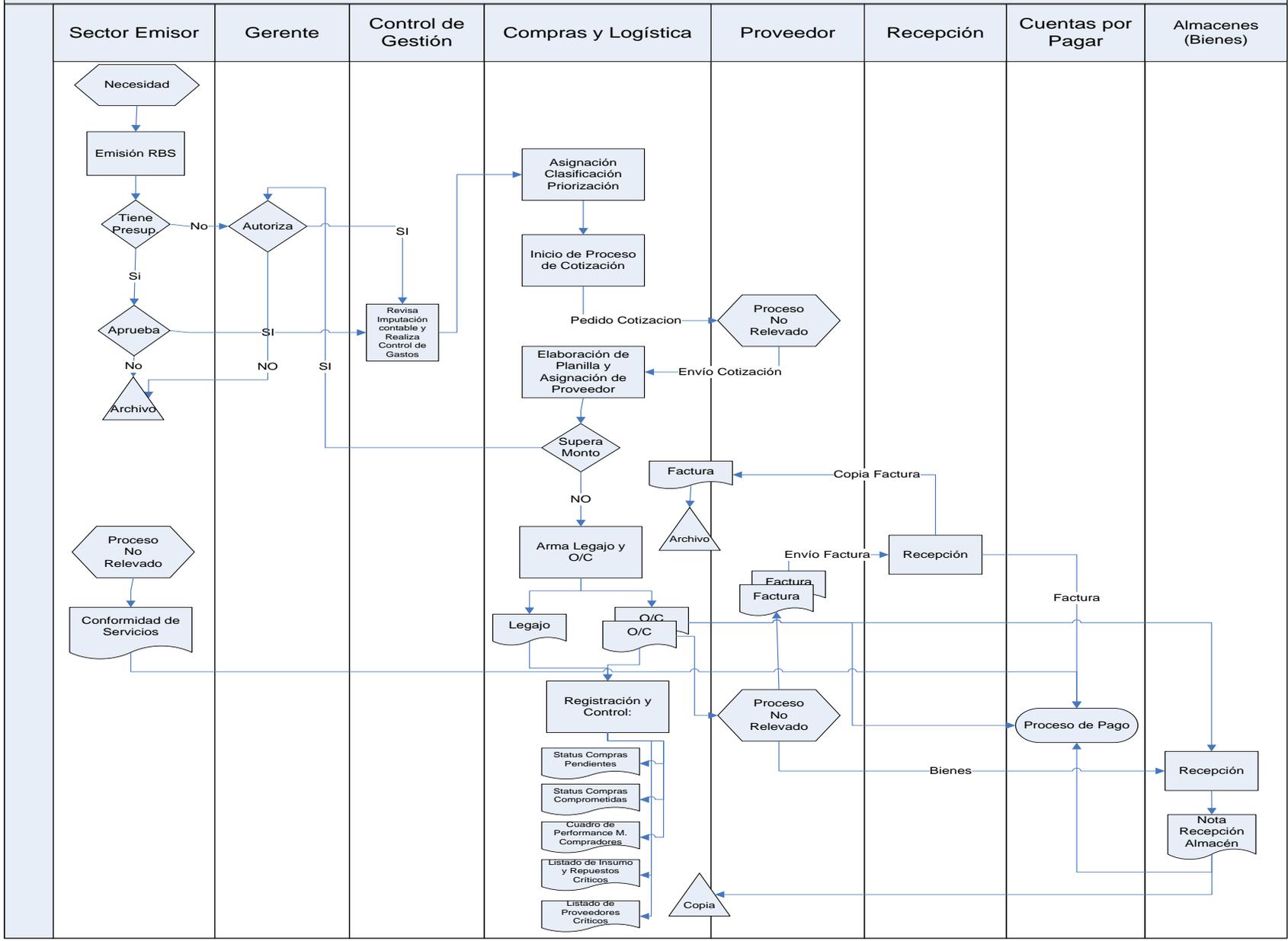
Conclusión de auditoría:

Se concluye que la empresa posee un nivel aceptable de ambiente de control, ya que esta legalmente constituida, con un Código de Ética y procedimientos de control bajo la metodología COSO-ERM y fueron notificadas a su personal oportunamente.

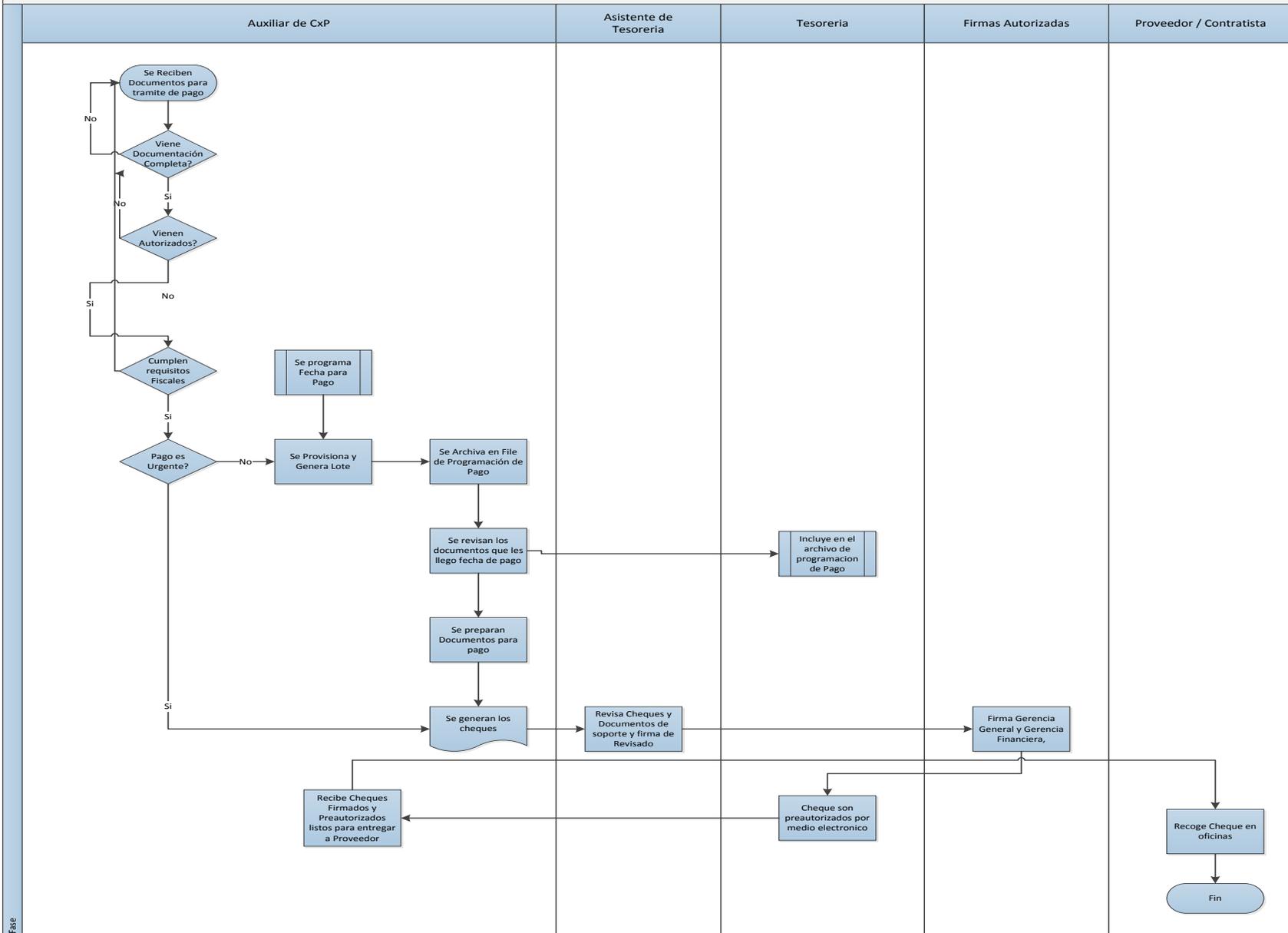
Auditor

Los gerentes de compras y cuentas por pagar brindaron flujogramas de los procedimientos de sus áreas.

Flujograma del Origen del Rubro de Cuentas por Pagar – Compras y Cuentas por Pagar



Flujograma del Proceso de Pago



Fase

Minera El Saber, S. A.

Matriz de riesgos y controles - Eventos Internos y Externos

Cuentas por Pagar

Controles (P-Preventivo manual; D-Manual Detectivo; IT-IT Dependiente Manual; A-Aplicación) - Se considero - NIEPAL - SOX (Coso ERM)

 Descripción	Afirmación	Controles (P-Preventivo manual; D-Manual Detectivo; IT-IT Dependiente Manual; A-Aplicación) - Se considero - NIEPAL - SOX (Coso ERM)											Tipo	Riesgo	Nivel	Evento	Objetivo
		Excepciones a 3-way match se investigan todos los días.	Los estados financieros y balance de comprobación se revisan.	Los bienes y servicios se registran inmediatamente en la aplicación cuando se cobran y la fecha de recepción por defecto es la fecha actual.	Las jerarquías definidas en la aplicación controlan automáticamente el proceso de aprobación de la compra.	Lista de comprobaciones manuales es revisado para la codificación de temas.	Gestión compara revelaciones de los estados financieros a los datos subyacentes.	Nuevo proveedor de configuración es revisado por control de empleados.	Los procedimientos se siguen para asegurar que cuando la propiedad pasa a la fecha de envío, las mercancías en tránsito se supervisan.	Lista de pagos propuesto es revisado y aprobado antes del pago.	Los acuerdos de compra son analizados para identificar cuando la propiedad pasa.	Las órdenes de compra y la cantidad requieren aprobaciones de codificación.	Precio de compra y tolerancias cantidad se especifican en la aplicación para reducir el riesgo de recibir inexacta, registro de facturas y pagos.	Riesgo (R) u Oportunidad (O)	Tipo de Riesgo	Nivel de Riesgo	Interno (I) / Externo (E)
¿Qué garantiza que la codificación de las compras con el libro mayor es la correcta?	Completo			A	IT			IT		IT		R	Control	Bajo	I		C
¿Qué asegura que las compras se registran en el período apropiado?	Completo		A							IT		R	Control	Medio	I		C
¿Qué asegura que se registran todas las compras / débitos contraídos?	Completo		A							IT		R	Inherente	Medio	I		In
¿Qué garantiza que los documentos que reciben se generan para todos los bienes recibidos?	Completo	IT	A									R	Control	Alto	I		C
¿Qué asegura que los registros del libro auxiliar de AP concuerdan correctamente con las transacciones en el libro mayor de contabilidad?	Completo											R	Control	Medio	I		C
¿Qué asegura que los datos / los totales de libro auxiliar AP / y el diario de compras concuerdan?	Completo											R	Detección	Medio	E		O
¿Qué asegura que las facturas reflejan los precios correctos, cantidades, servicios, fecha realizado, etc?	Completo, Medición/Valoración	IT						IT			A	R	Detección	Alto	E		O
¿Qué se asegura de que las notas de débito sólo se generan para las transacciones de bienes?	Existencia/Ocurrencia											R	Control	Medio	I		C
¿Qué garantiza que no se registran compras ficticias o duplicadas?	Existencia/Ocurrencia			A						P		R	Detección	Alto	I		C
¿Qué asegura que las compras de activos fijos / gastos por intereses se capitalizan correctamente?	Existencia/Ocurrencia										IT	R	Control	Alto	I		C
¿Qué garantiza que los servicios adquiridos se autoricen de conformidad con la política?	Existencia/Ocurrencia							IT		IT		R	Control	Alto	E		O
¿Qué garantiza que los montos acumulados para la divulgación de estados financieros son correctas?	Presentación & Revelación		IT				IT					R	Detección	Medio	I		In
¿Qué asegura que las compras registradas son evidenciados por la documentación apropiada y / o están autorizados adecuadamente antes de la asignación de derechos a los activos?	Derechos & Obligaciones									IT		R	Control	Medio	I		C

Minera El Saber, S. A.

Matriz de riesgos y controles - Eventos Internos y Externos
Cuentas por Pagar (Otros Pasivos)

Controles (P-Preventivo manual; D-Manual Detectivo; IT-IT Dependiente Manual; A-Aplicación)

Controles (P-Preventivo manual; D-Manual Detectivo; IT-IT Dependiente Manual; A-Aplicación) - Se considero - NIEPAI - SOX (Coso ERM)										Tipo	Riesgo	Nivel	Evento	Objetivo
Descripción	Afirmación	Cuentas de pasivo acumulado se revisaron retrospectivamente.	Toda la información introducida en el sistema tributario es revisado por el personal apropiado.	Los datos interconectados de otro sistema se concilian de nuevo a ese sistema.	Los supuestos se actualizan con base en la revisión retrospectiva de los resultados del año anterior.	Comparación de los importes a períodos presupuestarios y anteriores.	Los estados financieros y balances de comprobación se revisan.	Gestión compara revelaciones de los estados financieros a los datos subyacentes.	Riesgo (R) u Oportunidad (O)	Tipo de Riesgo	Nivel de Riesgo	Interno (I) / Externo (E)	Estratégico (E) / Operativo (O)	Información (In) / Cumplimiento (C)
 ¿Qué asegura que el 100% de los pasivos acumulados se identifican y registran?	Completo					IT	IT		R	Inherente	Alto	I		C
¿Qué garantiza el cálculo pasivo acumulado se calcula / grabado correctamente?	Completo, Medición/Valuación					IT	IT		R	Control	Alto	E	O	
¿Qué asegura que todos los impuestos aplicables se pagan?	Existencia/Occurrencia								R	Control	Alto	I		C
¿Qué garantiza que el cálculo del pasivo acumulado se basa en datos exactos?	Medición/Valuación		IT	IT					R	Control	Medio	I		C
¿Qué asegura que los supuestos utilizados para los pasivos acumulados son correctas?	Medición/Valuación	IT			P				R	Detección	Medio	I		C
¿Qué asegura que factores clave que afectan el pasivo acumulado se consideran?	Medición/Valuación	IT							R	Control	Alto	I		C
¿Qué garantiza que los montos acumulados para la divulgación de estados financieros son correctas?	Presentación & Revelación						IT	IT	R	Detección	Bajo	I		In

Minera El Saber, S. A.														
Matriz de riesgos y controles - Eventos Internos y Externos														
Cuentas por Pagar (Otros Pasivos)														
Controles (P-Preventivo manual; D-Manual Detectivo; IT-IT Dependiente Manual; A-Aplicación) - Se considero - NIEPAI - SOX (Coso ERM)														
Descripción	Afirmación	Exámenes de la gestión y los cálculos puebas.	La administración revisa los supuestos que apoyan la responsabilidad.	El sistema está configurado para entrada / total / calcular la información correctamente.	El sistema está configurado para asignar cuentas a las líneas de los estados financieros.	Cálculo de impuestos / impuestos / peticiones / solicitudes de conciliación fiscal vales son revisados y aprobados mensual / trimestral.	Informes fiscales se reconcilian a los impuestos totales pagados.	Impuesto informe detallado billete identifica entradas fiscales perdidos.	Procedimientos de cierre por escrito se siguen para identificar y estimar provisiones específicas.	Tipo	Riesgo	Nivel	Evento	Objetivo
¿Qué asegura que el 100% de los pasivos acumulados se identifican y registran?	Completo		P						IT	R	Inherente	Alto	I	C
¿Qué garantiza el cálculo pasivo acumulado se calcula / grabado correctamente?	Completo, Medición/Valuación	IT	P			IT			IT	R	Control	Alto	E	O
¿Qué asegura que todos los impuestos aplicables se pagan?	Existencia/Occurrencia						D	IT		R	Control	Alto	I	C
¿Qué garantiza que el cálculo del pasivo acumulado se basa en datos exactos?	Medición/Valuación	IT	P			IT				R	Control	Medio	I	C
¿Qué asegura que los supuestos utilizados para los pasivos acumulados son correctas?	Medición/Valuación		P							R	Detección	Medio	I	C
¿Qué asegura que factores clave que afectan el pasivo acumulado se consideran?	Medición/Valuación		P							R	Control	Alto	I	C
¿Qué garantiza que los montos acumulados para la divulgación de estados financieros son correctas?	Presentación & Revelación			A	A					R	Detección	Bajo	I	In

4.4 Evaluación de control interno.

La evaluación del ambiente de control en el área de cuentas por pagar se realizó a través de las entrevistas y cuestionarios realizados a los gerentes de las áreas relacionadas con cuentas por pagar para cumplir el objetivo de conocer el ambiente de control interno.

Cuestionario de control interno a Gerente de Compras

MINERA EL SABER, S. A.		P.T.		AA-2
AUDITORÍA DE COMPRAS		Hecho Por:		C.R.M.P.
Cuestionario de Control Interno		Fecha:		12-01-2013
Al 31 de Diciembre de 2012		Revisado Por:		J.C.U.L
		Fecha:		14-01-2013
No	PREGUNTA	RESPUESTA		
		SI	NO	Observaciones
COMPRAS				
1	Se encuentra centralizadas en un solo departamento funciones relacionadas con las compras?		✓	Existe una adecuada segregación de funciones
2	En cuanto a las órdenes de compra: a) ¿Están numeradas anticipadamente y debidamente controladas? b) ¿Se requieren para todas las compras (a excepción de aquellos de menor cuantía efectuadas a través de los fondos de la caja chica)? c) ¿Se extienden únicamente con base a requisiciones o programas de producción debidamente aprobados por personas autorizadas (como jefes de departamentos que formulan la solicitud de compra)?	✓ ✓ ✓		Tambien existen compras directas por CxP y por Contrato.
3	¿La someten a licitación pública las compras de materiales, suministros, servicios y activos fijos cuando su importe sobrepasa una cantidad mínima establecida?		✓	
4	¿Cuando se ha establecido un sistema de compras mediante licitaciones públicas y por una razón u otra, no se cumple con este requisito o no se le adjudica la compra al mejor postor, se les exige a los responsables una explicación por escrito al respecto?	N/A	N/A	
5	¿Se revisan periódicamente las facturas con el fin de determinar los precios pagados por los distintos artículos con el propósito que no sobrepasen el precio corriente del mercado? Efectúan esta revisión personas independientes del departamento de compras?	✓		3-Way-Match desde el sistema financiero.
6	¿Existe un registro adecuado para controlar los pedidos u órdenes de compra pendientes?	✓		
7	¿Se indica o anota en los pedidos u órdenes de compra los pagos efectuados a cuenta de embarques parciales con el fin de evitar la duplicación de su pago?	✓		Se tiene un control de Anticipos otorgados por Contabilidad, así como el sistema indica previo a su pago que existe un anticipo a ese documento.
8	¿Se liquidan las compras efectuadas por cuenta de los empleados en la misma forma regular, es decir, a través de los departamentos de compras, recepción y contabilidad?	✓		Los anticipos a empleados se liquidan previo a solicitar un nuevo anticipo o no mayor de 30 días según lo establece la política correspondiente.

Cuestionario de control interno a Gerente de Almacén

MINERA EL SABER, S. A.		 <small>Minera El Saber, S.A.</small>	P.T.	AA-3
AUDITORÍA DE ALMACÉN			Hecho Por:	C.R.M.P.
Cuestionario de Control Interno			Fecha:	13-01-2013
Al 31 de Diciembre de 2012			Revisado Por:	J.C.U.L
			Fecha:	14-01-2013
No	PREGUNTA	RESPUESTA		
		SI	NO	Observaciones
ALMACÉN				
1	¿Se requiere que todas las mercancías, materiales y suministros recibidos pasen por un punto central de recepción realizado en cada una de las plantas o bodegas?	✓		Se requiere que el 100% de las entregas lleguen a la Bodega o Almacén Central.
2	¿Son independientes entre sí los departamentos de recepción y de compras?	✓		No existe una adecuada segregación de funciones
3	Se preparan por escrito informes de recepción cubriendo los embarques realizados?		✓	Se cuenta con un archivo de importaciones y reportes de movimientos de Almacén desde el sistema.
4	Caso tal de que se expidan informes de recepción por escrito, están a) ¿Firmados? b) ¿Fechados? c) ¿Numerados anticipadamente y debidamente controlados?	✓ ✓ ✓		
5	¿Se conservan en el Departamento de Recepción copias de los informes de recepción expedidos o, en su defecto, se lleva un registro permanente de las mercancías y productos recibidos?	✓		
6	¿Se práctica en el Departamento de Recepción una inspección de las mercancías y productos recibidos en cuando a su condición, cantidad, peso y medida?	✓		
7	¿Cuando se entregan al Departamento de Recepción copias de las órdenes de compra, se tiene el cuidado de omitir las cantidades respectivas a fin de lograr un recuento real y efectivo de los productos recibidos?	✓		

Cuestionario de control interno a Gerente de Cuentas por Pagar

MINERA EL SABER, S. A.				P.T.	AA-4
AUDITORÍA DE CUENTAS POR PAGAR				Hecho Por:	C.R.M.P.
Cuestionario de Control Interno				Fecha:	15-01-2013
Al 31 de Diciembre de 2012				Revisado Por:	J.C.U.L
				Fecha:	17-01-2013
No	PREGUNTA	RESPUESTA			
		SI	NO	Observaciones	
CUENTAS POR PAGAR					
1	¿Entrega el empleado que recibe y abre la correspondencia, directamente a los encargados de procesar y pagar las facturas recibidas? ¿Se establece un control sobre las facturas para evitar la duplicación de su pago?	✓		El sistema emite una advertencia sobre las facturas que ya tienen un pago anticipado.	
2	¿Al recibirlas se identifican claramente las copias de las facturas para evitar la duplicación de su pago?	✓			
3	Se incluye entre los procedimientos adoptados para efectuar el pago a) ¿La verificación de las condiciones de pago, precios y cantidades, según facturas, contra las órdenes de compra? b) ¿La verificación de las partidas y cantidades, según facturas, contra los informes de recepción? c) ¿La verificación de las sumas, multiplicaciones y descuentos consignados en las facturas? d) La verificación de la distribución de las cuentas? e) ¿La verificación de los cargos, por concepto de fletes, contra las órdenes respectivas de compra, facturas de venta, etc.? f) ¿La verificación de las facturas no relacionadas con la compra de materiales y suministros (v.gr. honorarios, alquileres, energía eléctrica, impuestos, viáticos, etc.) en cuanto a la validez de su aprobación por personas autorizadas? g) ¿La aprobación final de su pago? h) ¿Indicación o constancia en los comprobantes respectivos de que ha cumplido con las anteriores verificaciones y aprobaciones?	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓		Se posee una forma de Conformidad de Servicio debidamente firmada por personal con la autoridad competente.	
4	Verifican las facturas y aprueban su pago, personas independientes de: a) ¿El Departamento de Compras? b) ¿Las personas que originalmente iniciaron las solicitudes de compra?	✓ ✓		Se cumple con la política establecida y únicamente las Gerencias autorizadas pueden aprobar pagos.	
5	¿Cuando los proveedores efectúan embarques, o prestan servicios, directamente a los clientes, se toman las medidas necesarias que garanticen la debida contabilización de los respectivos cargos y créditos, dentro del período de operaciones correspondiente?	✓		El departamento de logística lleva controles sobre las importaciones y exportaciones.	
6	¿Existe un sistema adecuado para controlar las devoluciones sobre las compras y que garantice la debida contabilización de los respectivos cargos contra las cuentas de los proveedores?	✓			
7	¿Se investigan periódicamente las órdenes de compra que no concuerdan con las facturas de los proveedores?	✓		Inmediatamente cuando el sistema de finanzas determina una diferencia entre OC, la recepción y la factura emite un reporte de discrepancia y no	
8	¿Se prepara, cuando menos una vez al mes, una lista de los saldos de las cuentas por pagar? ¿Se concilia el total de cuentas por pagar con el mayor general?	✓			
9	¿Se verifican regularmente los registros auxiliares de cuentas por pagar, los estados, mensuales formulados por los proveedores? (Cartera dividida por plazo de venc.)	✓			
10	¿Se siguen procedimientos adecuados para recoger la información necesaria que se requiere de acuerdo con las disposiciones de la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT con relación a temas de retención de impuestos?	✓			
11	¿Se cuenta con un expediente por proveedor?	✓			

Cuestionario de control interno a Jefe de Cuentas por Pagar Afiliadas e Impuestos

MINERA EL SABER, S. A.				P.T.	AA-5
AUDITORÍA DE CUENTAS POR PAGAR AFILIADAS E IMPUESTOS				Hecho Por:	C.R.M.P.
Cuestionario de Control Interno				Fecha:	15-01-2013
Al 31 de Diciembre de 2012				Revisado Por:	J.C.U.L
				Fecha:	17-01-2013
No	PREGUNTA	RESPUESTA			Observaciones
		SI	NO		
CUENTAS POR PAGAR AFILIADAS					
1	¿Se saldan regularmente los registros auxiliares con la cuenta de control del mayor?	✓			
2	¿Si existe una cuenta bancaria separada, se aplican procedimientos de control interno adecuados en relación con la reconciliación de sus saldos y la preparación, firma y envío de los cheques?		✓		No existe ninguna cuenta adicional a las autorizadas. Se tiene una política de apertura de cuentas bancarias.
3	Se incluye entre los procedimientos adoptados para efectuar el pago de las cuentas por pagar lo siguiente: a) ¿La verificación de las partidas y cantidades, según facturas, contra los informes de recepción? b) ¿Se concilia con la afiliada periodicamente los saldos? c) ¿Se verifica el saldo en otras monedas periodicamente? d) ¿Que el producto realmente haya sido ingresado a la bodega?	✓			
IMPUESTOS POR PAGAR					
1	¿Se cuenta con exoneraciones fiscales?	✓			Se tiene adhesión al Decreto 29-89, pero se renuncio expresamente a la exoneración del ISR.
2	¿Se calculan de acuerdo a porcentajes de ley?	✓			
3	¿Se verifican que los saldo que servirán de base para el cálculo sean correctos?	✓			
4	¿Existen control respecto a el cálculo de impuestos?	✓			
5	¿Se tiene una cuenta únicamente para el pago impuestos?		✓		
6	¿Se tiene alguna ajuste o revisión por resolver por parte de la SAT?		✓		
7	¿Se verifica que la(s) factura(s) cumplan con los requisitos fiscales que exige SAT?	✓			Se tiene un control compensatorio ya que se revisan al azar facturas contra el registro de NIT de la base de datos de SAT
8	¿Se ha atrasado el pago de impuestos en algunos meses?		✓		
9	¿Se tienen omisos por parte de SAT?		✓		
10	¿Se realiza el pago por medio de BANCASAT?	✓			

MINERA EL SABER, S. A.				P.T.	AA-6
AUDITORÍA DE INFORMÁTICA				Hecho Por:	C.R.M.P.
Cuestionario de Control Interno				Fecha:	15-01-2013
Al 31 de Diciembre de 2012				Revisado Por:	J.C.U.L
				Fecha:	17-01-2013
No	PREGUNTA	RESPUESTA			Observaciones
		SI	NO		
INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA					
1	¿Los registros contables se llevan en un sistema seguro, el cual provea un plan de contingencia y continuidad del negocio?	✓			
2	¿El sistema contable cuenta con una matriz de accesos por usuario bien definida y autorizada por Gerencia?	✓			
3	¿El sistema realiza algunas transacciones de forma automática? Y si la respuesta es afirmativa ¿Quién y como es el proceso de revisión de dichas transacciones?	✓			El sistema emite un reporte que refleja en detalle las transacciones automáticas así como su ligue a la contabilidad.

4.5 Papeles de trabajo

Son cédulas y documentos elaborados u obtenidos por el auditor interno, producto de la aplicación de las técnicas, procedimientos y más prácticas de auditoría, y sirven para evidenciar en forma suficiente, competente y pertinente el trabajo realizado por los auditores y respaldar sus opiniones, constantes en los hallazgos, las conclusiones y las recomendaciones reveladas en el informe.

Cédula centralizadora del rubro de Cuentas por Pagar



MINERA EL SABER, S. A.
 Proyecto - Las Cruces -
 Cédula Centralizadora Pasivo
 Al 31 de Diciembre de 2012
 (Cifras Expresadas en Quetzales)

P.T.		B/G-2
Hecho Por:	C.R.M.P.	
Fecha:	13-01-2013	
Revisado Por:	J.C.U.L	
Fecha:	16-01-2013	

Cuentas	Saldo según Contabilidad	Ajustes y Reclasificaciones		Saldo según Auditoría	Ref.
		Debe	Haber		
Cuentas por Pagar	1,809,279,954.00	-	-	1,809,279,954.00	AA-10
Compañías relacionadas	3,125,846.00	-	-	3,125,846.00	
Impuestos por Pagar	2,832,453.69	-	-	2,832,453.69	
Casa Matriz	1,301,022,739.85	-	-	1,301,022,739.85	
Otros Pasivos	6,316,988.00	-	-	6,316,988.00	
TOTAL	3,122,577,981.54	-	-	3,122,577,981.54	BG

-  Cotejado DMG
-  Sumado
-  Sumado auditoría

CONCLUSIÓN:

Hemos realizado una evaluación del Sistema de Control Interno utilizando técnicas y procedimientos de auditoría de acuerdo con Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna -NIEPAI aplicables. Nuestra evaluación no tiene como objetivo expresar una opinión sobre la razonabilidad de las cifras expresadas de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera - NIIF al 31/12/2012 en relación con los Estados Financieros tomados en conjunto. Nuestro estudio tiene como principal objetivo expresar una opinión sobre control interno del rubro de cuentas por pagar con base a nuestra evaluación así como emitir las recomendaciones necesarias para que la Administración implemente el proceso de remediación respectivo sobre las deficiencias encontradas.

Lic. José Carlos Uribe López
Auditor Interno

- Cédula centralizadora del rubro de atributos



MINERA EL SABER, S. A.
AUDITORÍA DE CUENTAS POR PAGAR
CÉDULA ANALÍTICA DE PROVEEDORES
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012
(Cifras Expresadas en Quetzales)

P.T.	AA-10
Hecho Por:	C.R.M.P.
Fecha:	20-01-2013
Revisado Por:	J.C.U.L
Fecha:	28-01-2013

Proveedor	Según OC del mes	Según Factura Pagada	Concuerta	Diferencia	Comentarios
Mining Laboratory Inc.	Q4,507,981.42	Q4,507,981.42	SI	Q0.00	
ABC VENTILATION SYSTEMS	Q77,562,851.00	Q77,564,851.00	NO	-Q2,000.00	(a)
ABO SUPPLY	Q6,500,125.00	Q7,500,125.00	NO	-Q1,000,000.00	(b)
ACCO FOREIGN SHIPPING, INC	Q12,789,125.00	Q12,889,125.00	NO	-Q100,000.00	(b)
ALPHAIR VENTILATING SYSTEMS,	Q45,789,825.00	Q45,789,825.00	SI	Q0.00	
ALS CHEMEX	Q14,283,628.15	Q14,283,628.15	SI	Q0.00	
American Boom & Barrier Corp	Q5,687,123.00	Q5,687,123.00	SI	Q0.00	
WATER BLAST MANUFACTURING	Q723,895,412.00	Q733,895,412.00	NO	-Q10,000,000.00	(c)
WATSON-MARLON, INC.	Q7,886,471.42	Q7,886,471.42	SI	Q0.00	
WATERMAN INDUSTRIES, INC.	Q97,412,389.00	Q97,412,389.00	SI	Q0.00	
WATER & EARTH TECHNOLOGIES,IN.	Q17,541,894.00	Q17,541,894.00	SI	Q0.00	
SANDVIK MINING AND CONSTRUCTIO	Q795,423,129.00	Q795,423,129.00	SI	Q0.00	
	Q1,809,279,954.00	Q1,820,381,954.00	B/G-2	-Q11,102,000.00	

Cotejado DMG

(a) Esta diferencia se debe a un error en la digitación del monto de pago, pero el auxiliar de Cuentas por Pagar solicito al proveedor el pago en exceso

(b) Por estas diferencias el exceso es de pagos atrasados que se arrastraban del mes pasado.

(c) Este monto se debe a un pedido de último momento el cual se solicito al proveedor verbalmente y se incluyo como pago directo por AP sin autorización del Gerente.

Cotejado contra factura y cheque de pago

Cotejado contra balance.

CONCLUSIÓN:

El control de prueba de concordancia falló debido a que se identificaron diferencias significativas sin ninguna evidencia de autorización por Gerencia. En adición se verifico que cualquier usuario de Cuentas por Pagar puede completar el proceso de registro y pago de facturas sin previa autorización por parte de Gerencia.

Auditor



MINERA EL SABER, S. A.

Listado de Facturas Especiales al 31 de Diciembre de 2012
Prueba sustantiva de Calculos sobre Facturas Especiales

P.T.	AA-15
Hecho Por:	C.R.M.P.
Fecha:	22-01-2013
Revisado Por:	J.C.U.L
Fecha:	28-01-2013

Factura No.	NOMBRE	C o S	Z15300				Z15200		DESCRIPCION	DIRECCION	CEDULA DPI O NIT
			LIQUIDO	PVENTA	IVARET FE	PTOTAL	0.031	ISR SERV FE			
0325	Aguilar Ávila, Nedson Ladimir	S	1,200.00	1,279.32	153.52	1,432.84	-	79.32	CORTE DE 25 ARBOLES EN FINCA SUANDYS SOLICITADO POR MIG	SABANA REDONDA, SAN RAFAEL LAS FLORES	
0326	Agustín Martínez, Elmer Rocael	S	325.00	346.48	41.58	388.06	-	21.48	SERVICIOS DE RECOLECCION DE BASURA EN 20 CASAS RENTADA	SAN RAFAEL LAS FLORES,	
0327	Alarcón Pacheco, Cesar Antonio	S	4,500.00	4,797.44	575.69	5,373.13	-	297.44	ALQUILER DE OFICINA 1 GEOLOGIA NUEVO BENEFICIARIO A PARTI	RECIDENTE ESTADOS UNIDOS DE SAN RAFAEL	
0328	Alvizúrez Oliva, Carlos Guadalupe	S	4,785.00	5,101.28	612.15	5,713.43	-	316.28	ALQUILER DE CASA PARA GERARDO Y FAMILIA A PARTIR DEL MES	BARBERENA, SANTA ROSA	
0329	Alvizúrez Lémus, José Otoniel	S	12,568.00	13,398.72	1,607.85	15,006.57	-	830.72	ALQUILER DE CASA PARA ACTIGUA DE HUBER, AHORA MUJERES S	SAN RAFAEL LAS FLORES,	
0330	Alvizúrez Ticuru, Alex Ariel	S	1,247.00	1,329.42	159.53	1,488.95	-	82.42	POR SERVICIO DE RECOLECCION DE BASURA EN OFICINAS DE PR	SAN RAFAEL LAS FLORES,	
0331	Anavisca Marroquín, Julio Fernando	S	851.00	907.25	108.87	1,016.12	-	56.25	8 DIAS DE SERVICIO COMO GUARDIAN CUBRIENDO DESCANSOS	SAN RAFAEL LAS FLORES,	
0332	Anavisca Mijangos, William Obdulio	S	8,692.00	9,266.52	1,111.98	10,378.50	-	574.52	TRADUCCION DE DOCUMENTOS DE SEGURIDAD PARA VISITANTES	BOLIVIA	
0333	Boc, José Luis	S	2,300.00	2,452.03	294.24	2,746.27	-	152.03	TRADUCCION DE DOCUMENTOS TECNICAS DE EXPLOSIVOS Y DE	BOLIVIA	
0334	Camey Chun, Hector	S	759.00	809.17	97.10	906.27	-	50.17	TRADUCCION DE DOCUMENTOS COMUNICACIÓN A DON GRAY	BOLIVIA	
0335	Campos Marroquín, Carlos Jonatan	S	458.00	488.27	58.59	546.86	-	30.27	AUMENTO DE ALQUILER DE CASA MES DE JULIO SEGÚN CONTRAT	SAN RAFAEL LAS FLORES,	
0336	Cano Rivas, Julio Cesar	S	25,800.00	27,505.33	3,300.64	30,805.97	-	1,705.33	DERRECHO DE BARRENACION EN TERRENO DE MI PROPIEDAD Y	ALDEAL LOS PLANES, SAN RAFAEL LAS FLORES	
0337	Castañeda Reynoso, Gerson Ariel	S	2,589.00	2,760.13	331.22	3,091.35	-	171.13	TRADUCCION DE DOCUMENTOS IGLESIA CATOLICA Y MINERA	BOLIVIA	
0338	Chajón Pineda, Gustavo Asael	S	358.00	381.66	45.80	427.46	-	23.66	TRADUCCION DE DOCUMENTOS ARTICULO PRENSA SOBRE CIERR	BOLIVIA	
0339	Díaz Membreño, José Alberto	S	782.00	833.69	100.04	933.73	-	51.69	TRADUCCION DE DOCUMENTOS ARTICULO INFORME PROYECTO	BOLIVIA	
0340	Donis Chanchavac, Jorge Enrique	S	5,100.00	5,437.10	652.45	6,089.55	-	337.10	TRADUCCION DE DOCUMENTOS MUESTRAS PARA DETERMINACIO	BOLIVIA	
0341	Escobar López, David Rigoberto	S	3,269.00	3,485.07	418.21	3,903.28	-	216.07	TRADUCCION DE DOCUMENTOS MANUAL DE MANTENIMIENTO DE F	BOLIVIA	
0342	Estrada Hernández, Carlos de Jesus	S	3,500.00	3,731.34	447.76	4,179.10	-	231.34	TRADUCCION DE DOCUMENTOS ACTA CREACION UNIDAD INFO PU	BOLIVIA	
0343	Figuroa Álvarez, William Emmanuel	S	2,895.00	3,086.35	370.36	3,456.71	-	191.35	POR DERECHO DE BARRENACION EN TERRENO DE SU PROPIED	ALDEA LA CUCHILLA SAN R	1936219670605.00
0344	García Ic, Rolando	C	1,784.00	1,841.07	220.93	2,062.00	57.07	-	COMPRA DE ARBOLITOS PINO Y CIPRES PARA EL DEPARTAMENT	CASERIO LOS VADOS, SAN RAFAEL LAS FLORES	
0345	Gómez Alarcón, Faustino de Jesus	S	2,500.00	2,665.25	319.83	2,985.08	-	165.25	ALQUILER DE CASA	SAN RAFAEL LAS FLORES,	
0346	Gómez Gutiérrez, Alfonso de Jesus	S	325.00	346.48	41.58	388.06	-	21.48	SERVICIOS DE RECOLECCION DE BASURA EN 20 CASAS RENTADA	SAN RAFAEL LAS FLORES,	
0347	Gómez Morejón, Filadelfo de Jesus	S	1,700.00	1,812.37	217.48	2,029.85	-	112.37	ALQUILER DE CASA SEÑOR DONALD GRAY Y FAMILIA	RECIDENTE ESTADOS UNI	
0348	Gómez Morejón., Santiago de Jesus	S	2,500.00	2,665.25	319.83	2,985.08	-	165.25	ALQUILER DE CASA PARA OFICINAS M3	SAN RAFAEL LAS FLORES	
0349	Gómez Palma, Kelvin Randofo	S	3,200.00	3,411.51	409.38	3,820.89	-	211.51	ALQUILER DE DE CASA PARA SR. GERARDO GERMAN ESCOTO Y F	BARBERENA, SANTA ROSA	
			-	-	-	-	-	-			

TOTALES FORMATO FAC ESPECIALES

12,016.61

6,151.53

TOTALES LIBRO MAYOR CONTA

12,020.00 **AA-7**

6,152.00 **AA-7**

Diferencia

3.39 **Ok.**

0.47 **(a)**

(a) Esta diferencia se origina por montos inmateriales.

CONCLUSIÓN:

Al aplicar técnicas de auditoría interna para la evaluación de desempeño por Impuestos por Pagar, verificamos en el test de cumplimiento este reporte refleja una respuesta fuerte de control. En adición no se encontraron ajustes contables y se presenta su información financiera de forma adecuada.



CON PARTICIPACIÓN DE AUDITORÍA INTERNA

En este trabajo de tesis esta Matriz revela únicamente un ejemplo de los efectos y la importancia que tiene la participación de la Auditoría Interna en el rubro de cuentas por pagar en una empresa de explotación minera metálica

IMPACTO			
RIESGO	Alto	Medio	Bajo
	10	5	1

EFECTIVIDAD			
CONTROL	Alto	Medio	Bajo
	10	5	1

Cuentas por Pagar <u>Riesgo</u>	<u>Control</u>	Comerciales		Afiladas		Nómina		Casa Matriz		Provisiones	
		Riesgo	Control	Riesgo	Control	Riesgo	Control	Riesgo	Control	Riesgo	Control
1. Accesos no autorizadas al sistema	1. Establecimiento de contraseñas										
Personal no autorizado con ingreso al sistema para crear proveedores	No se tiene establecido ninguna contraseña para los usuarios	Alto 10	Bajo 1								
Facturas registradas duplicadas en el sistema de cuentas por pagar	El sistema no permiten el ingreso de dos facturas con el mismo nit y correlativo			Medio 5	Alto 1						
Facturas no registradas con ordenes de compra cerradas	El sistema envía un aviso a personal de cuentas por pagar cuando emite una recepción de bienes					Alto 10	Alto 1				
Transferencia recibida de la casa Matriz no registrada	Se confirma y se concilia mensualmente los saldos							Medio 5	Alto 1		
Trabajos en proceso no cuantificados y no registrados	Se solicita y se confirma con cada Jefe de área sus trabajos en proceso									Alto 10	Medio 5
Eventos Subsecuentes	Se realiza corte de formas y revisión de pagos posteriores mensualmente	Alto 10	Bajo 1	Bajo 1	Medio 5	Alto 10	Bajo 1	Bajo 1	Medio 5	Alto 10	Bajo 1

4.5.1 Información y Comunicación

Conclusión:

Después del análisis del ambiente de control y evaluación de los riesgos, se comprobó que la administración reconoce y se preocupa, porque las diferentes posiciones conozcan el papel que les corresponde desempeñar en la organización; para lo cual es imprescindible que cuente con la información periódica y oportuna, que deben manejar para orientar sus acciones en consonancia con los demás, para obtener los resultados y objetivos de la organización. Para lo cual existen diferentes tipos de comunicaciones dentro de los cuales se puede mencionar:

Evaluaciones de desempeño donde se analizan las responsabilidades de gestión y control, con las que cada plaza cuenta, para así no perder de vista estas actividades que buscan cumplir con los objetivos de la organización.

Reuniones para presentación de resultados semestrales, logrando con esto informar a los diferentes departamentos, los logros obtenidos y las debilidades que se tienen que mejorar, con el fin de entender la posición en la que cada empleado se encuentra y mejorar para un bien común.

La empresa cuenta con manuales operacionales, de cada posición que se tiene dentro del organigrama de la organización, los cuales se van mejorando y actualizando de acuerdo a los cambios, que puedan sufrir las operaciones de la empresa.

Se cuenta con código de ética, con lo cual la organización transmite a los empleados, la forma y conducta en que deben actuar dentro de la misma, con el fin de mantener un ambiente agradable y propicio, para desarrollar las tareas que a cada uno le correspondan.

La compañía emite mensualmente una revista con toda la información de los negocios nuevos, avances en proyectos mineros y demás información que los empleados deben conocer.

4.6 Informe de auditoría interna.

Guatemala, 05 de febrero de 2013

Señores
Consejo de Administración
Minera El Saber, S. A.
Ciudad

Estimados Señores:

De acuerdo con nuestro plan de actividades de auditoría interna y con base a las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna, hemos llevado a cabo nuestra revisión del control interno y operaciones contables en el área de Cuentas por Pagar, por el periodo del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2012 de Minera El Saber, S. A.

La auditoría comprendió entrevistas con el personal administrativo y personal de operación en cada una de las áreas auditadas. Se evaluaron documentos seleccionados, archivos, reportes, sistemas, procedimientos y políticas que juzgamos apropiadas.

Después de analizar la información desarrollamos recomendaciones de control interno para mejorar la gestión de riesgo corporativo. Posteriormente se discutieron los resultados y recomendaciones con el personal administrativo del área evaluada.

El área de Cuentas por Pagar se encarga de registrar las obligaciones que contrae la empresa y luego de solicitar su pago. El área de Cuentas por Pagar guarda estrecha relación con áreas como Compras, Almacén, Tesorería, Contabilidad, Impuestos, Legal y Tecnología.

Presentación de hallazgos de auditoría y recomendaciones:

Hallazgo No. 1:

Condición:

Se verificó que el personal de Cuentas por Pagar al recibir las facturas de proveedores no realiza la prueba de concordancia entre orden de compra y factura.

Criterio:

El personal de Cuentas por Pagar conoce a todos sus proveedores por varios años y no cumplen la política.

Causa:

El personal de Cuentas por Pagar confía en la honestidad de sus proveedores.

Efecto:

Efectuar pagos por valor diferente al de la orden de compra y/o contrato firmado.

Recomendación:

El receptor de facturas deberá realizar con cada factura recibida del proveedor la prueba de concordancia entre orden de compra y factura para asegurarse de la coincidencia de los datos y el valor facturado.

Hallazgo No. 2:

Condición:

Se verificó que el sistema de Cuentas por Pagar no tiene ninguna restricción de accesos entre los módulos de cuentas por pagar y tesorería.

Criterio:

El personal de Cuentas por Pagar puede crear un proveedor, ingresar una factura y emitir el pago sin supervisión con cualquier usuario.

Causa:

El personal de sistemas no asignó contraseña de ingreso a sus usuarios.

Efecto:

Emisión de transacciones no autorizadas.

Recomendación:

El encargo de sistemas deberá asignar un contraseña de acceso a cada usuario que restrinja a los usuarios en los diferentes módulos.

El departamento de auditoría interna realizó su trabajo de evaluación independiente de conformidad con las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de Auditoría Interna al rubro de cuentas por pagar de Minera El Saber, S. A. sobre la cual expresa una opinión favorable sobre el cumplimiento y efectividad del control interno al 31 de diciembre de 2012.

El departamento de auditoría interna agradece a la administración de Minera El Saber, S. A. la colaboración brindada para realizar nuestra evaluación.

Atentamente,



Lic. José Carlos Uribe López
Auditor Interno

CONCLUSIONES

1. Este estudio incluye la planificación de auditoría interna así como la elaboración de papeles de trabajo, específicamente en el rubro de cuentas por pagar. Se concluye que estos papeles proporcionan en detalle la identificación de riesgos y sus controles mitigantes, siendo estos la base fundamental para la práctica del Ejercicio Profesional de Auditoría Interna, por parte del profesional de la Contaduría Pública y Auditoría.
2. El Marco Teórico de este trabajo presentó los conceptos técnicos sobre eventos, identificación de riesgos y oportunidades, así como controles. También resaltó la importancia de la participación del Contador Público y Auditor como representante de Auditoría Interna. Con base al conocimiento sobre las fases de operación de una empresa de explotación minera metálica, sus eventos y su estructura de control, se concluye que las matrices que identifican los principales riesgos, controles mitigantes y su impacto en los resultados de la empresa, constituyen la guía para que el auditor interno pueda realizar una evaluación diligente y concluya sobre la efectividad del control interno al rubro de cuentas por pagar.
3. En el presente trabajo se aprecia la importancia de la planificación de la evaluación del control interno en el rubro de cuentas por pagar, por parte del auditor interno en una empresa de explotación minera metálica. Esta planificación se enfoca al conocimiento de la empresa, sus fases de operación, condiciones externas e internas que puedan influir en el desarrollo de este proceso; esta planeación proporcionó una previsión de los factores que pueden afectar en la marcha de las operaciones de la empresa minera.
4. Existen normas de atributos y normas de desempeño, así como regulaciones de la industria minera metálica que el auditor interno debe considerar en su planificación y ejecución del trabajo, por ello, en el

presente marco teórico fueron consideradas las diferentes normas que aplican. Este trabajo incluyó las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de Auditoría Interna, así como las normas de control interno COSO ERM referente al rubro de cuentas por pagar, con el objetivo de brindar al profesional de la Contaduría Pública y Auditoría, una guía completa de las normas a considerar en su planificación.

5. Se estableció en el Marco Teórico una matriz de evaluación y calificación de los factores específicos de riesgo, el esquema incluye los controles clave que reducen el impacto a nivel razonable, para la determinación del grado de confianza sobre el ambiente de control que mantiene una empresa de explotación minera metálica, en el rubro de cuentas por pagar.
6. Como resultado del caso práctico de Auditoría Interna al rubro de cuentas por pagar, se emitió un informe con base a Normas Internacionales para el Ejercicio de la Auditoría Interna, este documento contiene en forma detallada los resultados y hallazgos de la auditoría interna, así mismo proporciona recomendaciones de mejora en los procesos y requerimientos, para alcanzar el nivel óptimo en las operaciones de explotación minera;

RECOMENDACIONES

1. Qué el departamento de Auditoría Interna para las empresas de explotación minera metálica, resalte su importancia y valor, debido a que el costo de no contar con un profesional, que vele por el cumplimiento de los controles puestos por la administración y pueda medir su eficacia, puede llegar hasta detener operaciones de un Proyecto, por errores o irregularidades cometidas en el proceso, lo cual se reduce con la evaluación y el seguimiento oportuno por el Contador Público y Auditor, permitiendo así alcanzar los objetivos propuestos de la empresa y realizar los procesos exitosamente y eficazmente.
2. Qué la Auditoría Interna realice una evaluación periódica al Sistema de Control Interno de Cuentas por Pagar, para identificar los riesgos y el grado de cumplimiento de sus controles mitigantes, y de no existir dichos controles o que su cumplimiento no sea efectivo se debe recomendar a la administración de forma oportuna, para establecer nuevos procedimientos o reforzar los ya existentes, con el objetivo de llevar registros contables reales y la ejecución del presupuesto sea conforme lo aprobado por la Junta Directiva.
3. Qué el Contador Público y Auditor cuando realice una planificación de Auditoría Interna se oriente en diseñar herramientas, políticas y procedimientos de revisión, sobre los aspectos de gestión y proceso de transacciones; de las diferentes fases de operación de una empresa de explotación minera metálica, donde dicha revisión sea eficiente y asegure la detección oportuna de potenciales riesgos por condiciones externas o internas. El resultado se traduce en un plan de acción debidamente alineado con los objetivos principales de la empresa.
4. Qué la Auditoría Interna considere diferentes normas de control en la planificación y evaluación del Sistema de Control Interno de una empresa de explotación minera metálica como por ejemplo Normas Internacionales

de Auditoría y metodología COSO II, debido a que por tratarse de compañías que cotizan en mercados internacionales, la aplicación de estas normas es obligatoria, en adición esto permitirá a la Auditoría Interna recomendarle a la administración procedimientos y controles que reduzcan los riesgos identificados a un nivel aceptable.

5. Como soporte a la matriz de evaluación y calificación de los factores específicos de riesgo, se recomienda asignar a un miembro del equipo de Auditoría Interna, de forma permanente para el monitoreo constante de la efectividad de los controles mitigantes en el rubro de cuentas por pagar. Esto forma parte de la adopción de nuevas prácticas en los procesos de revisión de Auditoría Interna, proporcionando mayor beneficio a la empresa y será parte de un enfoque holístico e integral en un programa de gestión de riesgos.
6. Qué como parte de una Auditoría Interna Integral, debidamente alineada con los objetivos y metas de la organización, en cada evaluación del Sistema de Control Interno que realice, incluya en su informe una sección de "Gestión de Riesgo" que muestre la identificación de riesgos, la medición de la efectividad del control(es) mitigante(s) y el grado de cumplimiento por parte de la administración. Esto permitirá la obtención del diagnóstico general del Sistema de Control Interno, operativo, administrativo, y contable, con la finalidad de detectar procesos susceptibles de ser mejorados, reemplazados o suprimidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **“Código de Comercio y sus reformas”**.
Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala
2. **“Código Tributario y sus reformas”**.
Decreto 6-91 del Congreso de la República de Guatemala
3. **“Código de Trabajo y sus reformas”**.
Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala
4. **“Constitución Política de la República de Guatemala”**
Asamblea Nacional Constituyente
5. **Consejo Internacional de Metales y Medio Ambiente W. Gordon Jeffery, PH. D., P.ENG.**
“Un Mundo de Metales”, traducido por Ana María Paonessa, primera impresión en español, segunda edición, Canada 2001, Tri-Co Printing Inc.
6. **Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad - NIIF**
“Normas Internacionales de Información Financiera”, edición, año 2011, Derechos Reservados.
7. **“Disposiciones para el Fortalecimiento del Sistema Tributario y el combate a la defraudación y el contrabando”**.
Decreto 4-2012 del Congreso de la República de Guatemala
8. **Guía del Inversionista minero en Guatemala**
“Ministerio de Energía y Minas”, Guatemala año 2000.
9. **Grupo Editorial Océano**
“Océano, Enciclopedia de la Auditoría”. 2ª edición, México 2000, Editorial Mac Graw Hill, Nueva York, USA, Barcelona España.
10. **Instituto de Auditoría Interna**
“Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna”, edición, año 2012, Derechos Reservados.
11. **Instituto Internacional de Auditoría**
“Normas Internacionales de Auditoría”, edición, año 2009, Derechos Reservados.

12. “Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas”.

Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala

13. “Ley del Impuesto de Solidaridad”

Decreto 73-2008 del Congreso de la República de Guatemala.

14. “Ley del Impuesto sobre la Renta y sus reformas”.

Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala

15. “Ley de Actualización Tributaria”.

Decreto 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala

16. “Ley de Minería”

Decreto 48-97 del Congreso de la República de Guatemala

17. “Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente”

Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala

18. Pricewaterhousecoopers

“Reporte financiero de la industria minera”, año 2012, Derechos reservados por Pricewaterhousecoopers.

19. Remesal, Antonio de

“Historia de la Provincia de San Vicente de Chiapa y Guatemala”, escrito, año 1614.

20. Salvador Osvaldo Brand

“Diccionario de Economía”, nueva edición actualizada, Editorial Jurídica Salvadoreña, San Salvador, año 2006.

21. Suárez, Andres

“La Moderna Auditoría”, Segunda edición. Editorial Prenlice Hall Inc. México año 2000.

22. Zambrosone, Mario

“La Administración del Riesgo Empresarial – El enfoque COSO ERM”, Pricewaterhousecoopers, año 2007.